



C. (Constantijn) Kok MBA
drs. A.T.H.M. (Ardo) van Kampen

COMPARTIMENTERING

BIJ EEN GEBIEDSGERICHTE AANPAK



Brandweer


veiligheidsregio
**Noord- en Oost-
Gelderland**

GEBIEDSGERICHTE AANPAK

In niets gaat
zoveel tijd zitten
als denken en
ontwikkelen.

Gebiedsgerichte aanpak


- Wat is gebiedsgericht
 - Een natuurgebied ongeacht haar grote!
- Welke aanpak!
 - Conform stappen brancherichtlijn: brochure VBNE!
- Doel
 - Onbeheersbare natuurbranden beperken
 - Natuurschoon behouden

Definitie onbeheersbare natuurbrand

- Een natuurbrand die niet met het beschikbare brandweer materieel te compartimenteren / bestrijden is!

Allard van Gulik (2008)

[Ugchelen, Beekman -
kopie.mp4](#)

 : Rico Vogels ©2013

Brandweer


veiligheidsregio
Noord- en Oost-
Gelderland

Bestuurlijke verantwoordelijkheden

- Natuureigenaar
 - In het kader van zijn zorgplicht
- Burgemeester
 - Openbare orde & Veiligheid
- Veiligheidsregio
 - Adviseur voor het verlengd lokaal bestuur



