

# Ratelpopulier (esp) op de Veluwe

Jonge bleke oesterzwammen op een omgewaaide ratelpopulier in het Beverbos

— Peter Stouten (gepensioneerd bosbeheerder) en Gerrit-Jan Spek (Natuurlijk Fauna Advies)

In het meinumner van dit vakblad schreef Bas van de Wiel over de rol van ratelpopulier in grovedennenbos in Noorwegen. Hij stelt vast dat door verschillende groei-eigenschappen de ratelpopulier geen lastige concurrent is van groveden, maar een prima mengboomsoort. Van de Wiel veronderstelt dat de groeiwijze en de groeikracht van ratelpopulier in Nederlandse bossen op arme bodems niet erg afwijkt van die in Noorwegen. Maar klopt dat ook? Zonder enige wetenschappelijke pretentie hebben wij een empirisch onderzoekje gedaan op de Veluwe. Gewoon door een aantal plekken met ratelpopulier te bezoeken, navraag te doen bij ervaringsdeskundigen en dat aangevuld met enig literatuuronderzoek.

> Het enorme verspreidingsgebied van de ratelpopulier, of esp, in Europa en Azië laat zien dat

de boom niet zo nauw kijkt. Ze komen voor in gebieden met een minimumtemperatuur van  $-57^{\circ}$  tot in gebieden met een maximumtemperatuur van  $+41^{\circ}$ , vanaf de kust tot aan 1900 meter hoogte. Ook in Nederland komt ratelpopulier bijna overal voor, in klei- en veengebieden wat minder. Droge zandgronden vormen blijkbaar geen enkel probleem voor vestiging.

Ratelpopulier kan tot 35 meter hoog worden en een diameter bereiken van 75 cm. De maximumleeftijd varieert van 60 tot 150 jaar. Opmerkelijk is dat ratelpopulier twee verschillende vormen blad kent. Klein blad aan de oudere scheuten en groot blad aan jonge scheuten. Ook de worteluitlopers hebben het grote blad. Ratelpopulier maakt worteluitlopen tot wel 40 meter vanaf de moederboom. Er zijn mannelijke en vrouwelijke exemplaren, mannelijke komen meer voor. Ze bloeien om de vier tot vijf jaar. De mannelijke bloeien vaker dan de vrouwelijke. De bestuiving vindt via de wind plaats. Ze produceren geweldige hoeveelheden zaad. Aan een achtjarige boom zijn 8.700 zaadjes gemeten en aan een honderdjarige 54 miljoen.

## Kwaliteiten

Ratelpopulier kan een belangrijke rol spelen bij versterken van natuurwaarden en biodiversiteit van bos mede vanwege de grote productie van hout en uitstekend verteerbaar blad, en de rol als voedselbron voor vele verschillende organis-

men. De boom is een voedselbron voor allerlei ongewervelden als motten, huisjesslakken en loopkevers. Spechten en vleermuizen zitten graag in oude dikke ratelpopulieren. Bevers zijn liefhebbers van ratelpopulier. En het is voorkeurssoort voor alle herbivoren, wild of gedomesticeerd. Veel korstmossen (300 soorten in Schotland) en paddenstoelen (155 soorten in Noorwegen) komen er op voor. De rosse populierenboleet is als symbiont leverancier van nutriënten. Mossen profiteren van de populier, zoals een esp, vanwege de hoge pH van de bast en de hoge voedingswaarde. Populier heeft hoge concentraties fosfor, calcium en kalium. Daarmee levert deze soort een belangrijke rol in de circulatie van nutriënten via de kwaliteit en kwantiteit van het strooisel en bodemorganismen ('rijk strooiselsoort'). De afzet van het hout van ratelpopulier is probleemloos. Er is grote overeenkomst met ander populierenhout: kisthout, OSB, papier, klompen, fijner voor triplex, PLATO. In Scandinavië vindt het hout een hoogwaardige toepassing als betimmering van sauna's.

