

Bericht Workshop Natur- und Waldbrände



Dalheimer Mühle, Wegberg-Dalheim, 15./16. Februar 2017

Leitung und Organisation Workshop: Dr. Ella de Hullu, Stichting Bargerveen i.Z.m. Jack Thiessen, Veiligheidsregio Limburg-Noord.
Im **Auftrag** des Naturparks Maas-Schwalm-Nette (Leadpartner INTERREG V-A Projekt Natur- und Waldbrandprävention).

Basiskurs Natur- und Waldbrände

Ökologie, Prävention und Bekämpfung

Datum: 15. und 16. Februar 2017

Dozenten: Dr. Ella de Hullu (Stichting Bargerveen) e.dehullu@science.ru.nl
T. 0(031) 6 45267070;

Jack Thiessen (Veiligheidsregio Limburg-Noord)
thiessenjack@hotmail.com T. 0(031) 6 54273757;

Nienke Brouwer (i.Z.m. Jan Slakhorst, IFV) Nienke.Brouwer@ifv.nl;

Dietmar Gisbertz (Wehrleiter der Freiwilligen Feuerwehr Stadt Wegberg)
gisbertz@feuerwehr-wegberg.de T. 0(049) 2434 4033.

Organisation und: Leo Reyrink (Naturpark MSN) leo.reyrink@grenspark-msn.nl
Übersetzungen T. 0(031) 475 386491
und
Silke Weich (Naturpark MSN) silke.weich@grenspark-msn.nl
T. 0(031) 475 386492



www.deutschland-nederland.eu



provincie limburg



Ministerium für Wirtschaft, Energie,
Industrie, Mittelstand und Handwerk
des Landes Nordrhein-Westfalen



Programm

Workshop Natur- und Waldbrandprävention 15. und 16. Februar 2017

Ort: Dalheimer Mühle in Wegberg (Mühlenstraße 15, 41844 Wegberg)

Programm Mittwoch den 15. Februar: “PRÄVENTION”

- 08.30 - 09.00 **Empfang**
- 09.00 - 09.15 INTERREG V-A Projekt Natur- und Waldbrandprävention, Leo Reyrink (Naturpark MSN) und Vorstellungsrunde Teilnehmer.
- 09.15 - 10.30 Einleitung: Risiken bei Naturbränden, Jack Thiessen (VRLN)
- 10.30 - 10.50 **Pause**
- 10.50 - 11.45 Ökologischen Werte in Naturschutzgebieten und die Folgen von Bränden. Möglichkeiten und präventive Maßnahmen zur Vermeidung unbeherrschbarer Naturbrände, Ella de Hullu (Stichting Bargerveen)
- 11.45 - 12.45 **Mittagessen**
- 12.45 - 16.15 **Exkursion:** NL-D Meinweg. Teilnehmer erarbeiten in gemischten Teams einen Risikomanagementplan, wobei unterschiedliche Maßnahmen der Risikoeingrenzung berücksichtigt werden. Hierbei stehen vor allen der Austausch von Erfahrungen und die Zusammenarbeit im Mittelpunkt.
- 16.15 - 16.45 **Ergebnis:** Rückblick auf die behandelten Themen und Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse.

Programm Donnerstag den 16. Februar “BEKÄMPFUNG”