Natuurontwikkeling

Natuurnetwerk Nederland

Natura2000gebieden

Beheerplan
Gedeputeerde natuur
Provincie

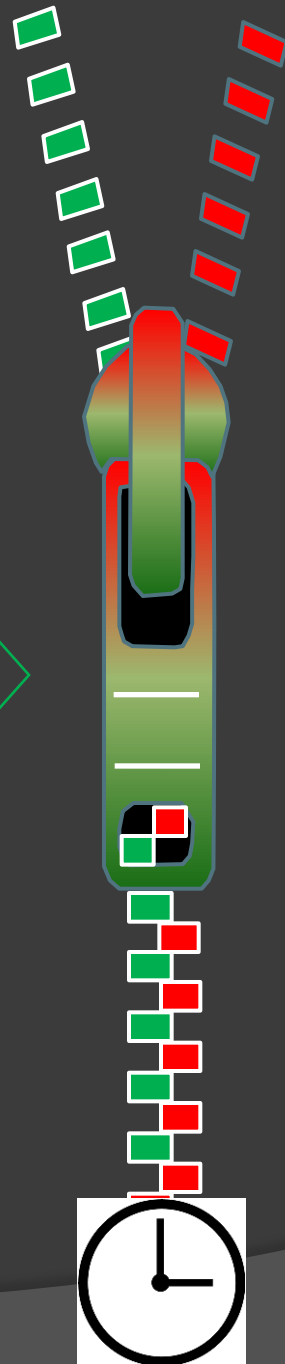
Uitvoeringsplan
Terreineigenaar

Beschermde
Natuurmonumenten

Gedragscodes

(LIFE) Projecten

MOED - Bluswaterzorg & Bestuur



Risico's

Regionaal risicoprofiel

Provinciale risicokaart

