



Aziatische/geelpoothoornaar *Vespa velutina nigrithorax*

Theorie en feiten



Nest Vespa velutina nigrithorax

Datum: 7 oktober 2026

Silvia Hellingman

Voorwoord

Met dit rapport willen we een bijdrage leveren aan de discussie rondom de Aziatische/geelpoothoornaar, *Vespa velutina nigrithorax* (VVN).

De impact van bepaalde invasieve exoten is in Nederland vooraf nogal eens onderschat.

Onderschatting is overigens niet alleen het geval als het gaat om invasieve exoten. Ook op andere terreinen wordt impact soms onderschat. Denk aan stikstof, maar bijvoorbeeld ook aan het overvolle stroomnet en constructies van bruggen en viaducten die kwetsbaarder blijken dan gedacht.

Nu vergt communicatie over potentiële risico's en bedreigingen een zorgvuldige afweging tussen het benoemen daarvan en het vermijden van disproportionele angstreacties. Zo ook rondom de geelpoothoornaar. Dit vraagt om het balanceren tussen het benoemen van risico's zonder deze af te zwakken en voorkoming van paniek.

In dit licht bezien, brengen we in beeld wat de perceptie is van experts in Nederland in relatie tot wetenschappelijke onderzoeken.

Ik spreek hier ook mijn waardering uit voor de vrijwilligers, imkers en bestrijders voor hun tomeloze inzet in het opsporen en verwijderen van de nesten. Veel van deze mensen doen dit in hun vrije tijd, naast hun baan en sociaal leven. En uiteraard aan gemeenten en provincies die nog altijd de kosten van verwijdering van de nesten voor hun rekening nemen.

Voor de goede orde: dit rapport is tot stand gekomen zonder opdrachtgever. Het is een voor rekening van Hellingman Onderzoek & Advies BV komende inspanning om een bijdrage te leveren aan de beheersing van deze exoot.

Alle genoemde bronnen zijn opvraagbaar of te vinden in verschillende wetenschappelijke platforms.

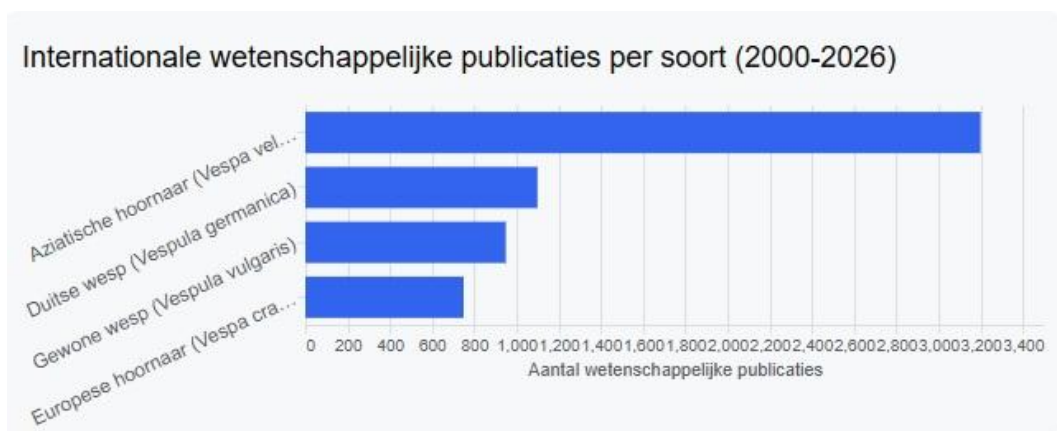
1. Inleiding

De populatie aan Aziatische/geelpoothoornaars neemt fors toe in Nederland, vooral in stedelijke gebieden.

We hebben de neiging in Nederland om het probleem in eerste instantie te “versimpelen”; het valt wel mee, de natuur gaat het oplossen, het is een geen agressief insect, steken niet anders dan de inheemse soorten....

Maar is dit reëel en op feiten gebaseerd?

Vespa velutina nigrithorax is de meest onderzocht wespensoort in de afgelopen jaren.



De veelheid aan publicaties maakt selecties noodzakelijk, op het gevaar af van een verwijt van ‘cherry picking’.

