



Foto: De Gelderlander

# 3

## Brand in Nationaal Park De Hoge Veluwe

*Régis Flohr, Charlotte van Ruijven*

### 3.1 Inleiding

Het is Eerste Paasdag, 20 april 2014. Het Nationaal Park De Hoge Veluwe en het Kröller-Müller Museum verwachten vele bezoekers te verwelkomen; tijdens het Paasweekend bezoeken jaarlijks zo'n 5000 mensen het park. In het Nationaal Park woedt die dag echter een brand. Het is de grootste natuurbrand in Nederland sinds 1976. Het park en het Kröller-Müller Museum worden ontruimd, schilderijen worden in veiligheid gebracht. In totaal brandt tien procent van het park af. Dankzij de grootschalige inzet van brandweerkorpsen uit meerdere veiligheidsregio's, de politie, Defensie, het LOCC (landelijk operationeel coördinatiecentrum) en hulp van gemeenten en de BHV-organisatie van Nationaal Park De Hoge Veluwe, wordt de brand geblust en blijft een grotere ramp het Nationaal Park bespaard.

Natuurbranden zijn in Nederland geen onbekend fenomeen. Toch zijn de omvang van en de brandweerinzet bij deze natuurbrand vrij uniek. Onderzoek wijst uit dat de kans op een onbeheersbare natuurbrand in Nederland vrij groot is en dat we ons dus op branden als die op Eerste Paasdag 2014 zullen moeten voorbereiden (Van Gulik, 2008). Het is daarom van groot belang om van de ervaringen die tijdens deze brand zijn opgedaan, te leren. In dit hoofdstuk gaan wij na welke factoren een rol (kunnen) spelen bij het managen van natuurbranden; welke ervaring kunnen we meenemen uit deze mini-crisis?

Dit hoofdstuk is in grote mate geïnspireerd door het evaluatierapport van de Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden (hierna:

VGGM).<sup>72</sup> Daarnaast zijn meerdere operationeel leidinggevend, die op 20 april 2014 bij de brandbestrijding betrokken waren, geïnterviewd.<sup>73</sup>

### 3.2 Feitenrelaas

In de vroege ochtend van Eerste Paasdag, 20 april 2014, bemerkt een passant dat aan de oostkant van het Nationaal Park De Hoge Veluwe, ter hoogte van het Deelense Veld,<sup>74</sup> een brand woedt. De melding die hiervan wordt gedaan, komt om 08.41 uur binnen bij de meldkamer Oost-Nederland te Apeldoorn.<sup>75</sup> De meldkamer alarmeert onmiddellijk de dichtstbijzijnde brandweerpost Hoenderloo van Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland, en ook andere brandweerposten worden gealarmeerd. Tevens wordt de meldkamer van de aangrenzende VGGM op de hoogte gesteld van de brand. Hoewel duidelijk is dat de brand woedt in een deel van het park dat in de VGGM ligt, wordt door de centralisten van beide meldkamers afgesproken dat de coördinatie van de inzet voorlopig in handen van Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland blijft, zodat de brandweerinzet in deze kritieke fase niet onnodig wordt verstoord.

Wanneer de eerste bevelvoerder van de brandweer in het park arriveert, treft hij een vuurfront aan van 400 tot 500 meter (VGGM, 2014). Er staat een oostenwind die het vuur de heide op blaast. Binnen afzienbare tijd arriveren meerdere pelotons van zowel Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland als VGGM.<sup>76</sup> Om 09.27 uur wordt er opgeschaald naar GRIP-1. Het CoPI vormt zich een beeld van de situatie en verwacht rond 11.00 uur het sein brand meester te kunnen geven.

Eenmaal opgeschaald blijkt het voor de eenheden lastig om onderling te communiceren. Omdat het niet lukt om alle eenheden in kaart

72 'Evaluatierapport natuurbrand Hoge Veluwe 20 april 2014', VGGM, 2014.

73 Gesproken is met beide leiders CoPI en met beide taakcommandanten CoPI. Wij zijn hen zeer erkentelijk voor hun tijd en input.

74 Het Deelense Veld is een heideveld met daarin een aantal vennen. Deze zijn ontstaan doordat zich op het zand een ondoordringbare laag heeft gevormd, waarin het regenwater niet wegzakt.

75 De meldkamer Oost-Nederland is de gemeenschappelijke meldkamer van de veiligheidsregio's IJsselland en Noord- en Oost-Gelderland.

