

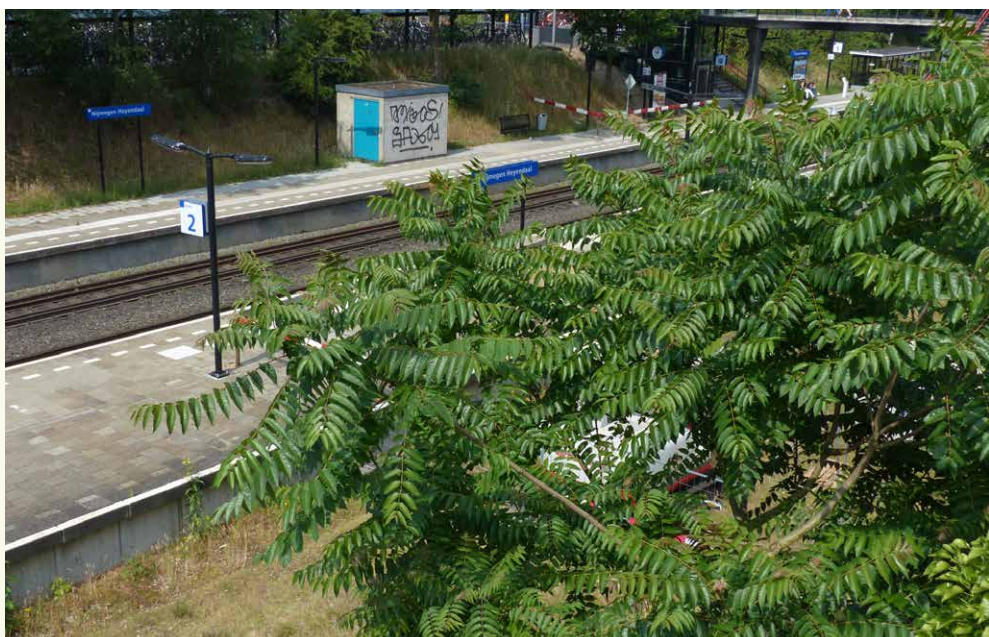
Mediterraan Nederland: een para

De Hemelboom gedijt uitstekend in Nederland. Vanuit gevestigde - al dan niet aangeplante - populaties is ze bezig met een stevige opmars. Dat leidt op steeds meer plaatsen tot problemen. Kunnen we Zuid-Europese tafereelen in Nederland nog voorkomen?

Herkenning

De van oorsprong uit China afkomstige Hemelboom (*Ailanthus altissima*) is een tot 25 meter hoge sierboom met tot wel 60 cm lange geveerde bladen. Ieder volwassen blad heeft 20 tot 50 deelblaadjes. Kenmerkend zijn de twee kleine lobjes aan de voet van ieder deelblaadje. Onder ieder lobje zit een kliertje. Wrijf je over het blad, dan komt je een onaangename geur tegemoet.

In de zomer vormt ze grote pluimen met geelwitte bloemen. Hemelboom is van oorsprong een eenhuizige soort; een plant met zowel vruchtbeginsels als meeldraden in de bloemen. Om spontane vermeerdering via zaad te voorkomen zijn in Nederland aanvankelijk alleen onvruchtbare vrouwelijke cultivars aangeplant (met ste-



Hemelboom groeit weelderig rondom station Nijmegen Heyendaal. Foto: Baudewijn Odé.

riële meeldraden). Later zijn er ook vruchtbare bomen aangeplant en tevens onvruchtbare mannelijke, waarvan niet de meeldraden maar juist de vruchtbeginsels steriel zijn. Daar waar bloemen met vruchtbare meeldraden en/of vruchtbeginsels in elkaars nabijheid staan is windbestuiving mogelijk en worden in de nazomer bruinrode, gevleugelde zaden gevormd. Het verschijnen van zaailingen rondom groeiplaatsen met ogenschijnlijk alleen functioneel mannelijke of vrouwelijke bomen, doet vermoeden dat er meer gemengde populaties zijn dan bekend. Ook kan ze zich via wortelopslag uitbreiden. Zelfs als de moederboom is gekapt kunnen, vanuit achtergebleven wortels, honderden nieuwe planten opstaan. Deze hebben een enorme groei-kracht. Opslag uit gekapte bomen kan in een groeiseizoen maar liefst vier meter de hoogte in schieten.