## Veldbezoek

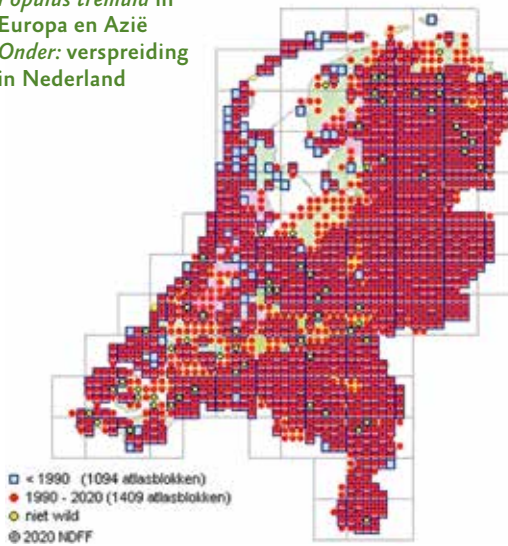
We hebben op de Veluwe plekken bezocht waar ratelpopulier als solitaire boom voorkomt, plekken met kleine groepen en ook grotere groepen met vele tientallen exemplaren. We hebben per locatie foto's gemaakt en een toelichtende tekst.



Boven: verspreidingsgebied *Populus tremula* in Europa en Azië  
Onder: verspreiding in Nederland

Onder: spontane bosvorming in een voormalige paardenbak  
Rechts: groep ratelpopulieren afslag Hoenderloo A50

Onder: verspreiding in Nederland



Boven: wortelloten ratelpopulier in de wegberm van de Deelenseweg  
Links: dikke ratelpopulier in Stikke Trui, Veluwezoom  
Onder: boorspaan ratelpopulier met links de kern





Peter Stouten bij een groep ratelpopulieren op de Gortelse Heide

### Stikke Trui, Veluwezoom

Verspreid in een voormalige zandafgraving staat hier een aantal solitaire ratelpopulieren van ongeveer dertig jaar oud met diameters van 40 tot 50 centimeter. Het zijn de dikste ratelpopulieren van de Veluwe. De gemiddelde jaarringbreedte van de laatste 5 jaar is 7mm. Op deze plaats is het bijgroeipercentage ongeveer 8 procent. Door de gunstige groeiomstandigheden staan hier ook andere pioniersoorten als boswilg, ruwe berk, groveden, iep (inclusief verjonging) en veel meidoorn. Er staat ook nog een Canadese populier met een dbh van 81 cm. Het is allemaal spontaan vanuit de omgeving gevestigd. Gedurende die vestigingsperiode kwamen slechts reeën in het gebied voor. Inmiddels lopen hier ook edelhert, damhert, ree en wild zwijn en IJslandse paarden (van Natuurmonumenten).

De huidige wortelopslag van de populier is intensief bevreten en komt niet door de vraatlijn. Ook de verjonging van andere loofboomsoorten krijgt geen kans door de actuele wilddruk. Solitaire ratelpopulieren zoals in de Stikke Trui zijn verspreid over de gehele Veluwe te vinden. De aanwezigheid van worteluitlopers verraden vaak de plek. Ons bekende voorbeelden staan langs de Gortelseweg net in het Vierhousterbos, in het Leuvenumsebos ten oosten van de Hierdense

Beek, in het Grovedennenbos op Sparrendaal en op de Koningsheide te Arnhem.

