



Actualisatie advies Noord-Brabantse vrijstellingslijst

Actualisatie advies Noord-Brabantse vrijstellingslijst voor 45 soorten onder de Wet natuurbescherming

Rémon ter Harmsel, Fabrice Ottburg en Nina Villing



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Actualisatie advies Noord-Brabantse vrijstellingslijst

Actualisatie advies Noord-Brabantse vrijstellingslijst voor 45 soorten onder de Wet natuurbescherming

Rémon ter Harmsel, Fabrice Ottburg en Nina Villing

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Environmental Research in opdracht van de provincie Noord-Brabant.

Wageningen Environmental Research
Wageningen, januari 2023

Gereviewd door:
D.R. Lammertsma, team Dierecologie, onderzoeker WENR

Akkoord voor publicatie:
Marion Kluivers-Poodt, teamleider Dierecologie

Rapport 3229
ISSN 1566-7197

Ter Harmsel, R., F.G.W.A. Ottburg en N. Villing, 2023. *Actualisatie advies Noord-Brabantse vrijstellingslijst; Actualisatie advies Noord-Brabantse vrijstellingslijst voor 45 soorten onder de Wet natuurbescherming*. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 3229. 60 blz.; 44 fig.; 0 tab.; 35 ref.

Dit rapport geeft een actualisatie van een advies over de 45 soorten die in aanmerking kunnen komen voor vrijstelling onder de Wet natuurbescherming in de provincie Noord-Brabant. Op basis van een ecologische analyse is een advies gegeven over de wenselijkheid om de soort op de Noord-Brabantse vrijstellingslijst te plaatsen. De analyse is gebaseerd op landelijke verspreidingsgegevens en op landelijke populatietrends. Indien aanwezig is ook specifieke informatie over trends en voorkomen in de provincie Noord-Brabant in beschouwing genomen.

This report provides an updated advice for the 45 species which qualify for the exemption list of the province of Noord-Brabant under the Dutch Nature Protection law, based national distribution data and population trends. If available, specific information on distribution and trends in the province of Noord-Brabant has been taken into account.

Trefwoorden: regelgeving Natuurbescherming, soortenbescherming provincie Noord-Brabant, vrijstellingslijst

Dit rapport is gratis te downloaden van <https://doi.org/10.18174/557554> of op www.wur.nl/environmental-research (ga naar 'Wageningen Environmental Research' in de grijze balk onderaan). Wageningen Environmental Research verstrekt *geen* gedrukte exemplaren van rapporten.

© 2023 Wageningen Environmental Research (instituut binnen de rechtspersoon Stichting Wageningen Research), Postbus 47, 6700 AA Wageningen, T 0317 48 07 00, www.wur.nl/environmental-research. Wageningen Environmental Research is onderdeel van Wageningen University & Research.

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

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



Wageningen Environmental Research werkt sinds 2003 met een ISO 9001 gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem.

In 2006 heeft Wageningen Environmental Research een milieuzorgsysteem geïmplementeerd, gecertificeerd volgens de norm ISO 14001.

Wageningen Environmental Research geeft via ISO 26000 invulling aan haar maatschappelijke verantwoordelijkheid.

Wageningen Environmental Research Rapport 3229 | ISSN 1566-7197

Foto omslag: amplex van de gewone pad, Fabrice Ottburg©.

Inhoud

Verantwoording	5
Samenvatting	7
1 Inleiding	9
2 Analyse per soort	10
2.1 Methodiek	10
2.1.1 Interpretatie staat van instandhouding en populatietrends	10
2.1.2 Informatie verspreiding en trends Noord-Brabant	11
2.1.3 Advies voor vrijstelling	11
2.2 Aardmuis (<i>Microtus agrestis</i>)	13
2.3 Adder (<i>Vipera berus</i>)	14
2.4 Alpenwatersalamander (<i>Ichthyosaura alpestris</i>)	15
2.5 Bastaardkikker (<i>Pelophylax klepton esculentus</i>)	16
2.6 Boomarter (<i>Martes martes</i>)	17
2.7 Bosmuis (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	18
2.8 Bruine kikker (<i>Rana temporaria</i>)	19
2.9 Bunzing (<i>Mustela putorius</i>)	20
2.10 Damhert (<i>Dama dama</i>)	21
2.11 Das (<i>Meles meles</i>)	22
2.12 Dwergmuis (<i>Micromys minutus</i>)	23
2.13 Dwergspitsmuis (<i>Sorex minutus</i>)	24
2.14 Edelhert (<i>Cervus elaphus</i>)	25
2.15 Eekhoorn (<i>Sciurus vulgaris</i>)	26
2.16 Egel (<i>Erinaceus europaeus</i>)	27
2.17 Eikelmuis (<i>Eliomys quercinus</i>)	28
2.18 Gewone bosspitsmuis (<i>Sorex araneus</i>)	29
2.19 Gewone pad (<i>Bufo bufo</i>)	30
2.20 Gewone zeehond (<i>Phoca vitulina</i>)	31
2.21 Grijze zeehond (<i>Halichoerus grypus</i>)	32
2.22 Grote bosmuis (<i>Apodemus flavicollis</i>)	33
2.23 Haas (<i>Lepus europaeus</i>)	34
2.24 Hazelworm (<i>Anguis fragilis</i>)	35
2.25 Hermelijn (<i>Mustela erminea</i>)	36
2.26 Huisspitsmuis (<i>Crocidura russula</i>)	37
2.27 Kleine watersalamander (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	38
2.28 Konijn (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	39
2.29 Levendbarende hagedis (<i>Zootoca vivipara</i>)	40
2.30 Meerkikker (<i>Pelophylax ridibundus</i>)	41
2.31 Ondergrondse woelmuis (<i>Microtus subterraneus</i>)	42
2.32 Ree (<i>Capreolus capreolus</i>)	43
2.33 Ringslang (<i>Natrix helvetica</i>)	44
2.34 Rosse woelmuis (<i>Myodes glareolus</i>)	45
2.35 Steenarter (<i>Martes foina</i>)	46
2.36 Tweekleurige bosspitsmuis (<i>Sorex coronatus</i>)	47
2.37 Veldmuis (<i>Microtus arvalis</i>)	48
2.38 Veldspitsmuis (<i>Crocidura leucodon</i>)	49
2.39 Vinpootsalamander (<i>Lissotriton helveticus</i>)	50
2.40 Vos (<i>Vulpes vulpes</i>)	51
2.41 Vuursalamander (<i>Salamandra salamandra</i>)	52

2.42	Waterspitsmuis (<i>Neomys fodiens</i>)	53
2.43	Wezel (<i>Mustela nivalis</i>)	54
2.44	Wild zwijn (<i>Sus scrofa</i>)	55
2.45	Woelrat (<i>Arvicola amphibius</i>)	56
3	Conclusie, discussie en aanbevelingen	57
	Literatuur	58

Verantwoording

Rapport: 3229

Projectnummer: 5200047220

Wageningen Environmental Research (WENR) hecht grote waarde aan de kwaliteit van zijn eindproducten. Een review van de rapporten op wetenschappelijke kwaliteit door een referent maakt standaard onderdeel uit van ons kwaliteitsbeleid.

Akkoord referent die het rapport heeft beoordeeld,

functie: Onderzoeker

naam: D.R. Lammertsma

datum: 01-11-2022

Akkoord teamleider voor de inhoud,

naam: M. (Marion) Kluivers-Poodt

datum: 01-11-2022

Samenvatting

In 2016 heeft Wageningen Environmental Research (toenmalig Alterra; hierna WENR) een advies uitgebracht ten behoeve van de vrijstellingslijst in de Verordening natuurbescherming van de Provincie Noord-Brabant onder destijds de nieuwe Wet natuurbescherming (Alterra-rapport 2736). Ten behoeve van de implementatie van de Omgevingswet, waar de Wet natuurbescherming in is geïntegreerd, heeft de provincie aan WENR gevraagd om een geactualiseerd advies te geven over 45 soorten die in 2016 beoordeeld zijn voor opname op de provinciale vrijstellingslijst. Het gaat hierbij met name om de vraag of er sinds 2016 ontwikkelingen zijn die aanleiding kunnen geven om de huidige vrijstellingslijst te wijzigen door ofwel soorten niet langer op de vrijstellingslijst te plaatsen, ofwel soorten aan de vrijstellingslijst toe te voegen.

In het advies zijn, op basis van recente genetische inzichten, molmuis en woelrat als dezelfde soort (woelrat) beoordeeld, waardoor uiteindelijk een volledige beoordeling is uitgevoerd voor 44 soorten.

Voor de volgende 9 soorten is beoordeeld dat deze op de vrijstellingslijst kunnen worden opgenomen: bastaardkikker, huisspitsmuis, kleine watersalamander, meerkikker, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos en woelrat.

Van de volgende 24 soorten is beoordeeld dat deze op basis van het huidige beoordelingskader niet geschikt zijn voor opname op de vrijstellingslijst: aardmuis, Alpenwatersalamander (eventueel gedeeltelijk vrijstellen), boomarter, bosmuis, bruine kikker, bunzing, das, dwergmuis, dwergspitsmuis, eekhoorn, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, hazelworm, hermelijn, konijn, levendbarende hagedis, ondergrondse woelmuis (eventueel gedeeltelijk vrijstellen) steenarter, tweekleurige bosspitsmuis, vinpootsalamander, waterspitsmuis en wezel.

Hiernaast is opname op de vrijstellinglijst voor 9 soorten niet noodzakelijk, omdat deze niet (in het wild) binnen de provincie voorkomen. Dit betreft de volgende soorten: adder, edelhert, eikelmuis, gewone zeehond, grijze zeehond, grote bosmuis, ringslang, veldspitsmuis en vuursalamander.

Voor het damhert en het wild zwijn is opname op de vrijstellingslijst eveneens niet noodzakelijk, omdat voor deze soorten een nulstandbeleid geldt. Hiervoor gelden andere regelingen.

1 Inleiding

In 2016 heeft Wageningen Environmental Research (toenmalig Alterra; hierna WENR) een advies uitgebracht ten behoeve van de vrijstellingslijst van de Provincie Noord-Brabant onder de Wet natuurbescherming (Alterra-rapport 2736; Vos et al., 2016). Dit advies betrof een juridische analyse van de beschermingsregimes en vrijstelling van soorten onder de Flora- en faunawet en onder het wetsvoorstel Wet natuurbescherming. Voor 45 soorten is een ecologische analyse uitgevoerd op basis waarvan advies gegeven is over de wenselijkheid om een soort al dan niet te plaatsen op de vrijstellingslijst in de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant. Deze ecologische analyse was gebaseerd op landelijke verspreidingsgegevens en op landelijke populatietrends met daarbij – indien beschikbaar – ook specifieke informatie over trends en voorkomen in de provincie Noord-Brabant.

Het advies heeft mede ten grondslag gelegen aan de vrijstellingslijst in de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant (artikel 2.2 + Bijlage 3) die op 1 januari 2017 in werking is getreden. Deze Verordening natuurbescherming is inmiddels ingetrokken, waarbij de regels zijn omgezet in de huidige Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant. De vrijstellingslijst is hierbij beleidsneutraal omgezet (artikel 2.52).

In het kader van de implementatie van de Omgevingswet heeft de provincie aan WENR gevraagd om een geactualiseerd advies te geven over de 45 soorten die in 2016 beoordeeld zijn, wederom op basis van een ecologische analyse. Het gaat hierbij met name om de vraag of er sinds 2016 ontwikkelingen zijn die aanleiding kunnen geven om de huidige vrijstellingslijst te wijzigen door ofwel soorten niet langer op de vrijstellingslijst te plaatsen, ofwel soorten aan de vrijstellingslijst toe te voegen.

Omdat de huidige Wet natuurbescherming wat betreft beschermingsniveau voor soorten beleidsneutraal is omgezet in de Omgevingswet, is een geactualiseerde juridische analyse – zoals in 2016 onderdeel van het advies – geen onderdeel van de huidige actualisatie. Voor het overige is dezelfde methodiek gevolgd als in 2016.

2 Analyse per soort

In dit hoofdstuk wordt per soort – op basis van een ecologische beoordeling – geadviseerd over opname op de provinciale vrijstellingslijst. Per soort is hierbij de volgende informatie opgenomen:

Status bescherming

1. Soortnaam
2. Beschermingsstatus onder de Wet natuurbescherming
3. Huidige opname op de provinciale vrijstellingslijst onder de Wet natuurbescherming

Landelijke verspreiding

4. Kaart met landelijke verspreiding, inclusief bronvermelding

Landelijke trends (indien beschikbaar)

5. Staat van instandhouding, inclusief bronvermelding
6. Landelijke trend in populatie en verspreiding, inclusief bronvermelding

Verspreiding en trends Noord-Brabant (indien beschikbaar)

7. Informatie over het voorkomen van de soort in Noord-Brabant en – indien beschikbaar – informatie over de provinciale trends, inclusief bronvermelding

Advies vrijstellingslijst Noord-Brabant

8. Advies om de soort al dan niet op de vrijstellingslijst te plaatsen op basis van de staat van instandhouding en de landelijke en provinciale verspreiding en populatietrends

De beoordeling vindt plaats conform de methodiek zoals deze ook in het rapport uit 2016 is gebruikt (Vos et al., 2016). In dit rapport is eveneens het juridisch kader opgenomen.

2.1 Methodiek

2.1.1 Interpretatie staat van instandhouding en populatietrends

Volgens de Habitatrichtlijn, geïmplementeerd in de Wet natuurbescherming, kan een soort worden vrijgesteld als aangetoond kan worden dat er geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

De term 'gunstige staat van instandhouding' is afkomstig uit de Habitatrichtlijn en is nader toegelicht in artikel 1 Hr onder letter i. In de praktijk van de rapportages onder de Habitatrichtlijn wordt via de volgende vier criteria onderzocht of de staat van instandhouding gunstig is (Natura 2000-doelen-document):

- Verspreiding: areaal stabiel of toenemend én niet kleiner dan gunstige referentie (FRR);
- Populatie: populatie groter dan of gelijk aan de gunstige referentie (FRP) én voortplanting, sterfte en leeftijdsopbouw niet slechter dan normaal;
- Leefgebied: leefgebied is voldoende groot (en stabiel of toenemend) én de kwaliteit is geschikt voor het op lange termijn voortbestaan van de soort;
- Toekomstperspectief: de belangrijkste bedreigingen zijn niet wezenlijk; de soort zal op lange termijn levensvatbaar zijn.

Een populatie is een groep van individuen van dezelfde soort, die gelijktijdig leven in eenzelfde geografisch gebied en zich in principe onderling kan voortplanten, ofwel een gemeenschappelijke genenpool delen (EU,

2007). Veel soorten leven in een netwerkpopulatie, waarbij meerdere lokale populaties via dispersie met elkaar verbonden zijn.

In Nederland rapporteren we over de staat van instandhouding van Habitatrichtlijnsoorten op landelijk niveau. Er zijn veelal geen gegevens bekend over de duurzaamheid van lokale populaties of netwerkpopulaties.

Bij de beperktere analyse in dit rapport hebben wij ons gericht op de landelijke verspreidingsgegevens en op landelijke trends en – voor zover aanwezig – op specifieke informatie over trends en voorkomen in de provincie Noord-Brabant.