Verspreiding

Dankzij de inspanning van vele vrijwilligers hebben we een behoorlijk goed beeld van de verspreiding van Hemelboom in Nederland. Met name in het stedelijk gebied is de

soort wijdverbreid en verwildert ze via zaad op grote schaal vanuit aangeplante én verwilderde bomen in parken en tuinen. De via de wind verspreide zaden hopen zich op bij (kade)muren, straathoeken en stoeptegels. Op dergelijke plekken worden volop kiemplanten gevonden. Worden deze planten met rust gelaten dan groeien ze binnen enkele jaren uit tot bomen die ook zelf weer zaden kunnen vormen. In natuurgebieden komt Hemelboom vooralsnog in zeer beperkte mate voor. Alleen in enkele uiterwaarden langs de grote rivieren is ze vaker gevonden. In het noorden van Nederland lijkt de opmars nu pas op gang te komen.

In 2021 en 2022 is waarnemers gevraagd extra informatie aan te dragen over het levensstadium (kiemplant, volwassen boom of vruchtdragende boom) en geslacht (vrouwelijk, mannelijk of gemengd) bij hun waarnemingen. Dit heeft ons veel inzicht gegeven over het verspreidingsmechanisme van Hemelboom. Kiemplanten werden verder dan 500 meter van de moederboom aangetroffen. Dankzij



Pluimen met geelwitte bloemen. Foto: Baudewijn Odé.

dijs voor Hemelboom



Vrouwelijke bloem in verder mannelijke bloeiwijze. Foto: Baudewijn Odé.



Vruchten van Hemelboom. Foto: Hanneke Waller.

de wind kunnen de zaden van de Hemelboom dus serieuze afstanden afleggen. Ook heeft FLORON op basis van deze informatie een verspreidingskaart gemaakt van elf grote Nederlandse steden. Deze laten grote onderlinge verschillen zien in verspreiding. Zo is Hemelboom in Rotterdam dominant aanwezig, en gaat het in Roosendaal vooralsnog om enkele tientallen waarnemingen van verwildering.

Klimaatverandering:

gluren bij de zuiderburen

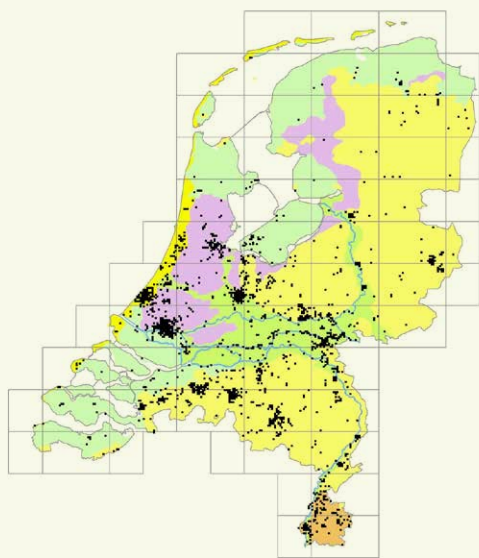
Hemelboom gedijt uitstekend in de warme en droge zomers die steeds meer gemeengoed worden in Nederland. Langdurige droge periodes, tot wel 8 maanden, vormen geen uitdaging voor deze soort. Met het mediterranisieren van ons klimaat kunnen we leren van de situatie in Zuid-Europese landen waar Hemelboom wijdverspreid en lokaal nadrukkelijk aanwezig is in het straatbeeld. Denk hierbij aan de berm van (snel)wegen, op treinstations, emplacements en langs het spoor, kademuren in havens, industrieterreinen, braakliggende terreinen, in muren van huizen en andere gebouwen.



