

Visie Natuurbrandbeheersing

UITVOERINGSPLAN



Inhoudsopgave

Inleiding	1
Leeswijzer	1
Samenvatting visie	1
Het uitvoeringsplan	3
1 Organisatie	5
1.1 Implementatie	5
1.2 Beheer	6
1.3 Expertisecentrum	6
1.4 Planning en prioritering	7
1.5 Financiële uitgangspunten	8
2 Versterking in veiligheidsregio's	9
3 Samenwerking, communicatie en informatie	11
3.1 Regie, samenwerking en actorenanalyse	11
3.2 Voorbereide maatschappij en communicatie	13
3.3 Actueel natuurbrandrisicobeeld	14
3.3.1 Onderzoek	14
3.4 Informatiegestuurd werken	15
3.5 Vakbekwaamheid	16
4 Risicobeheersing	18
4.1 Risico- en gebiedsgericht werken	18
4.1.1 Doorontwikkeling instrumenten	18
4.2 Wettelijke verankering natuurbrandbeheersing	19
4.2.1 Gemeenschappelijk begrippenkader en normenkader	20
4.2.2 Juridische verankering adviespositie veiligheidsregio op natuurbrandbeheersing	20
4.3 Keuzes over risico's	21
4.3.1 (Rest)risico's inzichtelijk maken en duiden	21
4.3.2 Keuzes over restrisico's	21
5 Slimme repressie	22
5.1 Doctrine	22
5.2 Beeldvorming en innovaties	23
5.3 Specialistische teams	23
5.3.1 Natuurbrandondersteuningsteams	24
5.3.2 Handcrews	25
5.3.3 Fire Bucket Operations	25
5.3.4 Landelijk adviseurs natuurbrand	25
5.3.5 Natuurbrandanalisten	26
5.3.6 Natuurbrandonderzoek	26
5.3.7 Ondersteuningsteam commandovoering	26
5.4 Bovenregionale samenwerking	27
5.5 Bestrijdingsmaterieel	27
5.6 Commandovoering	28
5.6.1 Onderzoek	29
6 Kennisontwikkeling en -deling	30
6.1 Nationale kennisontwikkeling en -deling	30
6.1.1 Ontwikkeling en samenstelling vegetatie	30
6.1.2 Brandstofonderzoek	31
6.1.3 Effect vervangen vegetatie	31
6.1.4 Ontwikkeling natuurbrandrisico	31

6.1.5	Gebiedsspecifieke maatregelen	31
6.1.6	Gedragsverandering en bewustzijn	32
6.1.7	Wildland-Urban Interface	32
6.1.8	Wet- en regelgeving	33
6.1.9	Fysieke veiligheid van gebouwen	33
6.1.10	Literatuurstudies	33
6.1.11	Bestrijdingstechnieken	33
6.1.12	Alternatieve tactieken en technieken	33
6.1.13	Veiligheid	33
6.1.14	'Verdringingsreeks' bij gelijktijdige natuurbranden	33
6.1.15	Meegaan met nieuwe ontwikkelingen	33
6.1.16	Kennisdeling	34
6.2	Internationale kennisontwikkeling en -deling	35
6.3	Incidentonderzoeken en data	36
7	Projecten met ministerie Justitie en Veiligheid	38
7.1	Internationale inzetbaarheid	38
7.2	Landelijke capaciteit	39
7.2.1	Situatieschets landelijke brandweerpelotons	40
7.3	Landelijk crisisplan natuurbranden	40
8	Personele invulling uitvoeringsorganisatie	42
8.1	Landelijk programmamanager natuurbrandbeheersing	42
8.2	Landelijk coördinatoren natuurbrandbeheersing	42
8.3	Kosten	42
9	Overzicht projecten en financiën	44
9.1	Projecten Brandweer Nederland / veiligheidsregio's	44
9.2	Expertisecentrum	45
9.3	Projecten met Ministerie Justitie en Veiligheid	45
9.4	Totale kosten van het uitvoeringsplan	45
	Colofon	46

Inleiding

In november 2023 is de (nieuwe) visie natuurbrandbeheersing van Brandweer Nederland door de Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio's (RCDV) vastgesteld. Ook is de visie in december 2023 door het Veiligheidsberaad onderschreven. In de visie is een aantal doelstellingen opgenomen om het natuurbrandrisico -en dus de impact van natuurbranden in Nederland- terug te kunnen dringen. Om deze doelstellingen te behalen, is er veel werk nodig. Niet alleen van de brandweer en veiligheidsregio's, maar van alle bij natuurbrandbeheersing betrokken partijen. In dit uitvoeringsplan beschrijven we hoe we het voorkomen van, de voorbereiding op en de bestrijding van natuurbranden beter kunnen organiseren vanuit het perspectief van de veiligheidsregio's.

LEESWIJZER

In het document wordt eerst een samenvatting van de visie natuurbrandbeheersing gegeven , gevolgd door een toelichting op de kaders van dit uitvoeringsplan. In hoofdstuk 2 tot en met 7 worden alle projecten beschreven, waarbij er altijd eerst wordt vermeld wat er over het onderwerp in de visie staat en dus waarom een bepaald project uitgevoerd dient te worden. Het project wordt toegelicht en vervolgens worden de resultaten beschreven als het project is afgerond. In hoofdstuk 8 wordt de personele invulling met betrekking tot de uitvoeringsorganisatie beschreven. In hoofdstuk 9 is een overzicht van alle projecten met financiële consequenties opgenomen.

SAMENVATTING VISIE

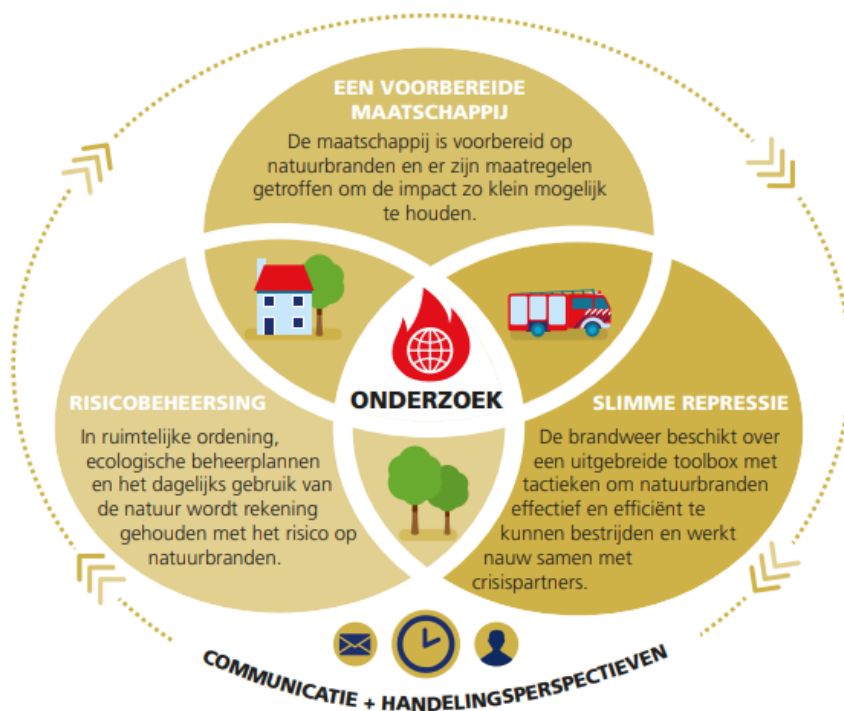
In de toekomst is er in Nederland een grotere kans op het ontstaan van natuurbranden en is het risico groter dat deze slecht te beheersen zijn. Volgens onderzoeken zal ook de impact van natuurbranden steeds groter worden, met onder meer grootschalige evacuaties, (dodelijke) slachtoffers, schade aan gebouwen, langdurige (rook)overlast en uitval of beschadiging van vitale infrastructuur als mogelijke gevolgen.

Natuurbranden kunnen zich bij uitstek manifesteren als crisis, met een grote en langdurige impact op de maatschappij en hulpdiensten. Bovendien is er een reële kans op gelijktijdigheid, waarbij schaarste in operationele middelen optreedt en als gevolg daarvan ingrijpende keuzes gemaakt moeten worden over de wijze waarop natuurbranden nog bestreden kunnen worden.

Er zijn belangrijke factoren die ten grondslag liggen aan de totstandkoming van de visie:

- Klimaatverandering en daardoor een sneller toenemend natuurbrandrisico, mede als gevolg van verdroging van natuurgebieden.
- De kans op gelijktijdigheid van (grote) natuurbranden en de impact daarvan op de omgeving en hulpdiensten.
- Door de groeiende bevolkingsdichtheid wordt er intensiever gebruik gemaakt van de natuur (voor recreëren, wonen, zorg, vitale infrastructuur etc.), waardoor er (nog) eerder sprake is van impact op de omgeving als gevolg van natuurbranden.

In de visie worden drie sporen beschreven: risicobeheersing, slimme repressie en kennisontwikkeling en -deling.



Om als maatschappij voorbereid te zijn op natuurbranden, is het noodzakelijk om natuurbrandbeheersing integraal aan te pakken. In deze visie staat daarom het samenspel tussen risicobeheersing, slimme repressie en kennisontwikkeling centraal.

Integraliteit staat in de visie centraal: er moet binnen alle schakels van de veiligheidsketen (proactie, preventie, preparatie, repressie en nazorg) actie ondernomen worden om ook in de toekomst de impact van natuurbranden in Nederland zo klein mogelijk te houden. De repressieve inzet van de brandweer vormt het sluitstuk bij natuurbrandbeheersing: de branden worden steeds intenser en zijn niet meer effectief te bestrijden als maatregelen binnen de gehele veiligheidsketen uitblijven.

Het is soms complex om tot maatregelen te komen die (goed) uitvoerbaar zijn. Waar de doelstelling vanuit brandweer en veiligheidsregio's is om de risico's zoveel mogelijk terug te dringen, zijn er voor andere betrokken partijen andere belangen die kunnen prevaleren – of die vanuit wettelijk oogpunt mogelijk een hogere status hebben.

Risicobeheersingsmaatregelen zijn voorwaardelijk om natuurbranden beheersbaar te houden. Zonder preventieve maatregelen kunnen natuurbranden zo intens en grootschalig worden dat repressief optreden (tijdelijk) niet meer effectief is. Cruciaal is dat natuurbrandbeheersing – net zoals beheersing van water - een primaire plek krijgt in de ruimtelijke ordening van Nederland zoals in de omgevingsvisies en -plannen en de ecologische beheerplannen.

HET UITVOERINGSPLAN

Om meer in te zetten op voorkomen en beperken van natuurbrand en beter voorbereid te zijn op (de bestrijding van) natuurbranden is dit uitvoeringsplan opgesteld. Het plan is opgesteld vanuit het perspectief van de brandweer en veiligheidsregio's en bevat een overzicht van projecten, specialistische teams en functies die moeten leiden tot het versterken van de organisatie, zodat natuurbrandbeheersing structureel geborgd is. Het gaat daarbij in sommige gevallen om een uitbreiding van al bestaande projecten of teams en in andere gevallen om nieuwe onderwerpen. Alle projecten maken onderdeel uit van een programma natuurbrandbeheersing, waarin structurele middelen zijn opgenomen om alle resultaten uit de projecten ook in beheer te kunnen nemen.

Scope uitvoeringsplan

Het uitvoeringsplan bevat geen uitwerking van de projecten of projectplannen. In dit plan wordt beschreven welke projecten nodig zijn om beter voorbereid te zijn op natuurbranden. In een later stadium wordt ieder project -na goedkeuring van het uitvoeringsplan en het organiseren van de financiën- door een projectteam uitgevoerd. Hierbij wordt ook gekeken naar welke organisaties betrokken moeten worden in het project, op welke termijn het project gerealiseerd kan worden en hoe de resultaten er concreet uit komen te zijn.

Bij ieder project in dit uitvoeringsplan is een inschatting van de kosten opgenomen, staan (mogelijke) andere betrokken organisaties benoemd en is opgenomen of een project onderdeel van het toekomstige multidisciplinaire expertisecentrum zou kunnen worden. Of een project daadwerkelijk onderdeel van het expertisecentrum wordt, is echter pas duidelijk nadat bekend is hoe het expertisecentrum wordt ingericht.

Samenwerking tussen betrokken organisaties

Net als de visie natuurbrandbeheersing, is dit uitvoeringsplan vanuit het perspectief van (brand)veiligheid opgesteld. Het beschrijft welke uitvoering noodzakelijk is om de doelen die in de visie zijn beschreven te behalen. De brandweer is echter niet in positie om al deze doelen eigenstandig te kunnen halen, omdat de brandweer met betrekking tot natuurbranden twee hoofdtaken heeft: de ernst en impact van natuurbranden beperken door preventie/advisering en de daadwerkelijke bestrijding van natuurbranden. Daarom vraagt dit om samenwerking en afstemming met de andere betrokken actoren op het onderwerp, waarbij die actoren zelf de beste inschatting kunnen maken welke stappen ze kunnen ondernemen om bij te dragen aan het terugdringen van het natuurbrandrisico, onder meer in relatie tot de (andere) uitdagingen en wetgeving waar zij mee te maken hebben. Het uitvoeringsplan beschrijft de inspanning die de brandweer levert. Het treffen van maatregelen is echter niet voorbehouden aan alleen veiligheidspartners: het is een gezamenlijke opdracht voor alle bij natuurbrand betrokken organisaties (zoals provincies, natuurbeheerders, gemeenten, waterschappen, recreatie-ondernemers, zorginstellingen en beheerders van vitale infrastructuur). We gaan dan ook graag met andere betrokken organisaties om tafel om te bepalen waar we elkaar kunnen versterken.

Dat betekent dus dat de regie op beïnvloeding van het natuurbrandrisico deels bij andere partijen ligt. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan projecten op het gebied van landschapsinrichting of maatregelen gericht op de beschikbaarheid van water in natuurgebieden. De invloed van de brandweer hierop beperkt zich veelal tot het inzichtelijk maken van het natuurbrandrisico, duiding geven aan dit inzicht in gesprekken met de betrokken actoren en het daaruit volgend over adviseren aan de betrokkenen.

Bij ieder project in dit uitvoeringsplan is een tabel opgenomen waarin mogelijke andere betrokken organisaties staan beschreven. Deze opsommingen zullen niet altijd dekkend zijn, ieder project vraagt een netwerkanalyse die kan leiden tot actoren die nu nog niet in beeld zijn.

Samenwerking met andere partijen kan op lokale, regionale, provinciale en landelijke schaal. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan samenwerking met loonwerkers en agrariërs op regionale schaal. Op provinciale schaal zijn afspraken nodig met bijvoorbeeld natuurbeheerders en provincies. Op landelijke schaal denken we aan afspraken met organisaties zoals defensie, met betrekking tot assistentie bij brandbestrijding en een landelijk overleg met alle betrokken organisaties.

Governance

Er kan op korte termijn gestart worden met de projecten die staan beschreven in dit uitvoeringsplan. Niet alle projecten kunnen tegelijkertijd starten, omdat er ook afhankelijkheden zijn, zoals de betrokkenheid van andere organisaties en de start van grotere projecten of programma's waar natuurbrandbeheersing een onderdeel van uitmaakt.

