

Marinus van Haaften is als onderzoeker verbonden aan Wageningen Universiteit en Research. Daarnaast is hij werkzaam als docent aan de Hogeschool Inholland Delft en als onderzoeker bij de TU Delft.



Marinus van Haaften

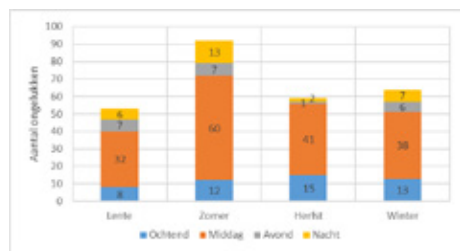
Onderzoek onthult flinke toename incidenten met bomen

Aantal sterfgevallen door bomen stabiel

Wanneer bomen falen, lopen de gevolgen uiteen van letselschade tot sterfgevallen. Recent onderzoek van Marinus van Haaften, verbonden aan de Wageningen Universiteit en de TU Delft, onthult een zorgwekkende stijging in het aantal incidenten met bomen in Nederland tussen 1998 en 2021. Zijn bevindingen, die recentelijk het nieuws haalden, werpen licht op de ernstige risico's van boomfalen.

Auteur: Sarah Westenburg

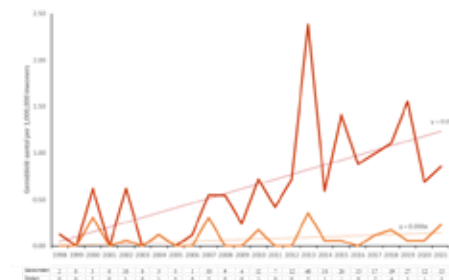
Voor zijn onderzoek moest Van Haaften flink wat speurwerk verrichten. Alleen bij letselschade worden vaak bepaalde gegevens vastgelegd, omdat verzekeraars dat eisen. Overige incidenten als gevolg van boomfalen zijn zelden gedocumenteerd. Daarom deed hij navraag bij gemeenten en andere organisaties en daarnaast keek hij welke ongelukken als gevolg van vallende takken of bomen in nieuwsberichten zijn vastgelegd. Uit zijn onderzoek blijkt dat het aantal ongelukken door boomfalen per miljoen inwoners de afgelopen



Grafiek – aantal ongelukken per seizoen per dagdeel



Grafiek – toename aantal incidenten binnen en buiten bebouwde kom



Grafiek – gemiddeld aantal gewonden en doden per jaar

decennia aanzienlijk is gestegen. Gemiddeld genomen gaat het om een jaarlijkse toename met 5,3 procent.

Tijdens de zomermaanden was er een piek in incidenten, die verklaard kan worden doordat mensen dan vaker buiten zijn. Het aantal sterfgevallen bleef in de onderzochte periode stabiel, met gemiddeld 0,11 sterfgevallen per miljoen inwoners sinds 2012. Uit de analyse bleek dat voetgangers de grootste groep slachtoffers vormden, gevolgd door automobilisten. In het openbaar vervoer (trein, tram, bus, taxi) kwamen er in de onderzochte periode geen ongelukken voor met letselschade als gevolg; hooguit lag er eens een boom op het spoor. Over de periode van 24 jaar ging het bij 55 procent van de slachtoffers om mannen. Bij vrouwen was er sprake van een snellere stijging van het letselpercentage in de loop der tijd, waardoor er geen significant verschil meer was tussen mannen en vrouwen.

Verskil stad en platteland

Hoewel 75 procent van de incidenten binnen de bebouwde kom plaatsvond, was de kans op letsel – na correctie op basis van de bevolkingsdichtheid – buiten de bebouwde kom 2,5 tot 4 keer zo groot. Ook was de toename van het aantal gevallen van letsel buiten de bebouwde kom groter: een groei van 13,2 procent per jaar tegenover 3 procent binnen de bebouwde kom, en dat terwijl de oppervlakte van het landelijk gebied juist is afgenomen, net als het aantal bomen. Aan de andere kant is de gebruikintensiteit van het landelijk gebied

toegenomen, bijvoorbeeld door toenemende recreatie.

Het verschil tussen stedelijke en landelijke gebieden kan mogelijk (deels) verklaard worden door het gebrek aan gestandaardiseerd bomenbeheer in landelijke gebieden. In landelijke gebieden gaat men anders om met boomveiligheid dan in stedelijke gebieden. Van Haaften: 'In landelijke gebieden zijn er veel meer verschillende eigenaren, die het beheer verschillend uitvoeren.' Deels vloeien die verschillen natuurlijk ook voort uit een kostenafweging: in stedelijke gebieden met een hogere gebruiksintensiteit is het risico op hogere kosten als gevolg van schade groter.

Extreme weersomstandigheden

Het onderzoek roept vragen op over de manier waarop inspectie en onderhoud kunnen worden verbeterd om risicobomen tijdig te identificeren en te behandelen. Daarbij speelt mee dat de toename van extreme weersomstandigheden, zoals storm en droogte, een negatieve invloed heeft op de boomgezondheid en -stabiliteit, naast ziekten als essentaksterfte. Daarom is het van belang om beter te begrijpen hoe de toenemende frequentie van extreme weersomstandigheden de frequentie van vallende takken en bomen beïnvloedt, maar bijvoorbeeld ook welke rol publieke educatie kan spelen in het verminderen van risico's.

Bewustwording

Volgens Van Haaften is het van belang om in landelijke gebieden een vergelijkbaar bomen(risico)beheer toe te passen als in stedelijke gebieden. Daarnaast is een adequate registratie en monitoring van incidenten en bijbehorende oorzaken van belang; meer data geven een beter inzicht en overzicht. Om de monitoring van incidenten te verbeteren, zou bijvoorbeeld ook burgerparticipatie (citizen

science) kunnen worden ingezet. Ook is het belangrijk om boomeigenaren bewuster te maken van de risico's van boomfalen en de noodzaak van het nemen van voorzorgsmaatregelen, bijvoorbeeld via educatieve campagnes. In landelijk gebied zouden met name particuliere boomeigenaren meer met elkaar kunnen en moeten optrekken.

Vervolgonderzoek

Van Haaften benadrukt dat er ook meer onderzoek nodig is naar mogelijke oorzaken van vallende takken en bomen, bijvoorbeeld de effecten van klimaatverandering op boomgezondheid. Zelf is hij inmiddels bezig met een vervolgonderzoek naar de precieze oorzaken van boomfalen bij de gevallen die hij geregistreerd heeft in het kader van zijn onderzoek. Is er voldaan aan de zorgplicht? Was het optreden van boomfalen te voorzien? Was het te voorkomen? Hij hoopt onder andere op basis van de beschikbare data te kunnen aantonen of er een verband is met het eigenaarschap van bomen, de frequentie van uitgevoerde boomveiligheidsonderzoeken en de groeiplaatsomstandigheden. In mei/juni van dit jaar verwacht hij de resultaten van dit vervolgonderzoek bekend te kunnen maken.

Uiteindelijk moet het beheer van bomen zodanig worden ingericht dat de baten van bomen gemaximaliseerd worden en de risico's zoveel mogelijk worden voorkomen, dan wel ingeperkt. Dat vereist meer kennisdeling en samenwerking, maar vooral ook een verbeterslag als het gaat om registratie en standaardisering van het beheer.

De kans op letsel is buiten de gebouwde kom groter



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!