In het vervolg zet ik beweringen (Theorie) over de Aziatische/geelpoothoornaars, *Vespa velutina nigrithorax* (VVN) op een rij en voorzie ik deze beweringen onderbouwd van commentaar (Feiten).

2. Impact geelpoothoornaar *Vespa velutina nigrithorax* op gezondheid

Theorie: “Net als alle andere plooiwingswesp, kunnen de werksters en koninginnen van de Aziatische hoornaar met een angel steken. Het gif dat zij daarmee injecteren, is niet wezenlijk verschillend van andere soorten hoornaars en limonadewespen. Eén enkele steek leidt in de regel tot niet meer dan enige overlast, tenzij de persoon een sterke overgevoeligheid heeft voor het gif (**de Haro et al. 2010**). Dit kan leiden tot een anafylactische shock, maar dit is zeer zeldzaam (wij kennen geen gevallen uit Europa) en niet specifiek voor de Aziatische/geelpoot hoornaar. In kort, het risico voor personen zit bij meervoudige steken.”

Eigenlijk is de geelpoothoornaar alleen gevaarlijk voor mensen die allergisch zijn voor wespen- of hoornaargif, zegt de entomoloog stellig. “Die kunnen een anafylactische shock krijgen en dat kan uiteindelijk zelfs leiden tot de dood. Maar dat krijgen ze ook van het gif van de Europese hoornaar of van de limonadewesp.

Sinds de publicatie van **De Haro et al. (2010) “Medical consequences of the Asian black hornet (*Vespa velutina*) invasion in Southwestern France.”** *Toxicon*, 55, 650–652 (gebaseerd op de

allereerste milde beginjaren van de invasie in Frankrijk) zijn er veel nieuwe chemische en medische data beschikbaar gekomen.

Feiten:

Het gif: Modern proteomisch en spectroscopisch onderzoek (o.a. via GC/MS-analyses) toont aan dat de chemische samenstelling van het gif van de Aziatische hoornaar (VVN) een unieke moleculaire vingerafdruk heeft die significant verschilt van onze inheemse Europese hoornaar (*Vespa crabro*), **Ono et al. (2003) "Chemical and immunological characterization of the venom of *Vespa velutina*."** Uit studies naar de gifklieren en kop-extracten blijkt dat *Vespa velutina nigrithorax* over 10 unieke chemische verbindingen beschikt, die de Europese hoornaar *Vespa crabro* mist (waaronder specifieke vetzuren en lipiden-derivaten). Daarnaast bevat het gif specifieke alarmsignalen (alifatische ketonen zoals *nonan-2-one*) die bij verstoring van het nest direct een gecoördineerde massa-aanval ontketenen, wat biologisch wezenlijk verschilt van limonadewespen. **Kwon, O., et al. (2015). "Comparative analysis of venom gland components in *Vespa* species using GC/MS."**

Medisch: Vidal et al (2020) "Anaphylaxis to *Vespa velutina nigrithorax*: Pattern of Sensitization for an Emerging Problem in Western Countries" . Een specifiek klinisch onderzoek naar patiënten met anafylaxie (allergische shock) in Noordwest-Spanje concludeerde: "*VVN (Vespa velutina nigrithorax) has become the commonest cause of Hymenoptera anaphylaxis in our area.*"

Uitkomst uit deze studie was dat de meeste van deze patiënten nog nooit eerder door een Aziatische hoornaar waren gestoken, maar al overgevoelig waren geraakt door eerdere steken van inheemse wespen (kruisallergie).

[Anaphylaxis to *Vespa velutina nigrithorax*: Pattern of Sensitization for an Emerging Problem in Western Countries - PubMed](#)

Kritische kanttekening bij epidemiologische schaalniveaus:

Een recente, aangehaalde studie op macro-niveau (landelijk schaalniveau in Spanje) concludeert dat de introductie van *Vespa velutina nigrithorax* niet heeft geleid tot een significante stijging van de algehele landelijke mortaliteit. [Alert, Not Alarmed: Study Debunks Fears Over Invasive Hornet](#) **Herrera, C., Leza, M., & Martínez-López, E. (2026). "No evidence of increased mortality associated with *Vespa velutina* spread in Spain", *Journal of Medical Entomology*. En, "The most striking [thing about our] finding[s] was the contrast between our results and the prevailing media narrative,"**

Deze studie hanteert echter een berekeningswijze die de werkelijke medische risico's zeer vertekent. *Vespa velutina* is ecologisch gebonden aan specifieke microklimaten, de populatiedruk zich sterk concentreert zich in Noord- en Noordwest-Spanje.