### Spontane bosvorming in een voormalige paardenbak in Wissel

Het hekwerk op de foto geeft de plek weer waar niet zo lang geleden een paardenbak met wit zand was. Binnen tien jaar tijd heeft de natuur voor een soortendivers bos gezorgd met ruwe berk, boswilg, gewone esdoorn, iep, ratelpopulier, groveden, Douglas, Japanse larix, es, zomereik, zwarte els en Amerikaanse vogelkers. Ratelpopulier heeft de sterkste lengtegroei gehad en exemplaren steken dan ook boven de rest uit. Er zijn mooie stamvormen te vinden van met name berk en eik. Er zijn ruim voldoende toekomstbomen! Op deze plek in de rand van de Veluwe komen geen edelherten of wilde zwijnen. Misschien loopt er soms een ree doorheen. Ratelpopulier kom je tegen op plekken waar het moedermateriaal van de bodem aan de oppervlakte ligt (zandafgravingen en zandbakken). Op het gesaneerde terrein van Van Swaay op de Noord-Ginkel komt ratelpopulier samen voor met boswilg. Wilg en populier zijn nauw verwant. Het zijn pioniersoorten die kiemen op plekken waar verstoring heeft plaatsgevonden. Er is dan vaak gegraven, overstroomd, afgebrand, of er zijn wroetplekken van zwijnen, of het gaat om omgewaaid bos.

### Deelenseweg tussen Vliegvelde Deelen en het Deelerwoud

In de berm van de Deelenseweg staan jonge ratelpopulieren, op het eerste gezicht zaailingen. Ze

hebben het kenmerkende grote blad. In werkelijkheid zijn het de wortelloten van een volwassen ratelpopulier (diameter 40 cm). Deze staat iets verderop in het gemengd bos met in hoofdzaak groveden, maar ook ruwe berk en dikke Amerikaanse vogelkers. Deze waarneming leidt tot de "wet van Spek": Als er jonge ratelpopulier buiten het bos staat, staat er volwassen ratelpopulier in het bos. Dit verschijnsel hebben we op diverse plaatsen gezien. Tussen deze jaarscheuten en de moederboom staan ook de nodige pubers van ongeveer 2 meter hoog.

In het zeer extensief beheerde bos leven alleen een paar reeën. Dit is al decennialang het geval als gevolg van de rasters rond het Vliegvelde Deelen en De Kop van Deelen. De worteluitlopers worden op de Veluwe vrijwel overal kort gehouden. Het blad is hoogwaardig voedsel. Het heeft een hogere voedingswaarde dan hooi en bladeren van andere bomen. Logisch dat het geprefereerd voedsel is voor alle planteneters. Ook voor konijnen, hazen en bevers levert het kwaliteitsvoedsel.

### Afslag Hoenderloo A50

Vlak langs de N-50 staan 13 ratelpopulieren in een zeer extensief beheerd bosje van groveden. Ze zijn ongeveer twintig jaar oud en hebben elk een plek van ongeveer 3 m<sup>2</sup>. Opmerkelijk is dat jonge eikjes kans zien om onder de ratelpopulier succesvol op te groeien met mooie stamvormen. Dit is ook een groeiplaats met alleen reeën. Deze verschijningsvorm, kleine groep in bestaand bos van bijvoorbeeld groveden, komen we op veel plaatsen op de Veluwe tegen.

## Gortelse Heide

Bij Gortel richting Vierhouten tussen de Vierhoutterweg en het fietspad zien we goed het pionierkarakter van ratelpopulier (zie foto pag. 5). Onder open, droge en arme omstandigheden heeft deze groep zich succesvol weten te vestigen. Ook hier volop wortelloten. Inmiddels lopen hier veel edelherten. Bij vestiging liepen hier alleen reeën. Dit vleksgewijze voorkomen is kenmerkend voor ratelpopulier. Altijd spontaan, meestal kleiner dan een halve hectare. Dat zien we dus niet alleen op de Gortelse Heide maar ook in Epe op een heideterreintje, ook langs het fietspad. In Niersen in de zuidzijde van een heg zien we ratelpopulier met drie generaties die naar het licht toe lopen. Ten westen van Vaassen staat ook zo'n kenmerkende vlek ratelpopulieren. Grote bomen met worteluitlopers 'als haren op een hond'.