76 Later zouden ook nog pelotons uit andere veiligheidsregio's worden ingezet.

te brengen, ontbreekt bij de taakcommandant van de brandweer in het CoPI een duidelijk beeld van de feitelijke inzet. Verschillende eenheden gaan – vanwege de gebrekkige communicatie – op eigen initiatief te werk. Gevaarlijke situaties ontstaan als meerdere brandweerauto's vastraken.<sup>77</sup>

Rond 11.00 uur lijkt de brand onder controle, maar de Hoofdofficier van Dienst van Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland geeft aan eerst nog een controle in het veld uit te willen voeren, voordat het sein brand meester wordt gegeven. Ondertussen creëren brandweereenheden een stoplijn op de Heiweg. Dit is een tactiek om een barrière voor het vuurfront te ontwikkelen: door het nat houden van een strook grond wordt getracht het vuurfront te onderbreken. Tijdens de controle trekt de wind echter aan en verandert van richting. Het vuurfront breekt door de stoplijn en breidt zich uit richting slecht begaanbaar terrein op anderhalve kilometer van het Kröller-Müller Museum. Het CoPI heeft inmiddels besloten om het gehele park en het Kröller-Müller Museum te ontruimen. Op dat moment zijn er ongeveer 2000 bezoekers in het park. Terreinbeheerders en medewerkers nemen de zorg voor de ontruiming op zich. Op een later tijdstip besluit de directie van het Kröller-Müller Museum over te gaan op het kunstnoodplan en worden de schilderijen overgebracht naar een brandveilig depot (VGGM, 2014).

Rond 13.00 uur wordt er opgeschaald naar GRIP-2, waarna VGGM, zoals eerder op de dag is afgesproken, de coördinatie overneemt. Naar aanleiding van een veldverkenning eerder op de dag en een overview vanuit de politiehelikopter wordt de repressieve strategie in de middag gewijzigd van een tweeflanksaanpak, wat standaard is bij natuurbranden (zie VGGM, 2011), naar een drieflanksaanpak. Wanneer tegen het einde van de middag de eenheden in het veld worden afgelost, ontstaat een beter beeld van de inzet. Met de nieuwe repressieve strategie, de inzet van handcrewteams die gespecialiseerd zijn in het bestrijden van natuurbranden, blushelikopters van Defensie en een afnemende wind verbetert daardoor uiteindelijk de situatie. Om 20.40 uur volgt het sein brand meester, waarna om 20.45 uur wordt afgeschaald naar GRIP-1.

77 Omroep Gelderland, 20 april 2014. Nieuws: Brand op Veluwe: 527 hectare heide en bos verwoest. Op 1 juli 2015 ontleend aan [http://www.omroepgelderland.nl/web/nieuws-1/2056730/brand-op-veluwe-527-hectare-heide-en-bos-verwoest.htm#\\_VW\\_zQ8\\_tk3x](http://www.omroepgelderland.nl/web/nieuws-1/2056730/brand-op-veluwe-527-hectare-heide-en-bos-verwoest.htm#_VW_zQ8_tk3x).

's Avonds bewaken meerdere eenheden de flanken van het gebied om nieuwe vuurhaarden te voorkomen.

Op maandag 21 april 2014 zijn brandweereenheden nog actief voor inspectie en nabluswerkzaamheden; om 11.00 uur wordt afgeschaald naar GRIP-0. Het Nationaal Park De Hoge Veluwe en het Kröller-Müller Museum openen nog diezelfde dag hun deuren.

### **Nationaal Park De Hoge Veluwe**

Het Nationale Park De Hoge Veluwe is het grootste aaneengesloten, actief beheerde natuurgebied in Nederland en is in particulier bezit. Het bestaat uit 5400 hectare bos, heide, vennen en stuifzand, met een grote diversiteit aan planten- en diersoorten. Met het Kröller-Müller Museum, de beeldentuin en het Jachthuis Sint Hubertus vormt het park een unieke en internationaal befaamde combinatie van natuur, kunst en architectuur.

De brand op 20 april woedde in een deels drassig gebied met gemengde begroeiing waar eerder, op 16 juli 2003 en 9 juli 2006, eveneens zeer grote branden woedden. Destijds werd respectievelijk 30 en 40 hectare natuurgebied aangetast.

