



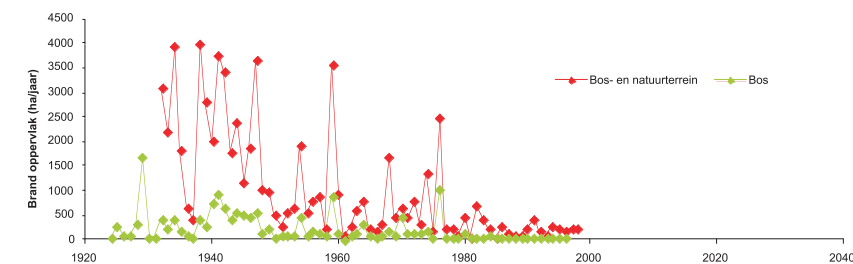
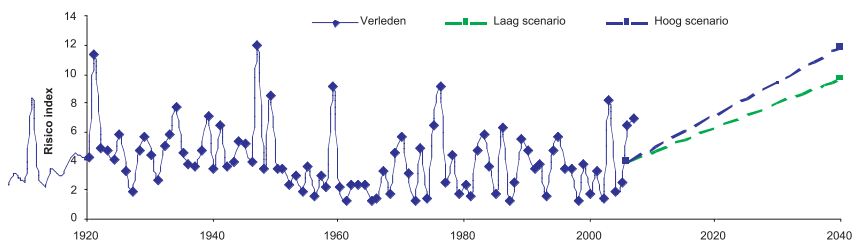
Foto: Gerjan Rensink, Brandweer Beemte

Bosbrand en klimaatverandering

— Mart-Jan Schelhaas, Alterra en Marco Moriondo, University of Florence

martjan.schelhaas@wur.nl

Figuur 1 Gemiddelde brandrisico-index in de zomermaanden in het verleden en voor het hoogste en laagste KNMI klimaatscenario voor 2040.



Figuur 2 Oppervlak brand in bos en bos- en natuurterrein in het verleden (na 1998 worden natuurbranden niet meer centraal geregistreerd).

Elke zomer bereiken ons berichten over hevige bosbranden in Zuid-Europa. Vooral de branden in Griekenland in augustus dit jaar kregen veel aandacht van de media. Nu valt het in Nederland over het algemeen wel mee met de risico's op branden van een dergelijke omvang, maar toch dringt zich de vraag op of dit in de toekomst zal veranderen. Immers, onder invloed van het broeikas effect krijgt ons klimaat geleidelijk een meer mediterrane karakter, met een grotere kans op warme en droge zomers.

Het weer heeft een duidelijk effect op het risico op (bos)branden en het gevaar ervan. Temperatuur, luchtvochtigheid, neerslag en windsnelheid zijn factoren die bepalen hoe snel brandbare materialen in bos- en natuurgebieden uitdrogen, hoe makkelijk ze ontbranden en hoe snel een vuurhaard zich kan verspreiden. Het Canadese Staatsbosbeheer heeft een risico-index ontwikkeld die deze factoren samenvat, de Fire Weather Index (FWI). Hoe hoger de waarde van de index, hoe groter het risico op branden. In Europa gebruikt het Joint Research Centre (JRC) van de Europese Commissie deze index om dagelijks risicokaarten te maken die op internet te vinden zijn (effis.jrc.it). In Nederland ligt de gemiddelde waarde van deze index over de maanden juni, juli en augustus rond de 4, met een uitschieter van 12 in 1947 (zie figuur 1). Ter vergelijking: in de Franse departementen aan de Middellandse Zee ligt het gemiddelde op 25, met uitschieters tegen de 40.

We kunnen deze index ook berekenen op basis van het voorspelde klimaat voor de toekomst. Het KNMI heeft vier klimaatscenario's voor Nederland opgesteld (zie ook pagina 5.). De gemiddelde risico-index voor de zomermaanden zou in 2040 dan ergens tussen de 10 en 12 liggen, waarbij waardes tot zo'n 22 mogelijk zouden zijn. De vraag is nu of dit betekent dat er ook daadwerkelijk meer en grotere branden op gaan treden. Uit figuur 2 is af te leiden dat er vaak een verband is tussen zomers met een hoge risico-index en jaren met grote branden. Echter, er zijn ook jaren met hoge index en relatief weinig oppervlak brand en andersom. Ook is duidelijk een neergaande trend zichtbaar, vooral in het oppervlak verbrand bos- en natuurterrein. Waarschijnlijk heeft dit te maken met een afname van het areaal heide in de eerste helft van de 20e eeuw en een afname van het aandeel jonge monocultures naaldbomen. Verder zal ook het meer gemengd worden van het bos een invloed hebben. Een laatste factor kan zijn dat het voorkomen en bestrijden van bos- en natuurbranden in Nederland steeds beter en effectiever is geworden.

Klimaatverandering zal waarschijnlijk leiden tot een verhoogd brandrisico in de toekomst. Of dit ook daadwerkelijk leidt tot meer en grotere branden is niet te zeggen. Dat hangt onder meer af van toekomstige terreinomstandigheden en de effectiviteit van voorkomen, opsporen en bestrijden van branden. Op een deel van deze factoren kan de beheerder invloed uitoefenen, bijvoorbeeld door te sturen in de boomsoortensamenstelling of door het aanleggen van brandsingels. Maar ook de toegankelijkheid van het gebied voor de brandweer en de beschikbaarheid van bluswater zijn belangrijke aandachtspunten (zie ook het aprilnummer van dit blad). ♦