Ook kunnen de projecten onder verschillende 'organisaties' komen te vallen. Het multidisciplinair expertisecentrum heeft bijvoorbeeld een andere aansturing dan de brandweer in Nederland. Het kunnen uitvoeren van de projecten uit dit uitvoeringsplan is dus een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de betrokken ministeries en de veiligheidsregio's / Brandweer Nederland. Voor de uitvoering van de specifieke veiligheidsregio-gerelateerde projecten is nog niet uitgewerkt hoe dat wordt georganiseerd: in het vervolgtraject worden de financiële mogelijkheden verder uitgewerkt en worden afspraken gemaakt over de uitvoering van de projecten. Een mogelijkheid is onder meer dat er een structuur vergelijkbaar met GBO-SO wordt opgezet (waardoor er een programma natuurbrandbeheersing ontstaat waaronder de verschillende projecten worden uitgevoerd). Het eindresultaat dient echter altijd te zijn dat de projecten worden uitgevoerd en er structurele financiering en capaciteit is om de resultaten uit de projecten te beheren en/of door te ontwikkelen.

Uitdagingen bij de uitvoering van de projecten zijn onder andere de beschikbaarheid van financiële middelen, beschikbaarheid van (personele) capaciteit en de betrokkenheid van andere organisaties om bij te dragen. Deze uitdagingen worden per project beschreven in de projectplannen die in een volgend stadium worden gemaakt.

Netwerkanalyse

Voor de samenwerking op landelijk, regionaal, lokaal en Europees niveau is het belangrijk om een netwerkanalyse uit te voeren: welke organisaties zijn betrokken bij natuurbrandbeheersing en wat is hun rol in het geheel? Op ieder niveau kunnen de betrokken organisaties (en hun belangen) verschillen. Deze netwerkanalyses kunnen onder andere gemaakt worden bij de oprichting van het multidisciplinair expertisecentrum, een landelijke multidisciplinaire werkgroep en bij de gebiedsgerichte aanpak in een specifiek (deel van een) natuurgebied.

1 Organisatie

1.1 IMPLEMENTATIE

Natuurbranden behoren tot de klimaatramptypen en dat vraagt naast versterking binnen het thema ook om een heldere verdeling van taken, bevoegdheden/mandaten en middelen. De Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio's heeft in 2022 de opdracht aan de Taskforce Natuurbrandbeheersing gegeven om een nieuwe visie en een bijbehorend uitvoeringsplan op te stellen. Er wordt ingezet op het voorkomen van onbeheersbare natuurbranden en er is de behoefte aan een structurele aanpak om de impact van natuurbranden zo klein mogelijk te houden. Die structurele aanpak wordt in dit uitvoeringsplan het 'Programma natuurbrandbeheersing' genoemd. Dit programma is opgesteld vanuit Brandweer Nederland, onder het gezag van het Veiligheidsberaad. Een breder, landelijk en multidisciplinair, programma onder leiding van een (coördinerend) ministerie met betrekking tot natuurbrandbeheersing is zeer wenselijk.

We onderscheiden drie trajecten voor uitvoer en beheer van het programma:

1. Het implementatietraject door een kernteam dat verantwoordelijk is voor het verkennen van de financiële mogelijkheden en het aansturen van projectleiders. De wijze waarop dit kernteam wordt ingericht wordt afgestemd met de RCDV. Onder het implementatietraject vallen ook de ontwikkelkosten die binnen de projecten vallen (zoals de aanschaf van materiaal en de ontwikkeling van (les)modules en applicaties). Bij dit bedrag gaat het om een **eenmalige investering**.
2. De beheerfase, de fase waarin er structurele financiële middelen zijn om de resultaten uit de afgeronde projecten in beheer te nemen en door te ontwikkelen. Bij dit bedrag gaat het om een **jaarlijkse investering**, zoals het hosten van een applicatie of afschrijvingskosten voor materieel.
3. De (bestuurlijke) aansturing van het multidisciplinaire expertisecentrum vindt plaats in opdracht van de ministeries van LNV en JenV en het Veiligheidsberaad.

Naast het opzetten van een landelijke structureel programma voor natuurbrandbeheersing, moet ook de kennis en capaciteit in regio's versterkt worden. Dat vraagt om een nauwe samenwerking tussen projecten die landelijk worden uitgevoerd en de regionale uitvoering: voor landelijke projecten is kennis en capaciteit uit de regio's nodig, terwijl de regio's ook moeten kunnen bouwen op landelijke ondersteuning, door middel van onder meer onderzoeken, de ontwikkeling van les- en leerstof en de aansturing van specialistische natuurbrandteams.

De opzet van het programma natuurbrandbeheersing is op basis van een groeiemodel; niet alle projecten kunnen tegelijkertijd opgestart worden. Er worden voorstellen gedaan waarmee de veiligheidsregio's voor de komende periode beter toegerust zijn op het voorkomen van natuurbranden met een grote impact. De ervaringen uit het buitenland leren echter dat ontwikkelingen in het natuurbrandrisico sneller kunnen gaan dan waar op basis van dit uitvoeringsplan op is geanticipeerd. In dat geval zal er een herijking plaats moeten vinden, waarbij extra middelen ingezet moeten worden.

1.2 BEHEER

In het uitvoeringsplan wordt gesproken over ontwikkelkosten en structurele (beheer)kosten. De structurele kosten zijn bedoeld voor het 'in beheer nemen' van de projecten. Concreet betekent dit dat (de resultaten van) projecten worden opgenomen binnen de reguliere organisatie, zoals het voortzetten van onderzoeken binnen een expertisecentrum of het onderhouden en (door)ontwikkelen van specialistische teams binnen Brandweer Nederland. Een voorbeeld is de ontwikkeling van een module voor medewerkers/specialisten natuurbrandbeheersing (*ontwikkelkosten*). Wanneer de module is gemaakt, wordt deze regulier onderdeel van het aanbod van opleidingen en is er financiering nodig om de inhoud van de opleiding op basis van ontwikkelingen en nieuwe inzichten te actualiseren (*beheerkosten*).

1.3 EXPERTISECENTRUM

In mei 2023 is er een bestuurlijk overleg tussen de Minister voor Natuur & Stikstof, de Minister van Justitie en Veiligheid en het Veiligheidsberaad geweest. In dit overleg is door alle betrokkenen uitgesproken dat een nationaal, multidisciplinair expertisecentrum bijdraagt aan de kennis over natuurbrandbeheersing in Nederland en daarmee een belangrijke stap is in het terug kunnen dringen van het natuurbrandrisico in Nederland. Het uitgangspunt hierbij is dat expertise gebundeld wordt door slim gebruik te maken van de bestaande infrastructuur.

Een aantal van de in dit uitvoeringsplan beschreven projecten kan op termijn onder het multidisciplinaire expertisecentrum komen te vallen. Momenteel worden er door verschillende organisaties (waaronder het NIPV, de WUR, de VU, het KNMI en Deltares) al onderzoeken uitgevoerd, die ook in een expertisecentrum kunnen worden ondergebracht. Ook een aantal nieuwe onderzoeken kan vooruitlopend op het expertisecentrum al opgestart worden, waarna ze vervolgens opgenomen kunnen worden binnen het expertisecentrum. Bij ieder project is in de tabel opgenomen of dit project (op termijn) binnen het expertisecentrum kan worden belegd.

In de voorstellen is rekening gehouden met onderstaande ideeën voor het multidisciplinaire expertisecentrum. Het expertisecentrum:

- Is het centrum voor vergevorderde specialisatie van de integrale benadering van natuurbrandbeheersing op drie thema's:
 - o Risicobeheersing
 - o Slimme repressie
 - o Kennisontwikkeling en kennisdeling
- Heeft continu een actueel natuurbrandrisicobeeld op basis van analyses van de weersomstandigheden, de staat van de vegetatie en activiteiten in de natuur;
- Verbindt wetenschap met de praktijk;
- Ondersteunt organisaties binnen het werkveld van natuurbrandbeheersing;
- Draagt bij aan de vakbekwaamheid van de organisaties binnen dit werkveld;
- Is (internationaal) aanspreekpunt voor (toegepast) onderzoek en kennisdeling over natuurbrandbeheersing in Nederland;
- Is Europees aanspreekpunt voor kennisontwikkeling en kennisdeling m.b.t. natuurbrandbeheersing en draagt zorg voor (het aanvragen van) Europese projecten en subsidies;
- Verzamelt en analyseert data over (het verloop van) natuurbranden in Nederland en formuleert *lessons learned* en
- Ondersteunt de ontwikkeling en uitvoering van initiatieven op het gebied van risico- en crisiscommunicatie, voorlichting, community safety en firewise voor scholen, instellingen, overheidsinstanties en particulieren

1.4 PLANNING EN PRIORITERING

In het uitvoeringsplan is geen exacte planning opgenomen. Voor alle projecten geldt dat deze idealiter zo snel mogelijk opgestart worden om beter voorbereid te zijn op natuurbranden. Tussen sommige projecten is een nauwe verwevenheid, waardoor het belangrijk is om in die gevallen te bepalen welk project als eerste wordt gestart. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan de samenhang tussen een doctrine en het maken van les- en leerstof.

Waar mogelijk wordt er in de projecten aangesloten bij al bestaande trajecten. Voorbeelden hiervan zijn het programma risicogerichtheid, de two-pagers over de brandweerorganisatie en de lopende onderzoeken binnen het NIPV en andere kennisinstituten. Ook les- en leerstof wordt zo veel mogelijk aangesloten op de al bestaande opleidingen.

De uitvoering van projecten is, naast de hierboven beschreven aandachtspunten, ook afhankelijk van de beschikbaarheid van financiële middelen en capaciteit voor de uitvoering. Dat maakt dat niet alle projecten tegelijkertijd uitgevoerd kunnen worden. In afstemming met de vakraden, RCDV en ministeries wordt bepaald welke projecten prioriteit hebben en als eerste uitgevoerd gaan worden. In ieder geval is het uitgangspunt dat in 2030 alle projecten zijn afgerond en in beheer zijn genomen.

Een inschatting van de prioritering is hieronder opgenomen. Hierbij is benoemd wanneer projecten idealiter starten. In onderstaande tabel is niet opgenomen wanneer de projecten afgerond dienen te zijn, omdat dit in veel gevallen ook afhankelijk is van de ontwikkelingen en samenwerking met andere organisaties.

Korte termijn (2024/2025)

Projecten
Verkenning expertisecentrum (Ministerie LNV)
Landelijke regie op het thema natuurbrandbeheersing (met ministeries)
Borging samenwerking tussen betrokken organisaties (met ministeries)
Vernieuwen systematiek natuurbrandrisico.nl
Actueel natuurbrandrisicobeeld (lopend)
Informatiegestuurd werken (lopend)
Risico- en gebiedsgericht werken (lopend)
Wettelijke verankering natuurbrandbeheersing (met Ministerie LNV)
Doctrine (lopend)
Landelijk actiecentrum brandweer – natuurbranden (lopend)
Vakbekwaamheid basismodules (lopend)
Vakbekwaamheid module risicobeheersing
Verkennend onderzoek natuurbrandondersteuningsteams
Verkennend onderzoek blusvliegtuig / blushelikopter
Fire Bucket Operations (lopend)
Landelijk adviseurs natuurbrand (lopend)
Opzet natuurbrandanalisten (lopend)
Natuurbrandonderzoekers (lopend)
Bovenregionale samenwerking
Brandstofonderzoek (lopend)
Onderzoek naar verantwoordelijkheden en wetgeving
Verkennende onderzoeken naar andere in het uitvoeringsplan beschreven onderzoeksonderwerpen
Versterken data (lopend)
Aantal incidentonderzoeken opvoeren (20-30% van de incidenten)
(Inter)nationale kennisuitwisseling versterken

Versterking in veiligheidsregio's starten

Verkenning landelijke slagkracht (op basis van landelijk dekkingsplan ministerie JenV)

Middellange termijn (2026-2028)

Projecten

Expertisecentrum volledig operationeel maken

Start overige onderzoeksonderwerpen binnen het expertisecentrum

Nieuwe systematiek natuurbrandrisico.nl operationeel maken

Landelijke adviseurs regie & samenwerking en gebiedsgerichte & risicogerichte aanpak

Risico- en crisiscommunicatie uniformeren

Vakbekwaamheid specialistische modules

Vakbekwaamheid modules voor crisisfunctionarissen

Natuurbrandondersteuningsteams implementeren

Natuurbrandanalisten implementeren

Blusvliegtuig/blushelikopter implementeren

Versterken data

Aantal incidentonderzoeken opvoeren (40-50% van de incidenten)

Verkenning internationale inzetbaarheid (in afstemming met ministerie JenV)

Langere termijn (2029-2030)

Projecten

Internationale inzetbaarheid geborgd (in afstemming met ministerie JenV)

Vakbekwaamheid module (grootschalige) commandovoering

Ondersteuningsteam bij natuurbranden met grote impact

Incidentonderzoeken (>60% van de incidenten)

Onderzoeksresultaten verwerken in risicobeheersing, communicatie, incidentbestrijding en vakbekwaamheid

1.5 FINANCIËLE UITGANGSPUNTEN

Het is uitdagend om tot een precieze kosteninschatting voor de projecten te komen. Dat heeft onder meer te maken met de complexiteit van het thema: er zijn in veel gevallen meerdere organisaties betrokken bij de uitvoering van projecten én er zijn vaak ook mogelijkheden om (gedeeltelijk) aan te sluiten bij andere projecten. Bovendien zijn de uurtarieven afhankelijk van de organisatie waar een medewerker vandaan komt. Daarom is in dit document met een aantal standaard bedragen gerekend, die afhankelijk van de uitvoerende organisatie en de functie van de betreffende medewerker hoger of lager uit kunnen vallen.

- 1 fulltime medewerker: €150.000.
 - o Aanvullend standaard werkbudget per fte: €20.000
- Ontwikkeling lesmodule: €60.000
- Inzet-, oefen- en opleidingskosten specialistische teams per jaar: €50.000

Het budget voor een fulltime medewerker is gebaseerd op de Handleiding Overheidstarieven 2024 en gebaseerd op schaal 11/12 (€118.00-€133.000 per jaar) met een aanvulling van 21% voor de BTW. Hiermee wordt verondersteld dat in veel gevallen de kosten afgedekt kunnen worden. Het werkbudget is gebaseerd op kosten die gemaakt worden voor het uitvoeren van de taak, zoals het doen van experimenten of bijwonen van bijeenkomsten en congressen. De kosten voor het ontwikkelen van een lesmodule zijn gebaseerd op de indicatie van het NIPV voor het ontwikkelen van een nieuwe module.

In het gehele document is uitgegaan van het prijspeil van 2024. Als gevolg van inflatie en andere toenemende kosten kan het nodig zijn om in de toekomst het bedrag opnieuw te indexeren.

2 Versterking in veiligheidsregio's

Uit de visie

- Veiligheidsregio's beschikken over (regionale) kennis en capaciteit op het gebied van natuurbrandbeheersing, passend bij de risico's in het gebied.
- Regionaal materieel is gebaseerd op het principe: "zo snel mogelijk, zo veel mogelijk en zo dichtbij mogelijk" en is gericht op een snelle eerste inzet, terreinvaardigheid en het kunnen anticiperen op een dynamisch incident.