Risico Index Natuurbrand

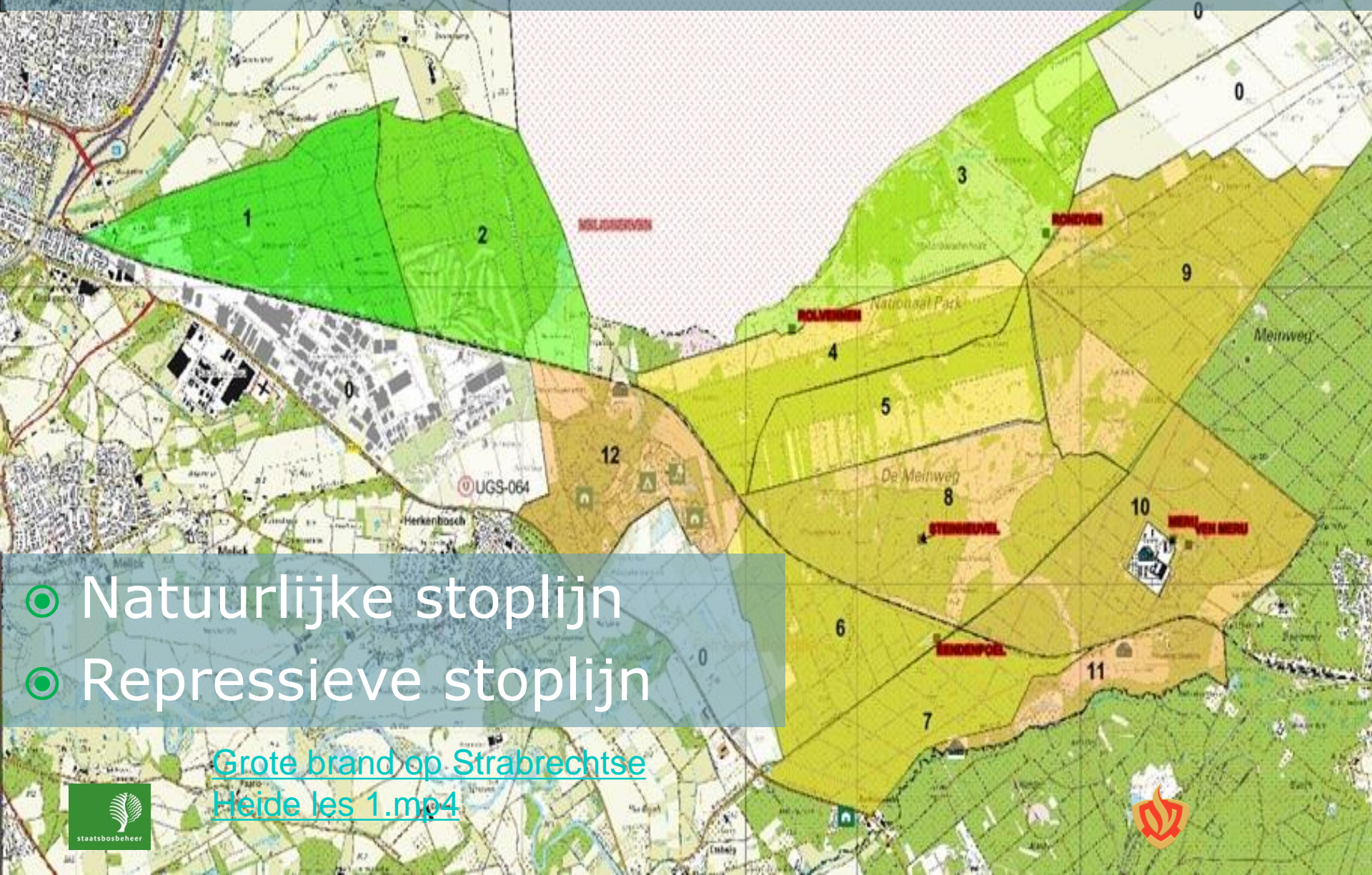
Operationele kaart

Gebiedsgerichte aanpak

Convenant bestuurlijk
vastgestelde scenario's

Verwerkt in Beheerplan

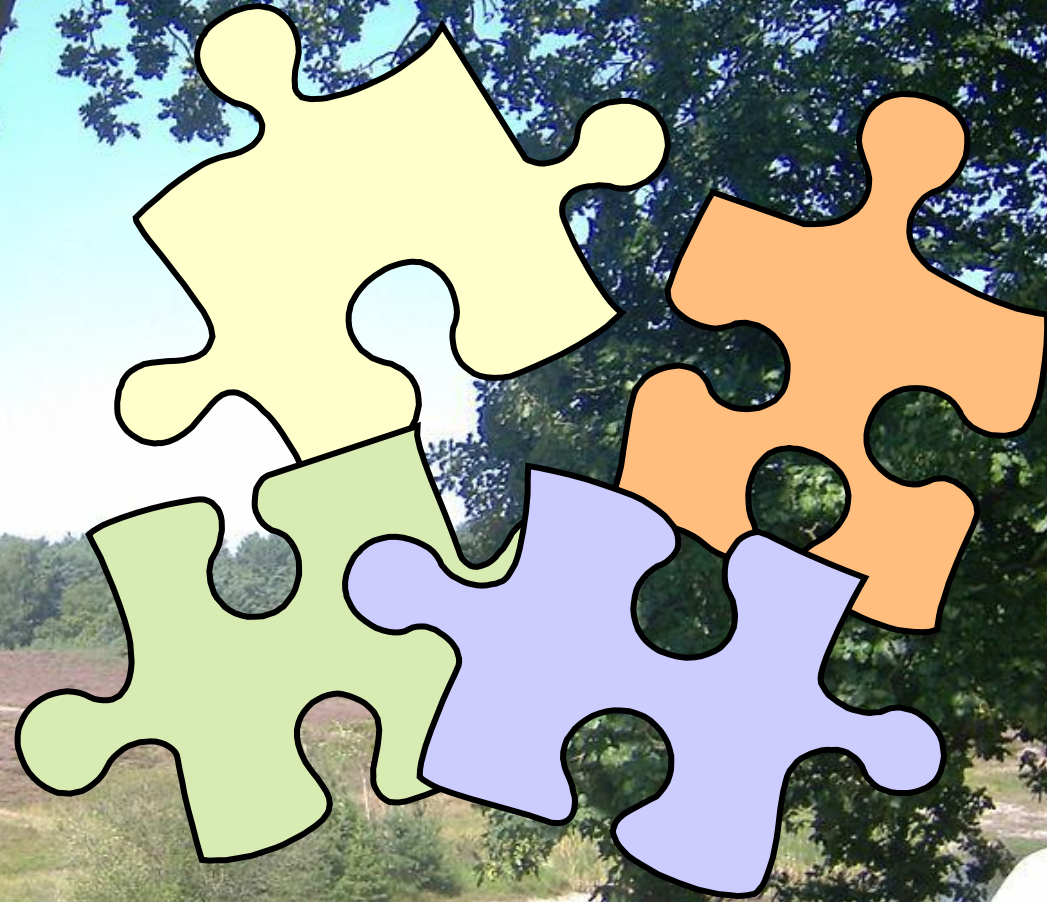
Compartimentering (brandvakken)



- Natuurlijke stoplijn
- Repressieve stoplijn

[Grote brand op Strabrechtse Heide les 1.mp4](#)