2.1.2 Informatie verspreiding en trends Noord-Brabant

Voor de inschatting van de populatieontwikkeling van de soorten in Noord-Brabant is gebruikgemaakt van verschillende bronnen. Voor zoogdieren die in het FBE Noord-Brabant beheerplan 2017-2023 staan vermeld, is deze informatie gebruikt, aangezien dit de actueelste informatie is voor de provincie. Daarnaast is voor deze soorten, en ook voor de zoogdieren die niet in dit beheerplan worden behandeld, gebruikgemaakt van de Atlas van de Nederlandse Zoogdieren (Broekhuizen et al., 2016) en de levende atlas op internet (www.verspreidingsatlas.nl). Voor de amfibieën en reptielen is eveneens gebruikgemaakt van de levende atlas op internet (www.ravon.nl) en *De amfibieën en reptielen van Nederland* (Creemers & Van Delft, 2009). Voor een beperkt aantal soorten is informatie over de gunstige staat van instandhouding beschikbaar in de studie van Ottburg en Van Swaay (2014). De FRP (*Favourable Reference Population*) geeft een inschatting of de aantallen in Nederland voldoende groot zijn om een duurzame populatie te waarborgen en de FRR (*Favourable Reference Range*) geeft aan of een soort in Nederland een voldoende groot verspreidingsgebied kent om een duurzame populatie te waarborgen.

Tevens is gebruikgemaakt van de recentste landelijke en (indien beschikbaar) provinciale trendgegevens, die worden opgesteld door het CBS (NEM: CBS, Zoogdierverseniging/RAVON, 2022). Hierin zitten de data tot en met het jaar 2020 verwerkt. Een deel van de soortinformatie heeft dus betrekking op heel Nederland. Voor een ander deel zijn ook provinciale data beschikbaar. Waar dit niet zo is, is een inschatting gemaakt van de status in Noord-Brabant, waarbij vooral is gekeken naar het belang van de provincie voor de soort in Nederland (globale aandeel positieve atlasblokken) en de trend in de provincie (historisch meer of minder positieve atlasblokken). Indien van toepassing is voor een aantal soorten vermeld dat er onvoldoende informatie beschikbaar is voor een goede inschatting van de actuele verspreiding en trend.

Ten slotte hebben nieuwe inventarisatiemethoden (zoals cameravallen) en een toename van het aantal 'inventariseerders' (*citizen science*) in een toename van het aantal positieve atlasblokken geresulteerd. Deze toename is dan waarschijnlijk eerder een onderzoekseffect dan een reële toename van de populatieomvang. Ditzelfde speelt bij soorten waarbij verwarring met andere soorten een rol kan spelen, zoals het groene kikkercomplex. Uiteindelijk is dan een inschatting gemaakt op basis van expert judgement.

2.1.3 Advies voor vrijstelling

Om tot een advies voor vrijstelling te komen, is de volgende beslisboom aangehouden:

1. Komt de soort voor in Noord-Brabant?
 - a. Nee, dan geen opname voor vrijstelling.
 - b. Ja, dan door naar 2.
2. Is de staat van instandhouding gunstig en/of status Rode Lijst thans niet bedreigd?
 - c. Nee, ongunstige staat van instandhouding of Rode Lijst-status, dan geen opname voor vrijstelling.
 - d. Ja, dan door naar 3.
3. Wat is de landelijke trend van de soorten?
 - a. Afnemend of onzeker, dan geen opname voor vrijstelling.
 - b. Stabiël, dan door naar 4.
4. Wat zijn voorkomen en trend in Noord-Brabant?
 - a. Het voorkomen is lokaal en/of trend wijst op geringe populatieomvang, dan geen opname voor vrijstelling of beperkte opname voor vrijstelling bepaalde belangen.
 - b. Voorkomen is verspreid en gunstige lokale trend: opname voor vrijstelling.

In een aantal gevallen is afgeweken van deze beslisboom, bijvoorbeeld omdat er onvoldoende informatie beschikbaar is of er is een andere expertinschatting gemaakt op basis van specifieke informatie. Dit staat in de soorttekst aangegeven.

In het advies is beoordeeld of de betreffende soort wel of niet opgenomen kan worden op de vrijstellingslijst. Tevens is de optie 'gedeeltelijk vrijstellen' opgenomen. Hiermee wordt bedoeld dat in onze beoordeling een soort wel zou kunnen worden vrijgesteld voor activiteiten die te maken hebben met regulier onderhoud en bestendig beheer (de belangen genoemd onder artikel 3.10 lid 2 e, f en g), maar bijvoorbeeld niet in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling (artikel 3.10 lid 2 a). Met name bij ruimtelijke ingrepen kan leefgebied verloren gaan en kan de ruimtelijke samenhang tussen leefgebieden achteruitgaan, wat vervolgens kan doorwerken in de gunstige staat van instandhouding van soorten.

Ten slotte moet er bij het vrijstellen van soorten ook rekening mee worden gehouden dat sommige soorten ook beschermd zijn onder HR Bijlage V of Bern Bijlage III en dus onttrekking en exploitatie geen afbreuk mogen doen aan de gunstige staat van instandhouding van de populaties van de soort. In die gevallen is vrijstelling van het verbod op het opzettelijk doden en vangen van soorten (artikel 3.10 lid 1a) voor bepaalde belangen niet mogelijk, als hierdoor de staat van instandhouding in het geding komt.

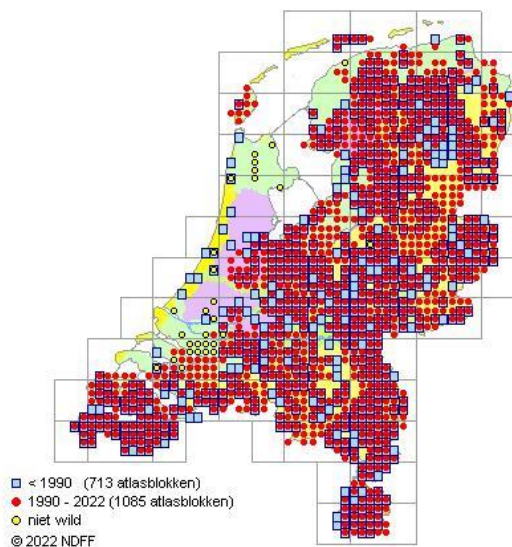
2.2 Aardmuis (*Microtus agrestis*)

Soort: Aardmuis

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 1 Verspreiding aardmuis (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496133>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

Een reële populatie toe- of afname is bij de aardmuis moeilijk om vast te stellen. Aantallen worden niet onderzocht, wel is vastgesteld dat de verspreiding in vergelijking met 1950 is toegenomen (Van Norren et al., 2020; Bekker, Polman en Van Oene, 2019).

Landelijke trend in verspreiding:

- gehele monitoringsperiode: matige afname
 - laatste tien jaar: matige afname
- (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

De soort komt in bijna de gehele provincie voor (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2021), de trend in Noord-Brabant is sinds 1995 stabiel (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022; La Haye et al., 2016). Sinds 2009 is echter een matige afname te zien (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, niet vrijstellen, op basis van de negatieve landelijke trend. Dit advies is hiermee een wijziging ten opzichte van het advies uit 2016, waar op basis van de toen beschikbare gegevens een vrijstelling geadviseerd werd.

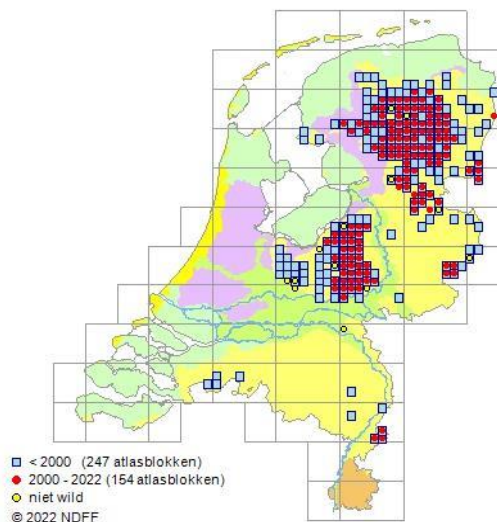
2.3 Adder (*Vipera berus*)

Soort: Adder

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3. Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 2 Verspreiding adder (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/R521>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2007): Kwetsbaar

Sinds 1950 is de verspreiding met 65% achteruitgegaan, wat leidt tot de trendklasse 'Sterk afgenomen'. De mate van achteruitgang in populatiegrootte kan vanwege het ontbreken van betrouwbare gegevens over de populatiegrootte rond 1950 niet worden geschat. Aangenomen wordt dat de afname van de populatiegrootte in minimaal dezelfde trendklasse valt als de afname in verspreiding, ondanks de matige toename sinds het begin van de populatiemonitoring in 1994 (RAVON, 2007).

In de onlangs gepubliceerde RAVON-balans 2021 is de aantaltrend als stabiel aangegeven. De verspreidingstrend laat echter een matige afname zien.

Landelijke populatietrend:

- gehele monitoringsperiode: stabiel
- laatste tien jaar: stabiel

Landelijke trend in verspreiding:

- gehele monitoringsperiode: matige afname
- laatste tien jaar: matige afname

(bron: NEM: CBS/RAVON, 2022; RAVON 2021)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Noord-Brabant is een van de vier provincies waarin de adder is uitgestorven (Van Delft en Janssen, 2015).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, soort komt niet voor.

2.4 Alpenwatersalamander (*Ichthyosaura alpestris*)

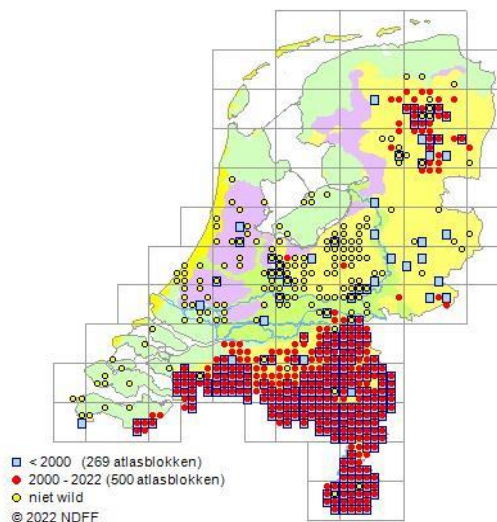
Soort: Alpenwatersalamander

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.

Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 3 Verspreiding Alpenwatersalamander (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/A111>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2007): Thans niet bedreigd

Een vrij zeldzame soort wat betreft verspreiding, hoewel de verspreiding qua aantal atlasblokken vrijwel gelijk is gebleven ten opzichte van 1950. De populatieontwikkeling tot 1997 is niet met zekerheid bekend, sindsdien nemen de aantallen matig toe (RAVON, 2007).

In de onlangs gepubliceerde RAVON-balans 2021 is de verspreidingstrend stabiel vermeld.

Landelijke trend in verspreiding:

- gehele monitoringsperiode: matige toename
 - laatste tien jaar: matige toename
- (bron: NEM: CBS/RAVON, 2022, RAVON 2021)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Matige toename (bron: NEM: CBS/RAVON, 2022). Noord-Brabant is, samen met Limburg, kerngebied van de verspreiding van de Alpenwatersalamander (NDFF/RAVON, 2022). Het is een Europese soort waarvan de rand van het verspreidingsgebied met name Zuidoost-Nederland betreft. Noord-Brabant heeft dan ook een belangrijke rol en verantwoordelijkheid voor de instandhouding van deze soort.

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Niet, of eventueel gedeeltelijk vrijstellen. Afgeweken van afwegingskader, omdat soort slechts in een deel van Nederland voorkomt en Noord-Brabant een grote verantwoordelijkheid heeft voor de instandhouding van deze soort.

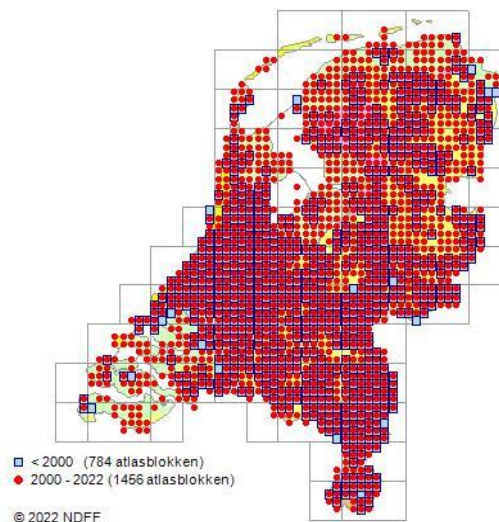
2.5 Bastaardkikker (*Pelophylax klepton esculentus*)

Soort: Bastaardkikker
(middelste groene kikker)

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel
A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34,
jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 4 Verspreiding bastaardkikker (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/A259>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2007): Thans niet bedreigd

Een algemene soort. Het aantal atlasblokken is sinds 1950 nauwelijks afgenomen. Uit de monitoring van de populatieomvang sinds 1997 blijkt een (matige) toename. De bastaardkikker werd in 2007 niet afzonderlijk gemeten, maar er mag van worden uitgegaan dat de berekende trend voor het 'groene-kikker-complex' representatief is voor de bastaardkikker.

Landelijke trend in verspreiding 'groene-kikker-complex':

- gehele monitoringsperiode: matige toename
 - laatste tien jaar: matige toename
- (bron: NEM: CBS/RAVON, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

De soort komt in bijna geheel Noord-Brabant voor en de verspreiding is de afgelopen jaren iets toegenomen (bron: NEM: CBS/RAVON, 2022).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Ja, vrijstelling kan worden verleend.

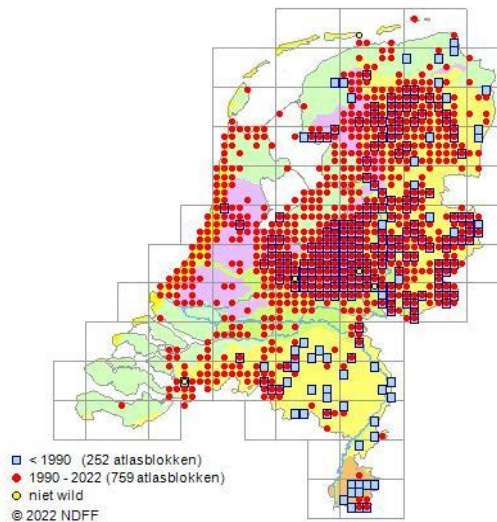
2.6 Boommarter (*Martes martes*)

Soort: Boommarter

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3. Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 5 Verspreiding boommarter (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496123>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

Boommarters zijn in alle provincies waargenomen, het zwaartepunt van de waarnemingen lag in 2019 echter nog duidelijk in de noordelijke helft van het land (Westra, Bekker & Dijkstra, 2019). Sinds 1950 is de verspreiding toegenomen of stabiel. De verandering in populatiegrootte kan vanwege het ontbreken van betrouwbare gegevens rond 1950 niet worden geschat (Van Norren et al., 2020). Aangenomen wordt dat de verandering in populatiegrootte in dezelfde trendklasse valt als de verandering in verspreiding.

Er zijn geen recente NEM-trendgegevens beschikbaar voor de boommarter (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022).

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Het aantal meldingen vanuit Noord-Brabant is voorlopig nog beperkt, maar neemt hier wel toe (Westra, Bekker & Dijkstra, 2019). Vooral in het oosten lijkt de kolonisatie wat achter te blijven (Bekker, Westra en Van der Jagt, 2021).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, vrijstelling kan niet worden verleend vanwege het ontbreken van (betrouwbare) data voor een trendberekening en zeldzaamheid in de provincie Noord-Brabant.

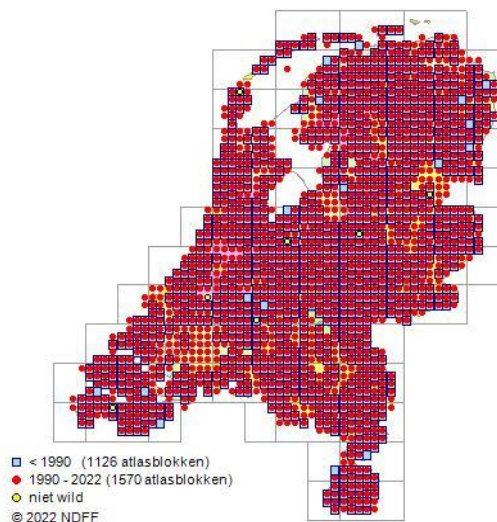
2.7 Bosmuis (*Apodemus sylvaticus*)

Soort: Bosmuis

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 6 Verspreiding bosmuis (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496030>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

De soort komt algemeen voor in geheel Nederland, met lagere dichtheden in grootschalige akkergebieden en graslanden, maar is daar niet geheel afwezig. De trend in verspreiding leek in 2020 niet veel veranderd (Van Norren et al., 2020), maar volgens de recentste gegevens is de verspreiding over de gehele monitoringsperiode en de laatste tien jaar matig afgenomen (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022).