Naast versterking van de natuurbrandbeheersing op landelijke schaal door middel van onder andere onderzoek, opleidingen en evaluaties, is het noodzakelijk dat er ook versterking plaatsvindt in veiligheidsregio's. Hierbij gaat het om versterking binnen de gehele breedte van het thema. Iedere veiligheidsregio met natuurbranden in het regionaal risicoprofiel heeft daarbij de beschikking over voldoende:

- Capaciteit voor risicobeheersing (risico- en gebiedsgerichte aanpak) bij natuurbranden
- Capaciteit voor vakbekwaamheid (vakbekwaam worden en blijven) met betrekking tot natuurbrandbeheersing
- Capaciteit voor (bestuurlijke) advisering en deelname in het (regionale) netwerk rondom natuurbrandbeheersing
- Capaciteit voor risico- en crisiscommunicatie met betrekking tot natuurbranden.
- Brandonderzoekers met kennis van natuurbrandonderzoek
- Geschikt materieel en materiaal om natuurbranden snel en effectief te kunnen bestrijden. Regionaal materieel dat is gericht op een snelle eerste inzet, terreinvaardigheid en kunnen anticiperen op een dynamisch incident.
- Materieel voor het kunnen leveren van bijstand aan andere veiligheidsregio's (zie ook paragraaf 5.4 over bovenregionale samenwerking)

Waar mogelijk kunnen capaciteiten uiteraard gecombineerd worden – of in een verband van meerdere veiligheidsregio's worden ingevuld.

Het risico in een veiligheidsregio wordt geduid op basis van een regionaal risicoprofiel. Het risicoprofiel leidt tot een beleidsplan waarin een capaciteitanalyse¹ is gemaakt met betrekking tot natuurbrandbeheersing.

Veiligheidsregio's zijn er zelf verantwoordelijk voor dat ze de juiste informatiepositie verkrijgen én blijven behouden. Zij werken scenario's uit met betrekking tot natuurgebieden en vitale/kwetsbare objecten in hun regio. Aan de hand van deze scenario's worden met behulp van de risico- en gebiedsgerichte aanpak maatregelen voorgesteld om het natuurbrandrisico te beperken. Het restrisico wordt geduid en voorgelegd aan de bestuurders, die een keuze dienen te maken over het accepteren van dit risico. Op deze manier weten alle betrokken partijen met welke restrisico's rekening gehouden dient te worden. Op basis van de restrisico's kunnen vervolgens maatregelen getroffen worden ten behoeve van de bestrijding van het incident en de impact van het incident op de omgeving.

¹ Voor de capaciteitanalyse wordt idealiter een landelijke richtlijn opgesteld, zodat alle veiligheidsregio's op min of meer vergelijkbare wijze tot het bepalen van de benodigde capaciteit komen.

Veiligheidsregio's beschikken over het juiste materieel en materiaal om natuurbranden snel en effectief te kunnen bestrijden. Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn afgestemd op het risico. Al het regionale natuurbrandbestrijdingsmaterieel is gericht op een snelle eerste klap, op terreinvaardigheid en op een dynamisch incident. Daarbij is een logistiek proces ingericht om het voortzettingsvermogen van een inzet te kunnen garanderen. Eenheden worden gefaciliteerd om hun situational awareness te garanderen door middel van de juiste trainingen en systemen.

Financiering

In veel veiligheidsregio's is er al (uitgebreide) aandacht voor natuurbrandbeheersing en is er al capaciteit voor risicobeheersing, vakbekwaamheid en incidentbestrijding. Het toenemende natuurbrandrisico en de in de visie natuurbrandbeheersing beschreven ambities zorgen er echter voor dat er in veel gevallen een verdere versterking binnen de organisatie noodzakelijk zal zijn. Daarom wordt er voorgesteld om een fonds van €10.000.000 op te richten om de regio's te versterken met gespecialiseerde formatie voor risicobeheersing en incidentbestrijding/vakbekwaamheid op het vakgebied van natuurbrandbeheersing. Hiermee kunnen circa 50 FTE worden bekostigd die langs een nog nader te bepalen verdeelsleutel over de regio's worden verdeeld.

Resultaat

Veiligheidsregio's zijn in grote mate zelfstandig voorbereid op de risico's van natuurbranden. Dat betekent dat zij capaciteit en expertise hebben op het gebied van risicobeheersing en incidentbestrijding en dat het beschikbare materieel en materiaal zijn afgestemd op de risico's in het verzorgingsgebied. Landelijk worden de veiligheidsregio's in de voorbereiding ondersteund door adviseurs op het gebied van beleid en samenwerking, de risico- en gebiedsgerichte aanpak en natuurbrandanalyses. Tijdens natuurbranden kunnen landelijke specialistische teams ingezet worden ter ondersteuning van de veiligheidsregio's.

Ontwikkelkosten: n.v.t.	
Structurele kosten:	€10.000.000
Andere betrokken organisaties	Veiligheidsregio's
Onderdeel van expertisecentrum?	Nee

3 Samenwerking, communicatie en informatie

3.1 REGIE, SAMENWERKING EN ACTORENANALYSE

Uit de visie

- Betrokken organisaties zitten met het juiste mandaat aan tafel
- Er is regie op landelijke, provinciale en regionale schaal
- Er worden (bestuurlijke) keuzes gemaakt ten aanzien van de acceptatie van brandveiligheidsrisico's in natuurgebieden.
- Een integrale aanpak van natuurbrandbeheersing, waarin aandacht is voor de hele veiligheidsketen, is een vereiste om natuurbrandrisico's terug te kunnen dringen.
- Alle actoren zijn vanuit eigen verantwoordelijkheid betrokken bij de uitvoering van beheersmaatregelen om natuurbrandrisico's en de impact van natuurbranden te beperken
- Alle betrokken actoren hebben vanuit hun expertise kennis over de mogelijke maatregelen die in een gebied getroffen kunnen worden.

Veiligheidsregio's stellen convenanten en samenwerkingsverbanden met elkaar en andere betrokken partijen op. Hierbij worden ze vanuit het programma natuurbrandbeheersing landelijk ondersteund. Er is juridische kennis aanwezig om te helpen met jurisprudentie en advisering. Ook nemen vertegenwoordigers van de veiligheidsregio's deel aan (bestuurlijke) overleggen over de regie met betrekking tot natuurbrandbeheersing. De samenwerking met ministeries en andere betrokken organisaties wordt verder versterkt en het onderwerp wordt blijvend onder de aandacht gebracht. De brandweer adviseert gevraagd en ongevraagd en draagt actief bij aan het beheer van een netwerk. Hiervoor is het belangrijk om te beschikken over kennis op het gebied van natuurstrategie, ecologische belangen, de bestuurlijke context en de doelen en belangen van betrokken partijen. Concreet hebben de betrokken collega's kennis van:

- Verschillende belangen bij betrokken partijen
- Wetgeving
- Koppelkansen en relevante raakvlakken, zoals maatregelen die voor zowel ecologie, veiligheid als economie voordelig zijn
- Beïnvloeding via verschillende sporen (zie afbeelding).



- Breed gedragen, lokale convenanten met betrokken actoren. Deze convenanten zijn bekend en de leerpunten en successen van trajecten die zijn doorlopen worden gebruikt voor het opstellen van nieuwe convenanten.

Om uitvoering te kunnen geven aan de plannen, moet de samenwerking gezocht worden binnen de kolommen van de brandweer (vakbekwaamheid, incidentbestrijding, risicobeheersing etc.) en de verschillende onderdelen van de veiligheidsregio. Ook moet er nadrukkelijk samengewerkt worden met andere partijen. Om hier handen en voeten aan te geven, is een belangrijk startpunt van de uitvoering een netwerkanalyse. Hierbij wordt in beeld gebracht welke actoren belangrijk zijn voor het thema natuurbrandbeheersing, wat hun doelen en belangen zijn en waar hun kansen en mogelijkheden liggen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan overheidsorganen waaronder provincies, waterschappen, gemeenten, natuurbeheerders, ondernemers en bewoners. Deze netwerkanalyse helpt in later stadium bij de duiding van risico's en de belangenafweging daaromtrent, bij het doorontwikkelen van de gebiedsgerichte aanpak en bij inzet op de (doorontwikkeling van de) juridische adviesfunctie op gebied van (brand)veiligheid.

Stakeholders Natuurbrandbeheersing	
Risico-houdende functies in de natuur	Risico-regulerende bestuurslagen met betrekking tot natuur
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Natuureigenaren/beheerders</i>: landelijke en provinciaal georiënteerde terreinbeheerorganisaties, particuliere terreineigenaren waaronder landgoederen en Defensie • <i>Infrabeheerders</i>: mobiliteitsinfra en vitale infra • <i>Recreatie</i>: dag- en verblijfsrecreatie • <i>Zorg</i>: verblijfszorg en dagbesteding • <i>Wonen/Werken</i>: bedrijvenkringen, (dorps)gemeenschappen/wijken 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rijk</i>: Wet natuurbescherming 2017, nationale omgevingsvisie en decentralisatie provincies • <i>Provincies</i>: provinciale natuurvisie, provinciale omgevingsvisie, provinciale natuurbeheerplannen, vergunningen en Subsidies Natuur en Landschap (SNL) • <i>Gemeenten</i>: gemeentelijke omgevingsvisie, vergunningen • <i>Waterschappen</i>: vergunningen, waterschapselementen

Voorbeeld van betrokken actoren; overzicht uit de Handreiking Gebiedsgerichte Aanpak Natuurbranden.

Resultaat

Landelijke ondersteuning bij opstellen convenanten en samenwerkingsverbanden, juridische vraagstukken en deelname aan (bestuurlijke) overleggen. Best practices zijn opgenomen in een databank die beschikbaar is voor alle betrokkenen. De (kern)actoren binnen het vakgebied maken deel uit van het expertisecentrum.

Ontwikkelkosten: €50.000	Inrichten databank.
Structurele kosten: €360.000	2 fte personele capaciteit op bestuurlijk niveau, juridische capaciteit, ondersteuning van regio's en bijhouden van de databank; beheerkosten databank
Andere betrokken organisaties	Ministeries, natuurbeheerders, gemeenten, provincies, veiligheidsregio's.
Onderdeel van expertisecentrum?	Ja

3.2 VOORBEREIDE MAATSCHAPPIJ EN COMMUNICATIE

Uit de visie

- Er is behoefte aan uniforme risico- en crisiscommunicatie.
- Er is behoefte aan handelingsperspectieven.
- Er is gezamenlijke afstemming tussen betrokken partijen over communicatie.
- **Doel: de maatschappij is voorbereid op natuurbranden.**

De maatschappij in Nederland is onvoldoende voorbereid op natuurbranden. Er is geen landelijk uniforme risico- en crisiscommunicatie met betrekking tot natuurbrandbeheersing. Voorlichting waarin handelingsperspectieven voor, tijdens en na een brand worden gedeeld komt slechts beperkt voor.

Bovendien is de huidige opzet van de website natuurbrandrisico.nl verouderd. Het huidige twee-fasensysteem kent teveel beperkingen. Het is noodzakelijk om opnieuw te kijken naar een landelijke aanpak voor communicatie over het natuurbrandrisico en handelingsperspectieven. Hierin worden initiatieven als Firewise en natuurbrandveilig leven geïntegreerd. Belangrijk hierbij is dat er nauw wordt samengewerkt met andere betrokken organisaties, omdat het delen van één (kern)boodschap vanuit alle betrokken partijen zorgt voor duidelijkheid.²

Hiervoor is het noodzakelijk dat:

- Er een landelijk platform komt voor producten op het gebied van risico- en crisiscommunicatie, inclusief een toolkit voor Firewise. Brandveilig leven in natuurgebieden wordt landelijk uitgerold.
- Betrokken partijen in een landelijk netwerk participeren
- Er zoveel mogelijk uniform wordt gecommuniceerd door betrokken partijen
- Er continue kennisuitwisseling op het gebied van risico- en crisiscommunicatie tussen veiligheidsregio's, kennisinstituten en andere betrokken partijen plaatsvindt.

Resultaat

Landelijke ondersteuning, een landelijk platform en uniforme berichten op het gebied van risico- en crisiscommunicatie bij natuurbranden. De website (en systematiek achter natuurbrandrisico.nl wordt vernieuwd.

Ontwikkelkosten: €340.000 (1 fte voor twee jaar)	1 fte om tot een nieuwe structuur m.b.t. natuurbrandrisico-communicatie te komen. Samenwerking met andere betrokken partijen. Opzet nieuwe website natuurbrandrisico.nl
Structurele kosten: €250.000	1 fte specialist risico- en crisiscommunicatie, beheerkosten website(s), actualiseren handelingsperspectieven.
Andere betrokken organisaties	Ministeries, natuurbeheerders, gemeenten, provincies, veiligheidsregio's.
Onderdeel van expertisecentrum?	Ja

² Vanuit de veiligheidsregio's worden onder meer in samenwerking met het landelijk netwerk risico- en crisiscommunicatie en COBRA adviezen aangeleverd.

3.3 ACTUEEL NATUURBRANDRISICOBEELD

Uit de visie

- Er is inzicht in het actuele natuurbrandrisico, zodat er (voorbereidende) maatregelen getroffen kunnen worden.
- Het natuurbrandrisicobeeld is bruikbaar voor risico- en crisisbeheersing en incidentbestrijding.

Om de mogelijke impact van natuurbranden goed in te kunnen schatten, is het noodzakelijk dat er continu een actueel natuurbrandrisicobeeld is. Dit beeld bestaat tenminste uit:

- Een analyse van de weersomstandigheden
- Een analyse van de staat van de vegetatie
- Inzicht in (bijzondere) activiteiten in en nabij de natuur

Het natuurbrandrisicobeeld wordt opgesteld door een natuurbrandanalist. De natuurbrandanalisten zijn van groot belang voor het veilig en effectief op kunnen treden van de brandweer tijdens natuurbranden. Zij analyseren voorafgaand aan en tijdens een brand de weersomstandigheden en kunnen op die manier in een vroeg stadium het risico duiden (early watch, early warning en high alert³) en de potentiële impact van een natuurbrand helpen inschatten. De informatie van de natuurbrandanalisten vormt ook input voor risico- en crisiscommunicatie. Bovendien kan het actuele natuurbrandrisico door organisaties en instanties gebruikt worden voor het treffen van aanvullende maatregelen, zoals het adviseren over het gebruik van open vuur in de buitenlucht of het versterkt uitrukken van de brandweer naar natuurbranden. Ook zijn de natuurbrandanalisten na afloop van een (grote) natuurbrand betrokken bij het onderzoek naar het verloop van de brand. Buiten de periodes met verhoogd natuurbrandrisico zijn de natuurbrandanalisten betrokken bij analyses van (nationale en internationale) natuurbranden en nemen zij aandachtspunten en geleerde lessen mee in de voorbereiding op nieuwe natuurbranden. De natuurbrandanalisten kunnen ook uit andere organisaties dan de brandweer geworven worden.

3.3.1 Onderzoek

Om meer inzicht te krijgen in het vroegtijdig signaleren van perioden met een verhoogd natuurbrandrisico is onderzoek naar patronen nodig, bijvoorbeeld door systematisch te kijken naar de veelvoorkomende luchtdrukverdelingen op dagen met veel en/of grote natuurbranden. Aandachtspunt daarbij is ook onderzoek naar de omstandigheden die extreem brandgedrag kunnen veroorzaken, waaronder convectieve branden die een koppeling met de atmosfeer hebben en daardoor hun eigen weer kunnen creëren.

Resultaat

Een continu en actueel natuurbrandrisicobeeld in periodes met een verhoogd natuurbrandrisico, ondersteuning van (een) natuurbrandanalist(en) bij de bestrijding van natuurbranden en onderzoek naar de invloed van weersomstandigheden op natuurbranden.

Ontwikkelkosten: €50.000	Uitwerken natuurbrandrisicobeeld; wervings- en opleidingstraject natuurbrandanalisten.
Structurele kosten: €170.000	1 fte natuurbrandanalyse
Andere betrokken organisaties	KNMI, WUR, Staatsbosbeheer, VBNE
Onderdeel van expertisecentrum?	Ja

³ Deze terminologie is overgenomen uit de opzet voor het landelijk actiecentrum natuurbranden en het (concept) Landelijk Crisisplan Natuurbranden.