Compartimenteren in brandvakken

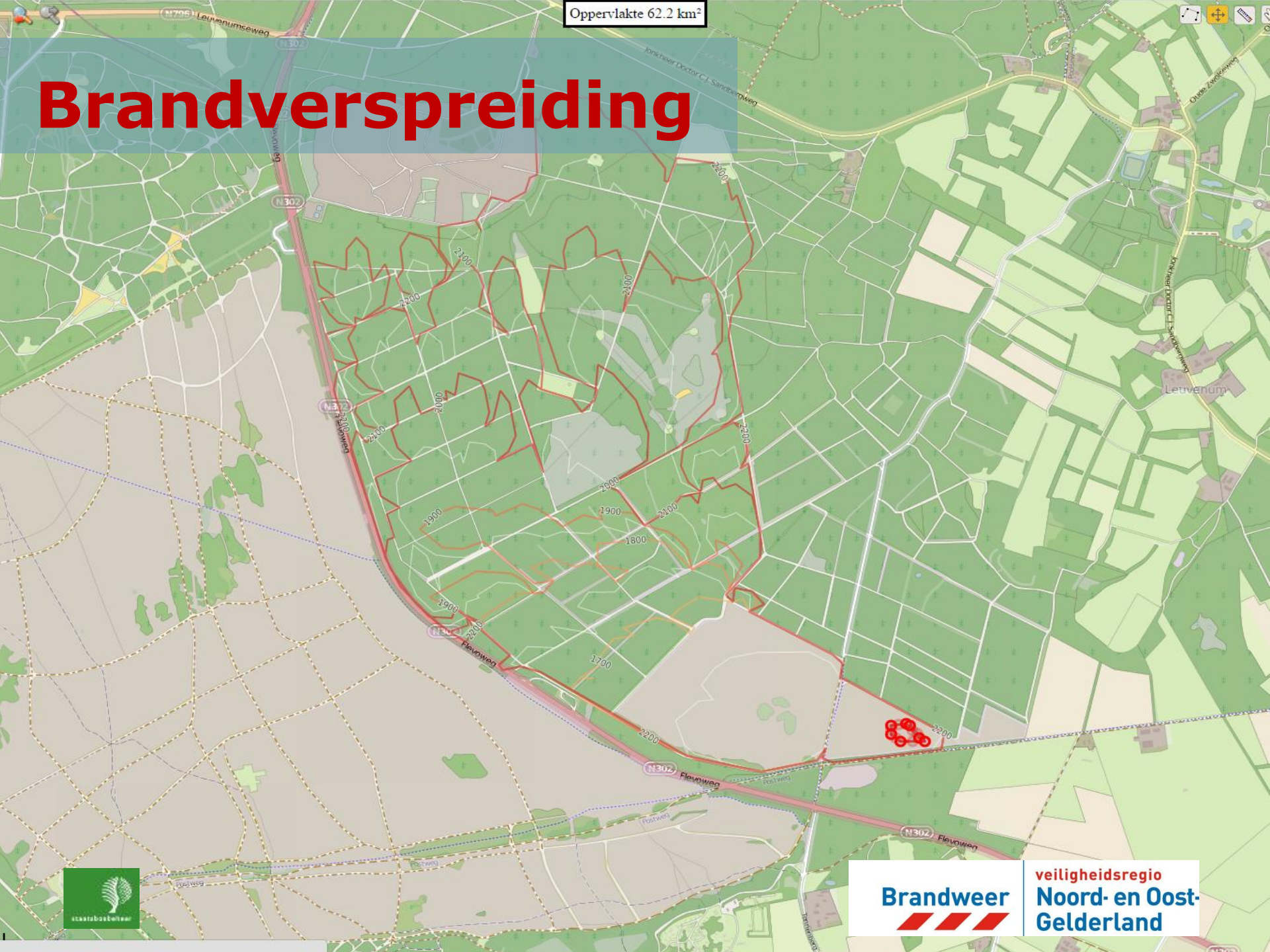


Noodzaak brandvakken

- ⦿ Brandverspreiding
 - Brandtrap
 - Springers
 - Brandbaarheid vegetatie
- ⦿ Werkwijze van aanpak (Offensief / Defensief)
- ⦿ Stoplijnen
- ⦿ Slagkracht en Waterwinning
- ⦿ Ecologische zwaartepunten

Oppervlakte 62.2 km²

Brandverspreiding



Brandweer **veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland**

Springers



© Compact Media / Nieuwsflyer.nl



Brandweer

veiligheidsregio
Noord- en Oost-
Gelderland

Brandbaarheid vegetatie

maart - mei
sapstroom in werking

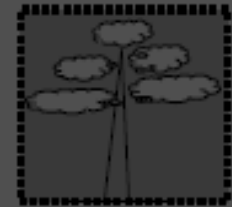
Vegetatie



< 15 jaar



15 - 30 jaar



> 30 jaar

- Samenstelling vegetatie
- Bloeitijd

- Groeiseizoen

- Leeftijd

Species	< 15 jaar	15 - 30 jaar	> 30 jaar
Abies alba (gewone zilverspar)	f=2 : nauwelijks brandbaar	f=3 : iets brandbaar	f=4 : brandbaar
Abies normandii (nordmann zilverspar)	f=2 : nauwelijks brandbaar	f=3 : iets brandbaar	f=4 : brandbaar
Abies grandis (zilverspar)	f=2 : nauwelijks brandbaar	f=3 : iets brandbaar	f=4 : brandbaar
Cedrus deodara (ceder)	f=2 : nauwelijks brandbaar	f=3 : iets brandbaar	f=4 : brandbaar
Larix decidua (europese larix) <u>naaldverliezend</u>	f=2 : nauwelijks brandbaar	f=2 : nauwelijks brandbaar	f=2 : nauwelijks brandbaar
	naaldverliezend jonge naalden	naaldverliezend jonge naalden	naaldverliezend jonge naalden
Larix kaempferi (japanse larix)	f=2 : nauwelijks brandbaar	f=2 : nauwelijks brandbaar	f=2 : nauwelijks brandbaar
	naaldverliezend jonge naalden	naaldverliezend	naaldverliezend
Picea abies (fijnspar)	f=2 : nauwelijks brandbaar		



Stoplijnen

- ⦿ Natuurlijke stoplijn
 - Loofhoutsingels
 - Zandverstuiving
 - Akker
- ⦿ Onnatuurlijke stoplijn
 - Klepelen, ploegen, etc.
 - "Natte stoplijn"
 - Voorbranden