Landelijke trend in verspreiding:

- gehele monitoringsperiode: matige afname
 - laatste tien jaar: matige afname
- (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

De trend in verspreiding in Noord-Brabant is stabiel (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022; La Haye et al., 2016).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, niet vrijstellen op basis van de negatieve landelijke trend. Dit advies is hiermee een wijziging ten opzichte van het advies uit 2016, waar op basis van de toen beschikbare gegevens een vrijstelling geadviseerd werd.

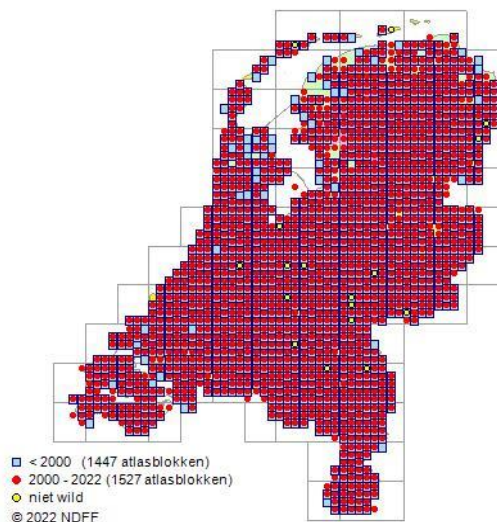
2.8 Bruine kikker (*Rana temporaria*)

Soort: Bruine kikker

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 7 Verspreiding bruine kikker (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/A252>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2007): Thans niet bedreigd

Sinds 1950 is het aantal atlasblokken toegenomen en uit de monitoring van de populatieomvang sinds 1997 blijkt ook een matige toename. Omdat een gemakkelijk waarneembare soort niet geheel te corrigeren valt via de gebruikte methodiek, is de berekende toename in verspreiding mogelijk wat overschat. Vanwege het ontbreken van betrouwbare gegevens over aantallen kan de achteruitgang in populatiegrootte niet worden geschat.

In de onlangs gepubliceerde RAVON-balans 2021 is de verspreidingstrend in de gehele meetperiode 1997-2021 als stabiel vermeld. De aantalstrend op basis van paddenoverzet-acties is eveneens stabiel.

Landelijke trend in verspreiding:

- gehele monitoringsperiode: matige toename
 - laatste tien jaar: matige afname
- (bron: NEM: CBS/RAVON, 2022, RAVON 2021)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

De soort komt in geheel Noord-Brabant voor en de verspreiding is in de gehele meetperiode 1997-2020 en sinds 2009 iets toegenomen (bron: NEM: CBS/RAVON, 2022).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, niet vrijstellen op basis van de negatieve landelijke populatietrend. Dit advies is hiermee een wijziging ten opzichte van het advies uit 2016, waar op basis van de toen beschikbare gegevens een vrijstelling geadviseerd werd. Momenteel wordt gewerkt aan een nieuwe versie van de Rode Lijst. Het is nog onduidelijk of de soort wordt opgenomen in deze nieuwe versie.

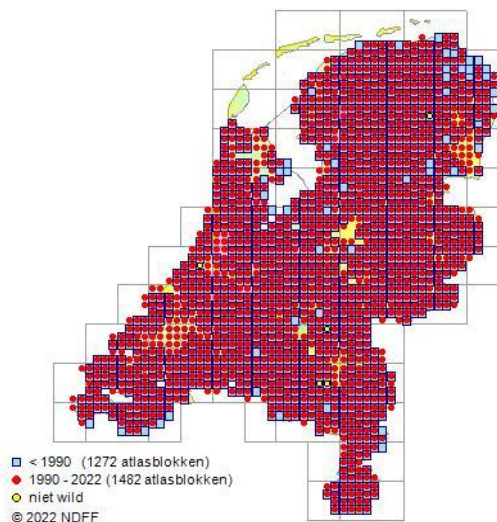
2.9 Bunzing (*Mustela putorius*)

Soort: Bunzing

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3. Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 8 Verspreiding bunzing (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496152>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Kwetsbaar

Van de bunzing zijn te weinig telgegevens beschikbaar voor een betrouwbare trendberekening. Omdat voor alle drie kleine marterachtigen – bunzing, hermelijn en wezel – weinig gegevens beschikbaar zijn, worden ze vaak samengenomen om een betrouwbarere trend te berekenen. De berekende trend voor de bunzing in zijn eentje is onzeker; wanneer de drie soorten samen worden genomen, is er sprake van een matige populatieafname over de periode 1997-2020 (Dijkstra, Van Oene en Van der Meij, 2021; NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022).

Landelijke trend in populatie:

- gehele monitoringsperiode: matig afgenomen
- laatste tien jaar: onzeker

(bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

In 2020 is de bunzing in Noord-Brabant slechts in 2 van 21 onderzochte uurhokken met succes aangetoond, wellicht als resultaat van de moeilijkheid om de dieren op cameravallen waar te nemen. In de gehele meetperiode van 2015-2020 is de soort wel in bijna alle uurhokken van Noord-Brabant waargenomen (Bekker, Westra en Van der Jagt, 2021).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, vrijstelling kan niet worden verleend op basis van de Rode Lijst-status.

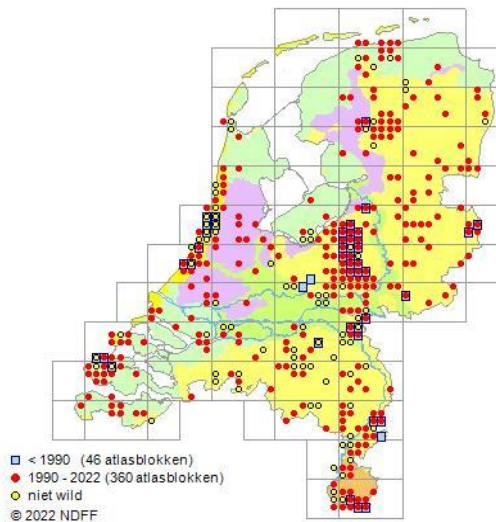
2.10 Damhert (*Dama dama*)

Soort: Damhert

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 9 Verspreiding damhert (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496059>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

De gesloten wildbanen waarbinnen damherten tot eind jaren negentig van de vorige eeuw leefden, zijn door het streven naar één grote samenhangende Veluwe opgeheven. Vanaf dat moment komen vrij levende damherten op de Noord- en Zuid-Veluwe voor. In de periode 1989-heden heeft de soort zich daarnaast door ontsnapping of vrijlating uit gevangenschap weten te vestigen.

Er zijn geen recente NEM-trendgegevens beschikbaar voor het damhert (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022).

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Soort komt niet voor in de vrije wildbaan, nulstandbeleid (FBE Noord-Brabant, 2018).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, soort komt beperkt voor in het wild (nulstandbeleid). Bestrijding van schade en overlast is apart geregeld.

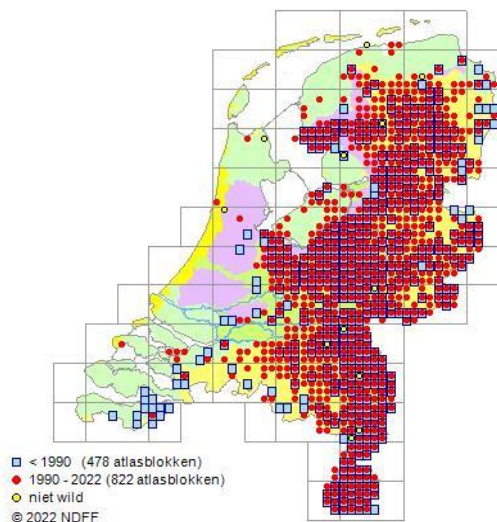
2.11 Das (*Meles meles*)

Soort: Das

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 10 Verspreiding das (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496126>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

In de jaren 1980 begon het herstel van de populatie en zette zich in de jaren 1990 sterk door. In veel gebieden in Friesland, Drenthe, Overijssel en Gelderland waren er aan het begin van de 21^e eeuw weer bewoonde dassenburchten te vinden. Sinds toen ging de groei door en is er in enkele gebieden (waaronder Noord-Brabant) zelfs sprake van stabilisatie. Hoewel regio's in oostelijk Nederland nog steeds indrukwekkende groeicijfers laten zien wat betreft verspreiding, nemen de kilometerhokken in sommige gebieden mogelijk af. Vanwege het ontbreken van betrouwbare gegevens over aantallen kan de ontwikkeling in populatiegrootte niet worden geschat.

Landelijke trend in verspreiding:

- gehele monitoringsperiode: matige afname
 - laatste tien jaar: matige afname
- (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

De soort komt met name in oostelijk Noord-Brabant voor, waar de populatie zich lijkt te stabiliseren. In de rest van de provincie is de soort zich aan het uitbreiden, maar is nog niet talrijk (Van Norren et al., 2020).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, vrijstelling kan niet worden verleend op basis van de landelijke trend.

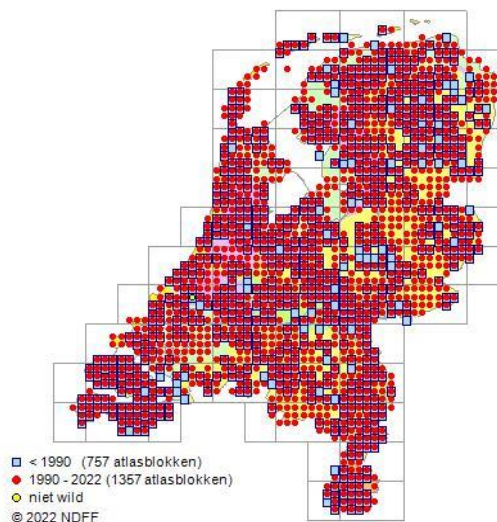
2.12 Dwergmuis (*Micromys minutus*)

Soort: Dwergmuis

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel
A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34,
jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 11 Verspreiding dwergmuis (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496131>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

Behalve in uitgestrekte bosgebieden komt de dwergmuis vrijwel in geheel Nederland voor. Op atlasblokbasis werd de verspreiding van de soort sinds 1950 in 2020 nog als 'niet of nauwelijks veranderd' aangegeven en de populatietrend als geheel als stabiel of toegenomen (Van Norren et al., 2020). De recentste data laten echter een matige afname in verspreiding zien (CBS/Zoogdiervereniging, 2022). Doordat dwergmuizen moeilijk zijn te vangen, ontbreken goede gegevens over de aantallen aanwezige dieren en de ontwikkelingen daarin.

Landelijke trend in verspreiding:

- gehele monitoringsperiode: matige afname
 - laatste tien jaar: matige afname
- (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

De verspreidingstrend van de dwergmuis is voor de provincie Noord-Brabant stabiel (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022). Vooral de Biesbosch springt er duidelijk uit als goed dwergmuisgebied (Bekker, Van der Jagt en Van Oene 2021).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, niet vrijstellen op basis van de negatieve landelijke trend. Dit advies is hiermee een wijziging ten opzichte van het advies uit 2016, waar op basis van de toen beschikbare gegevens een vrijstelling geadviseerd werd.

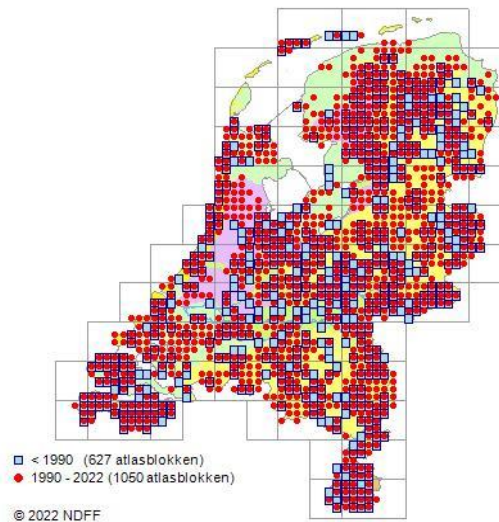
2.13 Dwergspitsmuis (*Sorex minutus*)

Soort: Dwergspitsmuis

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel
A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34,
jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 12 Verspreiding dwergspitsmuis (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496230>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

Ten opzichte van de vorige meetperiode is het aantal atlasblokken met waarnemingen met bijna 70% toegenomen (Van Norren et al., 2020). De recentste gegevens laten echter een matige afname in verspreiding zien (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022).

Landelijke trend in verspreiding:

- gehele monitoringsperiode: matige afname
 - laatste tien jaar: matige afname
- (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Voor Noord-Brabant waren in 2016 weinig data beschikbaar en ook in de afgelopen jaren ontbreken in delen van de provincie nog waarnemingen (La Haye et al., 2016). Omdat in sommige van deze gebieden wel inventarisaties hebben plaatsgevonden, lijkt de dwergspitsmuis plaatselijk niet voor te komen (Van Norren et al., 2020).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, vrijstelling kan niet worden verleend op basis van de landelijke trends. Dit advies is hiermee een wijziging ten opzichte van het advies uit 2016, waar op basis van de toen beschikbare gegevens een vrijstelling geadviseerd werd.

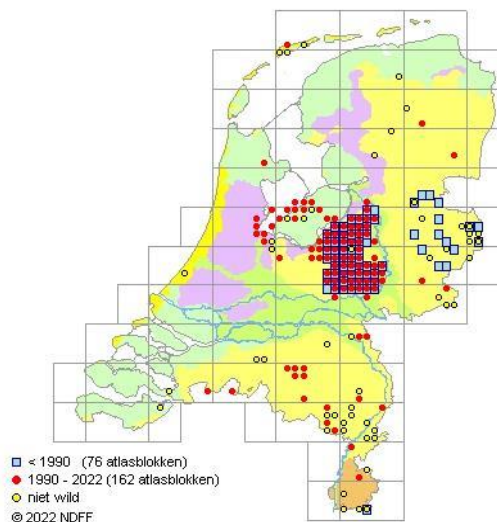
2.14 Edelhert (*Cervus elaphus*)

Soort: Edelhert

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3. Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 13 Verspreiding edelhert (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496060>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

Edelherten kwamen oorspronkelijk gebiedsdekkend voor in Nederland, maar zijn door het ontbossen en in cultuur brengen, teruggedrongen naar de Veluwe. Sinds 1989 zijn edelherten in de Oostvaardersplassen geïntroduceerd, in 2005 werd een kleine groep uitgezet in het Weerterbos en in 2017 in Het Groene Woud, om als bron te fungeren voor een herintroductie van een vrij levende populatie in de omringende landschappen. Sporadisch trekken er dieren vanuit Duitsland Nederland in. De stijging in het aantal atlasblokken waarin de soort sinds 1950 is waargenomen, is dus of het gevolg van gericht beleid of incidentele dwaalgasten.

Er zijn geen recente NEM-trendgegevens beschikbaar voor het edelhert (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022).

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

In 2017 zijn in Noord-Brabant in afgerasterde landschapsreservaten dertien edelherten geïntroduceerd met als doel een zelfredzame populatie edelherten in natuurlijke dichtheden (bron: Houben, Simons en Dekker, 2020). De soort komt niet voor in de vrije wildbaan, nulstandbeleid (FBE Noord-Brabant, 2018).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, komt niet in het wild voor (nulstandbeleid). Bestrijding van schade en overlast is apart geregeld.