- 08.30 - 09.00 **Empfang**
- 09.00 - 09.45 Organisation und Struktur der Feuerwehren in Deutschland, Dietmar Gisbertz (Wehrleiter der Freiwilligen Feuerwehr Stadt Wegberg).
- 09.45 - 10.30 Strategie und Taktik bei der Bekämpfung von Naturbränden. Betroffene Parteien, Verantwortlichkeiten, Aufgaben und Krisenkommunikation, Jack Thiessen.
- 10.30 - 11.00 Brandrisiken in unterschiedlichen Naturräumen. Welche wohl, welche nicht löschen? Effekte Nachlöschen, Ella de Hullu.
- 11.00 - 11.20 **Pause**
- 11.20 - 12.00 Das Naturbrand-Ausbreitungsmodell zur Prävention und Bekämpfung, Nienke Brouwer (IFV).
- 12.00 - 13.15 **Mittagessen und Fahrt zum Besucherzentrum Meinweg (NL)**
- 13.15 - 16.00 **Exkursion** Fallbeispiel Naturbrand Meinweg. Die Teilnehmer entwickeln in gemischten Teams anhand eines Fallbeispiels vor Ort eine Brandbekämpfungsstrategie. Hierbei stehen die Belange von Natur (grün) und Feuerwehr (rot) im Fokus.
- 16.00 - 17.30 **Ergebnis und Abrundung in de Boshut:** Rückblick auf die behandelten Themen und Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse. Absprachen der künftigen Zusammenarbeit.

Exkursion Tag 1 Natura2000 Gebiete im Naturpark Maas-Schwalm-Nette

Ökologische Bedeutung

Natura 2000 Gebiete sind Naturschutzgebiete, die zu dem europäischen Netzwerk von bedeutenden Naturräumen zählen. Sowohl Deutschland als auch die Niederlande tragen hierfür eine Verantwortung. In den Niederlanden sind der Meinweg und die Maasduinen Bestandteil des Natura 2000 Netzwerks. In Deutschland gehören Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teile der Schwalmaue (FFH-Gebiet); Meinweg mit Ritzroder Dünen (FFH-Gebiet) und Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (EU-Vogelschutzgebiet) zu den Natura2000 Gebieten.

Die wichtigsten Biotope, die auch brandgefährdet sind, sind trockene und feuchte Heide, Flechtenvegetationen, Wacholderheiden, Heidemoore und Hochmoorgebiete. Wichtige ökologische Werte haben auch alte Eichenwälder, diese sind jedoch weniger gefährdet.

Die Brut- und Nahrungsgebiete von z. B. Ziegenmelker und Schwarzspecht, das Vorkommen des Kammmolchs in Artenschutzgewässer, der Glattnatter an den Rändern der Heidemoore, der Kreuzotter an warmen trockenen Stellen sowie besonderer Schmetterlinge und Libellen tragen in einem Gebiet zu einem großen ökologischen Wert bei.

Flechten wachsen sehr langsam, Wacholderbeeren keimen sehr schwer und Wacholder verjüngen sich daher äußerst mühsam, der Lungenenzian-Ameisenbläuling kommt sehr selten vor und ist er erst mal verschwunden, so kehrt er wahrscheinlich nie mehr in ein Gebiet zurück.



Ziegenmelker und Kreuzotter

Kulturhistorische und archäologische Werte

Im Naturpark Maas-Schwalm-Nette befinden sich Schützengräbenkomplexe aus dem 2. Weltkrieg, die als kulturhistorisches Erbgut eine gewisse Bedeutung haben. Wenn man diese mit schwerem Gerät befährt, kann man sie für immer schädigen.

Für Naturschutzorganisationen und Forstbehörden ist es wichtig einzuschätzen, was für ein Gebiet das größere Risiko darstellt;

abbrennen:

- wo mechanische Schäden ein großes Risiko bedeuten
- wo ökologische Werte vorkommen, die sich wahrscheinlich wieder gut regenerieren können,

löschen:

- weil hier ökologische Werte vorkommen, die nach einem Brand komplett verschwunden sind
- wirtschaftliche Werte, die besonders wichtig sind
- und natürlich für den Fall, dass Menschenleben gefährdet sind

Welche Bereiche in diesem Gebiet wirklich nicht abbrennen dürfen, muss zwischen Feuerwehr und Natur- bzw. Forstorganisationen genau abgestimmt und auf einer operationellen Karte wiedergegeben werden.