Slagkracht & Water

- MT-1
- MT-2
- MT-3
- MT-5
- MT-5
- MT-7

Blussers
brandweertzorg

-
-
-
-



Halers
bluswaterzorg

-
-
-
-
-
-
-

OW

- A
- B
- C

GP

- Star icon
- Star icon
- Star icon

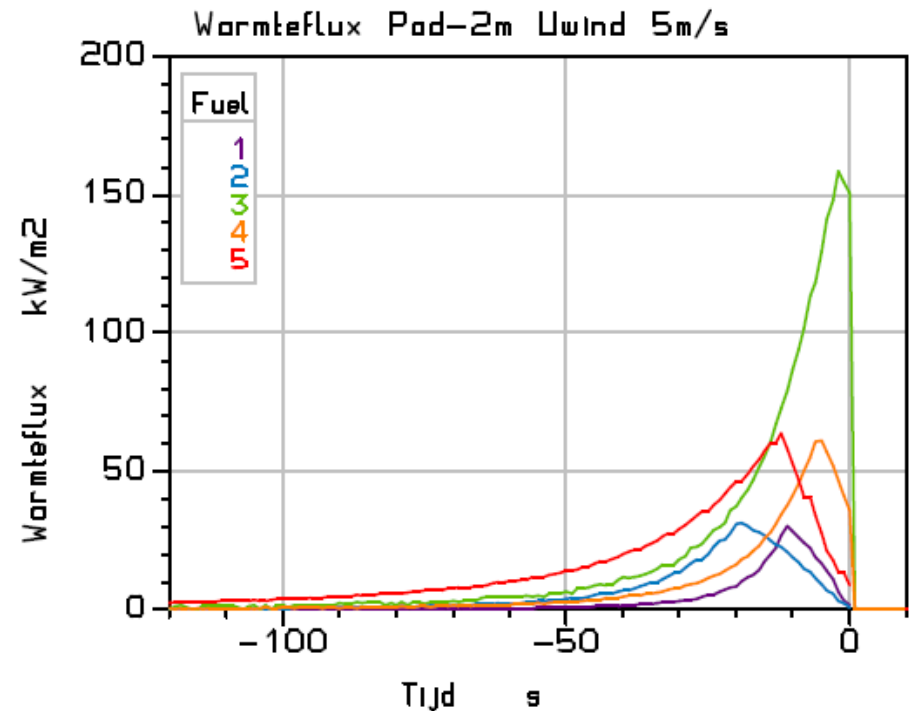
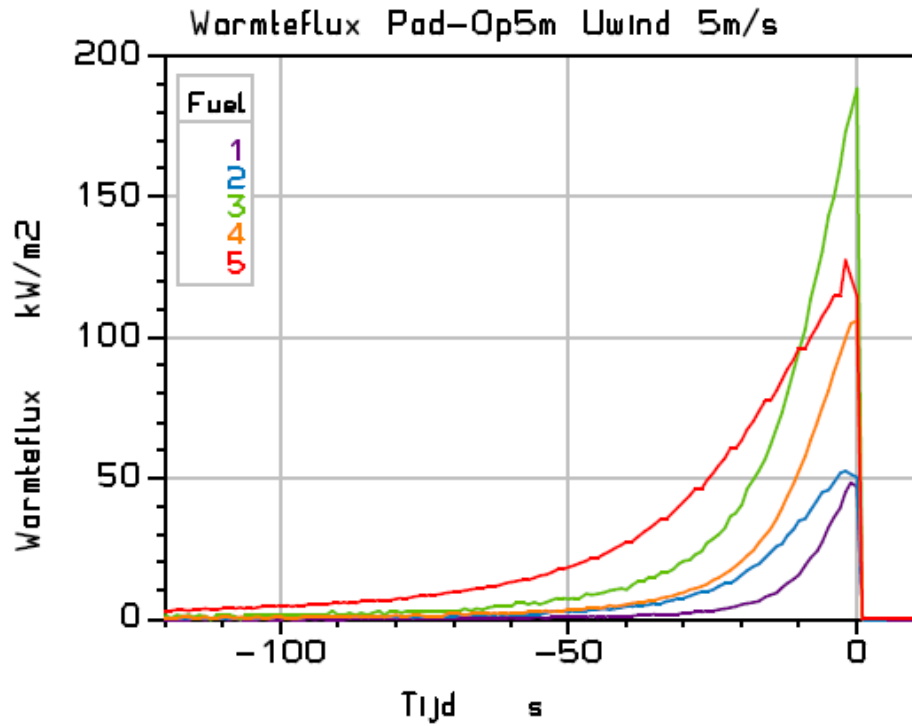
OBK