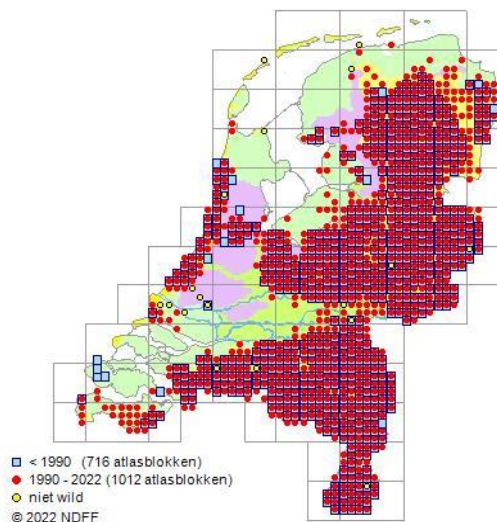
2.15 Eekhoorn (*Sciurus vulgaris*)

Soort: Eekhoorn

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel
A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34,
jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 14 Verspreiding eekhoorn (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496225>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

Sinds 1950 is de verspreiding van de eekhoorn toegenomen of stabiel. Uit de resultaten van het NEM-meetprogramma DagActieve Zoogdieren (DAZ) blijkt dat de populatie van de eekhoorn in Nederland over de periode 1996-2020 matig is afgenomen (Dijkstra, Van Oene en Van der Meij, 2021). Aangenomen wordt dat de verandering in populatiegrootte in dezelfde trendklasse valt als de verandering in verspreiding.

Landelijke populatietrend:

- gehele monitoringsperiode: matige afname
 - laatste tien jaar: stabiel
- (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

In Noord-Brabant is de trend in de gehele meetperiode 1996-2020 en sinds 2009 onzeker (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022). In de recentste jaren blijkt de populatietrend matig afnemend te zijn (Dijkstra, Van Oene en Van der Meij, 2021). Afgelopen jaren zijn er vaker dan gemiddeld goede mastjaren van eik en/of beuk geweest en het is zorgwekkend dat de eekhoorn daarvan niet heeft kunnen profiteren (Dijkstra, Van Oene en Van der Meij, 2019; Dijkstra, Van Oene en Van der Meij, 2020).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, niet vrijstellen vanwege de negatieve landelijke populatietrend en onzekere provinciale trend.

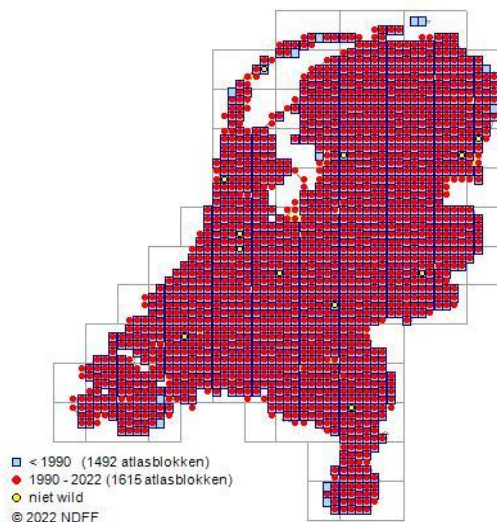
2.16 Egel (*Erinaceus europaeus*)

Soort: Egel

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 15 Verspreiding egel (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496090>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

Uit de resultaten van het NEM-meetprogramma Dagactieve Zoogdieren (DAZ) blijkt dat het aantal dieren in de periode 1994-2018 matig (25-50%) is afgenomen (Dijkstra et al., 2019. In: Van Norren et al., 2020). De afname is sterker in de laatste tien jaar. De egel komt nog steeds in het gehele land voor. De verspreiding is sinds 1950 toegenomen of stabiel.

Landelijke populatietrend:

- gehele monitoringsperiode: matige afname
 - laatste tien jaar: matige afname
- (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereeniging, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Ook in Noord-Brabant is een matige afname te zien, al is het betrouwbaarheidsinterval van deze trend relatief groot (Dijkstra, Van Oene en Van der Meij, 2021). De extreme droogte in de zomers van 2018, 2019 en 2020 kan in veel (droogtegevoelige) gebieden problematisch zijn geweest voor een succesvolle voortplanting. De verspreiding en het voorkomen van de egel lijken vooralsnog gunstig, ondanks de populatiefluctuaties. De beoordeling op de Rode Lijst 2020 als 'Thans niet bedreigd' geeft aan dat de soort nog altijd algemeen is. In 2020 en 2021 zijn op verschillende plekken in West-Brabant en de regio Antwerpen egels overleden aan een bacteriële infectie door *Corynebacterium ulcerans*, die de populatie hard treft (bron: <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2021/06/11/bacterie-bij-egels-zorgt-voor-drukke-in-geraardsbergse-opvangcen/>).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, niet opnemen vanwege zowel landelijke als provinciale matige afname in populatietrend. Het advies is hiermee een wijziging ten opzichte van het advies uit 2016, waar op basis van de toen beschikbare gegevens een vrijstelling geadviseerd werd.

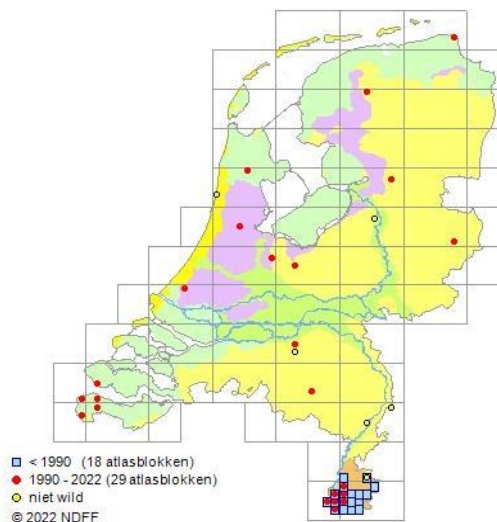
2.17 Eikelmuis (*Eliomys quercinus*)

Soort: Eikelmuis

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3. Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 16 Verspreiding eikelmuis (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496078>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Ernstig bedreigd

De eikelmuis is alleen in Zuid-Limburg nog in enkele leefgebieden te vinden (Norren, Dekker & Limpens, 2020). Alle eikelmuisen buiten Zuid-Limburg zijn waarschijnlijk verstekelingen die per ongeluk naar Nederland zijn gekomen (La Haye, Dijkstra & Hollander, 2015).

Er zijn geen recente NEM-trendgegevens beschikbaar voor de eikelmuis (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022).

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Soort komt in het wild niet voor in Noord-Brabant (La Haye, Dijkstra & Hollander, 2015; Van Norren et al., 2020).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, soort komt niet voor.

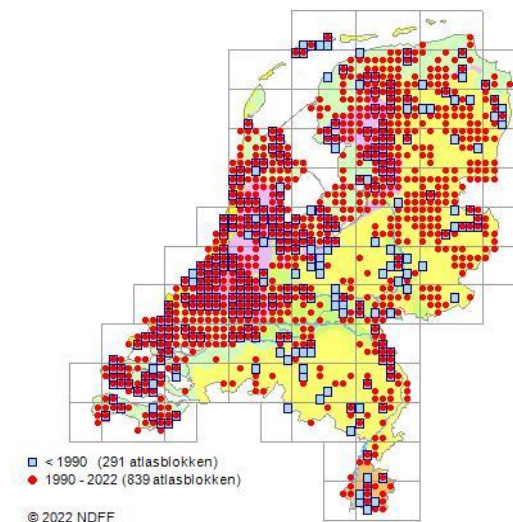
2.18 Gewone bosspitsmuis (*Sorex araneus*)

Soort: Gewone bosspitsmuis

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 17 Verspreiding gewone bosspitsmuis (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496227>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

Bij de gewone bosspitsmuis (*Sorex araneus araneus*) en de tweekleurige bosspitsmuis (*Sorex coronatus*) is in veel gevallen niet betrouwbaar vast te stellen om welke soort het gaat. In de vaststelling van de Rode Lijst (2020) zijn de gegevens van beide soorten samengenomen. Dat heeft geen gevolgen voor de beoordeling, omdat er geen aanwijzingen zijn dat beide soorten verschillen in zeldzaamheids- en trendklasse. Aan de gewone bosspitsmuis is zeldzaamheidsklasse 'algemeen' toegekend. De landelijke trendklasse is 'Stabiel of toegenomen', alleen in de meer oostelijke provincies is de trend onzeker (La Haye et al., 2016).

Landelijke trend in verspreiding:

- gehele monitoringsperiode: stabiel
 - laatste tien jaar: matige afname
- (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Komt in Noord-Brabant beperkt voor (bron: Broekhuizen et al., 2016). De trend in verspreiding van de Gewone bosspitsmuis en de Tweekleurige bosspitsmuis is in de gehele meetperiode 1996-2020 en sinds 2009 stabiel (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022; La Haye et al., 2016).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, niet vrijstellen op basis van de negatieve landelijke trend.

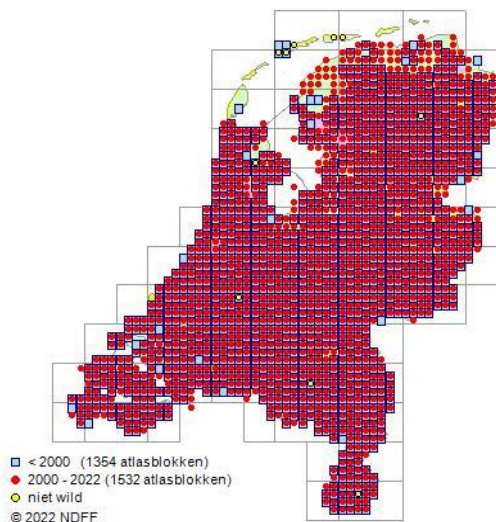
2.19 Gewone pad (*Bufo bufo*)

Soort: Gewone pad

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 18 Verspreiding gewone pad (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/A231>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2007): Thans niet bedreigd

Een algemene soort waarvan verspreiding sinds 1950 en populatieomvang sinds 1997 is toegenomen (RAVON, 2007). In de onlangs gepubliceerde RAVON-balans 2021 is op basis van gegevens die verzameld worden in het kader van paddenoverzet-acties, een stabiele verspreidingstrend te zien. Op basis van overzetgegevens sinds 2008 is echter een matige afname in aantaltrend zichtbaar. De afname, die ook in andere Europese landen (Engeland, Zwitserland) zichtbaar is, is zorgelijk.

Landelijke trend in verspreiding:

- gehele monitoringsperiode: stabiel
- laatste tien jaar: stabiel

(bron: NEM: CBS/RAVON, 2022; RAVON, 2021)

Landelijke trend in populatie:

- gehele monitoringsperiode: matige afname (bron: RAVON, 2021)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Stabiel, duurzaam (bron: RAVON.nl; Cremers & Van Delft, 2009). De trend in verspreiding in Noord-Brabant kent een matige toename over de gehele meetperiode en is sinds 2009 stabiel (bron: NEM: CBS/RAVON, 2022).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, niet vrijstellen op basis van de negatieve landelijke populatietrend. Dit advies is hiermee een wijziging ten opzichte van het advies uit 2016, waar op basis van de toen beschikbare gegevens een vrijstelling geadviseerd werd.

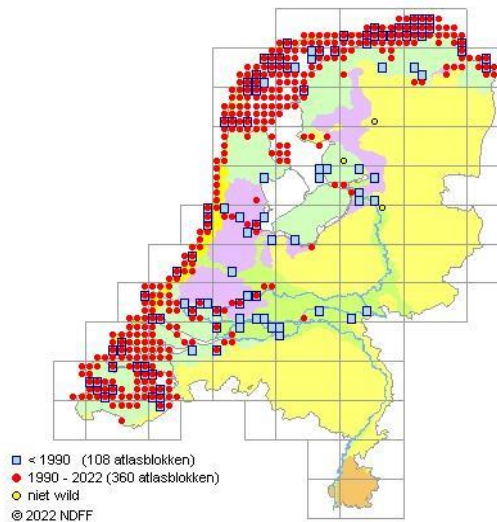
2.20 Gewone zeehond (*Phoca vitulina*)

Soort: Gewone zeehond

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel
A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34,
jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 19 Verspreiding gewone zeehond (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496191>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

In Nederland brak in 1988 en 2001 een virusepidemie uit waarbij respectievelijk 55 en 50% van de populatie gestorven is. Na beide epidemieën trad een voorspoedig herstel op. Een spoedig herstel in de Nederlandse Waddenzee na deze epidemieën wordt mede verklaard door immigratie van dieren uit andere Waddenzeelanden (Brasseur et al., 2018). De groei van de populatie is sinds 2013 gestopt en de aantallen dalen, ondanks een jaarlijkse groei in het aantal geboortes (in 2019 bijna 10.000 pups in de internationale Waddenzee). De jaarlijkse telling van 2021 leverde vergelijkbare aantallen op als de telling van 2020 (2529 pups, een afname van 1%, Galatius et al., 2021).

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Soort komt niet voor.

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, soort komt niet voor.

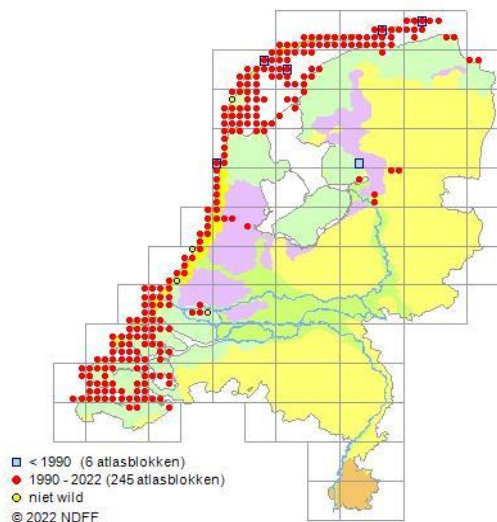
2.21 Grijze zeehond (*Halichoerus grypus*)

Soort: Grijze zeehond

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel
A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34,
jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 20 Verspreiding grijze zeehond (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496103>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

Na eeuwenlange afwezigheid beleeft de grijze zeehond sinds het midden van de vorige eeuw een comeback in Nederland. De groei vanaf de eerste waargenomen pup in 1985 in de Waddenzee is ten dele het gevolg van lokale geboortes, maar een groot deel betreft immigranten uit het Verenigd Koninkrijk (Brasseur et al., 2015). De aantallen in de Nederlandse Waddenzee in 2021 waren met 1026 pups 10% hoger dan in 2020, maar 3,4% lager dan in de periode 2018-2019 (Brasseur et al., 2021).

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Komt niet voor.

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, soort komt niet voor.

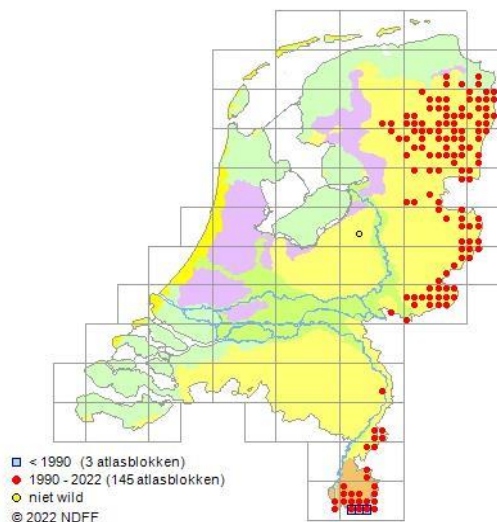
2.22 Grote bosmuis (*Apodemus flavicollis*)

Soort: Grote bosmuis

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel
A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34,
jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 21 Verspreiding grote bosmuis (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496029>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

De grote bosmuis komt alleen voor aan de oostgrens van Nederland, maar het is te verwachten dat de soort andere geschikte gebieden binnenkort koloniseert. Grofweg kan aangenomen worden dat de soort nu al aanwezig kan zijn in Groningen, Friesland, Drenthe, Overijssel en Gelderland, naast de verspreiding in Limburg en (mogelijk) Brabant (Ploeg en Melis, 2020). Een eerste waarneming van de grote bosmuis in Friesland is al bekend (Zweemer, 2019). Door nieuwe gegevens en berekeningen is de status van deze soort in 2020 aangepast van de categorie 'Kwetsbaar' naar 'Thans niet bedreigd'. Voor deze soort zijn geen trends beschikbaar.