De omvang van het incident op Eerste Paasdag was aanzienlijk. Naar schatting heeft de brand op tien procent van het parkoppervlakte (527 hectare) gewoed; 350 hectare is daadwerkelijk beschadigd. Toch valt volgens boswachter Wensink van het Nationaal Park de schade aan de vegetatie mee. 'Het zag er erger uit dan het was. De vegetatie is weggebrand, maar de ondergrond was nog redelijk nat.'<sup>78</sup> Ondanks enkele hachelijke momenten voor brandweerlieden zijn tijdens het incident geen slachtoffers gevallen. Ook is het Kröller-Müller Museum gespaard gebleven dankzij de grote inzet van brandweer en materieel.<sup>79</sup> Lokale en nationale overheden spraken nadien vol lof over de inzet en samenwerking van de verschillende diensten. Ook het evaluatierapport van VGGM was positief van toon. De Vakvereniging Brandweer Vrijwilligers (VBV) uitte echter kritiek op de positieve insteek

78 NOS, 21 april 2014. Nieuws binnenland: Brand Veluwe net op tijd gestopt. Op 1 juli 2015 ontleend aan <http://nos.nl/artikel/638414-brand-veluwe-net-op-tijd-gestopt.html>.

79 Bij de brand zijn bijna 300 brandweerlieden ingezet uit de veiligheidsregio's Gelderland-Midden, Noord- en Oost-Gelderland, Utrecht, Twente, IJsselland, Limburg-Noord, Brabant-Noord, Midden- en West-Brabant en Brabant-Zuidoost. In samenwerking met politie, Defensie en het LOCC is de natuurbrand bedwongen.

van het rapport.<sup>80</sup> ‘Het was een complete chaos en er was sprake van paniek’, aldus een betrokken functionaris. Er was geen contact met het CoPI, eenheden zijn op eigen initiatief het veld ingegaan en er was een ‘onverklaarbare wisseling in de commandovoering tussen de twee buurregio’s’.

### 3.3 Hoe een dergelijke natuurbrand te managen?

Natuurbranden zijn in Nederland geen onbekend fenomeen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van grote natuurbranden in de afgelopen vijf jaar, waarbij meer dan 40 hectare aan natuurgebied werd aangetast. De brand op Eerste Paasdag was de grootste natuurbrand in Nederland sinds 1976, toen 370 ha aan vlammen ten prooi viel (zie Laven, 1976).

Tabel 3.1 Grote natuurbranden in Nederland, 2010-2014

Datum	Plaats	Veiligheidsregio	Oppervlakte (in ha)
14 april 2010 <sup>81</sup>	Bergen	Noord-Holland Noord	200
20 april 2010	Hoog Soeren	Noord- en Oost-Gelderland	40
19 mei 2010	Leuserheide	Utrecht	50
2 juli 2010 <sup>82</sup>	Strabrechtse Heide	Zuid-Oost Brabant	200
25 april 2011	Fochterloërveen	Drenthe	100
3 juni 2011	Aamsveen	Twente	100
1 april 2012	Radio Kootwijk	Noord- en Oost-Gelderland	80
20 april 2014	Nationaal Park De Hoge Veluwe	Gelderland-Midden	350

Naar aanleiding van het evaluatierapport van VGGM over de brand in het Nationaal Park volgde er flink wat kritiek vanuit de hoek van

80 VBV, 10 oktober 2014. Nieuws: Evaluatie natuurbrand verdient kritische evaluatie. Op 1 juli 2015 ontleend aan <http://www.brandweervrijwilligers.nl/nieuws/3336/evaluatie-natuurbrand-verdient-kritische-evaluatie/>.

81 Zie voor de evaluatie NIFV & Efectis, 2012.

82 Zie voor de evaluatie IOOV, 2011.

brandweervrijwilligers.<sup>83</sup> Zij vonden het geschetste beeld te rooskleurig en enkelen vroegen zich af wat het nut was van een – in hun ogen – niet correcte evaluatie. In een artikel<sup>83</sup> werd vervolgens een aantal vragen gesteld, waaronder hoe het mogelijk was dat, ondanks allerlei waarschuwingen, een aantal voertuigen zich had vastgereden; waarom de blushelikopter pas zes uur na aanvraag de eerste dropping deed en waarom er ‘onverklaarbare wisselingen in de commandovoering’ hadden plaatsgevonden. Kennelijk was de operatie niet verlopen zoals zij hadden verwacht of gehoopt.