In **Human Fatalities Caused by Hornet, Wasp and Bee Stings in Spain: Epidemiology at State and Sub-State Level from 1999 to 2018**, [Xesús Feás 2021 Human Fatalities Caused by Hornet, Wasp and Bee Stings in Spain: Epidemiology at State and Sub-State Level from 1999 to 2018 - PubMed](#) worden de data op sub-nationaal niveau worden geanalyseerd. De incidentie van

(fatale) anafylaxie is regio-specifiek. Zo concentreerde ruim 35% van alle Spaanse mortaliteitsgevallen door hymenoptera-steken zich in de regio Galicië alleen (Feás 2021), wat de directe en ernstige impact van de exoot op lokaal niveau aantoont. Een louter landelijke middeling leidt derhalve tot een onderschatting van het reële risico in de daadwerkelijke invasiehaarden.

Uitkomst in het onderzoek van Feás :

"Op sub-nationaal niveau werden de hoogste sterftecijfers geregistreerd in Galicië en Asturië. De pieken op sub-nationaal niveau bereikten 2,22 in Galicië en 1,88 in Asturië per miljoen inwoners." Ter vergelijking, volgens het onderzoek lag de jaarlijkse sterfte landelijk Spanje tussen 0,02 en 0,19 per miljoen inwoners. Het landelijke Spaanse gemiddelde is slechts $0,09 \pm 0,05$ per miljoen inwoners. In Galicië lag het risico dus lokaal gemiddelde 25 ± 44 keer zo hoog. Dit 'andere beeld' laat Herrera weg door heel Spanje (inclusief miljoenensteden in droge gebieden zoals Madrid of Sevilla waar de hoornaar niet gedijt) als referentie te nemen.

Ook een grootschalige, faculteit overstijgende casestudie naar de invasiedynamiek van *Vespa velutina nigrithorax* aan de [Universiteit van Lissabon](#) toonde aan dat de risico's voor de menselijke gezondheid kwalitatief veranderen naarmate de invasie vordert.

[Evaluation of the invasion dynamics of non-native species and associated socio-ecological impacts : the case study of Vespa velutina - University of Lisbon](#), Verdasca 2022.

Dit onderzoek toont aan dat de impact van *Vespa velutina nigrithorax* op de menselijke gezondheid dynamisch verandert en escaleert met de populatiedichtheid. Waar het risico in de initiële invasiefase voornamelijk geconcentreerd is in bewoonde gebieden, transformeert de exoot bij hoge dichtheden tot een acuut en onvoorspelbaar risico in buitengebieden en bosbouwsectoren, wat leidt tot een significante toename van het aantal onverwachte aanvalsincidenten. Retrospectief medisch onderzoek in Portugal (2024) bevestigt dat VVN inmiddels verantwoordelijk is voor bijna 14% van de ernstige klinische insectengif-allergiepatiënten die spoedeisende immunotherapie behoeven.

De stelling dat de Aziatische hoornaar geen wezenlijk ander volksgezondheidsrisico met zich meebrengt, wordt ook weerlegd door een grootschalige Franse multisource-studie (2026). Uit de analyse van meer dan 18.000 ziekenhuisopnames in Frankrijk blijkt dat hoornaars het hoogste risico (2,3%) op ernstige envenomatie (vergiftiging) veroorzaken. Bovendien is het percentage patiënten dat na een steek op de intensive care (IC) belandde gedurende de invasieperiode significant gestegen van 10% naar 17% (ScienceDirect 2026).

Daarnaast waarschuwen Franse toxicologische centra voor oogletsel (waaronder keratitis en neuropathische pijn) als gevolg van het unieke defensieve gedrag van *V. velutina*, waarbij de soort bij nestverstoring actief gif richting het gezicht van de indringer projecteert. **Oogletsel-studie Frankrijk (2020): Ocular Lesions Other Than Stings Following Yellow-Legged Hornet (*Vespa velutina nigrithorax*) Projections, as Reported to French Poison Control Centers.**

[PubMed / JAMA](#).