3.4 INFORMATIEGESTUURD WERKEN

Uit de visie

- Alle betrokkenen dienen over dezelfde informatie te beschikken.
- We maken gebruik van (innovatieve) tools om de beeldvorming bij (de voorbereiding op) natuurbranden te vergroten.

Beschikken over dezelfde informatie vormt de basis voor de voorbereiding op natuurbranden, de beeldvorming tijdens natuurbranden en het analyseren van gegevens na afloop van natuurbranden. Er zijn al veel tools ontwikkeld die relevant zijn voor natuurbrandbeheersing. Het is zaak om bestaande systemen aan elkaar te koppelen en op die manier de informatie voor alle relevante betrokkenen beschikbaar te krijgen. Momenteel wordt daar aan gewerkt in de Landelijke Voorziening Crisisbeheersing. Voor natuurbranden geldt dat de volgende informatie in ieder geval beschikbaar is voor alle betrokkenen:

- Incidentinformatie, onafhankelijk van de regio van afkomst
- Uniforme kaartlagen en geografische informatie
- Risicomonitoring en -signalering (zie ook het natuurbrandrisicobeeld)
- Informatie ten behoeve van risicobeheersing en operationele voorbereiding, zoals de Risico Index Natuurbranden en het natuurbrandverspreidingsmodel.
- Het monitoren van de risicobeheersingsmaatregelen die getroffen zijn of moeten worden.

Er worden landelijke afspraken gemaakt over welke geografische informatie nodig is. Deze informatie wordt op een eenduidige manier aangeboden op GEO4OOV en landelijk beschikbaar gesteld. Zo kunnen alle regio's gebruik maken van de geografische informatie.

In omstandigheden waarbij er sprake is van een hoog natuurbrandrisico (high alert), is er in het actiecentrum brandweer informatie over de actuele beschikbaarheid van materieel en materiaal van hulpdiensten en andere betrokken partijen.

Resultaat

Planvorming is inzichtelijk voor alle betrokken actoren. Tijdens een natuurbrand beschikken alle eenheden op hun operationele informatiesystemen over dezelfde informatie. Om de beeldvorming te vergroten, worden (innovatieve) tools ingezet.

Ontwikkelkosten: n.v.t.	Ontwikkeling gaat op basis van KCR2 en de Landelijke Voorziening Crisisbeheersing
Structurele kosten: €100.000	Ten behoeve van specifieke verzoeken bij KCR2/LVCb, het onderzoeken van de mogelijkheden van innovatieve tools en systemen en het actualiseren en beheren van data zodat alle operationele informatiesystemen over dezelfde informatie kunnen beschikken.
Andere betrokken organisaties	KCR2, LOCC
Onderdeel van expertisecentrum?	Nee

3.5 VAKBEKWAAMHEID

Uit de visie

- Alle brandweermensen en andere betrokkenen bij repressieve activiteiten (zoals natuurbeheerders) in Nederland beschikken over basiskennis op het gebied van natuurbrandbestrijding.
- Het is voor alle betrokkenen duidelijk wie welke taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden heeft tijdens een incident.
- De focus om natuurbranden met een grote impact te voorkomen moet liggen op risicobeheersing en mitigatie en daardoor dient de brandweer over de juiste kennis te beschikken op goed te kunnen adviseren.

Er wordt, op basis van een doctrine, les- en leerstof op het gebied van natuurbrandbeheersing en -bestrijding gemaakt. Deze les- en leerstof wordt regelmatig geactualiseerd aan de hand van de ontwikkelingen en praktijkvoorbeelden en de lessons learned uit incidentonderzoeken. Er worden train-de-trainerssessies georganiseerd om zo de kennis in de veiligheidsregio's te vergroten. De trainers komen uit de veiligheidsregio's. Voor de ontwikkeling van vakbekwaamheidsproducten wordt rekening gehouden met beschikbare kennis in binnen- en buitenland. Er wordt nauw samengewerkt met internationale partijen om de vakbekwaamheid in Nederland te vergroten. Ervaring opdoen bij buitenlandse brandweerorganisaties of natuurbranden in het buitenland is van grote meerwaarde; zie daarvoor ook de paragraaf over internationale inzetbaarheid (7.1). Ook het delen van ervaringen in binnen- en buitenland is belangrijk.

Het doel van deze vakbekwaamheidsactiviteiten is dat de brandweer de inzetstrategie kan aanpassen op basis van kennis van:

- Branden in het verleden
- Situational awareness, meteorologische omstandigheden en het vegetatiebeeld
- Lokale gebiedskennis, inclusief kennis over de preventieve maatregelen
- Brandvermogen en brandgedrag
- Eigen capaciteit en beperkingen
- Internationale kennis die is vertaald naar de Nederlandse situatie

Er worden ook modules ontwikkeld ten behoeve van risicobeheersing en advisering (zie ook paragraaf 4.1) en commandovoering bij (grootschalige) natuurbranden. De ontwikkeling en actualisatie van les- en leerstof gaat in nauwe samenwerking met het werkveld.

Naast de ontwikkeling en actualisatie van les- en leerstof is het ook van belang dat er aandacht is voor vakbekwaam blijven (periodieke bijscholingen, toetsing, kennisdelingsplatforms etc.).

Resultaten

De volgende elementen worden opgenomen in het vakbekwaamheidstraject:

- Ontwikkeling van basis les- en leerstof en afstemming met de werkveldadviescommissie over basis les- en leerstof in opleidingen (manschap, bevelvoerder, OvD, HOvD).
- Basis+ les- en leerstof. De basis+ les- en leerstof is een aanvulling op de basismodule en gaat dieper in op de bestrijding van natuurbranden.
- Specialistische les- en leerstof ten behoeve van de specialistische teams van Brandweer Nederland (Fire Bucket Operations, Handcrews, Natuurbrandonderzoek, Landelijk adviseurs natuurbrand, Natuurbrandanalisten, Natuurbrandondersteuningsteams).
- Les- en leerstof voor functionarissen in het multi-domein.
- Modules voor medewerkers/specialisten natuurbrandbeheersing
- (Inter)nationale (kennis)uitwisselingen om ervaring op te doen.

Ontwikkelkosten: €450.000	Ontwikkeling les- en leerstof (basis, basis+ en specialistisch) en aanschaf middelen zoals zandtafels. Kosten zijn berekend op basis van de volgende modules: - Operationeel basis - Operationeel basis+ - Meteorologie en vegetatie - Les- en leerstof t.b.v. specialistische teams - Les- en leerstof voor functionarissen in het multi-domein - Module natuurbrandbeheersing voor medewerkers/specialisten natuurbrandbeheersing ⁴ - Module commandovoering bij (grootschalige) natuurbranden (en overige incidenten) en internationale commandostructuur ⁵
Structurele kosten: €200.000	Verzorgen en ondersteunen vakbekwaamheidsactiviteiten op landelijke schaal, herziening les- en leerstof, ontwikkeling nieuwe modules.
Andere betrokken organisaties	NIPV, VBNE, LOCC
Onderdeel van expertisecentrum?	Ja: ontwikkelen multidisciplinaire module natuurbrandbeheersing voor andere betrokken organisaties.

⁴ Als aanvulling op een bestaande opleiding, zoals bijvoorbeeld m.b.t. omgevingsveiligheid.

⁵ In samenwerking met (o.a.) het LOCC.

4 Risicobeheersing

4.1 RISICO- EN GEBIEDSGERICHT WERKEN

Uit de visie

- Om natuurbranden met een grote impact te voorkomen, moet de focus liggen op risicobeheersing en mitigatie
- Risicobeheersingsmaatregelen zijn voorwaardelijk om natuurbranden beheersbaar te kunnen houden
- De risicogerichte werkwijze vormt de onderlegger voor risicoanalyses en gesprekken tussen betrokken partijen.
- Het doel van de risicogerichte aanpak is het inzichtelijk maken van de aanwezige risico's en het (aanzetten tot het) maken van (bestuurlijke) afwegingen ten aanzien van de acceptatie van de brandveiligheidsrisico's in natuurgebieden.
- Maatregelen worden op basis van de gebiedsgerichte aanpak natuurbrandbeheersing verder uitgewerkt.

Er is zowel op regionale als landelijke schaal capaciteit nodig voor het adviseren bij risico- en gebiedsgericht werken. Landelijk worden best practices verzameld en gedeeld via de databank, onderzoek vertaald naar handelingsperspectieven, wordt ondersteund in de samenwerking met andere betrokken organisaties en wordt dossierbeheer uitgevoerd. De betrokken collega's hebben kennis van risicomodellen en applicaties, zoals de Risico Index Natuurbrand en het natuurbrandverspreidingsmodel.

Natuurbrandbeheersing wordt veiligheidsregio-breed als thema centraal gezet. Risicogericht werken helpt om inzichtelijk te maken welke betrokkenen er zijn, welke belangen en doelen er zijn, welke belangrijke informatie beschikbaar is en welke scenario's kunnen optreden. De gebiedsgerichte aanpak dient als basis om aan de hand van een concreet vraagstuk, in gezamenlijkheid met andere betrokken partijen, te komen tot maatregelen om het risico terug te dringen. Op basis van de risico- en gebiedsgerichte aanpak kunnen (bestuurlijke) afwegingen worden gemaakt, maatregelen worden afgesproken, restrisico's worden geaccepteerd en handelingsperspectieven worden gecommuniceerd.



4.1.1 Doorontwikkeling instrumenten

De gebiedsgerichte aanpak (GGA) is een integraal (advies)proces, gebaseerd op maatwerk aan de hand van de situatie in een gebied en de belangen van de betrokken partijen. Er is geen standaard: iedere situatie en ieder gebied vraagt om een eigen afweging. Het netwerk is onontbeerlijk voor (onder andere) de GGA. Ter versterking van de GGA worden de volgende maatregelen in dit uitvoeringsplan opgenomen:

- (Door)ontwikkeling instrumenten GGA
Om blijvend aandacht te houden voor verbetering van bestaande instrumenten, zetten we

in op doorontwikkeling van de Risico Analyse Monitor (RAM) Natuurbranden, Fire Wise en de Gebiedsgerichte aanpak (Toolbox).

- *Delen kennis, best practices GGA*

Er wordt een platform ingericht, met als doel dat de verschillende veiligheidsregio's kunnen leren van elkaars ervaringen met de gebiedsgerichte aanpak. Dit platform is een laagdrempelige manier kennis uit te wisselen over het proces, de resultaten en het vervolg van de gebiedsgerichte aanpak (best practices en ervaringen). Ook kan het input leveren voor de doorontwikkeling van de instrumenten van de GGA.

Doorontwikkeling moet gebeuren in samenwerking met partners als natuurbeheerorganisaties (VBNE), waterschappen en partners vanuit vitale infrastructuur en mobiliteitsinfra, recreatie (Hiswa Recron), zorginstellingen en ruimtelijke ordening (wijkenrichting).

Resultaat

De veiligheidsregio's treden op als adviseur met een brede kennis op het gebied van natuurbrandbeheersing. Zij kennen het netwerk, de belangen van verschillende betrokkenen, de risicogerichte werkwijze en de gebiedsgerichte aanpak natuurbrandbeheersing. Hiervoor wordt een opleiding voor medewerkers en/of specialisten natuurbrandbeheersing opgezet. Landelijk worden veiligheidsregio's ondersteund door adviseurs die kennis hebben van initiatieven in verschillende regio's en ervaring hebben met de risicogerichte werkwijze en gebiedsgerichte aanpak. Planvorming en best practices zijn opgenomen in een databank risico- en gebiedsgericht werken. Er komt een wettelijke verankering van het onderwerp Natuurbrandbeheersing in wet- en regelgeving en hiervan afgeleide activiteiten en ontwikkelingen. En bestuurders en beslissers worden in positie gebracht om keuzes te maken over risico's in natuurgebieden.

In het expertisecentrum werken medewerkers vanuit verschillende organisaties nauw samen om te zoeken naar maatregelen die zoveel mogelijk positieve effecten hebben op het gebied van veiligheid, ecologie en economie.

Ontwikkelkosten: €90.000	Aanvullen van de databank met best practices over risico- en gebiedsgericht werken. Uitwerken risicogericht werken natuurbrandbeheersing.
Structurele kosten: €340.000	2 fte adviseurs risico- en gebiedsgerichte aanpak. Financiering vanuit het expertisecentrum om een multidisciplinair advies te kunnen bewerkstelligen. Medewerkers in het expertisecentrum werken gezamenlijk aan mogelijke maatregelen met betrekking tot natuurbrandbeheersing en zijn actief betrokken bij het delen van kennis, zoals over best practices in bepaalde gebieden.
Andere betrokken organisaties	Veiligheidsregio's, natuurbeheerders, NIPV
Onderdeel van expertisecentrum?	Ja

4.2 WETTELIJKE VERANKERING NATUURBRANDBEHEERSING

Uit de visie

- In wet- en regelgeving, ruimtelijke ordening, ecologische beheerplannen en het dagelijks gebruik van de natuur wordt rekening gehouden met het risico op natuurbranden.

- Er is sprake van een generiek en gemeenschappelijk normenkader waaraan natuurbrandpreventieplannen kunnen worden getoetst: in wet- en regelgeving worden kapstokartikelen opgenomen over vegetatie/landschapsinrichting, preventieve maatregelen, bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen.
- Cruciaal is dat natuurbrandbeheersing een primaire plek krijgt in de ruimtelijke ordening van Nederland zoals in de omgevingsvisies en -plannen en de ecologische beheerplannen
- In natuurbeheerplannen, ruimtelijke plannen en andere relevante documenten is standaard een paragraaf opgenomen over het natuurbrandrisico en natuurbrandpreventie in het gebied.

De verankering van het thema natuurbrandbeheersing behoeft breed aandacht in normenkaders, plannen en procedures. De toegevoegde waarde van preventieve maatregelen ter voorkoming van onbeheersbare natuurbranden moet juridisch verankerd worden in onder andere ruimtelijke plannen en het advies van de veiligheidsregio. Hierbij hebben we het concreet over de volgende inzet:

4.2.1 Gemeenschappelijk begrippenkader en normenkader

We ontwikkelen een vernieuwd begrippenkader en vertalen deze naar een generiek gemeenschappelijk normenkader voor het toetsen van natuurbrandpreventieplannen. We kiezen bewust niet voor het opstellen van prestatievoorschriften of functionele eisen. Een vertaling naar specifieke regels voor natuur is te complex en van te veel variabelen afhankelijk op te standaardiseren. In plaats daarvan stellen we afwegingspunten op; (brand)veiligheidsaspecten die afgewogen worden om hiermee te komen tot een maatwerkacceptatie per natuurgebied. Denk daarbij aan de oppervlakte van acceptabele brand, de snelheid van ontdekking of de mate van bereikbaarheid.