Mede naar aanleiding van deze kritiek gaan wij in dit hoofdstuk in op de volgende vraag: Hoe is een natuurbrand van dergelijke omvang eigenlijk te managen? Kan dit altijd volgens een vast stramien of spelen versturende factoren een rol? Bij de bestrijding van natuurbranden (maar ook bij andere incidenten) ontstaat er bijvoorbeeld vaak een spanningsveld tussen aan de ene kant protocollen en aan de andere kant onverwachte omstandigheden (bijvoorbeeld weersveranderingen of technische mankementen) waarmee moet worden omgegaan. Kiest de operationele leiding ervoor om protocollen te volgen, waarbij de bevelvoerders weten wat er gaat gebeuren, maar waarbij er niet kan worden ingesprongen op veranderende of onverwachte situaties? Of kiest de operationele leiding ervoor om, als de situatie daarom vraagt, pragmatisch te handelen en van het protocol af te wijken, waardoor het voor bevelvoerders soms niet helemaal duidelijk is wat er van hen wordt verwacht?

### 3.4 Analyse

In een ideale situatie leiden protocollen tot structuur en overzicht, wat de incidentbestrijding ten goede kan komen. Protocollen zorgen ervoor dat betrokkenen bij een incident weten wat ze moeten doen onder bepaalde omstandigheden; ze zorgen zorgezegd voor de broodnodige structuur in onzekere en onoverzichtelijke situaties. Ook bij natuurbranden spelen protocollen een belangrijke rol. Er zijn bijvoorbeeld

83 VBV, 10 oktober 2014. Nieuws: Evaluatie natuurbrand verdient kritische evaluatie. Op 1 juli 2015 ontleend aan <http://www.brandweervrijwilligers.nl/nieuws/3336/evaluatie-natuurbrand-verdient-kritische-evaluatie/>.

protocollen voor de veldinzet, die beschrijven op welke wijze offensief of defensief gehandeld dient te worden. Daarnaast geven protocollen ten behoeve van de commandostructuur aan welke verantwoordelijkheden horen bij bepaalde taken. Een voorbeeld hiervan is, dat de meldkamer van de veiligheidsregio op wiens grondgebied de natuurbrand zich voordoet, de coördinatie van het incident op zich neemt. In opschalingsprotocollen wordt voorgeschreven welke processen dienen plaats te vinden wanneer een bepaald GRIP-niveau van kracht wordt, zoals het inrichten van een CoPI wanneer wordt opgeschaald naar GRIP-1. Communicatieprotocollen beschrijven hoe de communicatie tijdens de natuurbrandbestrijding dient te verlopen, bijvoorbeeld dat eenheden via flankcommandanten communiceren met de taakcommandant in het CoPI en *vice versa*. Ten slotte zorgen protocollen voor crisismanagement voor het gebruik van bepaalde crisismanagementsystemen, waarin alles rondom het incident geplot kan worden en aangevuld wanneer nodig. Een voorbeeld hiervan is het aangeven van de positie van eenheden in het veld, zodat het voor flankcommandanten en taakcommandanten in het CoPI duidelijk is wie zich waar bevindt en de inzet efficiënt geleid kan worden.

Tezamen beogen protocollen dus een efficiënte en effectieve aanpak van natuurbranden. Gezien de kritiek vanuit de VBV op het evaluatierapport dat door VGGM was opgesteld, was er in de praktijk geen sprake van een ideale situatie. In deze paragraaf zullen wij daarom (enkele aspecten van) de natuurbrandbestrijding analyseren met als doel een beeld te schetsen van wat er allemaal speelde bij het managen van deze grote natuurbrand en om hieruit lering te trekken.

### 3.4.1 Grensgebied van twee veiligheidsregio's

Natuurbrandbestrijding is een vak apart. Waar veel gebouwen in Nederland zijn ingedeeld in 'brandcompartimenten', die een grens vormen als het gaat om brandstof en zuurstof voor de brandhaard, is hiervan in natuurgebieden geen sprake. Brandhaarden hebben een bijna onbeperkte toegang tot brandstof en zuurstof, wat de brandbestrijding tot een hele klus maakt. Uiteindelijk, zoals in het geval van de brand in het Nationaal Park, kan dit leiden tot een ongekend grote brand.



Wat in dit geval aan de brandbestrijding een extra dimensie gaf, was dat de brand plaatsvond in het grensgebied van twee veiligheidsregio's, namelijk veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland en VGGM. Hoewel de brand woedde op het grondgebied van VGGM, werd de initiële inzet geleid door meldkamer Oost-Nederland van Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland. Een pragmatische reden lag hieraan ten grondslag. De eerste melding van de brand kwam binnen bij meldkamer Oost-Nederland en vervolgens werden er eenheden van zowel Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland als VGGM gealarmeerd. Gezien de grootte van de brand bij aankomst van de eerste bevelvoerder (ongeveer 400 meter vuurfront) moest er snel gehandeld worden. In overleg tussen de twee meldkamers werd daarom besloten om de regie over de inzet bij Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland te houden. Dit werd gedaan om de brandbestrijding in deze kritieke fase niet te belemmeren en omdat verwacht werd dat de brand nog in de ochtend tot staan kon worden gebracht.