Schützengräben Komplex und Motte im Naturpark Maas-Schwalm-Nette

Wirtschaftliche Bedeutung

Unterschiedliche Gebietseigentümer haben alle unterschiedlichen Ziele. Oft haben Wald- und Landgutbesitzer auch wirtschaftliche Belange: Die Holzwirtschaft stellt für viele eine wichtige Einkommensquelle dar. Je nach Zielsetzung des Eigentümers kann auf der operationellen Karte also auch Produktionswald als zu erhaltene Fläche angegeben werden. Hier ist Maßarbeit erforderlich. Die Karte muss in enger Absprache zwischen Eigentümern und Feuerwehren erstellt werden.



Holzernte und Wirtschaftswald

Naherholung und Wohnsiedlungen

In oder am Rand von Naturgebieten liegen oft Naherholungsparks und Campingplätze, Gastronomie mit touristischem Angebot oder Wohnsiedlungen, wie die MERU im Meinweggebiet. Diese sind oft stark mit dem Wald- und Naturgebiet verwoben. Die Vegetation ist meist die gleiche wie im angrenzenden Naturgebiet oder die Grundstücke werden mit Pflanzen, z.B. Koniferen oder Rhododendron abgegrenzt. Bei Brand kann ein Feuer von einem Campingplatz aus das Naturgebiet erfassen und umgekehrt. Eine Abgrenzung der Naherholungsgebiete mit z. B. Laubholzringen und/oder anderen angepassten Bepflanzungen auf dem Gelände einer Siedlung oder eines Ferienparks könnte das Problem verringern. Die Zufahrtswege zu einer Siedlung sind oft eng und stark befahren. Dieselben Straßen müssen in der Regel bei Brand durch die Hilfsdienste genutzt werden. Bei einer Evakuierung können hier Probleme entstehen. Hierfür sollte eine Lösung in enger Abstimmung mit Natur- und Forstorganisationen, Feuerwehren, Naherholungsunternehmern sowie Anwohnern gefunden werden.



Koniferenhecke als Trennlinie und Rhododendron als Strauch bei Haus am Waldrand

Zusammenarbeit mit Natur- und Forstorganisationen

Bei der Erstellung einer operationellen Karte muss deutlich sein, welche ökologischen Werte im Gebiet vorkommen und welche auf jeden Fall erhalten werden müssen. Ferner muss darauf angegeben werden, wo für die Feuerwehr befahrbare Wege liegen und wo potentielle Haltelinien definiert werden können. Die Naturorganisationen im Meinweg haben momentan keinen gemeinsamen Ansprechpartner oder Bereitschaftsdienst. Bei der Entwicklung einer operationellen Karte sollte auch dies berücksichtigt werden.

Mögliche präventive Maßnahmen im Gelände

Im Laufe der Exkursion werden unterschiedliche Maßnahmen besprochen, mit denen unbeherrschbare Naturbrände vermieden werden könnten.

Wasserverfügbarkeit

Wasserqualität

Die Nutzung von Heidemooren als Wasserreservoir ist nicht immer unproblematisch, da hier besondere Naturwerte vorkommen können. Im Naturpark Maas-Schwalm-Nette liegen einige geeignete Löschwasserreservoirs mit hervorragendem gebietseigenem Wasser, wie der Effelder Waldsee und der Mühlenteich der Dalheimer Mühle. Dieses Wasser bietet sich als Löschwasser

an. Wasser aus der Maas sowie aus Kanälen ist von viel schlechterer Qualität, daher sollte die Nutzung dieses Wassers möglichst vermieden werden.

Wasserzufuhr

Können eventuell Wegesysteme für die Löschfahrzeuge angelegt werden, um Löschwasser zu holen? Feuerwehren haben ausreichend Material, um Löschwasser über weite Strecken zu transportieren. Im Rahmen der Naturbrandkontrolle soll noch untersucht werden, ob ein extra Löschzug für sehr große Wassermengen gebildet werden kann.



Mühlenteich Dalheimer Mühle steht als Löschwasserteich zur Verfügung mit gebietseigenem Wasser; Heidemoor nicht geeignet als Löschwasser wegen ökologischer Werte.