De studie onderzocht 29 gevallen van oogschade veroorzaakt door projecties van *Vespa velutina nigrithorax*, geen steken in het oog, maar vloeistof die door de VVN richting het gezicht wordt gespoten. De auteurs beschrijven dat het waarschijnlijk gaat om een irriterende vloeistof afkomstig uit de kop of monddelen van de hoornaar.

3 Agressie en nestlocatie

Is de geelpoothoornaar nu wel of niet agressief?

Theorie: *"De geelpoothoornaar streeft niet naar menselijk contact, is niet agressiever dan een limonadewesp en vormt alleen een risico voor mensen met een allergie."*

Feit: Hoornaars vertonen agressief verdedigingsgedrag bij nestverstoring. Bij de minste of geringste mechanische verstoring (zoals trillingen van een grasmaaier, snoeischaar of een dichtslaande deur) valt een kolonie massaal en gecoördineerd aan. Experimenteel onderzoek toont aan dat *Vespa velutina nigrithorax* de meest intense en langdurige verdedigingsreactie vertoont van drie onderzochte hoornaar soorten (Choi, Kim & Kwon, 2021).

Door de populatiedichtheid in stedelijke gebieden kan het aantal incidenten stijgen waarbij niet-allergische mensen tientallen keren worden gestoken en op de spoedeisende hulp kunnen belanden.

Loop je nu wel of niet zomaar een nest van de geelpoothoornaar tegen het lijf?

Theorie: *"Het is een diurnaal buitendier dat in de natuur leeft en zijn eigen gang gaat." en "geen bewijs dat de geelpoothoornaar agressiever is dan inheemse soorten. Integendeel zelfs, de grote nesten van de geelpoothoornaar bevinden zich meestal hoog in bomen, waardoor mensen er zelden mee in aanraking komen. 'Je loopt veel sneller per ongeluk een nest van een limonadewesp tegen het lijf. Die zitten vaak in de grond.'"*

Feit: Doordat nesten veelal in stedelijk gebied aanwezig zijn, dringen ze overdag in woningen, winkels en terrassen binnen. Het tast de directe leefbaarheid en het veiligheidsgevoel in woonwijken aan.

De typering van *Vespa velutina* als een "diurnaal (dagactief) buitendier dat louter in de natuur leeft en zijn eigen gang gaat", miskent de gedocumenteerde gedragsecologie van deze invasieve exoot. Kwantitatieve populatie-analyses tonen immers aan dat de soort zich bij uitstek manifesteert als een opportunistische cultuurvolger. De populatiedruk concentreert zich primair in bebouwde en door de mens ingerichte omgevingen. Het toeschrijven van een autonoom 'natuurlijk' bestaan aan een invasieve exoot gaat voorbij aan de bewezen, escalerende interactie met gedomesticeerde bijenteelten en de leefomgeving van burgers.

Wetenschappers hebben ontdekt dat VVN een zeer sterke stedelijke tolerantie heeft. Naarmate een populatie groeit, verschuift de populatie steeds massaler naar de bewoonde wereld. Uit een specifiek ruimtelijk distributie-onderzoek **López-Gómez et al. (2026) "Urban environmental drivers of *Vespa velutina* hotspot intensity along a rural–urban gradient."** **Urban Ecosystems, februari 2026** blijkt dat de aanwezigheid van VVN positief gecorreleerd is met menselijke verstoringen (zoals geluid en luchtvervuiling) en negatief met dichte vegetatie/natuur. Zij zochten specifiek naar patronen langs de stedelijk-rurale gradiënt.

Feit: VVN nesten worden ook veel aangetroffen in stedelijke gebieden. Secundaire nesten van de *Vespa velutina nigrithorax* worden regelmatig aangetroffen in beschutte ruimtes zoals dakranden, schuren, garages, heggen, nestkasten, brievenbussen en ondergrondse infrastructuur zoals rioolputten en technische inspectieputten (ANECPLA, 2025).

Dergelijke locaties zijn vaak slecht zichtbaar, waardoor het risico van "zomaar een nest tegen het lijf lopen" niet mag worden onderschat.