Er werd dus (in eerste instantie) pragmatisch gehandeld door de coördinatie van de opschaling bij Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland te houden, terwijl volgens het protocol de coördinatie van dit incident door de meldkamer van VGGM diende te gebeuren. Later is in het CoPI afgesproken dat wanneer de natuurbrand niet tot staan kon worden gebracht door de natte stoplijn op de Heiweg, er opgeschaald zou worden naar GRIP-2 en VGGM de coördinatie over het incident zou overnemen.

### 3.4.2 *Verschillen in protocollen van de veiligheidsregio's*

Wanneer een brand een groot gebied beslaat, is het lastig om een goed beeld te vormen van de situatie. Wat het in dit geval nog lastiger maakte, was dat de samenwerkende veiligheidsregio's met verschillende communicatiesystemen en protocollen werkten. Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland, alsook VGGM, is een expertregio op het gebied van natuurbrandbestrijding; zij werken bij natuurbranden volgens afspraak samen (VGGM, 2011). Toch zijn er meerdere verschillen in aanpak te benoemen waardoor de effectiviteit van de protocollen werd ondermijnd. Wij geven hieronder enkele voorbeelden.

### *Opschaling*

Een eerste verschil betrof de opschalingsprocedures. Omdat Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland de regie over de inzet had, werd er vanuit die optiek opgeschaald. Dit betekende onder andere dat er een CoPI-bak van Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland werd gebruikt en dat het multidisciplinair coördinatieplan van VGGM niet in werking werd gesteld. Dit laatste had tot gevolg dat de stafstructuur en de verbindingsstructuur (zorg voor extra wifi-punten op de flanken ten bate van ondersteuning communicatie) van VGGM niet werden gealarmeerd tijdens de opschaling naar GRIP-1. Onderstaand worden de gevolgen hiervan beschreven.

### *Crisismanagementsysteem en communicatie*

Een tweede verschil tussen (de werkwijze van) Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland en VGGM was dat gebruik werd gemaakt van verschillende crisismanagementsystemen die niet ‘compatibel’ waren. Sinds 2013 maken alle veiligheidsregio’s gebruik van het LCMS (landelijk crisismanagementsysteem) om onderling informatie uit te wisselen. Ten tijde van de natuurbrand zat Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland echter nog in de implementatiefase van dit systeem, terwijl VGGM het wel al gebruikte. VGGM maakte daarnaast – bij wijze van pilot – gebruik van LCMS-mobiel, ten bate van de aansturing van voertuigen en de operationele informatievoorziening in het veld. Deze mobiele versie was nog niet geïntegreerd in LCMS. Tijdens het incident werden er dus verschillende, niet op elkaar aansluitende crisismanagementsystemen gebruikt (CCS-M, LCMS en LCMS-mobiel). Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland had het incident aan het begin van de dag geplot in het regionale systeem CCS-M, terwijl VGGM na opschaling naar GRIP-2 LCMS-mobiel gebruikte. Het gevolg van het gebruik van verschillende systemen was dat de positie van eenheden in het veld niet goed in kaart kon worden gebracht en er geen goed beeld verkregen kon worden van de grootte van de brand en de locatie van brandhaarden. Daarbij kwam dat – als gevolg van het niet alarmeren van de verbindingsstructuur van VGGM – de extra mobiele wifi-punten ontbraken om de LCMS-communicatie te ondersteunen. Hierdoor was het ook voor de eenheden van VGGM moeilijk om met elkaar te kunnen communiceren. Al met al was hierdoor ook

de beeldvorming in het CoPI, welke essentieel is bij incidentbestrijding, niet optimaal.

Toen eenmaal naar GRIP-2 werd opgeschaald en aan VGGM de regie werd overgedragen, moest er letterlijk van CoPI-bak gewisseld worden omdat de crisismanagementsystemen (CCS-M en LCSM) niet op elkaar aansloten. Ook moesten extra handelingen worden verricht om dit alsnog zo soepel mogelijk te laten verlopen. Door meldkamer Oost-Nederland is het incident van CCS-M eerst overgezet naar LCMS (op het account van Veiligheidsregio IJsselland, die bij dezelfde meldkamer aangesloten is), zodat de informatie gedeeld kon worden met VGGM en het hele incident niet opnieuw geplot hoefde te worden. Vervolgens ging het CoPI ervan uit dat nu ook LCMS-mobiel gebruikt kon worden en verondersteld werd dat dit – vanwege de pilot – ook de voorkeur had. Het LCMS-mobiel was echter niet voor iedereen toegankelijk, waardoor informatie voor andere betrokkenen (meldkamer, operationeel team, LOCC) niet meer beschikbaar was en bij hen de beeldvorming over het incident moeizamer verliep.