- Circle icon
- Triangle icon
- Star icon

Veldschouw



Vuurlast en hittestraling



Afstanden

BENODIGDE PADBREEDTE (m) ZONDER SPROEIEN
OM BRANDOVERSLAG TE VOORKOMEN

Vegetatie benedenwinds pad	Brandende vegetatie bovenwinds pad														
	Pijpestrootje (0,5 m)			Struikheide (0,6 m)			Tak & Top1 (0,8 m)			Tak&Top2 (0,5 m)			Duindoorn (1,3 m)		
	2 m/s	5 m/s	10 m/s	2 m/s	5 m/s	10 m/s	2 m/s	5 m/s	10 m/s	2 m/s	5 m/s	10 m/s	2 m/s	5 m/s	10 m/s
Pijpestrootje	1	1.5	3												
Struikheide				1	1.5	2.5									
Tak & Top1							2	2	3						
Tak & Top2										2.5	3	4			
Duindoorn													3	4	7

BENODIGDE PADBREEDTE (m) ZONDER SPROEIEN
OM BRANDOVERSLAG TE VOORKOMEN

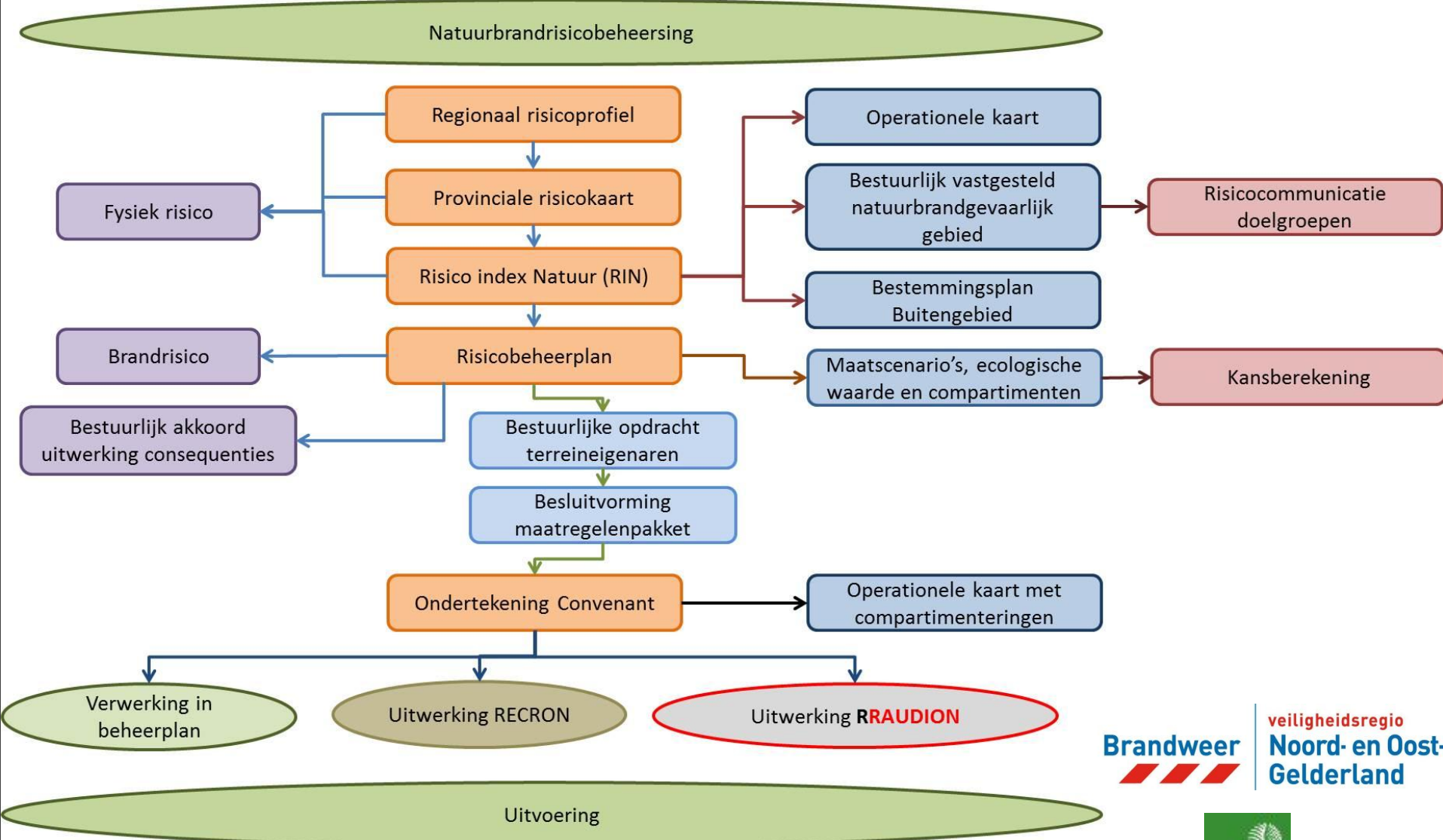
Vegetatie benedenwinds pad	Brandende vegetatie bovenwinds pad														
	Pijpestrootje (0,5 m)			Struikheide (0,6 m)			Tak & Top1 (0,8 m)			Tak&Top2 (0,5 m)			Duindoorn (1,3 m)		
	2 m/s	5 m/s	10 m/s	2 m/s	5 m/s	10 m/s	2 m/s	5 m/s	10 m/s	2 m/s	5 m/s	10 m/s	2 m/s	5 m/s	10 m/s
Pijpestrootje				1	2	3.5	1.5	2	3.5	2.5	3.5	5	3	9	>10
Struikheide	0.5	1	2				1	1.5	2.5	2	3	4	4	7	>10
Tak & Top1	1	1.5	2.5	1	2	3				2.5	3	4	4	8	>10
Tak & Top2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	0.5	1				2.5	4	7
Duindoorn	0.5	0.5	1	1	1	1.5	1	1	1.5	2	5	3			