En, VVN hoornaars reageren sterk op mechanische en visuele prikkels. Geluid, trillingen en beweging activeren wachtposten, waarna alarmferomonen worden vrijgegeven en een gecoördineerde verdedigingsreactie kan ontstaan. Activiteiten zoals grasmaaien, snoeien, bosmaaien of het openen van brievenbussen kunnen een onmiddellijke verdedigingsreactie uitlokken.

Onderzoek habitat VVN in Europa

In de grootschalige evaluatie van de verspreiding in Frankrijk zijn duizenden nesten geografisch in kaart gebracht **L'expansion en France du frelon asiatique *Vespa velutina nigrithorax* et son impact potentiel sur les insectes pollinisateurs, Villemant et al (2011)**. Zie ook [Le frelon à pattes jaunes, *Vespa velutina* \(Hym. Vespidae\)](#).

Hieruit bleek dat de hoornaar bossen grotendeels links laat liggen en zich massaal rond de mens vestigt:

Habitat	% van alle gevonden nesten	Omgevingskenmerken
Stedelijk / semi-stedelijk	49%	dorpen, steden, tuinen, parken, gebouwen
Agrarisch landschap	43%	boomgaarden, weilanden, heggen, open cultuurlandschap
Bos	7%	gesloten boskernen, dichte natuur
Vochtige gebieden	1%	moerassen, natte natuur, kustzones

Onderzoek van López-Gómez et al., 2026 [Spatial distribution of the invasive hornet *Vespa velutina* along a rural-urban gradient in a coastal Spanish City | Urban Ecosystems | Springer Nature Link](#) toont aan dat de intensiteit van *Vespa velutina*-hotspots negatief geassocieerd was met vegetatiebedekking. Voorts laat deze studie zien dat *Vespa velutina* niet negatief wordt beperkt door stedelijke stressfactoren langs een landelijk-stedelijke gradiënt. De intensiteit van hotspots was hoger in gebieden met minder vegetatiebedekking en meer menselijke verstoring, wat erop wijst dat deze invasieve soort in staat is sterk door mensen aangepaste stedelijke omgevingen te bezetten.

Uit maaganalyses nesten in de bebouwde kom/stedelijke gebieden blijkt dat de larven voor het grootste deel met honingbijen worden gevoed (**Monitoring *Vespa velutina* predation by analysing prey remains in nests.**, Rome et al. 2015), terwijl VVN werksters in de weinige nesten in het bos noodgedwongen moeten jagen op andere sociale wespen en solitaire insecten. Omdat die veel minder geconcentreerd vliegen, is het bos ongunstig voor de grote kolonies.

Resultaten uit een ander onderzoek (**Vista de Factores que afectan a la distribución de nidos de *Vespa velutina* notificados: un enfoque de gestión | Ecosistemas, Aarón Lagoa et al aug 2025**) [Vista de Factores que afectan a la distribución de nidos de *Vespa velutina* notificados: un enfoque de gestión | Ecosistemas](#) "Van de 24.288 nesten die in 2020 werden gemeld, bevond 25% zich in stedelijke gebieden, 57% in agrarische gebieden en 18% in bosrijke gebieden."

4 Biodiversiteit, impact op andere soorten waaronder honingbijen

Theorie: "Alleen in natuurgebieden, waar het aandeel zeldzame soorten groter is ten opzichte van cultuurvolgers, zou er een negatieve invloed kunnen zijn op de biodiversiteit." en "Blijft over de zorgen van de imkerij". "Aziatische hoornaars vangen, net als Europese en bijenwollen, veel honingbijen, maar tot grootschalig verlies van volken leidt dat niet. Sterker, zelfs in landen met veel hogere dichtheden Aziatische hoornaars is het verlies van bijenvolken niet of bijzonder slecht onderbouwd, wat gezien de enorme hoeveelheid literatuur opmerkelijk genoemd mag worden. Het verlies aan honing bijen en verstoring voor de kasten leidt ongetwijfeld tot enig verlies aan

honing opbrengst. Dit verlies staat niet in verhouding tot de kosten van bestrijding."