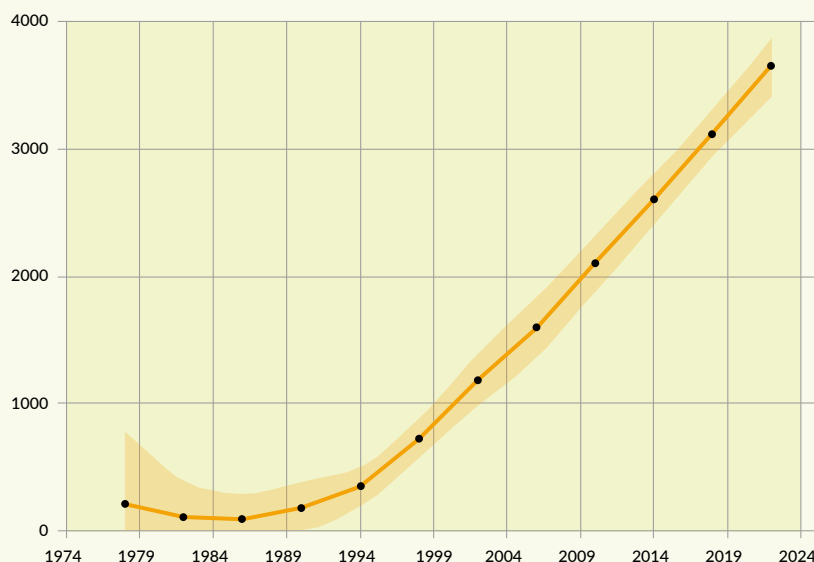
Typische vorm van het blad, met een klier aan de onderkant van het blad. Foto: Baudewijn Odé.

Ongewenste gast op de Unielijst

Om meerdere redenen is de aanwezigheid van Hemelboom ongewenst. Het blad, de bast en de wortel bevatten giftige stoffen



Verspreidingskaart (boven) en trendgrafiek (rechts) van Hemelboom in de periode 1975-2023. Bron: NEM (CBS & FLORON).





Hemelboom heeft aan kiertjes tussen muren en stoeptegels genoeg om uit te groeien tot een respectabele boom. Foto: Baudewijn Odé.

die de kieming en groei van andere plantensoorten tegengaan. Andere eigenschappen, zoals de hoge zaadproductie, het snel opschieten uit wortels en de enorme groeikracht na maaien of snoeien, maken Hemelboom uitermate concurrentiekrachtig ten opzichte van inheemse plantensoorten. Daarnaast kunnen bladeren en bloemen bij aanraking een allergische reactie van de huid veroorzaken. Bovendien zijn de pollen allergeen waardoor hooikoortspatiënten klachten kunnen ervaren. De wortels van zaailingen en volwassen bomen kunnen muren, straten, funderingen, rioleringen en andere leidingen ontwrichten en beschadigen.

In 2019 is Hemelboom daarom toegevoegd aan de Unielijst. Dat is een "zwarte" lijst van invasieve exoten die binnen de lidstaten van de Europese Unie niet mogen worden verhandeld, vervoerd of aangeplant. Daarnaast hebben lidstaten de verplichting deze soorten te elimineren of, als dat niet meer mogelijk is, te voorkomen dat populaties zich uitbreiden. In de praktijk blijkt bestrijding of beheersing van Hemelboom moeilijk uitvoerbaar en breidt de soort zich in rap tempo uit.

Extra uitdagingen

Het risico van een verdere toe-

Wat kan jij doen?

Hoewel steeds meer verantwoordelijke partijen zich bewust zijn van hun plichten ten aanzien van Unielijstsoorten en zich inzetten deze terug te dringen, valt er nog veel te verbeteren. Goede monitoring, bestrijding én handhaving gaan hand-in-hand en kunnen de verspreiding van Hemelboom terugdringen. Hulp van vrijwilligers is hierbij onmisbaar.

