

Brandveilig terreinbeheer

Hoewel de situatie in Nederland niet te vergelijken is met die in de Verenigde Staten en Australië, zijn ook in Nederland onbeheersbare natuurbranden mogelijk. Dit mede als gevolg van de verslechterde bereikbaarheid van sommige natuurgebieden. Het risico op een onbeheersbare natuurbrand kan echter in belangrijke mate worden teruggebracht door een goede samenwerking tussen brandweer en terreinbeheerders en –eigenaren. Het Nederlands Instituut voor Brandweer en Rampenbestrijding (Nibra) te Arnhem onderzocht in opdracht van de Veluwe brandweerregio's het afgelopen jaar de brandveiligheid van de natuurgebieden op de Veluwe in relatie tot het zogenaamde 'modern terreinbeheer' of 'klapstoelbeheer'.

Op het moment van schrijven van dit artikel zijn de enorme bosbranden in Arizona en Colorado net onder controle. Alleen al in Arizona zijn bijna 200.000 hectare bos en natuurterrein in de as gelegd. Een brand van dergelijke omvang is in Nederland natuurlijk ondenkbaar, zij het alleen al doordat Nederland niet over een natuurgebied van een dergelijke grootte met vrijwel alleen maar naaldbos beschikt. Helaas moet echter wel worden geconstateerd dat het risico op persoonlijk letsel voor de mens bij natuurbranden in Nederland groter is dan in de VS. Natuurterreinen

worden in Nederland immers op grote schaal gebruikt voor recreatie, en diverse campings, dorpen en steden grenzen direct aan een brandbaar natuurgebied. Een eenmaal ontwikkelde bosbrand slaat dan eenvoudig over naar het aangrenzende bewoond gebied. Ook is men in Nederland, juist omdat natuur helaas een schaars goed is, zeer zuinig op die locaties die als natuurgebied worden aangemerkt. Het afbranden van grote stukken natuurgebied wordt daarom vrijwel altijd als ongewenst aangemerkt.

De beperkte omvang van de natuurgebieden brengt met zich mee dat in het buitenland gehanteerde tactieken voor bosbrandbestrijding hier niet toepasbaar zijn. Denk daarbij alleen maar aan de tactiek waarbij een bosbrand 'opgevangen' op een daarvoor voorbereide plaats (stoplijn) zoals een open vlakte op 10 tot 15 kilometer van een naderende natuurbrand. Juist omdat men in Nederland in vergelijking tot de VS slechts beperkte mogelijkheden heeft voor het bestrijden van een grote natuurbrand, is het van enorm belang dat natuurbranden zoveel mogelijk voorkomen worden en dat er maatregelen zijn genomen om brandweeroptreden mogelijk te maken.

Brandbaarheid

Lang niet alle natuurgebieden vallen onder de categorie 'brandbaar'. Brandbare soorten zijn o.a. heide en naaldbos. Loofbossen zijn daarentegen nauwelijks brandbaar, evenals de meeste struiksoorten. Overigens geldt voor alle natuurgebieden dat de mate van brandbaarheid sterk af-

hankelijk is van de droogte.

Een belangrijke conclusie uit het Nibra-onderzoek naar modern terreinbeheer is dat de toepassing van modern terreinbeheer in natuurterreinen op de lange termijn zal zorgen voor een afname van de brandbaarheid. Dit door het vergroten van het percentage loofbos ten opzichte van het percentage naaldbos. Deze ontwikkeling vergt echter een lange ontwikkelingsperiode (ongeveer 20 jaar). Bovendien zal de brandbaarheid van natuurgebieden ook na 20 jaar niet volledig zijn teruggebracht.

Maar op de korte en middellange termijn is de absolute en relatieve toename van de hoeveelheid loofbos onvoldoende om te kunnen spreken van een verminderde brandbaarheid van natuurterreinen. In die periode zijn onbeheersbare natuurbranden dus geen onmogelijkheid en zullen brandweer en terreinbeheerders gezamenlijk zorg moeten dragen voor het voorkómen van, het voorbereiden op en het bestrijden van natuurbranden.

Bereikbaarheid

Om natuurbranden op de korte en middellange termijn adequaat te kunnen bestrijden, is een voldoende bereikbaarheid voor de brandweer van essentieel belang. Brandweerkorpsen signaleren echter dat door modern terreinbeheer de hoeveelheid en kwaliteit van de wegen in natuurgebieden afneemt en er minder toegangen zijn.

Om vast te stellen in hoeverre de (verminderde) bereikbaarheid van invloed is op de beheersbaarheid van natuurbranden, is in de Veluwe brandweerregio's een aantal rijtsten georgani-



seerd. Het doel van deze rijtesten was te meten hoe snel de brandweer ter plaatse kan zijn (de opkomsttijd). De opkomsttijden van de brandweer worden vergeleken met de resultaten van een computerprogramma dat de branduitbreiding berekent. Op deze wijze kan worden vastgesteld of een bosbrand op een specifieke locatie onder ongunstige omstandigheden (droogte, harde wind) beheersbaar is. Bij de keuze van de locaties van de rijtesten is nadrukkelijk gekozen voor risicolocaties, dat wil zeggen locaties die vanwege de grote aanwezigheid van recreanten en bewoners of door de hoge brandbaarheid van het gebied (zoals dichtbegroeid naaldbos) een bijzonder risico vormen.