4.2.2 Juridische verankering adviespositie veiligheidsregio op natuurbrandbeheersing

Veiligheidsregio's hebben een wettelijk verankerde adviesrol (verankerd in de Wet veiligheidsregio's), waarbij gevraagd en ongevraagd het college van Burgemeester en Wethouders, andere overheden, burgers en organisaties geadviseerd worden over het voorkomen, beperken en bestrijden van branden. Voor het thema natuurbrandbeheersing specificeren en verankeren we deze rol juridisch voor alle wettelijke kaders, (ruimtelijke) activiteiten en ontwikkelingen. Hierbij stellen we de volgende doelen:

- In wet- en regelgeving met een relatie tot de brandveiligheid van natuurgebieden (denk aan de Wet natuurbescherming of de Algemeen Plaatselijke Verordening) is een artikel opgenomen op basis waarvan in voorkomende gevallen rekening moet worden gehouden met de kans op en de impact van een brand in een natuurgebied. Aspecten als vegetatie/landschapsinrichting, preventieve maatregelen, bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen komen hierbij aan de orde.
- In wet- en regelgeving met een relatie tot de brandveiligheid van natuurgebieden (denk aan de Wet natuurbescherming of de Algemeen Plaatselijke Verordening) wordt geborgd dat de veiligheidsregio / brandweer in positie wordt gebracht om deze Wvr-adviesrol in te vullen.
- Bij ruimtelijke ontwikkelingen en activiteiten in of nabij natuurgebieden (denk hierbij aan natuurbeheersplannen, ruimtelijke plannen, maar ook vergunningsaanvragen voor bouw, gebruik, milieu of evenementen in en nabij natuurgebieden) is een paragraaf opgenomen waarin wordt aangegeven op welke manier rekening wordt gehouden met de kans op en de impact van een brand in een natuurgebied. Aspecten als vegetatie/landschapsinrichting, preventieve maatregelen, bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen komen hierbij aan de orde.
- Bij ruimtelijke ontwikkelingen en activiteiten in of nabij natuurgebieden wordt de veiligheidsregio in positie wordt gebracht om de Wvr-adviesrol in te vullen. De

veiligheidsregio maakt hierbij gebruik van de “Kernwaarden Veiligheidsregio’s”, zoals vastgesteld in 2018.

4.3 KEUZES OVER RISICO'S

Uit de visie

- Er is geen standaard: iedere situatie en ieder gebied vraagt om een eigen afweging.
- Bij landschapsinrichting en -onderhoud, beheer en ontwikkeling van natuur, ruimtelijke ordening, bereikbaarheid van gebouwen en natuurgebieden, wonen, verblijven, werken en recreëren in de natuur, maken betrokken partijen ‘aan de voorkant’ keuzes met betrekking tot de risico's en worden risicobeheersingsmaatregelen uitgevoerd om de impact van natuurbranden te verkleinen.
- Op basis van een beeld van de risico's en de impact van de restrisico's worden er (bestuurlijke) keuzes gemaakt over welk risico wel of niet acceptabel is.
- Deze risico's worden geduid en daarmee worden beslissers en bestuurders aangezet tot het maken van (bestuurlijke) keuzes ten aanzien van de acceptatie van de brandveiligheidsrisico's in natuurgebieden.

Met preventieve maatregelen verminderen we de kans op (onbeheersbare) natuurbrand. Het is in de praktijk niet mogelijk om het risico volledig weg te nemen, bijvoorbeeld vanwege financiën, capaciteit, andere belangen of acceptatie. Het is belangrijk om de restrisico's duidelijk in beeld te hebben en hier bewuste keuzes over te maken.

4.3.1 (Rest)risico's inzichtelijk maken en duiden

Om keuzes te maken over het al dan niet accepteren van restrisico's, moeten deze eerst inzichtelijk worden gemaakt. Het inzichtelijk maken van risico's en het duiden hiervan is gebaseerd op inzichten in alle betrokken factoren: niet alleen (brand)veiligheid, maar bijvoorbeeld ook economie, toerisme en natuurbeheer. Risico's beperken zich daarbij niet alleen tot de (omgeving van) natuurgebieden, maar kunnen ook optreden in (stads)parken en andere groene gebieden in bebouwd gebied.

Bij het duiden van de (rest)risico's wordt een koppeling gemaakt naar de eerder benoemde Kernwaarden Veiligheidsregio's.

4.3.2 Keuzes over restrisico's

Op basis van een beeld van de restrisico's en de duiding daarvan worden er keuzes gemaakt over welke risico's wel en niet acceptabel zijn. Deze keuzes zijn voornamelijk bestuurlijk van aard. Hierbij moeten de bestuurders en beslissers goed geïnformeerd en geadviseerd worden. De netwerkanalyse, waarin ook belangen inzichtelijk worden gemaakt, is hiervoor ook behulpzaam. De manier waarop regio's ondersteund worden in het proces van (bestuurlijke) afwegingen rondom restrisico's moet nader ontwikkeld worden. Er zijn een aantal instrumenten die hiervoor al actief gebruikt kunnen worden. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het Regionaal Risicoprofiel (RRP), de beleidsplannen van de veiligheidsregio's, provinciale brieven en het actief betrekken van bestuurders bij de gebiedsgerichte aanpak. In dit uitvoeringsplan is capaciteit opgenomen voor adviseurs die de veiligheidsregio's kunnen ondersteunen bij het proces rondom advisering met betrekking tot het maken van (bestuurlijke) afwegingen. Ook is het wenselijk om een wegingskader voor het bepalen en duiden van (rest)risico's te ontwikkelen, zodat landelijk op een zo uniform mogelijke wijze gewerkt kan worden en de risicoprofielen van de veiligheidsregio's op het gebied van natuurbrandbeheersing op elkaar aansluiten.

5 Slimme repressie

5.1 DOCTRINE

Uit de visie

- Optreden bij natuurbranden gebeurt vanuit één kader waarin mogelijkheden beschreven staan (unité de doctrine), gebaseerd op de leidende principes over veilig optreden
- Er worden drie fases in de natuurbrandbestrijding onderscheiden: de snelle eerste aanval, de verlengde aanval en de nablissing.
- Brandstofmanagement is een belangrijk onderdeel van het operationeel optreden
- Het veiligheidsprotocol LACES en situational awareness worden standaard onderdeel van het operationeel optreden.

De komende jaren wordt veel geïnvesteerd in en geleerd van natuurbrandbeheersing. Nieuwe kennis, methoden en maatregelen moeten worden geïntegreerd in bestaande methoden en leiden tot een doctrine natuurbrandbeheersing. Het vertalen van nieuwe kennis en inzichten naar de praktijk vergt constante aandacht en monitoring. Momenteel wordt er door het NIPV al gewerkt aan de opzet van een doctrine. Het doel is om te komen tot een doctrine op strategisch (samenwerking tussen betrokken partijen en verantwoordelijkheden/mandaat), tactisch (wat zijn de doelen van de aanpak) en operationeel (hoe treden de eenheden en specialisten op) niveau. Hierdoor kan er veiliger, efficiënter en op een meer uniforme wijze opgetreden worden. De ontwikkeling en actualisatie van de doctrine houdt nauw verband met de ontwikkeling en actualisatie van vakbekwaamheidsproducten.

Resultaat

Een doctrine op strategisch, tactisch en operationeel niveau, waarin er nadrukkelijke aandacht is voor een nieuwe manier van operationeel optreden. In die nieuwe aanpak worden drie fases in de natuurbrandbestrijding onderscheiden en is brandstofmanagement één van de belangrijke inzetmogelijkheden.

Ontwikkelkosten: €100.000	0,5 fte gedurende één jaar om doctrine te ontwikkelen op strategisch, tactisch en operationeel niveau en werkbudget.
Structurele kosten: €10.000	Actualiseren doctrine
Andere betrokken organisaties	NIPV
Onderdeel van expertisecentrum?	Ja

5.2 BEELDVORMING EN INNOVATIES

Beeldvorming bij (grootschalige) natuurbranden is complex. De beeldvorming kan verbeterd worden door een verdere ontwikkeling van de Teams Digitale Verkenning en de mogelijkheden om natuurbranden te ontdekken en monitoren met behulp van satellieten, drones of andere (innovatieve) middelen. Omdat deze innovaties en systemen breder inzetbaar zijn dan alleen voor natuurbranden, wordt er geen project specifiek voor natuurbranden opgericht. Wel worden de ontwikkelingen nadrukkelijk gevolgd en sluiten collega's aan bij projecten om de mogelijkheden voor natuurbrandbeheersing te bespreken.

5.3 SPECIALISTISCHE TEAMS

Uit de visie

- Omdat er beperkingen zijn aan het koelend vermogen dat de brandweer op kan brengen, wordt er nadrukkelijk ingezet op brandstofmanagement.
- Specialistische teams worden standaard onderdeel van het operationeel optreden
- Specialistische teams beschikken over gegarandeerde bezetting.
- Gelijktijdigheid is aannemelijk.

De huidige specialistische teams zijn nog vanuit de veiligheidsregio's georganiseerd, waarbij ook de wijze van financiering van de teams verschilt. Bovendien is er nog geen sprake van gegarandeerde beschikbaarheid, waardoor de functies formeel niet altijd geborgd zijn. Naast de huidige teams is er behoefte aan de uitbreiding van het aantal specialistische teams en hun kennis. Dat komt omdat de grenzen aan het koelend vermogen van de brandweer in de toekomst eerder bereikt zullen worden en er meer nadruk komt te liggen op brandstofmanagement.

De brandweer beschikt in de toekomst over eenheden die specifiek voor (de bestrijding van) natuurbranden zijn ingericht. Naast onderstaande teams, kan er ook gebruik gemaakt worden van andere (specialistische) teams, zoals het team digitale verkenning voor de beeldvorming bij natuurbranden. Concreet beschikt de brandweer voor de bestrijding van natuurbranden over de volgende specialistische teams:

- Natuurbrandondersteuningsteams (3 teams repressief inzetbaar tijdens periodes met verhoogd natuurbrandrisico)
- Handcrews (1 teamleider per Handcrew op piket)
- Fire Bucket Operations Team (OSC op piket, bij consignatie ook drie teamleden)
- Landelijk adviseurs natuurbranden (1 op piket)
- Natuurbrandanalisten (1 op piket)
- Natuurbrandonderzoekers (1 op piket, geborgd vanuit het expertisecentrum)
- Ondersteuningsteam m.b.t. commandovoering bij natuurbranden met een grote impact

Er vindt een aantal aanpassingen plaats ten opzichte van de huidige organisatie:

- Alle functies en specialistische teams zijn tijdens periodes van verhoogd natuurbrandrisico gegarandeerd beschikbaar. Deze fases van verhoogd risico worden op basis van het actuele natuurbrandrisicobeeld bepaald en geclassificeerd als 'early warning' of 'high alert'.
- De functie van natuurbrandanalist wordt toegevoegd
- Er komen drie natuurbrandondersteuningsteams (NOT) in Nederland.
- Er wordt onderzoek gedaan naar de meerwaarde en mogelijkheden van een snel inzetbare helikopter of klein blusvliegtuig tijdens periodes met verhoogd natuurbrandrisico.
- Er komt een team met deskundigen dat bij een natuurbrand met grote impact het lokale commando kan ondersteunen.

5.3.1 Natuurbrandondersteuningsteams

Naar analogie van buitenlandse brandweerorganisaties, zoals de natuurbrandspecialisten in Catalonië, komen er snel inzetbare teams van twee tot vier personen die over handgereedschappen beschikken. Deze teams worden natuurbrandondersteuningsteams (NOT) genoemd en worden bij iedere melding van een natuurbrand mee gealarmeerd om te assisteren bij de bestrijding én gezamenlijk met de lokale brandweerposten te leren van incidenten. Buiten de periodes met een verhoogd natuurbrandrisico zijn de medewerkers van de natuurbrandondersteuningsteams beschikbaar voor de voorbereiding op natuurbranden en het treffen van beheersmaatregelen in samenwerking met natuurbeheerders, voorlichting, kennisuitwisseling en het verzorgen van trainingen voor brandweerposten in het land. Indien er gekozen wordt voor het internationaal inzetbaar maken van specialistische teams, vormen de medewerkers van de natuurbrandondersteuningsteams de basis voor de GFFF-module zoals beschreven in de Europese systematiek. De bezetting van de NOT wordt regelmatig gerouleerd, zodat kennis vanuit de NOT terug de organisaties in stroomt en er nieuwe specialisten opgeleid kunnen worden.

Natuurbrandondersteuningsteams worden gepositioneerd in het land op basis van het actuele natuurbrandrisicobeeld. De governance voor de natuurbrandondersteuningsteams moet binnen het project verder uitgewerkt worden. Zo moet er gekeken worden hoe er zo efficiënt mogelijk gebruik gemaakt kan worden van inzetbaar personeel uit het land en is het een optie om personeel breder te werven dan alleen onder brandweermensen (naar voorbeeld van buitenlandse teams, waar vaak een groot deel van het personeel bestaat uit bosbouwers). Bovendien dient verder onderzocht te worden welke bezetting op welk moment benodigd is: in het voorjaar en de zomer mogelijk op basis van een volcontinu-rooster, in de herfst en de winter met een beperkter aantal medewerkers die zich dan primair richten op voorlichting, vakbekwaamheid, het treffen van risicobeheersingsmaatregelen en andere relevante werkzaamheden. Er is in dit uitvoeringsplan gekozen voor drie teams, geografisch verdeeld over Nederland (maar inzetbaar in het hele land). Op die manier kunnen teams relatief snel ter plaatse zijn en kan de bekendheid met de NOT snel vergroot worden. Indien de praktijk daar aanleiding toe geeft, kan het aantal natuurbrandondersteuningsteams uitgebreid of juist verminderd worden.

Er is voor gekozen om de NOT als (extra) landelijk specialistisch team op te nemen, op basis van de volgende afwegingen:

1. NOT worden nationaal ingezet, dus zijn vrij beweegbaar over het land en kunnen, afhankelijk van waar het hoogste risico is, alvast daar patrouilleren waar het nodig is.
2. NOT hebben een grote rol in data verzameling voor de nationale database
3. NOT hebben in de wintermaanden een rol in het uitvoeren van / ondersteunen bij brandpreventieve maatregelen, beheerbranden, en vakbekwaamheid initiatieven (groen en rood). Dit is dus een voltijdsaanstelling, die rekening houdt met het feit dat juist in vakanties de NOT extra paraat moeten zijn.
4. De NOT dragen bij aan het leren van incidenten op locatie, omdat ze samen met lokale brandweerkorpsen bespreken hoe een brand is verlopen.
5. Deelnemers hoeven niet per sé brandweerlieden te zijn.
6. Deze teams zijn vergevorderd opgeleid en getraind in het toepassen van brandstofmanagement. Dat is niet alleen het gebruik van handgereedschappen en machinerieën, maar ook in het gebruik van vuur (zowel repressief als preventief)
7. In de aanstelling en training van deze teams is rekening gehouden met (eventuele) internationale inzetten.
8. Het is onmogelijk om deze kennis en kunde bij een grote groep (vrijwilligers) te krijgen en te behouden.

De NOT's kunnen in alle drie de fases van natuurbrandbestrijding (eerste aanval, verlengde aanval en nablissing) optreden, zowel defensief als offensief, integraal met de andere landelijke

specialistische teams. De natuurbrandondersteuningsteams opereren altijd ter ondersteuning van de lokale eenheden. Ook deze lokale eenheden kunnen de beschikking hebben over klein, snel inzetbaar materieel en materiaal dat geschikt is voor brandstofmanagement (zie paragraaf 5.5).

5.3.2 Handcrews

In Nederland zijn er momenteel twee Handcrews: in Overijssel en in Zuid-Nederland. Beide Handcrews zijn landelijk inzetbaar. De Handcrew Zuid-Nederland wordt verder doorontwikkeld naar een Handcrew type 2IA, zoals ook de Handcrew Overijssel is opgeleid. Daarmee kunnen de Handcrews zowel offensief als defensief optreden. Bij langere periodes van droogte zullen Handcrews steeds vaker ingezet moeten worden voor (na)bluswerkzaamheden en mogelijk kunnen de leden van de Handcrews ook onderdeel uit gaan maken van een internationaal inzetbaar team. Dat vraagt wel om aandacht voor de organisatie van de Handcrews, omdat de belasting op de vrijwilligers die de Handcrew bemensen toe kan gaan nemen. De Handcrew vormt de aanvulling op de natuurbrandondersteuningsteams: bij grootschalige(re) of langdurige natuurbranden werkt de Handcrew samen met de natuurbrandondersteuningsteams of neemt de Handcrew de inzet van de NOT over.