#### *Taakinvulling*

Een derde verschil betrof de invulling van sommige taken. Als voorbeeld nemen wij hier de taak van flankcommandant. Ten tijde van het eerste CoPI (van Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland) werd er gewerkt met twee flanken, zoals het protocol voorschrijft (zie VGGM, 2011), en ook twee flankcommandanten, van wie één van Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland en één van VGGM. Het verschil in hun taakomschrijving zorgde voor een verschil in aansturing van de eenheden in het veld en een andere verwachting in het CoPI over de inzet. Door het tweede CoPI (van VGGM) is hierin eenheid gebracht door alle flankcommandanten (inmiddels was er een derde flank bijgekomen) uit de eigen organisatie te laten komen, waardoor het CoPI (bestaande uit personeel van VGGM) wist hoe de flankcommandanten te werk zouden gaan. Communicatieproblemen bleven echter een rol spelen gedurende de gehele inzet.

### 3.4.3 Kennis van het gebied en ervaring met natuurbranden

Het is aannemelijk dat niet alle brandweereenheden bekend waren met het gebied, aangezien ze uit verschillende veiligheidsregio's afkomstig waren. Daarom werden de eenheden die uit andere veiligheidsregio's kwamen bij aankomst voorzien van een gebiedskaart waarop stond aangegeven wat moeilijk en onbegaanbare gebieden waren. De eenheden van Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland en VGGM beschikken standaard over deze kaart, maar dit weerhield eenheden er niet van om deze gebieden te betreden. Dit heeft ertoe geleid dat voertuigen in de ondergrond wegzakten en vastraakten. In enkele gevallen ontstonden hieruit gevaarlijke situaties: brandjes braken uit onder voertuigen doordat hete uitlaten het gras deden ontbranden en haperende versnellingsbakken verhinderden eenheden van het vuurfront weg te rijden.

Het is lastig om op onverwachte technische mankementen zoals het laatste voorbeeld te anticiperen. Dit in tegenstelling tot het keer op keer vastlopen van voertuigen in onbegaanbaar gebied. Achteraf is het eenvoudig te oordelen, maar het lijkt onbegrijpelijk waarom meerdere voertuigen in eenzelfde situatie terecht kwamen. Niet alleen hadden de eenheden kaarten van het gebied, ook was vanuit het CoPI gecommuniceerd over gebieden die niet te betreden waren. Dus hoe kon het gebeuren dat voertuigen keer op keer vastliepen? Een eenduidig antwoord ontbreekt op dit punt, zo bleek uit zowel het evaluatierapport als nieuwsberichten en gesprekken met verschillende betrokkenen. Wij dragen hier enkele mogelijke redenen aan, maar een combinatie daarvan is ook denkbaar.

Ten eerste ontbrak op sommige momenten een goede aansturing vanwege de afwezigheid of gebrekkigheid van communicatie. Niet alleen werden er verschillende crisismanagementsystemen gebruikt, ook de communicatie over de portofoon verliep niet vlekkeloos door een grote belasting van het C-2000 netwerk. Gedurende de inzet zijn er meer dan honderd verschillende gespreksgroepen gebruikt voor contact op het incidentterrein, voor onderling contact, maar ook voor contact met kazernes of het uitluisteren van het eigen verzorgingsgebied. Wat ook heeft meegespeeld bij de grote belasting van het C-2000 netwerk, was dat natuurbrandbestrijding gebaseerd is op het werken met twee flanken. In de loop van de middag werd een derde flank inggericht, waardoor er meer bijstandskanalen nodig waren dan waarop was

gerekend. Het grote aantal gespreksgroepen heeft meerdere malen geleid tot een *busy*, waarbij gebruikers in een wachtrij werden geplaatst en de communicatie op zich liet wachten. Door de gebrekkige communicatie was het voor verschillende eenheden niet mogelijk te communiceren met flankcommandanten of onderling. Ook kon het CoPI de eenheden niet waarschuwen voor gevaarlijke situaties. Eenheden waren aangewezen op hun eigen kennis en kunde.