En

"Biodiversiteit vormt geen argument voor de bestrijding van de Aziatische hoornaar. Door de opportunistische prooikeuze van de Aziatische hoornaar zijn vermeende risico's afwezig en volgens alle deskundigen leidt de inzet van lokvallen netto tot meer schade aan de biodiversiteit dan minder. Wanneer men zich toch zorgen maakt over schade voor de biodiversiteit, kan men overwegen bij de bestrijding nesten in natuur prioriteit te geven, zoals de Vlaamse overheid gedaan heeft. De honingbij is geen wilde soort in ons land, maar valt onder veehouderij. Ook economische argumenten ontbreken in het afwegingskader, omdat de negatieve economische effecten van de aanwezigheid van Aziatische hoornaar in ons land verwaarloosbaar zijn."

Feit: De Europese hoornaar (*Vespa crabro*) en de bijenwolf (*Philanthus triangulum*) zijn solitaire jagers of vormen relatief kleine kolonies. Zij jagen verspreid in het landschap. Daarnaast zijn de nesten van de VVN hoornaars vele malen groter (tot wel duizenden individuen), waardoor de lokale predatiedruk per bijenstand exponentieel hoger ligt.

Onderzoek met DNA-metabarcoding van nest- en darminhoud (waaronder grootschalige studies in Frankrijk en Spanje) toont aan dat de VVN hoornaar honderden verschillende inheemse insectensoorten consumeert.

Naast honingbijen jagen ze intensief op wilde bestuivers zoals zweefvliegen (Syrphidae), solitaire bijen, hommels en inheemse wespen. Juist omdat VVN een opportunist is, schakelt hij bij een hoge populatiedichtheid massaal over op wilde insecten zodra honingbijen minder beschikbaar zijn of beter beschermd worden door imkers. Voor kwetsbare of al bedreigde lokale insectenpopulaties in natuurgebieden is deze extra, massale predatiedruk funest. De impact op wilde bestuivers is gekwantificeerd. Waar Cornelissen (2018) de effecten op wilde bestuivers nog 'onduidelijk' noemde, is de predatiedruk inmiddels via DNA-barcoding en landschapsexperimenten hardgemaakt. Kwantitatieve studies naar de impact op alternatieve bestuivers (zoals de aardhommel, *Bombus terrestris*) tonen aan dat hoornaars zich bij een hoge nestdichtheid massaal verplaatsen naar wilde bloemen en hommelnesten. Dit leidt tot een direct meetbare rem op de koloniegroei en het gewicht van wilde hommelveolken.

Waar historische conclusies noodgedwongen leunden op kwalitatieve enquêtes, hebben recente experimentele en mechanistische studies de impact inmiddels gekwantificeerd (Requier et al.; Diéguez-Antón et al.). Het onderzoek toont aan dat VVN groeps-predatie toepast. Ze hangen met meerdere hoornaars tegelijk biddend voor één enkele kastvliegopening wat leidt tot 'foraging paralysis' (foerageerverlamming). Daardoor stagneert de aanvoer van winterreserves en stort de broedzorg in. Fysiologische metingen tonen bovendien aan dat de constante aanwezigheid van de predator fungeert als een acute biologische stressor die het immuunsysteem van *Apis mellifera* ondermijnt. Het toeschrijven van wintersterfte aan VVN is hiermee verschoven van een correlatie naar een causaal en kwantitatief aangetoond mechanisme.

Requier et al. (2019) – Bewijs voor Foraging Paralysis

De passage stelt dat Monceau (2014/2016) en Cornelissen (2018) de effecten "onduidelijk" noemden. In 2019 verscheen de grote Franse studie van **Requier et al., getiteld: "Predation of the invasive Asian hornet affects foraging activity and survival probability of honey bees in Western Europe"**. Dit was géén enquête, maar een kwantitatieve veldstudie. Requier en zijn team bewezen met experimentele metingen al in 2019 dat een lage VVN de bijenpopulatie direct uitdunt, en dat een hoge VVN leidt tot acute foraging paralysis (foerageerverlamming). Ze toonden toen al aan dat dit de winterreserves van een bijenvolk uitput en de overlevingskans direct decimeert.