Er zijn geen recente NEM-trendgegevens beschikbaar voor de grote bosmuis (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022).

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Komt waarschijnlijk nog niet voor.

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, soort komt niet voor.

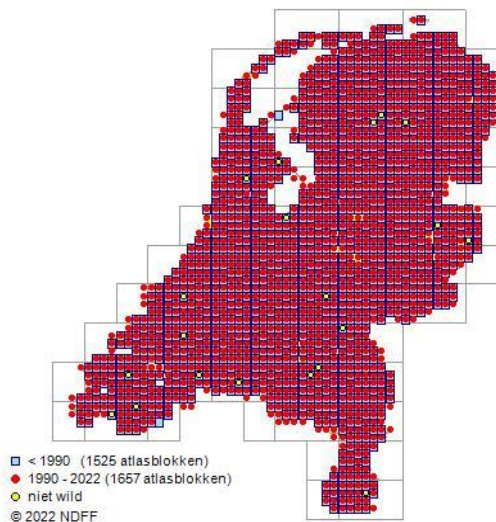
2.23 Haas (*Lepus europaeus*)

Soort: Haas

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3. Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 22 Verspreiding haas (bron <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496115>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Gevoelig

Op de Rode Lijst is de haas op basis hiervan opgenomen als 'Gevoelig'. Dit is een wijziging ten opzichte van de vorige Rode Lijst (2006), waarop de soort vermeld stond als 'Thans Niet Bedreigd'.

Landelijke aantalstrend:

- gehele monitoringsperiode: matige afname
 - laatste tien jaar: matige afname
- (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022)

In de Rode Lijst (2020), gebaseerd op ook recentere data, wordt geconstateerd dat de populatiegrootte met 61% is afgenomen, wat leidt tot de zwaardere trendklasse 'Sterk afgenomen' (Tt). Aan de soort blijft zeldzaamheidsklasse 'Algemeen' toegekend. Op basis van onderzoek door WENR (WENR-rapport 3153; Ter Harmsel et al., 2022) is geconstateerd dat de haas momenteel landelijk in een zeer ongunstige staat van instandhouding verkeert.

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

In de provincie Noord-Brabant is de populatie sinds 2006 schommelend, maar min of meer stabiel (bron: Faunabeheerplan FBE Noord-Brabant 2017-2023 & NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, vrijstelling kan niet worden verleend op basis van de Rode Lijst-status en de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding. Dit advies is hiermee een wijziging ten opzichte van het advies uit 2016, waar op basis van de toen beschikbare gegevens een vrijstelling geadviseerd werd.

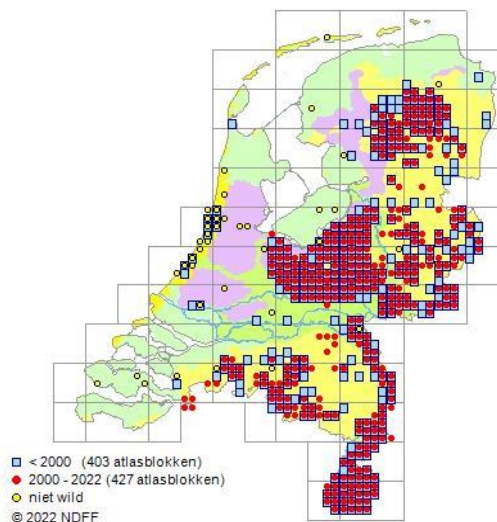
2.24 Hazelworm (*Anguis fragilis*)

Soort: Hazelworm

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel
A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34,
jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 23 Verspreiding hazelworm (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/R401>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2007): Thans niet bedreigd.

Een vrij zeldzame soort, waarvan de verandering in atlasblokken sinds 1950 in 2007 nog net binnen de trendklasse 'Stabiel of toegenomen' bleef (RAVON, 2007).

In de onlangs gepubliceerde RAVON-balans 2021 is de landelijke aantaltrend sinds 1994 matig toenemend. Dit geldt ook voor de verspreidingstrend.

Landelijke verspreidingstrend:

- gehele monitoringsperiode: matige toename
- laatste tien jaar: matige toename

Landelijke populatietrend:

- gehele monitoringsperiode: matige toename
- laatste tien jaar: matige afname

(bron: NEM: CBS/RAVON, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Komt beperkt in Noord-Brabant voor. Momenteel wordt door RAVON geprobeerd de verspreiding binnen de provincie te actualiseren. De trend in populatie in Noord-Brabant kent een matige toename over de gehele meetperiode en sinds 2009 (bron: NEM: CBS/RAVON, 2022).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, vrijstelling kan niet worden verleend vanwege de negatieve (recente) landelijke populatietrend en omdat de soort maar een beperkte verspreiding in Noord-Brabant kent.

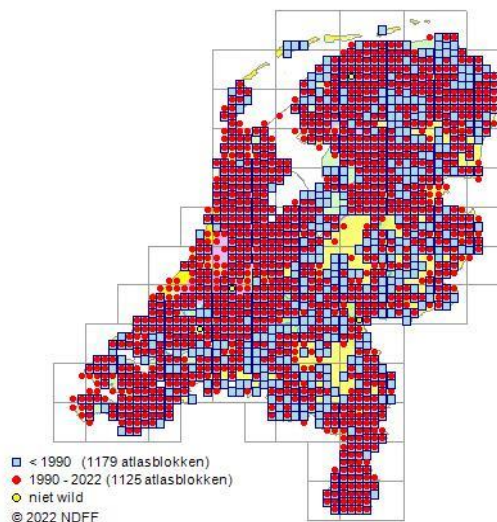
2.25 Hermelijn (*Mustela erminea*)

Soort: Hermelijn

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3. Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 24 Verspreiding hermelijn (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496149>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Kwetsbaar

De verspreiding van de hermelijn is afgenomen met 66%, wat leidt tot trendklasse 'Sterk afgenomen' (Van Norren et al., 2020). Aangenomen wordt dat de verandering in populatiegrootte in dezelfde trendklasse valt als de verandering in verspreiding.

Omdat voor alle drie kleine marterachtigen – bunzing, hermelijn en wezel – weinig gegevens beschikbaar zijn, worden ze vaak samengenomen om een betrouwbarere trend te berekenen. De berekende trend voor de hermelijn in zijn eentje is onzeker; wanneer de drie soorten samen worden genomen, is er sprake van een matige afname over de periode 1997-2020 (Dijkstra, Van Oene en Van der Meij, 2021).

Landelijke populatietrend:

- gehele monitoringsperiode: matige afname
- laatste tien jaar: onzeker

(bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022; Zoogdiervereniging 2020; Dijkstra, Van Oene en Van der Meij, 2021)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

In vergelijking met de periode 2000-2014 is de hermelijn de laatste vijf jaar in grote delen van Noord-Brabant zeer schaars geworden of feitelijk verdwenen (La Haye & Peereboom, 2019).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, vrijstelling kan niet worden verleend op basis van de Rode Lijst-status en omdat de soort is afgenomen in Noord-Brabant.

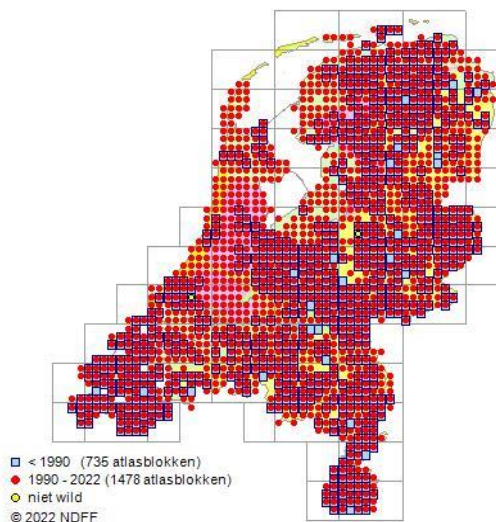
2.26 Huisspitsmuis (*Crocidura russula*)

Soort: Huisspitsmuis

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel
A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34,
jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 25 Verspreiding huisspitsmuis (bron <https://www.verspreidingsatlas.nl/849606Z>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

De afgelopen decennia heeft de huisspitsmuis zich in Nederland naar het noorden en westen uitgebreid en daarmee nagenoeg het gehele land bezet. Ook intensivering van het onderzoek heeft bijgedragen aan een completer verspreidingsbeeld. Aan de huisspitsmuis is de zeldzaamheidsklasse 'Algemeen' toegekend. De trendklasse van de verspreiding van deze soort is stabiel of toegenomen.

Landelijke trend in verspreiding:

- gehele monitoringsperiode: matige toename
- laatste tien jaar: matige toename

(bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

De trend in verspreiding in Noord-Brabant is in de gehele meetperiode van 1995-2020 en sinds 2009 stabiel (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022; La Haye et al., 2016). Het ontbreken van waarnemingen uit delen van West-Brabant wijst vermoedelijk niet op het ontbreken van de huisspitsmuis aldaar, maar op een gebrek aan onderzoek ter plaatse (Van Norren et al., 2020).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

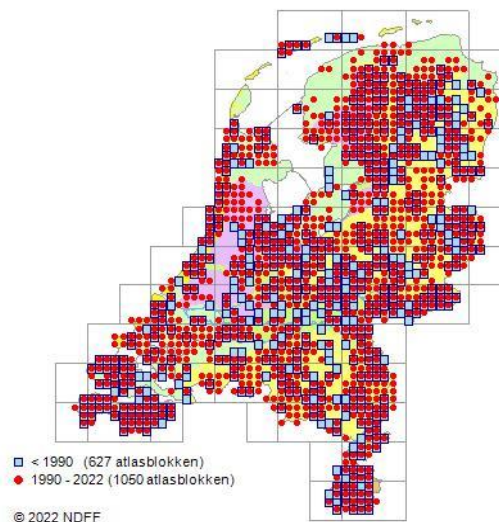
Opnemen: Ja, vrijstelling kan worden verleend.

2.27 Kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*)

Soort: Kleine watersalamander **BESCHERMINGSSTATUS** Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3. Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 26 Verspreiding kleine watersalamander (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496230>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2007): Thans niet bedreigd

In de onlangs gepubliceerde RAVON-balans 2021 is op basis van gegevens die verzameld worden in het kader van paddenoverzet-acties een stabiele trend in verspreiding over de gehele monitoringsperiode te zien.

Landelijke trend in verspreiding:

- gehele monitoringsperiode: matige toename
 - laatste tien jaar: matige toename
- (bron: NEM: CBS/RAVON, 2022, RAVON, 2021)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

De soort komt in vrijwel geheel Noord-Brabant voor en de verspreidingstrend is in de gehele meetperiode van 1997-2020 en sinds 2011 matig toegenomen (bron: NEM: CBS/RAVON, 2022).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Ja, vrijstelling kan worden verleend.

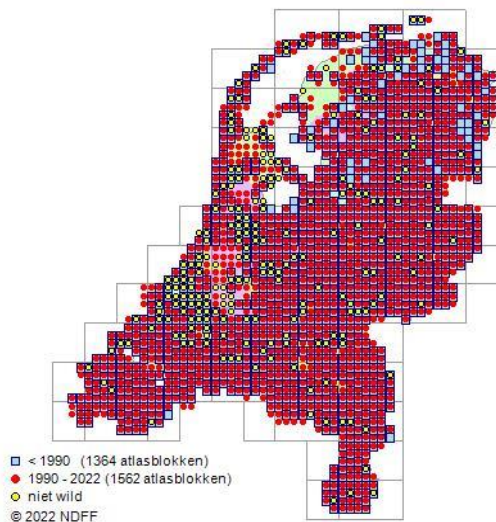
2.28 Konijn (*Oryctolagus cuniculus*)

Soort: Konijn

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel
A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34,
jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 27 Verspreiding konijn (bron <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496185>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Gevoelig

Landelijke aantalstrend:

- gehele monitoringsperiode: matige afname
 - laatste tien jaar: sterke afname
- (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2021)

In de Rode Lijst (2020) wordt geconstateerd dat de populatiegrootte met 68% is afgenomen, wat leidt tot de zwaardere trendklasse 'Sterk afgenomen' (Tt). Aan de soort blijft zeldzaamheidsklasse 'Algemeen' toegekend. De verspreiding is sinds 1950 toegenomen of stabiel (0/+). Op basis van onderzoek door WENR (WENR-rapport 3153; Ter Harmsel et al., 2022) is geconstateerd dat het konijn momenteel landelijk in een zeer ongunstige staat van instandhouding verkeert.

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

De aantalsontwikkeling van konijnen is grillig, met regelmatig forse verschillen tussen de jaren. Met name het effect van ziekten kan groot zijn. In Noord-Brabant is in 2009 een sterke piek opgetreden, waarna het aantal als gevolg van ziekten met circa 60% is teruggelopen. Sinds 2011 lijkt stabiliteit op te treden. Tijdens de voorjaarsstellingen van de wildbeheereenheden zijn ongeveer 15.000 konijnen geteld (bron: Faunabeheerplan FBE Noord-Brabant 2017-2023). Dit is echter geen gebiedsdekkende telling. In Noord-Brabant is voor de populatie van het konijn over de periode 1997-2020 een matige afname en vooral tussen 2009-2020 een sterke afname te zien (Dijkstra, Van Oene en Van der Meij, 2021).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, vrijstelling kan niet worden verleend op basis van de Rode Lijst-status en de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding. Dit advies is hiermee een wijziging ten opzichte van het advies uit 2016, waar op basis van de toen beschikbare gegevens een vrijstelling geadviseerd werd.

2.29 Levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*)

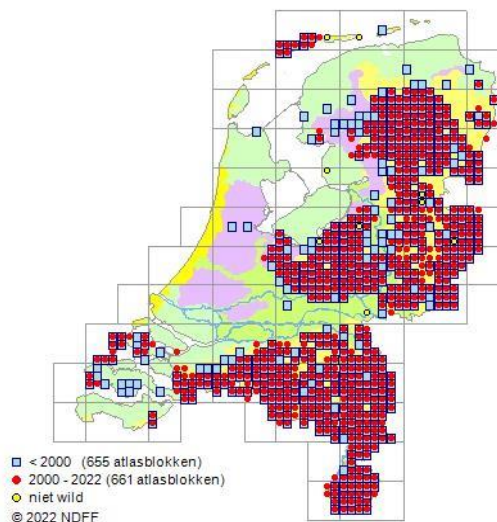
Soort: Levendbarende hagedis

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.

Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 28 Verspreiding levendbarende hagedis (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/R412>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2007): Gevoelig

Sinds 1950 is de verspreiding van de Levendbarende hagedis achteruitgegaan, wat in 2007 tot de trendklasse 'Stabiël of toegenomen' heeft geleid. De achteruitgang in populatiegrootte, berekend op basis van de afname van de verspreiding tussen 1950 en 1994 en de aansluitende populatietrend, was 51%, met als gevolg de zwaardere trendklasse 'Sterk afgenomen' (RAVON, 2007).

In de onlangs gepubliceerde RAVON-balans 2021 is een matige afname in de verspreidings- en aantaltrend over de gehele monitoringsperiode te zien.