Krautschicht

Naturbrände beginnen häufig im Unterbewuchs, zum Beispiel Heide- oder Pfeifengras. Pfeifengras ist im Frühjahr (bevor die Vegetationsphase beginnt) äußerst brennbar. Ferner kann die Besenheide besonders trocken sein. Brand breitet sich in solchen Vegetationen meist sehr schnell aus. In unterschiedlichen Wäldern kommen Pfeifengras, ebenso wie Adlerfarn (im Frühjahr auch äußerst brennbar) in der Krautschicht vor. Zieht sich diese Vegetation durch die Wälder hindurch und sind die Wälder relativ strukturreich, besteht das Risiko, dass sich hier (im Frühjahr) ein Lauffeuer schnell zu einem Kronenfeuer entwickelt.

- **Sehr brennbare Vegetationen:**
 - Pfeifengras (Frühjahr)
 - Adlerfarn (Frühjahr)
 - Rhododendron (ganzes Jahr)
 - Junge Nadelwälder
 - Koniferen (vor allem in der Nähe zu Campingplätzen und Landhäusern)
- **Weniger brennbar:**
 - Heidelbeeren



Rhododendron, Adlerfarn und Pfeifengras

Übergänge von niedrig bis hoch (Brandtreppen)

Viele Naturorganisationen plädieren für allmähliche Übergänge von niedriger zu hoher Vegetation, die Entwicklung sogenannter Säume und Mäntel. Gerade in solchen Übergängen entwickeln sich Lebensräume für Vögel und Insekten. Feuerwehren nennen diese allmählichen Übergänge Brandtreppen: gerade hier ist die Möglichkeit, dass aus einem Lauffeuer ein Kronenfeuer wird am Größten.

Daher müssen Risiken im Vorfeld eingeschätzt werden, um bestimmen zu können mit welchen Gefahren im Gebiet zu rechnen ist.

- Säume/Mäntel entwickeln bei einzelnen stehenden Baumgruppen (umgeben von kurzer Vegetation)
- Haltelinie unweit hinter Saum/Mantel
- Säume/Mäntel an Laubwald entwickeln
- nicht an großer Nadelwald-Parzelle entwickeln



Risiko Brandtreppe

Kompartimente, Haltelinien

Mögliche Optionen, um Kompartimente einzurichten (hierbei beachten, dass Flammen dreimal so hoch sind wie die brennende Vegetation en die Anwesenheit von Zündern).

- Laubholzreihen
 - Können sehr sinnvoll sein, um die Ausbreitung eines Brands zu verlangsamen/zu stoppen. Vor allem Birke ist hierfür sehr geeignet.

- Breitere Wege in den Heidegebieten (mit einer sehr kurzen Vegetation oder einem bewachsenen Innenstreifen)
- Vegetation an Wegesrändern kurz halten
- Wege so einrichten und unterhalten, dass Löschfahrzeuge hier durchfahren können und auch als Haltelinie genutzt werden kann (Laubholz entlang des Weges bevorzugen)
- Überlegen, welche Wege zuwachsen können und welche gerade offen gehalten werden sollten
- Mit Maßnahmen zum Artenschutz und Biotopverbund kombinieren



Befahrbar und Haltelinie?

Brennbare Elemente

Die Menge an brennbarem Material (Brandstoffe) in Natur- und Waldgebieten hat im Laufe der Jahre zugenommen, teilweise durch eine Veränderung der Pflegemaßnahmen, teilweise auch dadurch, dass die Wälder älter geworden sind. Von je her wird über Ast- und Kronenholz diskutiert, wobei es hier oft um die Brandgefahr ging. Jedoch ist hier auch die Zugänglichkeit für die Feuerwehr zu berücksichtigen.