Kennis en kunde brengt ons bij de tweede mogelijkheid voor het vastlopen van meerdere voertuigen. Hoewel basiskennis over natuurbranden wordt geacht aanwezig te zijn bij de eenheden van beide veiligheidsregio's, komt bij inzet ook een diepgewortelde brandweerdoctrine om de hoek kijken: vanaf het begin van de opleiding wordt aangeleerd om een brand te blussen. De eenheden in het veld zullen dan ook ongetwijfeld een grote *drive* hebben gehad om het veld in te gaan en de brand aan te pakken.

Een derde mogelijkheid is dat het verschil in de taakinfilling van de flankcommandanten, zoals hiervoor beschreven, tot onduidelijkheid leidde. Mogelijk dat door flankcommandanten een andere boodschap werd uitdragen dan wat in het CoPI verwacht werd en eenheden toch bepaalde gebieden betraden.

Een laatste mogelijkheid die wij benoemen is dat de gebiedskaart en de situatie ter plaatse niet volledig met elkaar overeenkwamen, doordat het landschap simpelweg te heterogeen is. Er zijn namelijk enkele gevallen bekend waarin voertuigen elkaar inhaalden en vast bleven zitten, terwijl een meter verder voertuigen gewoon konden doorrijden.

#### 3.4.4 Onvoorspelbare factoren

##### *Brandbaarheid vegetatie*

Het gebied waarin de brand woedde, bevatte verschillende soorten vegetatie waarop het vuurfront verschillend reageerde. Waar het vuurfront zich op bepaalde ondergronden snel verplaatste, bleven andere gebieden verrassend genoeg ongedeerd. Dit gebeurde zelfs in gebieden met dezelfde soort vegetatie. Vanuit de helikopter leverde dit een spectaculair beeld op van groene plekken in een verder zwartgeblakerde massa. De voorspelbaarheid van het brandverloop door verscheidenheid in vegetatie is wellicht in te schatten met het Natuurbrandverspreidingsmodel

(NIFV & Effectis, 2012), maar verschillen in hetzelfde gewas maken dit lastiger.

#### *Onvoorspelbare weersomstandigheden*

Naast de invloed van de vegetatie op de omvang en het verloop van de brand, spelen natuurlijk ook weersomstandigheden een belangrijke rol. Bij deze brand waren protocollen, kennis, ervaring en mankracht vooral overgeleverd aan de wind. Hoewel om 11.00 uur de brand onder controle leek, was enige tijd later het beeld compleet veranderd door een aantrekkende en van richting veranderende wind. De natte stoplijn op de Heiweg werd doorbroken en opschaling naar GRIP-2 was een feit. Deze opschaling betekende, zoals afgesproken, een commando-wisseling tussen veiligheidsregio's, die door de VBV werd gezien als een 'onverklaarbare wisseling in de commandovoering'. Behalve de voorspelde, maar niet minder verraderlijke, aantrekkende en draaiende wind, speelden ook lokale grilligheden in de wind een rol in de brandbestrijding. Waar de wind op het ene moment van de eenheden af waaide en brandbestrijding kon worden aanvangen, draaide op het andere moment de wind 180 graden en waaide dus naar de eenheden toe.<sup>84</sup> Het gevolg van zo'n grillige wind is dat het brandverloop lastig is in te schatten en daarmee ook de brandbestrijding en veiligheid van eenheden.

#### 3.4.5 *Verwachting over ontstaan en uitbreiden van natuurbranden*

Waarschijnlijk kon de brand bedwongen worden door een samenloop van omstandigheden, iets wat moeilijk aan te tonen is. Feit is wel dat een afnemende wind, voldoende slagkracht van eenheden in het veld en de inzet van blushelikopters uiteindelijk leidden tot het sein brand meester. Zonder de andere factoren teniet te doen, had de inzet van blushelikopters effect. Terwijl de aanvraag al rond het middaguur was uitgezet, vond de eerste *drop* vanuit de blushelikopters pas om 18.05 uur plaats. Dit kwam mede door het volgende.

<sup>84</sup> Deze kleur wordt rond middernacht vastgesteld en geldt als gemiddelde voor de komende 24 uur.

Blushelikopters staan stand-by op het moment dat natuurbranden zich snel kunnen uitbreiden. Dit wordt bepaald aan de hand van de droogte-index, die gebaseerd is op enkele meetgegevens en voorspellingen. Als meetgegevens worden factoren als windsnelheid, temperatuur, luchtvochtigheid en droogte gebruikt. Samen met weersvoorspellingen en informatie uit het veld worden deze gecombineerd tot een bepaalde kleur op de droogte-index, welke loopt van 'groen' (kleine kans op snel uitbreidende natuurbrand) tot 'rood' (grote kans op snel uitbreidende natuurbrand).