Monitoren

Bestrijding begint bij een goed overzicht van de verspreiding. Waarnemingen van vrijwilligers vormen hiervoor een belangrijke basis. Voor een compleet beeld is het belangrijk om bij de waarneming te vermelden of het een zaailing, jonge plant of volwassen plant betreft, met

bloeiwijzen of vruchten. Om het waarnemen van Hemelboom makkelijker te maken, heeft FLORON de Zoekkaart Hemelboom ontwikkeld.³ Hier staan foto's en beschrijvingen van de verschillende groeistadia en bloeiwijzen op.

Elimineren

Terreinbeheerders en -eigenaren zijn verantwoordelijk voor het verwijderen van Hemelboom uit hun terrein. De NVWA adviseert om zaailingen zo snel mogelijk inclusief wortels te verwijderen. Bomen kunnen afgezaagd en verwijderd worden. Bij voorkeur uiterlijk aan het begin van de bloeitijd om zaadvorming vóór te zijn. De stronk en wortels kunnen machinaal uitgespit worden. In beide gevallen is meerja-

rige nacontrole nodig om uitlopende delen direct te kunnen verwijderen. Het bestrijden van Hemelboom vergt een lange adem.

Handhaven

Daar waar het elimineren tekortschiet, kan je de verantwoordelijke terreinbeheerder aanspreken. Mocht dit niet baten, kan de handhaving van de Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit (NVWA) en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) ingeschakeld worden. De NVWA is verantwoordelijk voor de handhaving in de openbare ruimte.⁴ Meldingen van Hemelbomen in boomkwekerijen kan je mailen naar de toezicht- houder van de RVO via handhavingius@rvo.nl.

name van Hemelboom zit o.a. in de volgende elementen!:

- Grote aangeplante (stedelijke) populaties;
- Bomen die als vrouwelijke boom zijn aangeplant kunnen toch levensvatbare zaden vormen als er mannelijke cultivars in de nabijheid aanwezig zijn;
- Toenemende zaadproductie doordat aangeplante en verwilderde bomen ouder worden;
- Groot verspreidingsvermogen van zaden (in stedelijk gebied meer dan 500 meter van de moederboom);
- Verdere vestiging in natuurgebieden, zeker bij voortgaande klimaatopwarming;
- De boom is moeilijk te verwijderen (vanwege wortelopslag);
- Gevoeld belang van handhaven bomen in stedelijke omgeving, o.a. als hittebestendige klimaatbuffer en vanwege ornamentele waarde;
- Burgerverzet tegen kappen bomen.

Doordat het maaibeheer van de snelwegbermen² mogelijk gaat

veranderen (minder vaak maaien), bestaat de kans dat exoten als de Hemelboom daarvan profiteren en verder zullen toenemen.

De terugdringing van Hemelboom is van groot maatschappelijk belang, aangezien veel invasieve exoten exponentieel toenemen als zij ongehinderd hun gang kunnen gaan en daarmee de kosten en moeite van de bestrijding ook. De situatie van Hemelboom in Nederland is hierin geen uitzondering. Samen staan we sterk!

Auteurs: Leonie Tijmsa & Baudewijn Odé (FLORON)

Bronnen

- 1 Odé, B., D. van der Hak & L. Tijmsa, 2022. Verspreidingskernen Hemelboom. FLORON-rapport 2021.092.e2. FLORON, Nijmegen.
- 2 Kamerstuk Basiskwaliteitsniveau RWS-netwerken, 17 maart 2023 / Kenmerk IENW/BSK-2023/70009
- 3 floron.nl/Meedoen/Exoten-melden/Hemelboom
- 4 nwwa.nl/onderwerpen/melding-doen/natuur-en-milieu/meldingen