Ast- und Kronenholz

- Ast- und Kronenholz liefert ein eher eingeschränktes Risiko für den Zeitraum, in dem es gerade erst auf den Boden gefallen ist und in der Waldparzelle verteilt liegt.
- Mit der Verteilung über die ganze Parzelle sollte der Feuchtigkeitsgehalt so hoch sein, dass die Brandgefahr gering ist.
- Dort wo Ast- und Kronenholz auf Wälle entlang der Waldwege gestapelt wird, liefert es wohl ein zusätzliches Problem, da das Holz viel trockener wird und daher besonders gefährdet ist.
- Gestapelte Holzwälle aus Kronenholz formen ferner eine extra Barriere hinsichtlich der Zugänglichkeit (Feuerwehr kommt mit Schläuchen nicht durch).



Ast- und Kronenholz im Wald verteilt und auf Wällen aufgestapelt.

Zugänglichkeit der Wege

- In Abstimmung mit Betreuern und Feuerwehr sollte bestimmt werden, welche Wege für die Sicherheit und den Brandschutz von Bedeutung sind sowie ob diese ausreichend zugänglich sind und als Kompartimentsgrenzen dienen können (Feuerwehrwagen sind 4 m hoch).

Exkursion Tag 2

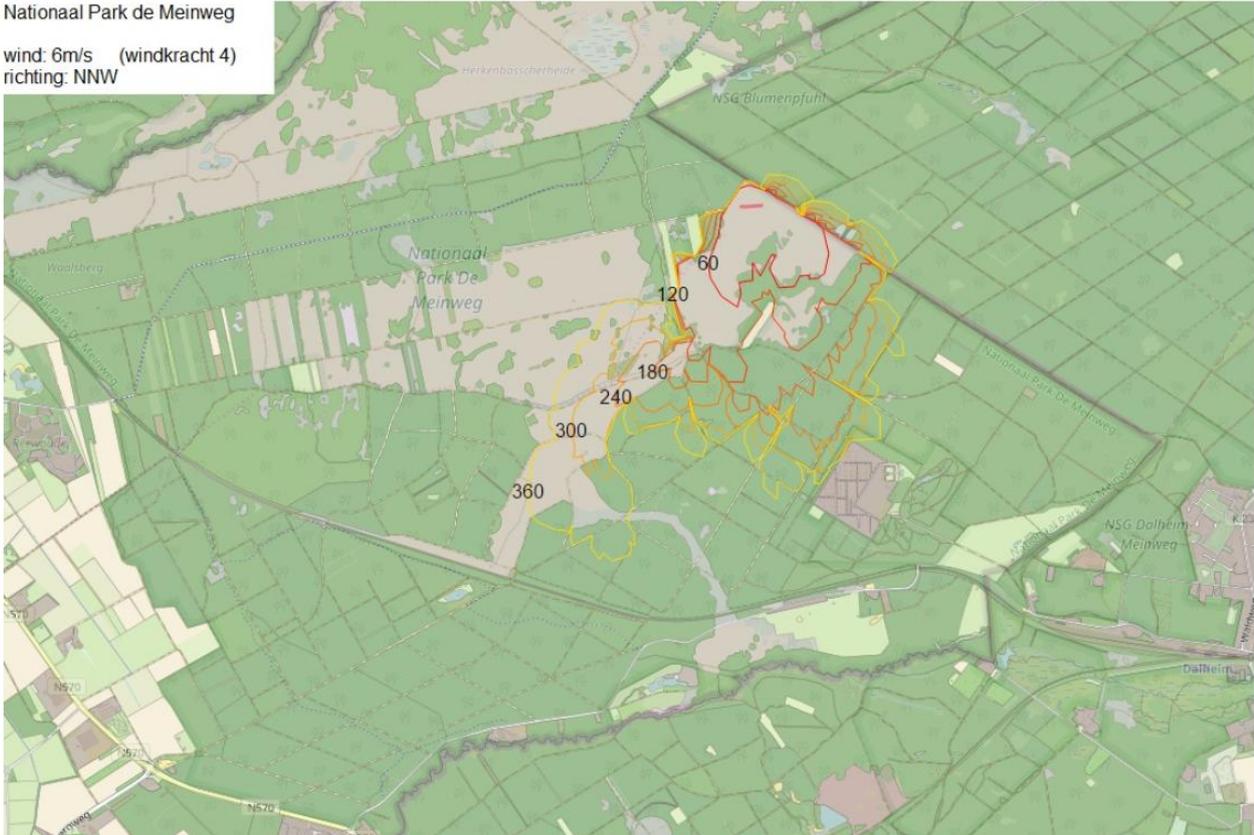
Am 2. Exkursionstag wurden die Teilnehmer/innen gebeten ein Szenario für einen gemeldeten Naturbrand zu entwickeln.