Arca et al. (2014) – Fysiologische stress aangetoond

De passage beweert dat het niet mogelijk is om de schade causaal aan de VVN toe te schrijven. Echter, al in 2014 (hetzelfde jaar als Monceau's eerste enquête) publiceerden Arca et al. een diepgaand fysiologisch en genetisch onderzoek. Zij onderzochten de directe impact van de stress die VVN veroorzaakt op het brein en het immuunsysteem van de Europese honingbij (*Apis mellifera*). Zij toonden aan dat de neurologische stressreactie van de bijen bij de kastingang biologisch meetbaar is en het immuunsysteem per direct ondermijnt.

M. Arca, F. Papachristoforou, A. A. Mougél, M. Rortais, J. Arnold, & G. Arnold, 2014: Defensive behaviour of *Apis mellifera* against *Vespa velutina* in France: An evolutionary perspective, Behavioral Ecology and Sociobiology, 68(5), 849-860.

Rojas-Nossa et al. (2018) – Kwantificering van apiarium-schade in Spanje

De geciteerde tekst leunt op studies die beweren dat er 'no accurate quantification' is. Maar in 2018 publiceerden Rojas-Nossa en haar team een uitgebreide monitoringstudie vanuit Spanje (Galicië), waar VVN toen al jaren voor problemen zorgde.

Zij hebben nauwkeurig de predatiedruk van VVN gemeten aan de hand van observatie-intervallen en koppelden dit direct aan de fysieke achteruitgang van de bijenvolken en de honingproductie.

Sandra Rojas-Nossa, María X. Gómez-Sanz, & L. Garrido-García 2018: Predation pressure and impact of the invasive hornet *Vespa velutina* on apiaries in Galicia (NW Spain), Journal of Apicultural Research, 57(4), 543-552.

De Europese impact- en controlestudies (2020)

Voordat Lima (2022) schreef dat er geen goede kwantificering was, had het Italiaanse onderzoeksteam rond Liroy et al. (2020) binnen het Europese *Life Stopvespa*-project al uitgebreide impact- en controlestudies gepubliceerd. Zij lieten met harde cijfers zien hoe de hoornaar in de regio Ligurië (Italië) de foerageeractiviteit van de bijen lamlegde en tot welke acute verliezen in de bijenstanden dit leidde daling van honingproductie. **S. Liroy, A. Manino, M. Porporato, et al, 2020: Establishing a monitoring and control network for the invasive hornet *Vespa velutina* in Europe: Lessons from the LIFE STOPVESPA project, Management of Biological Invasions, 11(3), 432-448.**

Dit project leverde harde, grensoverschrijdende cijfers over hoe VVN de foerageeractiviteit lokaal volledig lamlegde en tot welke directe verliezen in bijenstanden dit leidde in Italië en Frankrijk. Naast bestuivers bleken ook grote groepen insecten die verantwoordelijk zijn voor natuurlijke afbraak (zoals bromvliegen/*Calliphoridae*) massaal te worden gevangen. De biologische kringloop stukt aan de absolute basis, wat een domino-effect heeft op de rest van de biodiversiteit.

Pedersen, S., Kennedy, P. J., et al. (2025). Broad ecological threats of an invasive hornet revealed through a deep sequencing approach. Science of The Total Environment, 969, 17855.

De studie die laat zien dat de honingbij, aardhommel en steenhommel tot de dominante prooien behoren, de drie belangrijkste bestuivers van Europa.

Rome, M., et al. Diet of the invasive hornet *Vespa velutina nigrithorax* in France using DNA metabarcoding. Toont de massale predatie op wilde biodiversiteit en zweefvliegen aan. In de prooiresten uit 12 nesten van de geelpoothoornaar werden resten aangetroffen van 1.449 verschillende insecten- en geleedpotigensoorten. Predatie op 1.449 soorten betekent:

- druk op bestuivers
- druk op decomposers

- druk op roofinsecten
- druk op spinnen
- verstoring van voedselwebben

43 van de 50 meest geconsumeerde soorten zijn actieve bloembezoekers en bestuivers. Deze bloembezoekers zijn cruciaal voor:

- bestuiving van wilde planten
- bestuiving van landbouwgewassen
- ecosysteemstabiliteit
- voedselwebben

EU-verordening 1143/2014 – Invasive Alien Species (IAS)

De Aziatische hoornaar is opgenomen als IAS van Uniezorg. Dit betekent dat de EU formeel erkent dat de soort:

- schadelijk is voor biodiversiteit
- economische schade veroorzaakt
- risico's voor de volksgezondheid met zich meebrengt, en
- dat lidstaten verplicht zijn tot preventie, monitoring en bestrijding.