Op 20 april 2014 gaf de droogte-index 'groen' aan en was er dus geen sprake van een hoge dreiging op een natuurbrand met snelle uitbreiding. Het personeel van de blushelikopter was dan ook niet geconsigneerd, wat alleen gebeurt bij code 'rood'. Dit zorgde ervoor dat de helikopters niet direct ingezet konden worden. Bovendien waren er technische mankementen aan een helikopter opgetreden, hetgeen de inzet nog meer vertraagde.

### 3.5 Afronding

Naar aanleiding van de brand op Eerste Paasdag wordt door de veiligheidsregio's en het Nationaal Park De Hoge Veluwe naar verbeteringen gezocht. De twee veiligheidsregio's herzien samen de natuurbrandprotocollen voor een gezamenlijke aanpak.<sup>85</sup> Dergelijke protocollen zijn bedoeld om incidenten zo efficiënt en effectief mogelijk te bestrijden. Incidenten zijn echter niet zomaar in protocollen te vangen en vormen zich naar de omstandigheden. Deze omstandigheden bepalen voor een groot deel in hoeverre protocollen toepasbaar zijn.

Tijdens de inzet bij de natuurbrand in het Nationaal Park De Hoge Veluwe werd op verschillende momenten afgeweken van protocollen, wat voortkwam uit pragmatische overwegingen. Deze beslissingen werden genomen op basis van de informatie die op dat moment beschikbaar was en waarbij geanticipeerd werd op omstandigheden. Toch is het volgen van protocollen niet onbelangrijk; afwijken van een protocol kan immers negatieve consequenties hebben. Dit bleek in

85 NOS, 21 april 2014. Nieuws binnenland: Brand Veluwe net op tijd gestopt. Op 1 juli 2015 ontleend aan <http://nos.nl/artikel/638414-brand-veluwe-net-op-tijd-gestopt.html>.

deze casus toen werd afgeweken van het protocol met betrekking tot de operationele coördinatie. Echter, de gevolgen van het niet volgen van protocollen kunnen ook positief zijn. Dit was het geval bij het werken met drie (in plaats van twee) flanken bij het bestrijden van de brand. Het spanningsveld tussen enerzijds datgene wat in protocollen wordt voorgeschreven en geoefend is (preparatie) en anderzijds het reageren op onverwachte omstandigheden (improvisatie) is inherent aan calamiteiten en uiteindelijk zal er een middenweg gevonden moeten worden.

Elke brand heeft unieke kenmerken waar leerpunten uit voortkomen, zo ook deze grootste natuurbrand in Nederland sinds 1976. De factoren die in deze casus een rol speelden, zijn onder te verdelen in niet-beïnvloedbare en beïnvloedbare factoren. De niet-beïnvloedbare factoren waren de kenmerken van het landschap, de weersomstandigheden en plotselinge technische mankementen. Beïnvloedbare factoren waar men bij de operationele aansturing tegenaan liep, waren verschillen in commando- en opschalingsstructuur van de twee betrokken veiligheidsregio's en het werken met verschillende communicatiesystemen.

Het grootste leerpunt uit deze casus is zo gezien de verscheidenheid in systemen en protocollen, wat de uitdaging om de natuurbrand te managen nog groter maakte dan die al was. Eenheid in deze zaken is essentieel. Daarnaast gaven enkele betrokkenen aan dat er ook grote winst is te behalen door manschappen beter te trainen en voor te bereiden op grote natuurbranden. Door training, door de schaal van de oefening te vergroten en door het leren 'lezen' van vegetatie en omgevingsfactoren (zoals de bodem), kan meer routine ontwikkeld worden. Hierbij sluit ook aan dat er altijd rekening gehouden moet worden met zeer plaatselijke spelingen van de wind, spelingen die niet te vangen zijn in weersvoorspellingen of het Natuurbrandverspreidingsmodel. Ten slotte valt winst te behalen door de commandostructuur aan te passen op het incident. Bij een complexe inzet op een groot terrein zouden eenheden ook zelf moeten beschikken over alle informatie, zodat zij ook zonder bevel in staat zijn te acteren. Met het vooruitzicht op een toekomst met een grote kans op natuurbranden is het belang om van deze ervaring te leren groot.