Wichtige Eckpunkte sind:

- Wo ist der Brand innerhalb von 45 Minuten? Einschätzung auf Basis von Faustregeln oder Brandausdehnungsmodellen.
- Was wird in 2-3 Stunden erwartet? Einschätzung auf Basis von Faustregeln oder Brandausdehnungsmodellen. Als Faustregel gilt Wind m/Sekunde gibt eine Ausdehnung von Windgeschwindigkeit pro Sekunden x 100 m pro Stunde. Im Fall des Meinwegszenario führt eine Windgeschwindigkeit von 6 m/Sekunde zu einer Brandausdehnung von 600 Metern pro Stunde. Dies ist eine Faustregel; in Heidevegetationen und Pfeifengras kann es 2 x so schnell gehen.
- Von wo geht der Brand aus und welches Gebiet ist betroffen? Sollte ein Evakuierungsort bestimmt werden, z. B. MERU?
- Ist bekannt, ob sich noch andere Besucher im Gebiet aufhalten?
- Welche Alarmstufe ruft man aus? (Im Meinwegszenario Stufe 3)
- Wie und wo sollte man Haltelinien einrichten? Dabei die Geschwindigkeit der Feuerausbreitung und die Zeit, die es braucht, die Haltelinie zu realisieren, berücksichtigen.
- Wo sollte man den Einsatzwagen platzieren? Dabei die Menge an Fahrzeugen berücksichtigen, die der Einsatz mit sich bringt.
- Gibt es eine aktuelle operationelle Karte?
- Sind jene Gebiete bekannt, die es unbedingt vor Brand zu schützen gilt?
- Sind jene Gebiete bekannt, wo abbrennen lassen besser ist, als löschen.
- Ist ein gut informierter und befugter Sachverständiger vor Ort im Einsatzwagen sowie zur Leitung der Fahrzeuge?
- Wo befindet sich Löschwasser und welches Wasser kann herangezogen werden (Effelder Waldsee, Wasseranschlüsse, Wasserfahrzeuge)?
- Muss ein Löschhubschrauber angefragt werden? (In NL ist der Hubschrauber nach 4 Stunden verfügbar).
- Wie geht man mit der Presse um?
- Wurde über Ablösung und Logistik nachgedacht (Essen und Trinken)? Die Naturbrandbekämpfung ist körperliche Schwerstarbeit, ausreichend Essen und Trinken und eine schnelle Ablösung sind sehr wichtig.

Nationaal Park de Meinweg

wind: 6m/s (windkracht 4)
richting: NNW



*Ausdehnung eines Brandes nach dem Bransausdehnungsmodell, Wind 6 m/Sek. Aus Richtung NNW
Die Zahlen geben das Zeitschema an (in Minuten), nach dem sich der Brand entwickelt.*

Einander kennen und im Kontakt bleiben

- Um Gebiete so zu beherrschen, dass die Chance von Großbränden in den Natur vermindert wird, ist es wichtig, dass Naturorganisationen, Forstbehörden und Feuerwehren im Kontakt bleiben. Daher nicht nur einmal zur Erarbeitung von Plänen und Kartenmaterial treffen, sondern regelmäßig, um Daten und Informationen aktuell zu halten.

Gegenseitiges Kennenlernen