Landelijke verspreidingstrend:

- gehele monitoringsperiode: matige afname
- laatste tien jaar: matige afname

Landelijke populatietrend:

- gehele monitoringsperiode: matige afname
- laatste tien jaar: matige afname

(bron: NEM: CBS/RAVON 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

De soort komt bijna in geheel Noord-Brabant voor en de populatietrend is in de gehele meetperiode van 1996-2020 en sinds 2009 matig afgenomen (bron: NEM: CBS/RAVON, 2022).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, vrijstelling kan niet worden verleend op basis van de Rode Lijst-status en trends.

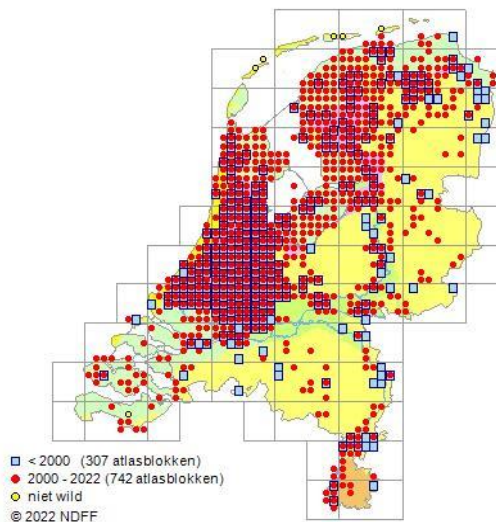
2.30 Meerkikker (*Pelophylax ridibundus*)

Soort: Meerkikker

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel
A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34,
jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 29 Verspreiding meerkikker (bron <https://www.verspreidingsatlas.nl/A256>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Gunstig (FRP, Ottburg en Van Swaay, 2014); Rode Lijst (2007): Thans niet bedreigd

Qua verspreiding een vrij zeldzame soort met zwaartepunten in de lagere delen van Nederland, waarvan het aantal atlasblokken in 2007 ten opzichte van 1950 nauwelijks afgenomen was (RAVON, 2007).

In de onlangs gepubliceerde RAVON-balans 2021 is een stabiele trend in verspreiding over de gehele monitoringsperiode te zien. Recentere CBS-trends laten een matige toename zien.

Landelijke trend in verspreiding:

- gehele monitoringsperiode: matige toename
 - laatste tien jaar: matige toename
- (bron: NEM: CBS/RAVON, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

De soort komt in Noord-Brabant verspreid voor. Het belangrijkste verspreidingsgebied is de westelijke helft van het land, maar ook oostelijk langs de grote rivieren. De laatste jaren wordt de soort op meerdere nieuwe locaties in Noord-Brabant aangetroffen. De trend in verspreiding is stabiel over de gehele monitoringsperiode van 1997-2020 en is sinds 2011 matig toegenomen (bron: NEM: CBS/RAVON, 2022).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

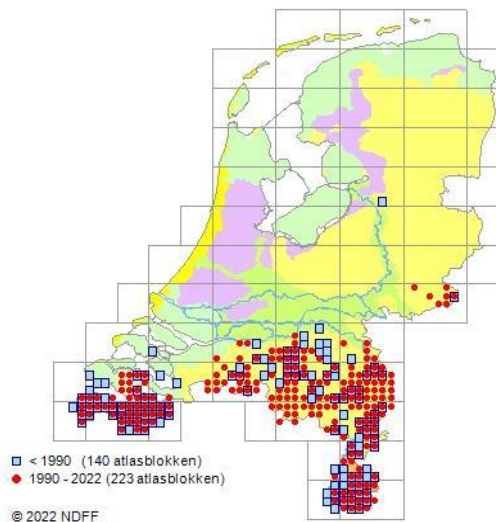
Opnemen: Ja, vrijstelling kan worden verleend, ondanks het geringe voorkomen in de provincie. De provinciale trend op korte termijn laat een matige toename zien.

2.31 Ondergrondse woelmuis (*Microtus subterraneus*)

Soort: Ondergrondse woelmuis **BESCHERMINGSSTATUS** Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3. Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 30 Verspreiding ondergrondse woelmuis (bron <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496137>; datum maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

De soort is uit de eerste atlasperiode 1946-1969 bekend uit Zeeuws-Vlaanderen, Limburg en Noord-Brabant. In 1988 is de ondergrondse woelmuis ook vastgesteld in Zuid-Beveland, Walcheren en de Achterhoek. De toename van het aantal atlasblokken waarin de soort is vastgesteld, lijkt ten minste ten dele een gevolg van intensiever onderzoek.

Landelijke trend in verspreiding:

- gehele monitoringsperiode: matige toename
 - laatste tien jaar: stabiel
- (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Noord-Brabant vormt een belangrijk deel (kerngebied) van het verspreidingsgebied van deze soort (noordgrens verspreidingsgebied van de soort). De toename in verspreidingsgebied in deze provincie is vooral het gevolg van beter onderzoek, met name braakbalstudies. Door de ondergrondse leefwijze is de soort moeilijk te inventariseren of een trend van te bepalen. Aangenomen wordt dat de soort te lijden heeft van de teloorgang van kleinschalig cultuurlandschap (bron: Broekhuizen et al., 2016).

De trend in verspreiding is stabiel over de gehele meetperiode van 1995-2020 en sinds 2009 (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, of eventueel een gedeeltelijke vrijstelling. Afgeweken van afwegingskader, omdat de soort slechts in een deel van Nederland voorkomt en de zuidelijke provincies een grote rol en verantwoordelijkheid hebben voor de instandhouding van deze soort.

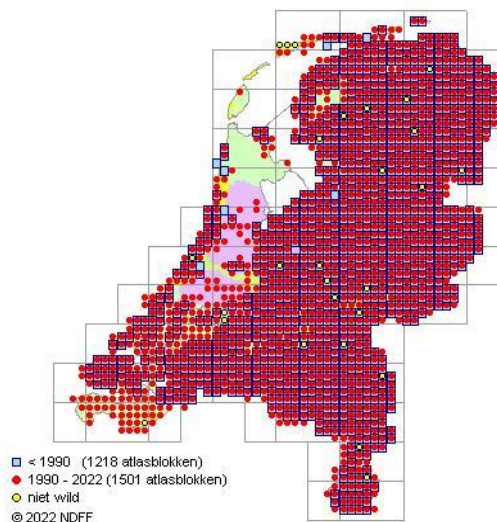
2.32 Ree (*Capreolus capreolus*)

Soort: Ree

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel
A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34,
jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 31 Verspreiding ree (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496054>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

Aantallen en verspreiding van reeën waren tot in 1950 stabiel, waarna de vrije bejaging werd verboden, met als gevolg de kolonisatie van de rest van Nederland. Aan het einde van 1960 kwamen reeën verspreid voor over geheel Nederland. Sindsdien zijn het areaal en de aantallen uitgebreid. Na het uitzetten van dieren op Terschelling in 1992 hebben levensvatbare subpopulaties nu vrijwel een landelijke verspreiding, met uitzondering van Texel en Vlieland en de poldergebieden van Noord- en Zuid-Holland.

Landelijke populatietrend:

- gehele monitoringsperiode: matige toename
- laatste tien jaar: stabiel

(bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

In Noord-Brabant is de populatietrend over de gehele meetperiode 1994-2020 en sinds 2009 stabiel (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022; Dijkstra, Van Oene en Van der Meij, 2021).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Ja, vrijstelling kan worden verleend.

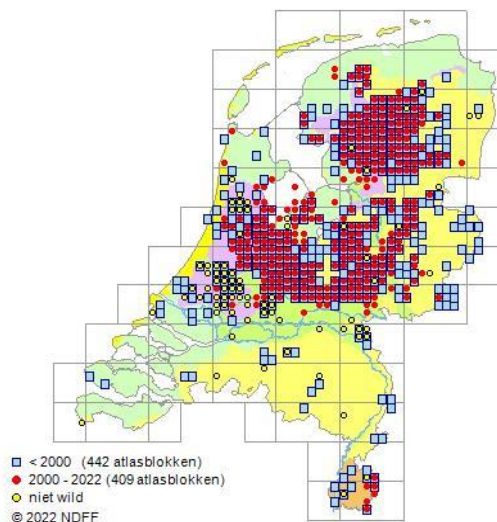
2.33 Ringslang (*Natrix helvetica*)

Soort: Ringslang

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 32 Verspreiding ringslang (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/R511>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode lijst (2007): Kwetsbaar

De verspreiding is sinds 1950 achteruitgegaan, wat in 2007 tot de trendklasse 'Matig afgenomen' heeft geleid. Vanwege het ontbreken van betrouwbare gegevens rond 1950 kan de achteruitgang in populatiegrootte niet worden geschat.

In de onlangs gepubliceerde RAVON-balans 2021 is een matige toename in verspreidingstrend over de gehele monitoringsperiode te zien. De recentste data voor de populatiegrootte constateren een stabiele ontwikkeling voor de gehele meetperiode, maar een onzeker trend sinds 2009 (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2021).

Landelijke verspreidingstrend:

- gehele monitoringsperiode: matige toename
- laatste tien jaar: matige toename

Landelijke populatietrend:

- gehele monitoringsperiode: stabiel
 - laatste tien jaar: onzeker
- (bron: CBS/RAVON 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Gevestigde populaties in de provincie zijn niet bekend. Wel wordt incidenteel een ringslang in de provincie waargenomen, waaronder recentelijk (mei 2022) in de Brabantse Biesbosch (bron: NEM: CBS/RAVON, 2022). De oorsprong is onbekend, maar natuurlijke kolonisatie vanuit naburige populaties wordt vanwege de tussenliggende afstand zeer onwaarschijnlijk geacht. Ook in het verleden zijn hier geen populaties aanwezig geweest, evenmin als in aangrenzend Limburg en Vlaanderen.

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, er is geen sprake van populaties van de soort binnen de provinciegrenzen.

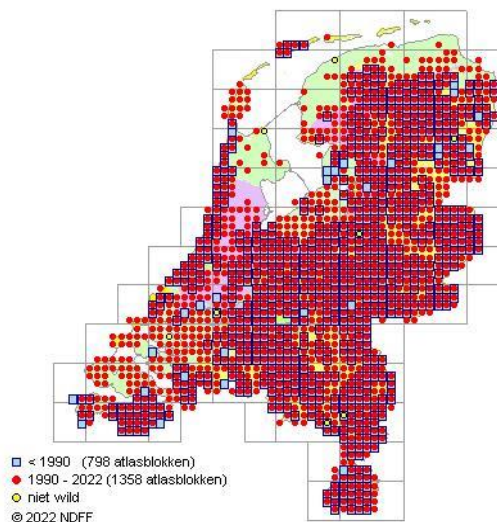
2.34 Rosse woelmuis (*Myodes glareolus*)

Soort: Rosse woelmuis

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel
A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34,
jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 33 Verspreiding rosse woelmuis (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496062>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

De rosse woelmuis is de afgelopen jaren bezig geweest met een opmars door Nederland (Bekker, Polman en Van Oene, 2019). In de periode 1988-heden werd de soort (met enkele uitzonderingen: het zeekeleigebied in Groningen en Friesland en het agrarisch gebied in Noord-Holland boven het Noordzeekanaal) al in het grootste deel van het land aangetroffen. Ook Texel, de IJsselmeerpolders en delen van de Zuid-Hollandse en Zeeuwse Eilanden zijn inmiddels gekoloniseerd. Aantallen worden niet onderzocht.

Landelijke trend in verspreiding:

- gehele monitoringsperiode: matige toename
- laatste tien jaar: stabiel

(bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

De soort komt bijna in geheel Noord-Brabant voor en de verspreiding is in de gehele meetperiode 1995-2020 en sinds 2009 stabiel (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022; Bekker, Polman en Van Oene, 2019).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Ja, vrijstelling kan worden verleend.

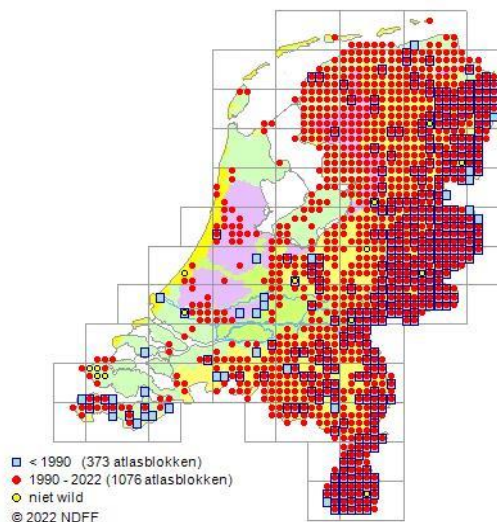
2.35 Steenmarter (*Martes foina*)

Soort: Steenmarter

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel
A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34,
jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 34 Verspreiding steenmarter (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496122>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

De verspreiding van de steenmarter was aan het eind van 1960 hoofdzakelijk beperkt tot de grensregio's met Duitsland (Van Norren et al., 2020). In de loop van de jaren heeft de soort zich steeds verder naar het westen weten te verspreiden, waarbij inmiddels de stedelijke gebieden van Amsterdam en Rotterdam zijn bereikt (Westra, Bekker & Dijkstra, 2019). De verspreidingstrend sinds 1950 is stabiel of toegenomen.

Er zijn geen recente NEM-trendgegevens beschikbaar voor de steenmarter (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022).

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

De soort komt in bijna geheel Noord-Brabant voor. Provinciale trends ontbreken echter.

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, vrijstelling kan niet worden verleend vanwege het ontbreken van (betrouwbare) data voor een trendberekening. Bestrijding van schade en overlast is apart geregeld.

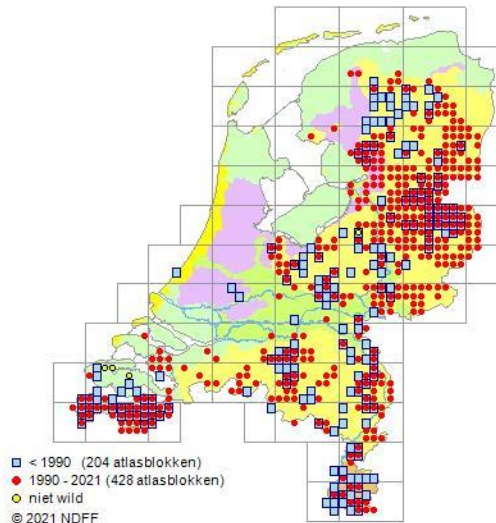
2.36 Tweekleurige bosspitsmuis (*Sorex coronatus*)

Soort: Tweekleurige bosspitsmuis

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3. Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 35 Verspreiding tweekleurige bosspitsmuis (bron <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496229>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

Bij de tweekleurige bosspitsmuis (*Sorex coronatus*) en de gewone bosspitsmuis (*Sorex araneus araneus*) is in veel gevallen niet betrouwbaar vast te stellen om welke soort het gaat. In de vaststelling van de Rode Lijst (2020) zijn de gegevens van beide soorten samengenomen. Dat heeft geen gevolgen voor de beoordeling, omdat er geen aanwijzingen zijn dat beide soorten verschillen in zeldzaamheids- en trendklasse.

Aan de tweekleurige bosspitsmuis is zeldzaamheidsklasse 'Algemeen' toegekend. De trendklasse is 'Stabiel of toegenomen'.

Landelijke trend in verspreiding:

- gehele monitoringsperiode: stabiel
 - laatste tien jaar: matige afname
- (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Komt in Noord-Brabant beperkt voor. Toename in meldingen uit de provincie is vooral het gevolg van beter onderzoek, met name naar braakballen (Broekhuizen et al., 2016). Waarschijnlijk is de soort algemener dan het huidige verspreidingsbeeld laat zien. De trend in verspreiding van de gewone bosspitsmuis en de tweekleurige bosspitsmuis is in de gehele meetperiode 1996-2020 en sinds 2009 stabiel (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022; La Haye et al., 2016).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, niet vrijstellen op basis van de negatieve landelijke trend.