5.3.3 Fire Bucket Operations

Het Fire Bucket Operations team is een samenwerking tussen Defensie en Brandweer Nederland. De verwachting is dat ondersteuning door middel van luchtvaartuigen in de toekomst vaker nodig is, omdat branden in intensiteit toenemen. Momenteel wordt er gebruik gemaakt van helikopters van Defensie voor het FBO-team. Het FBO-team is in de afgelopen periode steeds verder ontwikkeld tot een breed inzetbaar team – niet alleen voor natuurbranden – in Nederland en België. Voor de inzet in België is een convenant opgesteld. Voor FBO gelden onder andere de volgende punten om verder te ontwikkelen:

- Ontwikkeling op het gebied van situational awareness door onder meer gebruik van dronetechnologie en geografische informatiesystemen
- Het FBO-team dient langdurig ingezet te kunnen worden, omdat het team noodzakelijk is voor de inzet van luchtvaartuigen tijdens een natuurbrand.
- De taken op het gebied van preparatie, vakbekwaamheid én langdurige incidentbestrijding vragen om een andere wijze van aanstelling voor (kern)medewerkers van het FBO-team.

5.3.3.1 Onderzoek (extra) capaciteit luchtvaartuigen

Gezien de verwachte toename in frequentie van inzetten en geopolitieke ontwikkelingen waardoor de beschikbaarheid van Defensie-materieel op sommige momenten beperkt(er) kan zijn, is het belangrijk om duidelijkheid te hebben over de beschikbaarheid van bluscapaciteit met behulp van luchtvaartuigen. Hiervoor wordt een verkenning uitgevoerd met betrokken organisaties om de mogelijkheden in kaart te brengen. Omdat Nederland altijd een beroep kan doen op bijstand met luchtvaartuigen uit andere landen, zal het FBO-team ook voorbereid moeten zijn op het effectief en efficiënt kunnen inzetten van de verschillende soorten (buitenlandse) luchtvaartuigen.

5.3.4 Landelijk adviseurs natuurbrand

Het huidige team met landelijk adviseurs natuurbrand wordt verder doorontwikkeld op basis van de ontwikkelingen met betrekking tot de intensiteit van natuurbranden. De landelijk adviseurs natuurbrand zijn de sparringpartner van het lokale commando ten tijde van een natuurbrand en hebben uitgebreide kennis over en ervaring met natuurbranden. De landelijk adviseurs natuurbrand worden in een vroeg stadium van een natuurbrand geïnformeerd, zodat zij snel over relevante informatie kunnen beschikken en het lokale commando van eerste adviezen kunnen voorzien.

5.3.5 Natuurbrandanalisten

Over natuurbrandanalisten is meer geschreven in paragraaf 3.3. Natuurbrandanalisten spelen een belangrijke rol in de voorbereiding op natuurbranden door middel van het analyseren van het natuurbrandrisico, tijdens een natuurbrand door de operationeel leidinggevendenden te voorzien van informatie over de te verwachten (weers)omstandigheden en na afloop van een brand om onderzoek te doen naar het verloop van een brand. Evenals de landelijk adviseurs natuurbrand wordt het team met natuurbrandanalisten ook continu doorontwikkeld op basis van de meest recente ontwikkelingen met betrekking tot natuurbranden in Nederland.

5.3.6 Natuurbrandonderzoek

In paragraaf 6.3 wordt nader ingegaan op de noodzaak om te leren van natuurbranden. Natuurbrandonderzoekers spelen daar een sleutelrol in. Aan de hand van de rapportages van natuurbrandonderzoekers kan het operationeel (brandweer)optreden tijdens natuurbranden verbeterd worden en kan de effectiviteit van preventieve maatregelen beoordeeld worden.

5.3.7 Ondersteuningsteam commandovoering

Veiligheidsregio's worden bij de bestrijding van grote en/of complexe natuurbranden ondersteund door een team met deskundigen in verschillende vakgebieden. Meer informatie is opgenomen onder paragraaf 5.6, waarin nader wordt ingegaan op de commandovoering bij natuurbranden.

Resultaten

Alle specialistische teams zijn in periodes van verhoogd natuurbrandrisico (early warning of high alert) gegarandeerd beschikbaar. De functie van natuurbrandanalist wordt verder ontwikkeld en natuurbrandanalisten vormen een nieuw specialistisch team. Ook worden er natuurbrandondersteuningsteams opgericht die op basis van een snelle inzet met handgereedschappen en de mogelijkheid om tegenbranden in te zetten de veiligheidsregio's ondersteunen bij de bestrijding van natuurbranden. De natuurbrandondersteuningsteams beschikken over uitgebreide kennis om bij natuurbranden en evaluaties samen met de lokale brandweerposten te leren van het verloop van natuurbranden en de wijze van bestrijding door de brandweer. Er wordt verder onderzoek gedaan naar de mogelijkheid om tijdens periodes met verhoogd natuurbrandrisico permanent (en gegarandeerd) te kunnen beschikken over bluscapaciteit met behulp van luchtvaartuigen. Specialistische teams zijn geborgd in de commandostructuur en zijn idealiter internationaal inzetbaar

Ontwikkelkosten: €100.000	Verkennd onderzoek bluscapaciteit vanuit de lucht. Onderzoek naar governance en locaties natuurbrandondersteuningsteams.
Structurele kosten teams:	
Natuurbrandondersteuningsteams	€2.500.000
Adviseurs natuurbrand	€50.000 inzet-, opleidings- en oefenkosten.
Natuurbrandanalisten	€50.000 inzet-, opleidings- en oefenkosten
Natuurbrandonderzoekers	€50.000 inzet-, opleidings- en oefenkosten
Fire Bucket Operations	€100.000 inzet-, opleidings- en oefenkosten, onderhoud aan materieel en materiaal.
Handcrews	€100.000 inzet-, opleidings- en oefenkosten, vervanging materieel en materiaal
Permanente beschikbaarheid (extra) bluscapaciteit met luchtvaartuigen	€500.000 t.b.v. (onderhouds)kosten en inzet-, opleidings- en oefenkosten ⁶

⁶ Meer duidelijkheid over de mogelijkheden en kosten volgen na het verkennende onderzoek over bluscapaciteit m.b.v. luchtvaartuigen in Nederland.

Andere betrokken organisaties	DG ECHO (Europese Commissie), veiligheidsregio's, NIPV (opleidingen en bijscholingen), Defensie, natuurbeheerders
Onderdeel van expertisecentrum?	Ja, deels (natuurbrandonderzoek)

5.4 BOVENREGIONALE SAMENWERKING

Uit de visie

- Gelijktijdige (natuur)branden vragen om een maximale inzet van de beschikbare capaciteit van de brandweer, waardoor bovenregionale samenwerking noodzakelijk is.

Betere afspraken over het leveren van bovenregionale capaciteit zijn noodzakelijk, omdat door de grootschaligheid van natuurbranden én de kans op gelijktijdigheid het aannemelijk is dat er veel bijstand vanuit andere veiligheidsregio's nodig is voor de bestrijding van incidenten. De gelijktijdige grootschalige natuurbranden in april 2020 hebben aangetoond dat een groot deel van het natuurbrandbestrijdingsmaterieel in Nederland tegelijkertijd ingezet diende te worden. Veiligheidsregio's baseren hun beschikbare materieel niet alleen op het risicoprofiel van hun eigen regio, maar houden er ook rekening mee dat zij bijstand kunnen verlenen (en krijgen). Voorstellen om dit (beter) te organiseren worden beschreven in de two-pagers van de RCDV en het Ministerie van Justitie en Veiligheid. Voor natuurbranden is het beter borgen van interregionale bijstand voorwaardelijk om over voldoende capaciteit te kunnen beschikken om natuurbranden effectief te kunnen bestrijden. Concreet betekent dit dat:

- Bijstand is ingekaderd en geborgd
- De verdeling van schaarse middelen op basis van een 'verdringingsreeks' is besproken
- Landelijk vergevorderde specialistische kennis snel ter plaatse georganiseerd kan worden.

Resultaten

Er zijn afspraken gemaakt tussen veiligheidsregio's over het leveren van interregionale bijstand met natuurbrandbestrijdingseenheden.

Ontwikkelkosten: n.v.t.	Inzet van de RCDV en de landelijk coördinator natuurbrandbeheersing om afspraken te maken.
Structurele kosten: n.v.t.	Afspraken indien nodig bijstellen op basis van de ontwikkelingen.
Andere betrokken organisaties	Ministeries JenV, LOCC, veiligheidsregio's
Onderdeel van expertisecentrum?	Nee

5.5 BESTRIJDINGSMATERIEEL

Er zijn verschillende soorten voertuigen die ingezet kunnen worden bij natuurbranden. De verscheidenheid aan voertuigen brengt als uitdaging met zich mee dat niet al het materieel geschikt is om bepaalde tactieken uit te kunnen voeren. Zowel voor de regionale capaciteit als voor het kunnen verlenen van bijstand is het belangrijk om duidelijkheid te hebben over de voertuigtyperingen. Voor natuurbrandbestrijding worden vijf soorten specifiek materieel onderscheiden, die elk eigen inzetmogelijkheden hebben:

1. Klein voertuig om een snelle eerste klap uit te delen en om in te zetten voor brandstofmanagement (voorbranden, stoplijnen creëren etc.). Biedt plaats aan twee tot vier personen en beschikt over (hand)gereedschappen en eventueel een kleine watertank om natuurbranden te kunnen bestrijden. Ook de natuurbrandondersteuningsteams beschikken over een dergelijk voertuig.⁷
2. Terreinvaardige tankautospuit die inzetbaar is voor zowel de basisbrandweezorg als voor natuurbrandbestrijding. Het voertuig beschikt over 4x4-aandrijving. Het voertuig is niet geschikt voor rijdend blussen, maar kan wel worden ingezet in onverhard terrein.
3. Combi-voertuig die zowel inzetbaar is voor basisbrandweezorg als voor natuurbrandbestrijding. Het voertuig beschikt over 4x4-aandrijving, heeft minimaal 3000 liter water, heeft een bandenaflaatsysteem en kan rijdend blussen (middels een dak- of bumpermonitor) in onverhard terrein
4. Voertuig specifiek opgebouwd en ingericht voor natuurbrandbestrijding. Het voertuig beschikt over 4x4-aandrijving, heeft een grote bodemvrijheid, grote op- en afrijhoeken, cabinebescherming, een bandenaflaatsysteem en beschikt over zelfbescherming middels sprinklers en een ringleiding voor ademlucht. Het voertuig is geschikt voor rijdend blussen (middels een dak- of bumpermonitor), heeft minimaal 3000 liter water en is inzetbaar in zeer ruig terrein.
5. Zeer groot materieel met bijzondere eigenschappen, zoals bijvoorbeeld een zeer grote watertank (waaronder watertankhaakarmbakken met natuurbrand-waterscherm) of specifieke bescherming in verband met explosieven (zoals de natuurbrandbestrijdingsvoertuigen van Defensie)

Voor de 'classificatie' van bestrijdingsmaterieel hoeft geen project opgestart te worden; het Landelijk Netwerk Natuurbranden is met de verdere uitwerking bezig. Deze paragraaf is toegevoegd om duidelijkheid te creëren over de typen voertuigen die ingezet kunnen worden bij natuurbrandbestrijding, zodat er bij een bijstandsaanvraag een specifiek type voertuigen aangevraagd kan worden en daarmee (voor de betreffende taak) geschikte voertuigen worden ingezet.

Naast het hierboven benoemde materieel kunnen ook andere soorten voertuigen, afhankelijk van de taak, ingezet worden voor de bestrijding van natuurbranden.

5.6 COMMANDOVOERING

Uit de visie

- De commandostructuur is schaalbaar: lokaal en regionaal. Nationaal wordt de commandostructuur ondersteund door een team met brede expertise op verschillende aspecten bij de bestrijding van natuurbranden.
- De internationale commandostructuur is bekend, waardoor Nederland bijstand kan leveren en ontvangen
- Er zijn koppellvlakken met andere partners ingericht, waardoor deze partners ook over relevante informatie kunnen beschikken.

Natuurbranden zijn, samen met enkele andere incidenttypen, de meest grootschalige en langdurige incidenten die in Nederland te verwachten zijn. De aansturing van een grote hoeveelheid eenheden, een groot bron- en effectgebied, lastige beeldvorming en de dynamiek van een incident maken het dat de commandovoering zeer lastig kan zijn.

Daarom is in de visie natuurbrandbeheersing ook gesteld dat de commandostructuur schaalbaar moet zijn; op basis van het type en de complexiteit van het incident, kan er bepaald worden welke commandostructuur wordt gehanteerd. Voor natuurbranden betekent dat bijvoorbeeld dat er een speciaal team beschikbaar is om het lokale commando te ondersteunen bij zeer grootschalige en/of complexe branden. Dit team richt zich op scenario-ontwikkeling, advisering, financiële gevolgen, logistiek, planning (en aflossing) en het ontvangen van (internationale) bijstand. De

⁷ In navolging van de brandweer zouden ook andere organisaties, zoals terreinbeheerders, hun voertuig zodanig op kunnen bouwen dat deze geschikt is om een eerste inzet bij een natuurbrand te doen door middel van een kleine watertank en handgereedschappen.

bezetting van dit team komt grotendeels voort uit de bezetting van de specialistische (en internationaal inzetbare) teams.

5.6.1 Onderzoek

Op dit moment is de commandovoering bij de Nederlandse brandweer ingericht op incidenten met een relatief beperkte omvang. Daarmee kunnen vrijwel alle incidenten effectief afgehandeld worden, behalve incidenten die in complexiteit en omvang (ver) boven 'de standaard' uit komen. Het is daarom belangrijk de huidige structuur van de commandovoering bij een (grootschalige) natuurbrand te evalueren om te zien hoe dit werkt en eventueel hoe dit ook beter kan. Bij dit onderzoek kan onder meer gekeken worden naar de commandovoering bij grootschalige natuurbranden (en andere incidenten) in het buitenland, vooral in landen waar de brandweer meer ervaring heeft met (onbeheersbare) natuurbranden.

Resultaten

Er is onderzoek gedaan naar de wijze waarop commandovoering bij natuurbranden verbeterd kan worden. De commandostructuur is schaalbaar, waarbij op nationale schaal een team van deskundigen het lokale commando bij natuurbranden kan ondersteunen. Ook is bekend hoe de Europese commandostructuur is georganiseerd en kan daar -wanneer noodzakelijk- op aangesloten worden.

Ontwikkelkosten: €140.000	Trainingen en aanschaf materiaal voor team van deskundigen. Onderzoek t.b.v. structuur commandovoering
Structurele kosten: €100.000	Inzetkosten, materiaalkosten en kosten voor opleiden, trainen en oefenen van specialisten ten behoeve van het nationale team van deskundigen en/of aansluiting op de Europese commandostructuur.
Andere betrokken organisaties	Ministeries JenV en BuZa, LOCC, NIPV
Onderdeel van expertisecentrum?	Nee

6 Kennisontwikkeling en -deling

6.1 NATIONALE KENNISONTWIKKELING EN -DELING

Uit de visie

- Er wordt een multidisciplinair expertisecentrum natuurbrandbeheersing opgericht.
- In Nederland is relatief weinig onderzoek naar natuurbranden gedaan, waardoor het belang van kennisontwikkeling en -deling groot is.
- Het is belangrijk om zoveel mogelijk te leren van echte natuurbranden, zowel in Nederland als in het buitenland.
- Er wordt fundamenteel en praktijkgericht onderzoek gedaan, door verschillende kennisinstellingen die betrokken zijn bij natuurbrandbeheersing
- Er worden meer data over natuurbranden verzameld, waardoor beleid beter kan worden gebaseerd op deze beschikbare data.