Bestuurlijke vaststelling

Maatgevend scenario IV: Nationaal Park Dwingerlerveld

Natuurbeheerder	Veiligheidsregio	Bestuurder
<p>Klein ecologisch afbreukrisico m.u.v. Jenerbesstruweel bij Smitsveen Laag financieel afbreukrisico. <i>Totaal verbrand gebied ± 1100 ha!</i> <i>Natte heide:</i> Ontoegankelijk gebied voor brandweervoertuigen. <i>Jeneverbes struweel:</i> Klein hoog ecologisch gebied</p> <p><i>Verkleinen Scenario:</i> Gebied compartimenteren in drie stukken! 1) Bendersweg voorzien van berijdbaar zandpad –begroeid met laag gras- voor brandweervoertuigen en waterdoorgangen let op asdruk. 2) Oude Hoogenveense Dijk berijdbaar voor brandweervoertuigen. 3) - Trapvorming aan buitenranden verwijderen. - Randbeheer met loofhoutachtige vegetatie. - Vliegdennen minimaal 1x hoogte verwijderd van buitengrens pad i.v.m. voorkomen brandoverslag.</p>	<p>Groot afbreukrisico i.v.m. onbeheersbare natuurbrand richting bosgebied met recreatie. Slecht toegankelijk terrein.</p> <p>Stoplijn te realiseren over 10 km.</p> <p>Inzet meerdere dagen met interregionale bijstand.</p> <p>Afspraken met loonwerkers –giertanks- stoplijn.</p> <p>Groot waterprobleem. Brandkraan bij Schaapskooi? Geboorde put Commissaris Cramerpad en bij ANWB paddestoel 21278.</p> <p>Kerninstructeurs bijscholen in tactiek en defensief optreden.</p>	<p>Groot bestuurlijk afbreukrisico. Economische schade en maatschappelijke onrust?</p> <p>Langdurige interregionale brandweer bijstand!</p>

Vorbereidingsprocessen





Beperken is beter dan blussen !