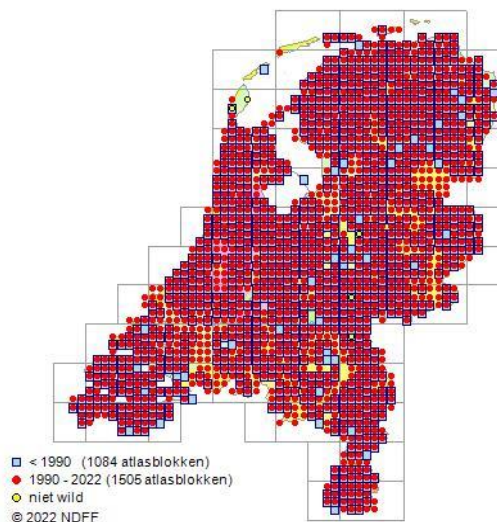
2.37 Veldmuis (*Microtus arvalis*)

Soort: Veldmuis

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3. Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 36 Verspreiding veldmuis (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496134>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode lijst (2020): Thans niet bedreigd

De soort is algemeen aanwezig in heel Nederland en afgezien van een aantal eilanden, waaronder de Waddeneilanden, lijkt er in de loop van de gehele meetperiode weinig te zijn veranderd wat betreft de verspreiding. Aantallen worden niet onderzocht.

Landelijke trend in verspreiding:

- gehele monitoringsperiode: stabiel
 - laatste tien jaar: stabiel
- (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

De trend in verspreiding in Noord-Brabant is in de gehele meetperiode 1995-2020 en sinds 2009 stabiel (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022; La Haye et al., 2016).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Ja, vrijstelling kan worden verleend.

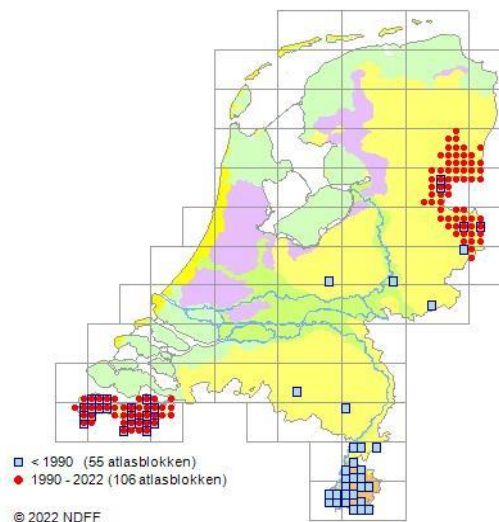
2.38 Veldspitsmuis (*Crocidura leucodon*)

Soort: Veldspitsmuis

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel
A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34,
jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 37 Verspreiding veldspitsmuis (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496066>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Kwetsbaar

Een belangrijk deel van de populatie is pas laat ontdekt, waardoor het moeilijk is om de trend sinds 1950 te bepalen. Er wordt van uitgegaan dat de soort in 1950 al in alle atlasblokken waar hij later is aangetoond voorkwam, dus ook in Noordoost-Nederland. Na 1958 is de soort in Limburg, Brabant en Gelderland nooit meer vastgesteld. Landelijk wordt een populatieafname van minimaal 25% (100% in Zuidoost-Nederland en minimaal 14% in Noordoost-Nederland) aangenomen.

Een aanwijzing voor de aanname dat de populatie is afgenomen, is de achteruitgang die in aangrenzend Duitsland is aangetoond (Meinig et al., 2020). Een tweede aanwijzing is de afname van optimaal leefgebied van de soort (Landschap Overijssel, 2014).

Er zijn geen recente NEM-trendgegevens beschikbaar voor de veldspitsmuis (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022).

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Soort komt niet voor (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022; Zoogdiervereniging, 2021).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, soort komt niet voor.

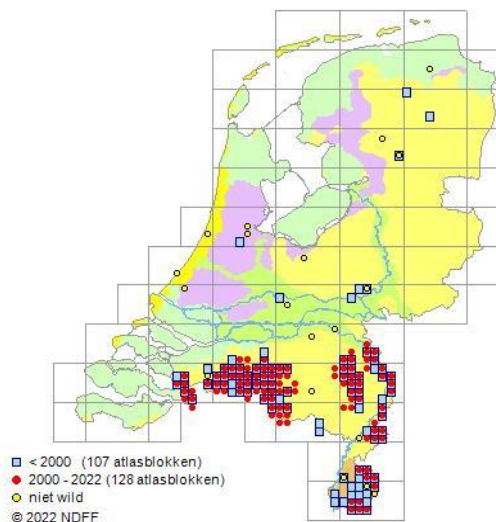
2.39 Vinpootsalamander (*Lissotriton helveticus*)

Soort: Vinpootsalamander

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel
A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34,
jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 38 Verspreiding vinpootsalamander (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/A113>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2007): Kwetsbaar

Natuurlijke populaties van de vinpootsalamander komen alleen voor in de provincies Noord-Brabant en Limburg, waarbij 40% van de bezette Nederlandse kilometerhokken in Limburg ligt en 60% in Noord-Brabant (RAVON, 2022). Sinds 1950 is de verspreiding met 30% achteruitgegaan, wat in 2007 tot de trendklasse 'Matig afgenomen' heeft geleid.

In de recentste trendgegevens van het CBS is de trend in verspreiding als stabiel vermeld.

Landelijke trend in verspreiding:

- gehele monitoringsperiode: stabiel
- laatste tien jaar: stabiel

(bron: NEM: CBS/RAVON, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

De trend in verspreiding in Noord-Brabant is in de gehele meetperiode 1997-2020 matig afgenomen en is sinds 2011 stabiel. Noord-Brabant is, samen met Limburg, kerngebied van de verspreiding van de Vinpootsalamander. Noord-Brabant heeft dan ook een belangrijke verantwoordelijkheid voor de instandhouding van deze soort.

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, vrijstelling kan niet worden verleend op basis van de Rode Lijst-status en het feit dat Noord-Brabant van groot belang is voor de Nederlandse populatie.

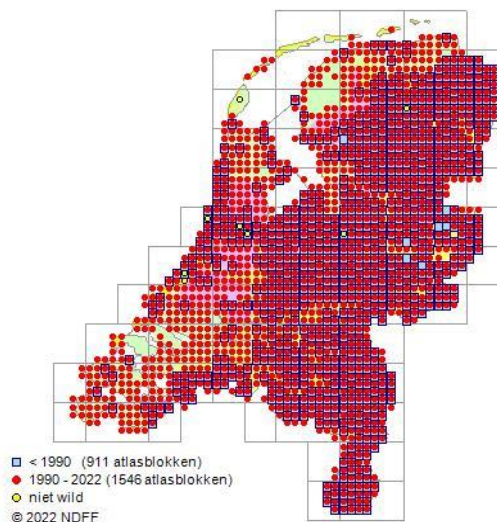
2.40 Vos (*Vulpes vulpes*)

Soort: Vos

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3. Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 39 Verspreiding vos (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496252>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

De vos blijkt vrijwel overal te kunnen leven en komt vrijwel in geheel Nederland voor (Van Norren et al., 2020). Uit de resultaten van het NEM-meetprogramma Dag Actieve Zoogdieren blijkt dat de trend van de vos in de periode 1994-2020 stabiel is gebleven (Dijkstra, Van Oene en Van der Meij, 2021). Als knaagdiereter is de vos een van de roofdieren die bedreigd wordt door vergiftiging, doorvergiftiging en accumulatie van gifstoffen door rodenticiden (Guldemons et al. (2020)).

Landelijke populatietrend:

- gehele monitoringsperiode: stabiel
 - laatste tien jaar: stabiel
- (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Voor de ontwikkeling van de vos in Noord-Brabant werd in 2019 een significant matige afname geconstateerd (Dijkstra, Van Oene en Van der Meij, 2019). Op basis van de laatste trendgegevens zijn de langjarige trend en de trend vanaf 2009 onzeker (NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Ja, vrijstelling kan worden verleend op basis van de Rode Lijst-status en de stabiele landelijke populatietrend. Gezien de onzekere provinciale trend is het aan te bevelen de evaluatie van de voorgestelde vrijstelling over een beperkt aantal jaren te herhalen.

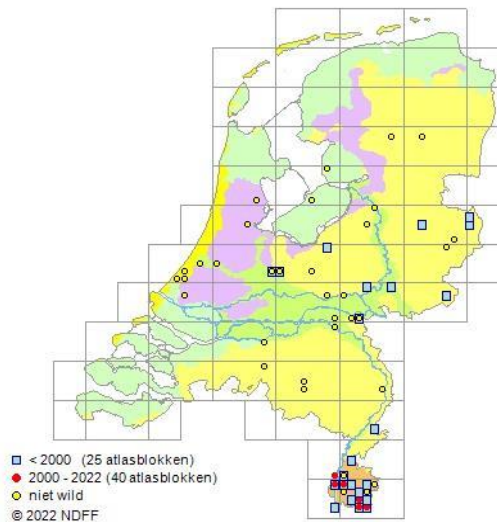
2.41 Vuursalamander (*Salamandra salamandra*)

Soort: Vuursalamander

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel
A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34,
jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 40 Verspreiding vuursalamander (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/A101>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2007): Bedreigd

De vuursalamander komt enkel in Zuid-Limburg voor, waar de populatie als gevolg van ziekte sinds 1997 met 99,9% is afgenomen.

Landelijke populatietrend:

- gehele monitoringsperiode: sterke afname
 - laatste tien jaar: sterke afname
- (bron: NEM: CBS/RAVON, 2022; RAVON, 2021)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

De huidige verspreiding beperkt zich tot Zuid-Limburg (RAVON, 2022).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, soort komt niet voor.

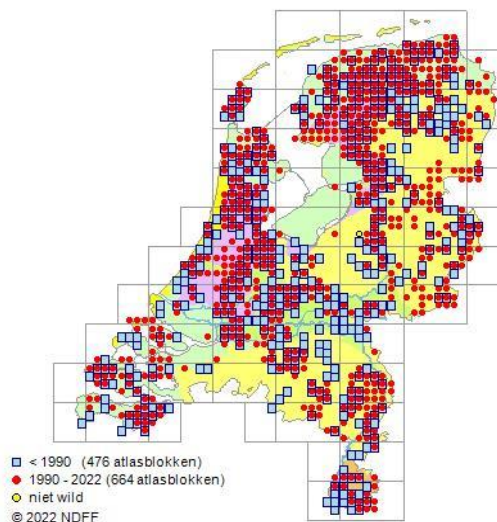
2.42 Waterspitsmuis (*Neomys fodiens*)

Soort: Waterspitsmuis

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 41 Verspreiding waterspitsmuis (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496171>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

De soort komt in bijna alle natte gebieden in Nederland wel voor. In Oost-Groningen, Zuid-Drenthe, op de Waddeneilanden behalve Texel, in Flevoland, op de Veluwe en in grote delen van Noord-Brabant en Zuid-Holland wordt de soort zelden tot nooit aangetroffen. Door intensivering van onderzoek in de laatste periode zijn verspreid over Nederland meer waarnemingen van waterspitsmuizen verzameld dan voorheen. Dit betekent echter niet dat de soort is toegenomen. De soort is de laatste decennia in meerdere gebieden sterk in aantal achteruitgegaan en uit veel gebieden waarschijnlijk zelfs compleet verdwenen (Van Norren et al., 2020).

Landelijke trend in verspreiding:

- gehele monitoringsperiode: matige afname
 - laatste tien jaar: stabiel
- (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Ondanks de toename in waarnemingen door de intensivering van onderzoek is de waterspitsmuis in Noord-Brabant nog steeds zeldzaam (Bekker et al., 2020).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, vrijstelling kan niet worden verleend, omdat de soort slechts een beperkt verspreidingsgebied in Noord-Brabant kent en hier zeldzaam is. Bovendien laat de landelijke trend in verspreiding over de gehele monitoringsperiode een matige afname zien.

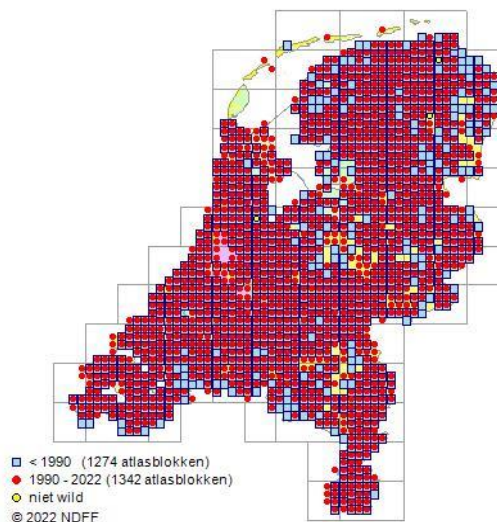
2.43 Wezel (*Mustela nivalis*)

Soort: Wezel

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: nee

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 42 Verspreiding wezel (bron: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496151>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Gevoelig

Van de wezel zijn weinig telgegevens beschikbaar. De verspreiding is sinds 1950 afgenomen met 49%, de populatiegrootte met 50-75%, wat leidt tot de trendklasse 'Sterk afgenomen' (Zoogdiervereniging 2020). Over de periode 1997-2020 wordt voor de wezel echter maar een matige afname berekend, weliswaar met een hoge standaardfout (Dijkstra, Van Oene en Van der Meij, 2021). Omdat voor alle drie kleine marterachtigen – bunzing, hermelijn en wezel – weinig gegevens beschikbaar zijn, worden ze vaak samengenomen om een betrouwbarere trend te berekenen. De berekende trend wanneer de drie soorten samen worden genomen, is een matige afname over de periode 1997-2020 (Dijkstra, Van Oene en Van der Meij, 2021).

Landelijke populatietrend:

- gehele monitoringsperiode: matige afname
 - laatste tien jaar: onzeker
- (bron: NEM: CBS/Zoogdiervereniging, 2022)

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

In vergelijking met de periode 2000-2014 is de wezel de laatste vijf jaar in grote delen van Noord-Brabant schaarser geworden (La Haye & Peereboom, 2019).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, vrijstelling kan niet worden verleend op basis van de Rode Lijst-status en afnemende dichtheden.

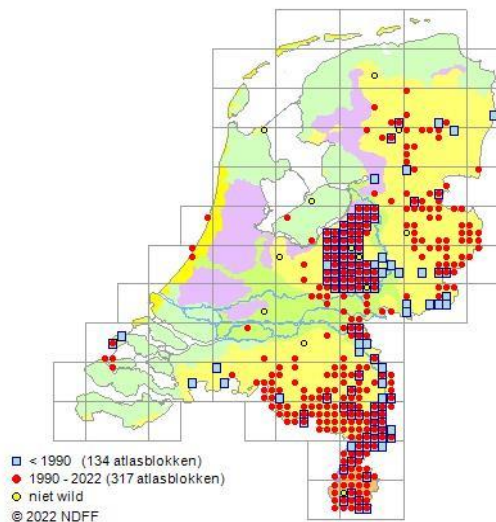
2.44 Wild zwijn (*Sus scrofa*)

Soort: Wild zwijn

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34, jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 43 Verspreiding wild zwijn (bron <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496237/>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst (2020): Thans niet bedreigd

In de Rode Lijst Zoogdieren (2020) heeft het wild zwijn zeldzaamheidsklasse 'z' toegewezen gekregen, vanwege de beperkte verspreiding. De bijbehorende trend is 'Stabiel of toegenomen' (0/+).

Voor het wild zwijn geldt een nulstandbeleid buiten de leefgebieden op de Veluwe en de Meinweg. Buiten deze gebieden gelden dus geen instandhoudingsverplichtingen. Dieren mogen hier worden bejaagd, echter is dit geen verplichting. Wilde zwijnen hebben, met wisselend succes, kans gezien zich op verschillende plaatsen in Gelderland, Limburg, Noord-Brabant, Overijssel en Drenthe te vestigen, afhankelijk van de mate waarin jagers erin slagen om vestiging te voorkomen.