5 Kosten en baten van bestrijding

Theorie: *“Voor de biodiversiteit, volksgezondheid of economie zijn de effecten verwaarloosbaar.”*
“De ambitie om de opmars te stuiten lijkt onrealistisch.De kosten voor een poging om deze ambitie toch te halen is dus weggegooid geld.”

Lokvallen leiden netto tot meer schade. Algemene lokvallen (met zoet aas) in de zomer en herfst hebben veel bijvangst, zijn niet effectief voor populatiecontrole en kunnen schadelijk zijn voor wilde insecten.

Feiten: Recente Europese impact-evaluaties tonen aan dat de kapitaalverliezen in de imkerijsector en indirecte bestuivingsschade in de land- en tuinbouw inmiddels de miljoenen euro's per jaar overstijgen (**Barbet-Massin et al.**). Een non-interventiestrategie op basis van vermeende verwaarloosbare effecten is derhalve door actuele economische en ecologische data achterhaald.

Barbet-Massin, M., et al. Economic impact of the invasive European invasion by Yellow-legged hornets. / NeoBiota. De kosten waar Barbet-Massin et al. over spreken zijn:

- schade aan imkerij
- verlies van bestuivingsdiensten
- kosten van nestverwijdering
- gezondheidskosten
- ecologische schade met economische gevolgen

De studie berekent de kosten van nestverwijdering, maar kwantificeert niet de economische schade door verlies van bestuivers. De onderzoekers concluderen dat deze kosten waarschijnlijk hoger zijn dan de huidige bestrijdingskosten, zonder deze volledig te kwantificeren.

De Europese Unie is de op één na grootste honingproducent, na China. Elk jaar produceren ongeveer 600.000 imkers en 17 miljoen bijenkorven rond de 250.000 ton honing. De totale waarde van de Europese apicultuurmarkt (inclusief honing, bijenwas en koninginnengelei) wordt

geschat op ruim 4,3 miljard dollar (circa €4 miljard). Naast de directe verkoopwaarde schat de [Europese Commissie](#) de indirecte waarde van bijen voor de landbouw – via de bestuiving van gewassen – op meer dan 22 miljard euro per jaar.

De kosten die ontstaan wanneer men niet ingrijpt: hoe meer nesten hoe groter de populatie het jaar erop en hoe groter het tekort aan bestuivers in grote agrarische monoculturen zoals fruitteelt.

Dat lokvallen netto tot meer schade leiden behoeft nuancering. Monitoring met vroege, niet-selectieve lokvallen levert inderdaad bijvangst op. Echter, de moderne bestrijdingsstrategie is volledig verschoven naar het opsporen en elimineren van de nesten zelf met wiekpotten (voedselstation voor hoornaars dat werksters aantrekt) en telemetrie=zenders en AI voor trajectanalyse. En het gebruik van strikt selectieve koninginnen-vallen in het voorjaar. Zo staan de ontwikkelingen niet stil. Leden van de Taskforce in Flevoland testen lokvallen met goedkope kattenvoer wat succesvol blijkt te zijn wanneer VVN op zoek is naar eiwitten (veldonderzoek).

6 Conclusie

Nederland moet voorkomen dat het in een gerustgestelde fase belandt waarin de huidige lage nestdichtheid en de als anekdotisch beschouwde incidenten met de geelpoothoornaar worden gezien als bewijs dat het risico blijvend laag is.

Die geruststelling is misplaatst: de soort bevindt zich nu aan de noordgrens van haar klimaatareaal, maar KNMI'23 laat zien dat deze grens structureel noordwaarts opschuift. Daardoor nemen overwinteringskansen toe, worden nesten groter en stijgt de jaarlijkse reproductie exponentieel.

Dit vraagt om beleid dat risico's en impact serieus neemt - zonder paniek te zaaien - en dat gericht is op risicobeheersing, impactbeperking en kosteneffectiviteit, in plaats van op sussende boodschappen dat het "wel meevalt".