De rijtesten vonden plaats in juni, juli en augustus 2001 en hadden zeer verschillende uitkomsten. Rijtijden varieerden van 6 tot meer dan 17 minuten, terwijl een tweetal locaties ook onbereikbaar was voor blusvoertuigen (zonder hekken open te breken). Deze opkomsttijden lagen dan ook tussen de 10 en 21 minuten. De verschillen tussen de rijtijden

werden veroorzaakt door de verschillen waarop terreinbeheer werd toegepast, door de afstand tot de dichtstbijzijnde brandweerpost, door de lokale kennis van het terrein van de betrokken brandweermensen en door de mate waarin er hulpmiddelen als GPS-navigatiesystemen beschikbaar zijn in de voertuigen. Afhankelijk van de omvang van de brand en de terreingesteldheid zijn de diverse locaties/branden vervolgens geclassificeerd als 'beheersbaar', 'moeilijk beheersbaar' of 'onbeheersbaar'. Een onbeheersbare situatie kan een grote kans op het verlies van mensenlevens betekenen maar ook een grote kans van verlies van een zeer groot stuk natuur.

Conclusie

Het Nibra concludeert dat modern terreinbeheer in theorie resulteert in verminderde bereikbaarheid en daarmee een groter risico op onbeheersbare branden (al geeft op de lange termijn het grotere percentage loofbossen een kleinere kans op onbeheersbare branduitbreiding). Dit betekent dat er op de korte termijn rekening gehouden moet

Onder ongunstige omstandigheden kan een brand in dicht naaldbos zich in een half uur tijd tot 350 meter uitbreiden (locatie America)

worden met onbeheersbare natuurbranden. In de huidige praktijk is optimalisatie van de (voorbereiding op de) brandweerinzet mogelijk door intensivering van de samenwerking tussen brandweer en terreinbeheerders waardoor de negatieve effecten van modern natuurbeheer op de brandbaarheid grotendeels kunnen worden opgevangen.

Aan de Veluwe brandweerregio's is geadviseerd per regio een reguliere stuurgroep te starten tussen (regionale) brandweer en terreinbeheerders, waarin afspraken worden gemaakt met betrekking tot brandveiligheid in natuurgebieden. Deze afspraken zouden zowel de korte als de lange termijn moeten betreffen. De regionale brandweer zou binnen deze werkgroep een trekkersrol moeten vervullen op basis van haar verantwoordelijkheid voor de voorbereiding op rampen en zware ongevallen en het bij uitstek regionale karakter van natuurbrandbestrijding en -voorkoming.

Maatregelen

Zowel brandweer als terreineigenaren kunnen een aantal maatregelen nemen om de kans op een onbeheersbare natuurbrand terug te dringen. De brandweer kan maatregelen nemen die de bestrijding van een eenmaal ontstane natuurbrand vereenvoudigen. Daarbij kan men bijvoorbeeld denken aan het installeren van GPS-apparatuur op alle voertuigen, extra oefeningen en het inzetten van meer voertuigen bij een melding. Terreineigenaren en -beheerders hebben ook meerdere mogelijkheden om het risico terug te dringen. In dit geval betreft het echter hoofdzake-

lijk maatregelen die gericht zijn op het voorkomen van brand en het voorbereiden op een daadwerkelijke brand. Men kan daarbij denken aan het verbeteren van de ontsluiting op risicolocaties of het aanbrengen van specifieke (bodem)begroeiing om snelle branduitbreiding tegen te gaan. Men kan bijvoorbeeld besluiten bepaalde struikgewassen aan te brengen die de snelheid van branduitbreiding terugdringen. De voorkeur gaat uiteraard uit naar het nemen van maatregelen in een preventieve en preparatieve context. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt primair bij de terreineigenaar of -beheerder.

Risicokaart

Voor het nemen van maatregelen

is echter inzicht noodzakelijk in de exacte risicolocaties. Hiertoe ontwikkelen het Nibra en Borgman Beheer in opdracht van Hulpverlening Gelderland-Midden momenteel een risicokaart. Voor elke vierkante kilometer is dan duidelijk hoe groot het risico op een onbeheersbare natuurbrand daar is en wat de grootste risicofactor is (bereikbaarheid, een tekort aan bluswater, ontruiming van campinggasten en/ of bewoners etc). Deze risicokaart is gebaseerd op een instrument voor het beoordelen van het bosbrandrisico en zal in het najaar getoetst worden aan de ervaring van praktijkdeskundigen en daarna beschikbaar zijn. De regionale brandweer Gelderland-midden zal vervolgens aan de hand van deze risicokaart in

overleg treden met terreineigenaren en -beheerders over maatregelen richting de toekomst om bestaande risico's te beperken.

Over de auteurs:

Hans Hazebroek is onderzoeker/ adviseur bij het Nederlands Instituut voor Brandweer en Rampenbestrijding (Nibra) te Arnhem. Binnen het Nibra is hij onder andere verantwoordelijk voor het implementeren van een landelijke brandweer-oefenmethode en het beheren en vergroten van kennis over natuurbranden.

George Borgman is directeur van Borgman Beheer, adviesbureau voor bosbeheertechnieken en bosexploitatie. In zijn vorige functie bij de gemeente Arnhem was hij onder andere betrokken bij de natuurbrandbestrijding.