Aan de basis van dit uitvoeringsplan met betrekking tot kennisontwikkeling staat de kenniscirkel met daarin de vier onderdelen: kennis ontwikkelen, delen, toepassen en evalueren. Na het evalueren begint de reeks opnieuw bij het ontwikkelen van nieuwe kennis. Deze kenniscirkel zal terug te vinden zijn in de onderzoeksthema's.

Kennisontwikkeling en -deling met betrekking tot natuurbrandbeheersing heeft, afhankelijk van het concrete thema, een aantal hoofddoelen:

- Inhoudelijk antwoord geven op de vragen welke maatregelen genomen kunnen en moeten worden voor de inrichting van het landschap om het natuurbrandrisico te verlagen (risicobeheersing)
- Ondersteunen in de ontwikkeling van de incidentbestrijding bij natuurbranden
- Beschikbaar stellen van gevalideerde kennis en deze kennis structureel actueel en toegankelijk houden voor degenen die een rol hebben op het dossier van natuurbrandbeheersing
- Evalueren en leren van maatregelen en incidenten, met het oog op een continue verbetering.



Het is van groot belang dat onderzoeksresultaten verwerkt worden in handelingsperspectieven voor de praktijk. Op die manier kunnen alle facetten binnen de natuurbrandbeheersing versterkt worden, omdat er gedegen onderzoek aan de basis ligt van het aanpassen van werkwijzen of het ontwikkelen van nieuwe werkwijzen. De volgende (meerjarige) onderzoeken dienen uitgevoerd te worden:

6.1.1 Ontwikkeling en samenstelling vegetatie

Hoewel de ontwikkelingen van het klimaat in Nederland al uitgebreid onderzocht zijn, is dat nog niet het geval voor de ontwikkelingen in de vegetatie in Nederland. Omdat vegetatie (brandstof) één van de drie aspecten is in de natuurbranddriehoek, is meer inzicht krijgen in deze

veranderingen essentieel. Thema's die hierbij kunnen horen zijn bijvoorbeeld klimaatverandering en het effect ervan op vegetatiestress, de gevolgen van (insecten)plagen en ziektes of veranderend beheer van de natuur. Uiteindelijk kunnen de (mogelijke) veranderingen zich vertalen naar het natuurbrandgevaar. Dit onderzoeksthema heeft dus als doel om de veranderingen in het natuurbrandgevaar als gevolg van veranderingen in vegetatie inzichtelijk te maken.

6.1.2 Brandstofonderzoek

Op basis van onderzoek in samenwerking met de Stephen F. Austin State University, Texas heeft het NIPV reeds meerdere brandstofmodellen ontwikkeld. Deze modellen dienen als input voor verschillende applicaties, waaronder het natuurbrandverspreidingsmodel, om het brandgedrag beter te kunnen duiden. Gelet op nieuwe ervaringen bij natuurbranden, zoals de duinbrand bij Ouddorp in 2022, de te verwachten ontwikkelen rondom vegetatie, potentiële veranderingen in (landschaps)beheer en periodes van langdurige droogte, is het essentieel om de kennis rondom brandgedrag up-to-date te houden. Door nieuwe inzichten is belangrijk om in de nabije toekomst aanvullend brandstofonderzoek te doen. Dit valt uiteen in een aantal aspecten:

- Het beheer van de huidige brandstofmodellen en vegetatiekaarten voor het natuurbrandverspreidingsmodel.
- Het ontwikkelen van nieuwe brandstofmodellen door middel van (veld)onderzoek
- Het finetunen van de huidige brandstofmodellen op basis van lessen uit eerdere incidenten

Naast brandstofonderzoek naar vegetatie voorkomend in onze natuurgebieden is ook onderzoek nodig naar brandbaarheid van vegetatie of juist weerbaarheid van vegetatie in de cultivar (cultivated variety) sector. Welke planten/vegetatie in de tuinen gelegen in of grenzend aan natuurgebieden zijn meer of minder geschikt? Ditzelfde geldt ook voor de gewassen en bermen grenzend aan natuurgebieden.

6.1.3 Effect vervangen vegetatie

Als beheermaatregel wordt in Nederland op een aantal plaatsen naaldbos vervangen door (gedeeltelijk) loofbos. Dit kan daarentegen ook een verandering in de waterhuishouding in de natuur betekenen en dus ontstaat de vraag welk effect deze nieuwe vegetatie heeft op de waterhuishouding (en dus de respons van de vegetatie tijdens perioden van droogte) in de natuur. Dit kan namelijk effect hebben op de uitdroging van (andere) vegetatie, maar bijvoorbeeld ook de beschikbaarheid van bluswater voor de brandweer. Ook wordt onderzocht of de toenemende droogte in het voorjaar en de zomer gevolgen heeft voor de kwetsbaarheid (en daarmee brandbaarheid) van loofbomen.

6.1.4 Ontwikkeling natuurbrandrisico

In het rapport Natuurbrandsignaal '23 is een eerste blik geworpen op het toekomstige natuurbrandrisico in Nederland. Het is daarentegen essentieel om deze analyse te herzien zodra er nieuwe relevante inzichten zijn, bijvoorbeeld op basis van de nieuwe KNMI Klimaatscenario's '23 of de nieuwe informatie rondom veranderingen in vegetatie en hun weerbaarheid ten opzichte van onder andere klimaatverandering, stikstof, plagen, etc.

Daarnaast is het voor dit thema ook nodig om te zoeken naar een kwantitatieve benadering van de ontwikkeling van het natuurbrandrisico. Een onderdeel daarvan is een studie naar de mogelijkheden hierin, voordat het voor Nederland daadwerkelijk uitgevoerd kan worden.

Dit is dus een onderzoek dat periodiek uitgevoerd zou moeten worden. Daarbij is inzicht nodig in het natuurbrandgevaar (kans op ontstaan van natuurbranden en het brandgedrag na ontstaan) in combinatie met de impact van deze branden om op die manier tot het natuurbrandrisico te komen.

6.1.5 Gebiedsspecifieke maatregelen

Om een natuurgebied weerbaarder in te delen is het nodig om beter inzicht te krijgen in welke maatregelen in natuurgebieden genomen kunnen worden en waarom deze effect hebben. Op dit

moment worden in sommige natuurgebieden al maatregelen genomen, mede met behulp van de Toolbox Gebiedsgerichte Aanpak, maar het effect ervan is nog niet (goed) bekend. Vandaar zijn er meerdere onderzoeksvragen die hierbij passen:

1. Welke maatregelen voor natuur, recreatie, zorg en wonen/werken worden nu in en rondom natuurgebieden genomen?
2. Wat is het effect van deze maatregelen op het brandgedrag?
3. Voldoen de huidige maatregelen/ zijn er aanvullende maatregelen nodig?

Voor dit onderzoek is het dus belangrijk om in beeld te brengen welke maatregelen in Nederland genomen worden en in de jaren daarna te gaan monitoren wat het effect van de maatregelen is voorafgaand aan, tijdens en na een natuurbrand. Daarnaast wordt er ook gekeken naar welke maatregelen in natuurbeheer 'per ongeluk' hebben geholpen bij de bestrijding van een natuurbrand, ook als die maatregelen van tevoren niet bedacht zijn als risico-reducerende maatregel. Zo kan de Toolbox gebiedsgerichte aanpak uitgebreid worden met ervaringen uit het werkveld.

6.1.6 Gedragsverandering en bewustzijn

Dit thema gaat zowel over ontstekingen (als gevolg van de mens) als het gedrag ten tijde van een natuurbrand wanneer deze invloed heeft op mensen. Bij deze beide aspecten horen een aantal vraagstukken:

1. Hoe kunnen meer natuurbranden voorkomen worden?
 - a. Wat zijn de meest/vaker voorkomende oorzaken van natuurbranden
 - b. Hoe kunnen deze oorzaken verminderd/voorkomen worden?
2. Hoe reageren mensen op een natuurbrand wanneer ze in of nabij het natuurgebied zijn?
3. Hoe kan de individuele weerbaarheid tegen de impact van natuurbranden worden verhoogd?
4. Hoe worden keuzes met betrekking tot schuilen (*stay in place-principe*) of evacueren gemaakt en hoe kunnen mensen daarop voorbereid worden?

6.1.7 Wildland-Urban Interface

Kwetsbaarheid is een breed begrip en gaat bijvoorbeeld over hoe makkelijk mensen op een camping in de natuur kunnen vluchten. Is er maar één vluchtroute, of zijn er meerdere? Voor Nederland moet dit verder uitgezocht worden en daar horen enkele vraagstukken bij:

Waar zitten (voor natuurbranden) kwetsbare gebieden in Nederland? Kwetsbaarheid kan bekeken worden via o.a.:

- a. Huizen of andere gebouwen die dichtbij de vegetatie zijn gelegen
- b. Campings of andere functies met één toegangsweg die ook als vluchtweg moet dienen
- c. Plekken waar evacuatie complex zijn, bijvoorbeeld bij verzorgingshuizen, asielzoekerscentra, evenementen of detentiecentra.
- d. Vitale infrastructuur
- e. Cultureel erfgoed

Hoeveel kwetsbare functies en infrastructuur zitten in of rond natuurgebieden? Wat is de verwachte ontwikkeling hiervan voor de toekomst? Dit is voor Nederland nog niet inzichtelijk en moet verder uitgezocht worden.

Ook branden in (stads)parken en andere groene gebieden in steden en dorpen kunnen als gevolg van (extreme) droogte een steeds grotere impact krijgen. De situatie in juli 2022 in Londen en omgeving toont aan dat de kans op vegetatiebranden die naar bewoond gebied uitbreiden onder extreme weersomstandigheden groot is.

6.1.8 Wet- en regelgeving

Natuurbrandbeheersing is een thema waarbij veel verschillende actoren een rol spelen. Maar verankering van verantwoordelijkheden in wet- en regelgeving is nog onvoldoende zichtbaar/duidelijk en die onduidelijkheid draagt niet bij aan beleid en uitvoering. Welke partij is waarvoor verantwoordelijk en speelt een rol/zou een rol moeten spelen in de uitvoering? Verheldering van dit vraagstuk zal leiden tot een duidelijke organisatie met betrekking tot de uitvoeringstaken in relatie tot natuurbranden.

6.1.9 Fysieke veiligheid van gebouwen

Er is meer onderzoek nodig naar de fysieke veiligheid van gebouwen in relatie tot een natuurbrand: wanneer is een gebouw brandveilig en weerbaar tegen een natuurbrand en wanneer kan een natuurbrand overslaan op een woning of een ander gebouw, of juist van een gebouw naar de natuur? Ook is onderzoek nodig naar de mogelijkheden om te schuilen in gebouwen tijdens een natuurbrand. Welke voor- en nadelen zitten daaraan verbonden en aan welke eisen moet een gebouw voldoen om te kunnen dienen als schuilplaats. En: hoe wordt de afweging gemaakt tussen ontruimen of schuilen, ook aan de hand van de (zelfredzaamheid van) bewoners in een gebouw.

6.1.10 Literatuurstudies

Voor de onderzoeken die eerder omschreven staan, is het met regelmaat nodig om eerst (inter)nationaal te verkennen welke kennis er al bestaat. Dit betekent dat voor veel onderzoeken ook eerst een literatuurstudie uitgevoerd moet worden om te bepalen welke kennis direct opgehaald kan worden, welke kennis eventueel internationaal al beschikbaar is en welke kennis nog door middel van onderzoek ontwikkeld moet worden.

6.1.11 Bestrijdingstechnieken

De huidige technieken en tactieken bij natuurbranden hebben een bepaald resultaat. Het is daarentegen nog niet helder welk resultaat dit is en hoe efficiënt en effectief dit is. Voor de verbetering van de bestrijding van natuurbranden is dit dus iets dat onderzocht moet worden. Hierbij kan ook actief gebruik gemaakt worden van internationale kennis en ervaring die opgedaan kan worden en, waar nodig, vertaald kan worden naar de Nederlandse situatie.

6.1.12 Alternatieve tactieken en technieken

Er is onderzoek nodig naar alternatieve tactieken en technieken om natuurbranden te beheersen, zowel vanuit het oogpunt van risicobeheersing als incidentbestrijding. Het gaat daarbij zowel om individuele tactieken en technieken als om de samenhang van tactiek en techniek binnen het totale systeem van natuurbrandbeheersing. Daarvoor is het ook noodzakelijk een beter beeld te krijgen van het (toekomstige) brandgedrag.

6.1.13 Veiligheid

Er is onderzoek nodig naar de veiligheid van de incidentbestrijders tijdens een natuurbrand. Dit kan gaan om het bijhouden en analyseren van (bijna-)incidenten, maar ook om het doen van onderzoek rondom het huidige gebruik van de PBM en de geschiktheid van PBM's die gericht zijn op natuurbranden.

6.1.14 'Verdringingsreeks' bij gelijktijdige natuurbranden

Het scenario bestaat dat bij meerdere gelijktijdige natuurbranden er een prioritering moet worden gemaakt voor zowel taken als middelen. Zo kunnen de helikopters van Defensie maar bij één brand ingezet worden. Vanuit onderzoek kan geanalyseerd worden welke keuzes in een dergelijk scenario gemaakt moeten worden, op basis van welke informatie dit gedaan wordt en wie de verantwoordelijkheid in deze keuzes heeft. Hiermee kan een stappenplan opgesteld worden en gebruikt worden indien dit nodig is.

6.1.15 Meegaan met nieuwe ontwikkelingen

Tot slot is het belangrijk om te realiseren dat op dit moment niet alle onderzoeksvragen voor de komende jaren geïdentificeerd kunnen worden. Het thema blijft op zowel nationaal als internationaal vlak zich ontwikkelen, waardoor naar de toekomst toe ook nieuwe vraagstukken naar boven kunnen komen terwijl deze momenteel nog niet bekend zijn. Het is daarom belangrijk om rekening te houden dat er meer onderzoeken kunnen ontstaan en dat hier ruimte voor beschikbaar is. Voorbeelden hiervan zijn bijvoorbeeld:

- Het onbemand verkennen en optreden bij natuurbranden met drones en/of robots
- Het verzamelen van data uit verschillende sensoren ten behoeve van prognosticeren, bestrijding en evaluatie van branden.

6.1.16 Kennisdeling

Om de kenniscirkel, zoals benoemd in de introductie, compleet te maken, is het naast onderzoek ook belangrijk dat er nagedacht wordt over kennisdeling van het onderzoek, zodat de nieuwe inzichten ook op de juiste plaats komen. Dit is een taak die opgepakt moet worden. Het gaat in dit geval om zowel nationale als internationale kennisdeling, wat kan variëren van het bijwonen van of bijdragen aan een training voor de vakbekwaamheid van incidentbestrijders tot het participeren met internationale uitwisselingen en trainingen.