## Het Beverbos in de Motketel

Dit is het meest imposante voorbeeld van ratelpopulier op de Veluwe. In dit bosreservaat op Het Kroondomein zijn ongeveer dertig jaar geleden alle Amerikaanse eiken in een gemengde opstand met vooral groveden geringd en op stam afgestorven. Vanwege de aanblik die dit gaf, noemde de lokale jachtopzichter Eefting dit het Beverbos van Kuper, de toenmalige directeur-rentmeester. Dit heeft de omstandigheden gecreëerd voor de spontane verjonging van ratelpopulieren (en ruwe berk). Van ratelpopulier staan er door de hele opstand groepen van tientallen stuks. De totale oppervlakte met een stevige bezetting van ratelpopulier is ongeveer 2 ha. De dikste ratelpopulier heeft een dbh van 47 cm

en is 28 jaar oud. Het lopende bijgroeipercentage is toevallig ook hier ongeveer 8 procent. Het is een natte groeiplaats en vanwege de ondiepe worteling is een klein deel van de ratelpopulier in kleine groepen omgewaaid. Dit komt de biodiversiteit van het bos alleen maar ten goede.

## Zaailingen op de Veluwe

Zaailingen zijn klein en vallen daardoor minder op. Maar omdat zaailingen het tweede jaar wel 2 meter lange scheuten kunnen maken, zijn ze al snel te vinden. Deze lange scheuten staan overal op de Veluwe waar ze zijn gevrijwaard van vraat. Dat is bijvoorbeeld het geval in wegbermen van wegen die zijn uitgerasterd of waar jong bos is aangeplant. Hier schieten de ratelpopulieren ook spontaan uit de grond en groeien sneller dan alle andere soorten. Ook in het leefgebied van het grofwild staan overal zaailingen, maar die worden door de intensieve begrazing kort gehouden. Voorbeelden hiervan zijn in de leemkuil het Heimerseputje midden in het Kroondomein Het Loo en op grazige kantjes langs fietspaden.

## Conclusies en aanbevelingen

- Ratelpopulier kan zich goed vestigen en groeit goed, ook op arme zandgronden.
- Ratelpopulier vestigt zich op rommelige, pionierachtige plekken.
- Ratelpopulier heeft voor vestiging een situatie met weinig planteneters nodig.
- Van ratelpopulier wordt vaak verondersteld dat het een lastige concurrent is voor andere boomsoorten. In werkelijkheid levert men-

ging met andere soorten geen probleem op. Halfschaduwsoorten groeien succesvol in de beschutting van ratelpopulier.

- Ratelpopulier komt steeds voor als enkele exemplaren of in kleine groepen. Van uitbundige verspreiding is geen sprake.
- De kans op vestiging in bestaand, gesloten bos is heel klein. De kans op vestiging in verjongingsgroepen/kapvlaktes is juist groot.
- Het is aan te bevelen ratelpopulier toe te voegen aan het lijstje vaak genoemde strooiselbodembeteraars en ze actief in te brengen.
- Aanwezigheid van jonge ratelpopulier buiten het bos duidt op aanwezigheid van volwassen ratelpopulier in het bos.
- De huidige vraatdruk op de Veluwe verhindert verdere uitbreiding van ratelpopulier.
- Voor uitbreiding van alle loofboomsoorten geldt dat afstemming van aantallen herbivoren noodzakelijk is. Dat geldt ook zeker voor ratelpopulier met zijn aantrekkelijke, voedselrijke blad.<

[gjspek@natuurlijkfauna-advies.nl](mailto:gjspek@natuurlijkfauna-advies.nl)  
[corrie.peter@ziggo.nl](mailto:corrie.peter@ziggo.nl)

*Midden: diameter meting van de dikste ratelpopulier in het Beverbos door Gerrit-Jan Spek.  
Onder: boring voor aanwasbepaling in het Beverbos door Peter Stouten*