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Het wild zwijn heeft zich de afgelopen jaren vanuit Limburg, België en Duitsland verspreid in het zuiden en oosten van de provincie. Het jaarlijkse afschot is niet voldoende om de doelstellingen van het nulstandbeleid te bereiken (bron: Faunabeheerplan FBE Noord-Brabant 2017-2023).

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Nee, soort komt beperkt voor in het wild (nulstandbeleid). Bestrijding van schade en overlast is apart geregeld.

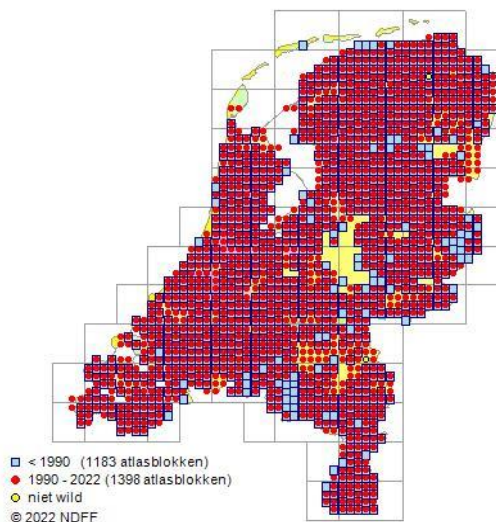
2.45 Woelrat (*Arvicola amphibius*)

Soort: Woelrat

BESCHERMINGSSTATUS Wet natuurbescherming: Paragraaf 3.3.
Beschermingsregime andere soorten. Soort van de bijlage, onderdeel
A Wet natuurbescherming, gepubliceerd in Staatsblad 34,
jaargang 2016.

Momenteel opgenomen in vrijstellingslijst Noord-Brabant: ja

LANDELIJKE VERSPREIDING



Figuur 44 Verspreiding woelrat (bron <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496033>; maart 2022)

LANDELIJKE TRENDS

Staat van instandhouding: Rode Lijst Zoogdieren (2020): Thans niet bedreigd

Conform de Rode Lijst Zoogdieren (2020) valt de woelrat in de zeldzaamheidsklasse 'Algemeen'. De trendklasse is 'Stabiel of toegenomen'. Er zijn onvoldoende gegevens voorhanden om trends in populatieaantallen of verspreiding te berekenen (bron: <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1571-zoogdieren>). Voor de Rode Lijst 2006 werd de molmuis onderscheiden als een andere soort (*Arvicola scherman*) dan de woelrat. Die opvatting werd ook gevolgd in Broekhuizen et al. (2016). Volgens de laatste inzichten is de molmuis echter geen andere soort dan de woelrat (Van Norren et al., 2020). Daardoor is dus ook onduidelijk of de molmuis een afzonderlijke ondersoort is (zoals de opvatting was voordat hij zelfs een afzonderlijke soort werd genoemd). De in Limburg en de Achterhoek levende 'molmuizen', behoren tot dezelfde soort als de woelrat, maar deze populaties kennen mogelijk twee 'vormen'. Beide vormen zijn als één soort behandeld voor de Rode Lijst, waarbij woelrat en molmuis dus als dezelfde soort zijn behandeld en worden in dit rapport ook als zodanig beoordeeld.

Er zijn geen landelijke trends beschikbaar (bron: NEM: CBS/Zoogdierversamenleving, 2022).

VERSPREIDING EN TRENDS NOORD-BRABANT

Naar verwachting stabiel. Sinds de laatste atlasperiode (1989-2012; Broekhuizen et al., 2016) is het bekende verspreidingsgebied verder toegenomen, mogelijk als gevolg van meer onderzoeken en waarnemingen. De soort blijft algemeen en is niet opgenomen op de Rode Lijst.

ADVIES VRIJSTELLINGSLIJST NOORD-BRABANT

Opnemen: Ja, vrijstelling kan worden verleend. Afgeweken van beoordelingskader. Ondanks het ontbreken van landelijke trends, lijkt de populatie binnen Noord-Brabant stabiel en duurzaam.

3 Conclusie, discussie en aanbevelingen

In dit rapport is een nieuwe ecologische beoordeling uitgevoerd voor 45 soorten die in 2016 (Vos et al., Alterra-rapport 2736) zijn beoordeeld voor opname op de vrijstellingslijst van de provincie Noord-Brabant. Hierbij zijn – op basis van recente genetische inzichten – molmuis en woelrat als dezelfde soort (woelrat) beoordeeld, waardoor uiteindelijk een beoordeling is uitgevoerd voor 44 soorten. Ten behoeve van de implementatie van de Omgevingswet zal naar verwachting per 1 juli 2023 de (nieuwe) Omgevingsverordening Noord-Brabant in werking treden, gelijktijdig met de Omgevingswet.

Om tot een advies voor vrijstelling te komen, is een beslisboom aangehouden (zie Paragraaf 3.1.3). In sommige gevallen is afgeweken van deze beslisboom, bijvoorbeeld omdat er onvoldoende informatie beschikbaar is of omdat er een andere expertinschatting is gemaakt op basis van specifieke informatie. Dit staat in de soorttekst aangegeven. Het gaat om de volgende soorten: Alpenwatersalamander, ondergrondse woelmuis en woelrat.

Voor de volgende 9 soorten is beoordeeld dat deze op de vrijstellingslijst kunnen worden opgenomen: bastaardkikker, huisspitsmuis, kleine watersalamander, meerkikker, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos en woelrat.

Van de volgende 24 soorten is beoordeeld dat deze op basis van het huidige beoordelingskader niet geschikt zijn voor opname op de vrijstellingslijst: aardmuis, Alpenwatersalamander (eventueel gedeeltelijk vrijstellen), boomarter, bosmuis, bruine kikker, bunzing, das, dwergmuis, dwergspitsmuis, eekhoorn, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, hazelworm, hermelijn, konijn, levendbarende hagedis, ondergrondse woelmuis (eventueel gedeeltelijk vrijstellen), steenarter, tweekleurige bosspitsmuis, vinpootsalamander, waterspitsmuis en wezel. Voor de meeste soorten is dit het gevolg van recente trendgegevens die afnames in verspreiding en/of aantallen laten zien, door het ontbreken van trendgegevens of omdat de provincie van groot belang is voor de landelijke staat van instandhouding.

Hiernaast is opname op de vrijstellinglijst voor 9 soorten niet noodzakelijk, omdat deze niet (in het wild) binnen de provincie voorkomen. Dit betreft de volgende soorten: adder, edelhert, eikelmuis, gewone zeehond, grijze zeehond, grote bosmuis, ringslang, veldspitsmuis en vuursalamander.

Voor het damhert en het wild zwijn is opname op de vrijstellingslijst evenmin noodzakelijk, omdat voor deze soorten een nulstandbeleid geldt. Hiervoor gelden andere regelingen.

Voor de aardmuis, bosmuis, bruine kikker, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone pad, gewone bosspitsmuis, haas en konijn wijkt het advies tot opname op de vrijstellingslijst af van het advies in het rapport uit 2016. De wijziging van het advies is gebaseerd op de op dit moment best beschikbare gegevens.

Bij deze analyse hebben we gekeken naar verspreidingsgegevens en populatietrends, zowel landelijk als waar informatie beschikbaar was, specifiek voor Noord-Brabant. Voor soorten waarvan het onduidelijk is of de staat van instandhouding gunstig is (en op basis hiervan te kunnen adviseren de soort vrij te stellen), zou overwogen kunnen worden om via een gerichte monitoring de verspreiding en lokale populatietrends beter in beeld te brengen. Immers, bij een vrijstelling moet duidelijk zijn dat er geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan. Ook de omvang en kwaliteit van het leefgebied van de populaties en het toekomstperspectief van de soort zijn belangrijke criteria die, althans bij een gunstige staat van instandhouding, voor habitatrichtlijnsoorten worden aangehouden.

Het is onder de Wet natuurbescherming aan de provincie om te bepalen hoe zij omgaan met de constatering dat een soort weliswaar landelijk in gunstige staat verkeert, maar regionaal achteruit is gegaan of slechts beperkt voorkomt (of andersom).

Literatuur

- Bekker, D., Polman, E. en van Oene, M. 2019. NEM-meetprogramma muizen. Telganger oktober 2019. Zoogdierverseniging Nijmegen.
- Bekker, D., Polman, E., van der Jagt, E. en van Oene, M. 2020. NEM Verspreidingsonderzoek Muizen. Telganger oktober 2020. Zoogdierverseniging Nijmegen.
- Bekker, D., Westra, S. en van der Jagt, E. 2021. NEM Verspreidingsonderzoek Marters. Telganger juni 2021. Zoogdierverseniging Nijmegen.
- Bekker, D., van der Jagt, E. en van Oene, M. 2021. NEM Verspreidingsonderzoek Muizen. Telganger juni 2021. Zoogdierverseniging Nijmegen.
- Besluit over vaststelling geactualiseerde Rode Lijst Zoogdieren:
<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2020-56788.html> Geraadpleegd op 1 september 2021.
- Brasseur S., Carius F., Diederichs B., Galatius A., Jeß A., Körber P., Meise K., Schop J., Siebert U., Teilmann J., Bie Thøstesen C. & Klöpper S. (2021) EG-Marine Mammals grey seal surveys in the Wadden Sea and Helgoland in 2020-2021. Common Wadden Sea Secretariat, Wilhelmshaven, Germany.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Natuur van Nederland 12, Naturalis Biodiversity Centre & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden. Leiden.
- Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. – Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- Delft, van J.J.C.W., Creemers, R.C.M. & A.M. Spitzen-van der Sluijs, 2007. Basisrapport Rode Lijst Amfibieën en Reptielen volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Stichting RAVON, Nijmegen.
- Delft, van J.J.C.W. en P. Janssen, 2015. De adder in Nederland; Verspreiding, status en trend. Literatuur Serpantium, 35.
- Dijkstra, V., van Oene, M., en van der Meij, T. 2019. NEM-meetprogramma Dagactieve zoogdieren. Telganger oktober 2019. Zoogdierverseniging Nijmegen.
- Dijkstra, V., van Oene, M., en van der Meij, T. 2020. NEM-meetprogramma Dagactieve zoogdieren. Telganger oktober 2020. Zoogdierverseniging Nijmegen.
- Dijkstra, V., van Oene, M., en van der Meij, T. 2021. NEM-meetprogramma Dagactieve zoogdieren. Telganger november 2021. Zoogdierverseniging Nijmegen.
- European Commission, 2007. Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC.
- Galatius, A., Abel, C., Brackmann, J., Brasseur, S. M. J. M., Jeß, A., Meise, K., Meyer, J., Schop, J., Siebert, U., Teilmann, J., & Thøstesen, C. B., 2021. Harbour seal surveys in the Wadden Sea and Helgoland 2021. Common Wadden Sea Secretariat.
- Goverse, E. & M. de Zeeuw. (2018). Resultaten NEM Meetprogramma Amfibieën: aantalsmonitoring. Schubben & Slijm, 10(2), 12–15.
- Guldmond, A.J. Lommen, J. Rijks, T. Boudewijn, M. van Silfhout, R. Gommer, S. Boeke, B. Stout, L. Lageschaar & P. Leendertse, 2020. Kans op vergiftiging met rodenticiden van niet-doelsoorten in Nederland. CLM, Culemborg.
- Harmsel, R. ter, R.J. Bijlsma, E. van der Grift, N. Villing, M. van Eupen, L. Biersteker & S. Los, 2022. Staat van instandhouding haas en konijn. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 3153. 48 blz.; 10 fig.; 5 tab.; 87 ref.
- Janssen, I. en M. de Zeeuw (2019). Resultaten Meetprogramma Reptielen 2018. Schubben & Slijm nr. 40. RAVON, Nijmegen.
- Kloen, H., J. Thissen, D. Kuiper, B. Allema, F. van Bommel, A. Guldmond & W. van Dijk. Faunabeheerplan Noord-Brabant 2017-2023. Naar een planmatig en effectief beheer. CLM & Van Bommel Faunawerk, publicatienummer 917, 2017.
- La Haye, M., V. Dijkstra & H. Hollander, 2015. Meetnetontwerp bunzing, boommarter en eikelmuis. Ten behoeve van NEM-Zoogdieren. Rapport 2015.28. Bureau van de Zoogdierverseniging, Nijmegen.

-
- La Haye, M., Huizenga, N., van Oene, M., Bekker, D. en van der Meij, T. 2016. NEM Verspreidingsonderzoek Muizen. Telganger april 2016. Zoogdierverseniging, Nijmegen.
- La Haye, M. & Peereboom, J. 2019. Verdwijnt de hermelijn uit Nederland? <https://www.zoogdierverseniging.nl/nieuws/2019/verdwijnt-de-hermelijn-uit-nederland> Geraadpleegd op 5 april 2022.
- Landschap Overijssel, 2014. De staat van ons landschap. Landschap van en voor ons allemaal.
- Meinig, H., P. Boye, M. Dähne, R. Hutterer, R. & J. Lang, 2020. Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. –In: G. Matzke-Hajek, K. Rohde-Fingerle, T. Broghammer, J. Bunte, M. Binot-Hafke, (Red.). Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 69 S.
- Norren, E. van, J. Dekker & H. Limpens, 2020. Basisrapport Rode Lijst Zoogdieren 2020 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Rapport 2019.026. Zoogdierverseniging, Nijmegen.
- Norren, E. van, G. Müskens, en M. La Haye, 2020. Monitoring van de eikelmuis in het Savelsbos en op de Bemelerberg in 2020. Rapport 2020.20. Zoogdierverseniging, Nijmegen.
- Ottburg F.G.W.A. & C.A.M. van Swaay 2014. Gunstige referentiewaarden voor populatieomvang en verspreidingsgebied van soorten van Bijlage II, IV en V van de Habitatrichtlijn. WOt-rapport 124. WUR.
- Ploeg, R. en Melis, J. (JM ecologie) 2020. Beschermde grote bosmuis verovert Noordoost-Nederland. <https://www.zoogdierverseniging.nl/nieuws/2020/beschermde-grote-bosmuis-verovert-noordoost-nederland> Geraadpleegd op 5 april 2022.
- RAVON-balans 2021. Hoe gaat het met de reptielen, amfibieën en vissen in Nederland? Stichting RAVON, Nijmegen.
- RAVON-soortendatabase: <https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie>. Geraadpleegd op 9 mei 2021
- Vos, C.C., M.E.A. Broekmeyer, D.R. Lammertsma en H.A.H. Jansman, 2016. Advies Noord-Brabantse vrijstellingslijst onder de nieuwe Wet natuurbescherming; Analyse in relatie tot artikel 75 Flora- en faunawet. Wageningen, Alterra Wageningen UR (University & Research centre), Alterra-rapport 2736. 70 blz.; 45 fig.; 2 tab.; 17 ref.
- Wet natuurbescherming: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2016-34.html>. Geraadpleegd op 1 september 2021.
- Westra, S., Bekker, D. & Dijkstra, V. (2019). De herkolonisatie van Nederlands leefgebied door steen- en boomarter sinds 1960. De Levende Natuur, 120(6), 218–220.
- Zweemer, M. (2019). Eerste waarneming van Grote bosmuis (*Apodemus flavicollis*). Twirre, 29(1), 34–35.

Wageningen Environmental Research
Postbus 47
6700 AA Wageningen
T 0317 48 07 00
wur.nl/environmental-research

Wageningen Environmental Research
Rapport 3229
ISSN 1566-7197



De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.200 medewerkers (6.400 fte) en 13.200 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

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



Wageningen Environmental Research
Postbus 47
6700 AB Wageningen
T 0317 48 07 00
wur.nl/environmental-research

Rapport 3229
ISSN 1566-7197

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.200 medewerkers (6.400 fte) en 13.200 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