Een ander onderdeel hiervan is het adviseren van bijvoorbeeld de veiligheidsregio's of andere crisispartners vanuit de (opgedane) expertise rondom het thema natuurbrandbeheersing. Dit kan betekenen dat er advies gevraagd wordt voor de ontwikkeling van beleid of vanuit het perspectief van bijvoorbeeld de Gebiedsgerichte Aanpak in natuurgebieden. Tot slot valt ook publiekscommunicatie onder kennisdeling, waarbij bijvoorbeeld de resultaten van nieuwe onderzoeken en inzichten gecommuniceerd kunnen worden via de (sociale) media.

Resultaten

Er is een nationaal kennisnetwerk op het gebied van natuurbrandbeheersing met voldoende capaciteit om continu onderzoek te doen naar facetten die van belang zijn voor natuurbrandbeheersing. Er wordt fundamenteel wetenschappelijk en toegepast onderzoek gedaan en de ontwikkelde kennis wordt gedeeld en gevalideerd. Het expertisecentrum natuurbrandbeheersing is dé plek waar kennis over natuurbrandbeheersing ontwikkeld, ontsloten, gedeeld en gevalideerd wordt en waarin alle bij natuurbrandbeheersing betrokken partijen (kunnen) participeren.

Ontwikkelkosten: €75.000	0,5 fte voor één jaar om te participeren in de opzet van een expertisecentrum.
Structurele kosten: €850.000	4 fte voor onderzoekers en projectleiding, onderzoeksbudget. De structurele kosten worden bij voorkeur gefinancierd vanuit het budget van het expertisecentrum. De onderzoekers houden zich ook bezig met de (door)ontwikkeling van risicomodellen, zoals de Risico Index Natuurbranden en het natuurbrandverspreidingsmodel. Voor de beheerkosten van de RIN en het natuurbrandverspreidingsmodel is €150.000 per jaar gereserveerd.
Andere betrokken organisaties	Ministeries LNV en JenV, NIPV, WUR, VU, KNMI, Deltares en andere (kennis)instituten.
Onderdeel van expertisecentrum?	Ja

6.2 INTERNATIONALE KENNISONTWIKKELING EN -DELING

De samenwerking met het buitenland wordt verder uitgebreid. Hierdoor halen we kennis en ervaringen uit het buitenland op. We vertalen deze kennis naar de Nederlandse situatie en passen ons aan op basis van de ontwikkelingen die we in het buitenland zien. Er is een permanent internationaal kennisnetwerk, waarbij het expertisecentrum ook een belangrijke partner is bij Europese onderzoeksprojecten.

Momenteel bestaat al enige tijd de Northwest-European Wildfire Roundtable (geïnitieerd door het NIPV), met daarin leden vanuit verschillende werkvelden (natuurbeheerders, brandweermensen, (wetenschappelijke) onderzoekers, etc.). Hierin komen nieuwe inzichten voorbij, kan men connecties met elkaar maken om bijvoorbeeld vragen te stellen of nieuw onderzoek op te zetten en vinden discussies over het thema natuurbranden plaats. Het is belangrijk dat dit proces door blijft lopen.

Daarnaast is het belangrijk om ook elders in het buitenland kennis te blijven vergaren en delen. Dat kan bijvoorbeeld door een internationaal netwerk (verder) op te bouwen en te onderhouden en daarnaast deel te nemen aan internationale initiatieven, netwerken, conferenties en projecten. Hierbij kan gedacht worden aan verscheidene EU-initiatieven zoals de werkgroepen onder de Europese Commissie (Expert Group on Forest Fires, DG ECHO) en projecten als FIRE-RES, EWED, AFAN, NEMAUSUS of FireLogue, maar ook het opzetten van eigen initiatieven, mogelijk met behulp van internationale subsidies die beschikbaar zijn.

Resultaten

Nederland wordt een volwaardige partner voor internationale onderzoeksprojecten op het gebied van natuurbranden. Vanuit het expertisecentrum natuurbrandbeheersing wordt er nauw samengewerkt en kennis gedeeld in internationaal verband. Nederland blijft participeren in de adviesorganen van de Europese Commissie en heeft een actieve rol op het gebied van kennisontwikkeling, kennisdeling en natuurbrandanalyses in Noordwest-Europa.

Ontwikkelkosten: €200.000	Opzet netwerk, opzetten structuur om partner te kunnen zijn in Europese projecten (één fte met kennis van Europese subsidies en werkwijze voor de opzet)
Structurele kosten: €600.000	3 fte personele capaciteit, onderzoeksbudget, budget voor trainingen en kennisuitwisseling. De structurele kosten worden bij voorkeur gefinancierd vanuit het budget van het expertisecentrum.
Andere betrokken organisaties	Ministeries LNV en JenV, NIPV, WUR, VU, KNMI, Deltares en andere (kennis)instituten.
Onderdeel van expertisecentrum?	Ja

Opmerkingen: Het is noodzakelijk dat de onderzoekers zelfstandig projectplannen op basis van de Europese vereisten kunnen opstellen, de samenwerking zoeken met andere partijen (in het buitenland) en ervaring hebben met het aanvragen van Europese subsidies. Daarmee komen mogelijk de structurele kosten lager uit, omdat een deel van de financiering van projecten wordt gesubsidieerd (circa 70%).

6.3 INCIDENTONDERZOEKEN EN DATA

Uit de visie

- De inzetstrategie wordt gebaseerd op kennis van branden uit het verleden, situational awareness, brandvermogen en kennis van de capaciteit die nodig is voor de brandbestrijding.

Soms ontstaan er nieuwe inzichten als gevolg van ervaringen tijdens een natuurbrand. Het is daarom belangrijk om ruimte te waarborgen waarin geleerd kan worden van natuurbranden en daar lessen uit te trekken die vervolgens meegenomen kunnen worden. Deze lessen moeten getrokken worden over de gehele keten van natuurbrandbeheersing. Hiervoor ligt voor een deel de rol bij natuurbrandonderzoekers die landelijk ingezet kunnen worden, maar ook bij de veiligheidsregio's (TBO/NBO). In de veiligheidsregio's worden alle brandonderzoekers ook opgeleid tot natuurbrandonderzoeker. Natuurbranden worden structureel onderzocht, waarbij bij zoveel mogelijk incidenten een natuurbrandonderzoeker (vanuit een veiligheidsregio, een andere betrokken organisatie en/of het expertisecentrum) ter plaatse gaat om uitgebreider onderzoek te doen.

Incidentonderzoeken zijn onmisbaar om de brandweerinzet en effectiviteit van (preventieve) voorzieningen te beoordelen. Omdat natuurbrandonderzoekers ook van buiten de brandweer kunnen komen, worden natuurbranden vanuit verschillende oogpunten onderzocht

Data vormen de basis voor toekomstig beleid. Zonder goede natuurbrandstatistieken is het niet mogelijk om de ontwikkelingen op het gebied van natuurbranden in Nederland goed te monitoren. De huidige database natuurbranden bestaat vanaf 2017 en is sinds die tijd bijgehouden door Brandweer Nederland en het NIPV, in samenwerking met de WUR, maar bevat nog beperkt informatie over de exacte ontstaansplek, omvang, vegetatietype, oorzaak en leermomenten tijdens branden. Het is daarom noodzakelijk de dataverzameling verder uit te breiden en dit te combineren met de incidentonderzoeken om te kunnen leren van branden. Er is een landelijk datawarehouse beschikbaar waarin informatie wordt opgenomen en geanalyseerd. Om beleid op feitelijke gegevens te baseren is het belangrijk om de volgende data te verzamelen en analyseren:

- De exacte (ontstaans)locatie d.m.v. coördinaten
- Het verbrande oppervlak en de omvang van de brand
- Het brandgedrag en de branduitbreiding
- De vegetatie en staat daarvan
- Het type natuurbrand (bos, heide, riet, akker, etc.)
- De meteorologische omstandigheden
- De toegepaste bestrijdingswijzen (en -middelen)
- Het voorkomen van onverwachte situaties of (bijna-)ongevallen.
- De oorzaak van de brand
- De duur van het actieve vlamfront en de duur van de rookproductie
- Eventuele aangerichte schade van de brand
- Impact op mensen, waaronder evacuaties en ontruimingen
- De aanwezigheid en het effect van een Gebiedsgerichte Aanpak
- Welke natuurbeheermaatregelen hebben (per ongeluk) brandvertragend of brandbevorderend gewerkt
- Bereikbaarheid/toegankelijkheid van het gebied voor de voertuigen ter plaatse

Het monitoren van het aantal natuurbranden in Nederland en hun aard draagt ook bij aan de Europese statistieken. Ook draagt het systematisch bijhouden van deze data bij aan het de uitvoering van onderzoek en biedt daarmee tevens inzichten en lessen rondom brandgedrag, de

oorzaken van branden en de gevolgen van branden. Hiermee kan meer de internationale lijn aangehouden worden, gezien in andere (Europese) landen ook uitgebreid data wordt verzameld.

Resultaten

In Nederland wordt structureel bij meer dan 60% van de natuurbranden informatie verzameld. Bevindingen worden meegenomen in de ontwikkeling van les- en leerstof en ten behoeve van de evaluatie van de effectiviteit van preventieve maatregelen. De dataverzameling is zodanig uitgebreid, dat in de toekomst inzetstrategieën gebaseerd kunnen worden op ervaringen en data uit het verleden. Hierdoor kan de brandweer veiliger en meer situationeel bewust optreden. De data leveren tevens input voor de ontwikkeling van (nieuw) beleid en voor de natuurbrandstatistieken van de Europese Commissie.

Ontwikkelkosten: €50.000	Opzet netwerk en opleiden landelijke natuurbrandonderzoekers. Doorontwikkeling datawarehouse.
Structurele kosten: €400.000	2 fte personele capaciteit om structureel (>60% van de incidenten) informatie over natuurbranden te kunnen verzamelen. In de periode dat er geen natuurbranden zijn houden onderzoekers zich bezig met analyse van data en verbetervoorstellen voor dataverzameling en data-analyse. Kosten voor beheer datawarehouse.
Andere betrokken organisaties	Ministeries LNV, NIPV, veiligheidsregio's, Staatsbosbeheer, VBNE
Onderdeel van expertisecentrum?	Ja

7 Projecten met ministerie Justitie en Veiligheid

Er zijn twee projecten waar aandacht aan is besteed in de visie, maar waar de verantwoordelijkheid (en het opdrachtgeverschap) voor bij het Rijk (en het Ministerie van Justitie en Veiligheid als uitvoerend ministerie) ligt: de internationale inzetbaarheid van brandweereenheden uit Nederland en het eventueel aanschaffen van landelijke slagkracht als aanvulling op de regionale middelen. Deze projecten zijn opgenomen in dit uitvoeringsplan, met daarbij de kanttekening dat de besluitvorming met betrekking tot deze projecten bij het Ministerie van Justitie en Veiligheid ligt. Indien het Ministerie van Justitie en Veiligheid aangeeft als verantwoordelijke en/of opdrachtgever deze projecten uit te willen voeren, dan kunnen collega's vanuit de brandweerorganisatie ondersteunen bij de uitvoering. Ook het Landelijk Crisisplan Natuurbranden, als samenwerking tussen het Ministerie van Justitie en Veiligheid en de RCDV, is in dit hoofdstuk beschreven.

7.1 INTERNATIONALE INZETBAARHEID

Uit de visie

- Internationale inzetbaarheid is belangrijk vanuit het wederkerigheidsprincipe: Nederlandse teams kunnen hulp bieden in het buitenland, maar als in Nederland de grenzen van de beschikbare capaciteit worden bereikt, zijn we op die manier ook voorbereid op de inzet van teams uit het buitenland.
- Bij internationale inzetten kunnen Nederlandse teams ervaring opdoen met het bestrijden van grootschalige en complexe natuurbranden.

Er is steeds vaker behoefte aan bijstand bij natuurbranden vanuit het buitenland. Het Civil Protection Mechanism van de Europese Commissie is er op gericht om die bijstand te structureren met een bepaalde commandostructuur, vastgestelde criteria voor bijstand leverende teams en (grootschalige) oefeningen om de samenwerking te verbeteren. Momenteel levert Nederland een forse financiële bijdrage aan Europese bijstand, maar er zijn nog geen natuurbrandeenheden beschikbaar die voldoen aan de Europese criteria en zijn opgenomen in het bijstands-systeem. Tegelijkertijd is ook de verwachting dat Nederland in de toekomst een beroep zal moeten doen op hulp vanuit het buitenland bij grote en/of gelijktijdige natuurbranden. Ook daarom is het waardevol om vanuit het specialisme natuurbranden te participeren in het Civil Protection Mechanism. Bovendien kunnen de teams die internationaal ingezet worden veel expertise en ervaring opdoen van de incidenten in het buitenland en deze kennis verder uitdragen in de veiligheidsregio's in Nederland.

Teams die internationaal inzetbaar kunnen zijn volgens de UCPM-criteria:

- Ground Forest Fire Fighting crew (GFFF): Handcrew & natuurbrandondersteuningsteams

- Aerial Forest Fire Fighting using helicopters (AFFF): Fire Bucket Operations
- Technical assistance en support team (TAST): Natuurbrandadviseurs en -analisten
- (*Ground Forest Fire Fighting Crew using vehicles (GFFF-V): landelijke natuurbrandpelotons (nog onder voorbehoud van landelijke pelotons)*)

In de UCPM-structuur zijn de teams een bepaalde tijd zelfvoorzienend. Dat betekent dat de inrichting van deze internationale teams op een vergelijkbare manier zal moeten plaatsvinden als hoe dat bij USAR.NL is georganiseerd. Hierbij wordt voor in ieder geval het logistieke proces nauwe samenwerking met USAR voorgesteld.

Indien Nederland teams internationaal inzetbaar wil krijgen, is er een vakbekwaamheidstraject nodig om te voldoen aan de richtlijnen van het UCPM.

Resultaten

Nederland heeft tenminste twee teams beschikbaar voor internationale inzet op basis van de criteria binnen het Union Civil Protection Mechanism. Daarmee kan Nederland bijstand leveren aan andere landen die hulp behoeven én is er bekendheid met de structuur om ook in Nederland bijstand te kunnen ontvangen. Voor de internationale inzetbaarheid wordt nauw samengewerkt met het huidige USAR.NL-team.

Ontwikkelkosten: €5.000.000	Aanschaf materieel en materiaal, trainingen, buitenlandstages, afstemming met Europese Commissie. De EC rekent met circa €2,5 miljoen per (nieuw) team in het UCPM-mechanisme.
Structurele kosten: €500.000	Inzetkosten, vervanging en aanvulling materieel. Inzetkosten kunnen bij langdurige inzetten hoger uitvallen. Inzetkosten worden deels vergoed vanuit het UCPM.
Andere betrokken organisaties	Brandweer Nederland
Onderdeel van expertisecentrum?	Nee

7.2 LANDELIJKE CAPACITEIT

Uit de visie

- Op basis van een landelijk brandrisicoprofiel en landelijk dekkingsplan wordt inzichtelijk gemaakt welk materieel en welke andere voorzieningen noodzakelijk zijn.
- Er is landelijke capaciteit beschikbaar als aanvulling op de regionale middelen.

Er wordt in samenwerking met het Ministerie van Justitie en Veiligheid onderzoek gedaan naar de noodzaak voor landelijke bestrijdingscapaciteit. Bij gelijktijdige natuurbranden kan het systeem van brandweezorg zodanig onder druk komen te staan, dat er niet voldoende capaciteit beschikbaar is om alle branden effectief te kunnen bestrijden. Daarom wordt er onderzoek gedaan naar benodigde capaciteit die aanvullend op de gezamenlijke capaciteit van de veiligheidsregio's geleverd zou moeten worden. Het Ministerie van Justitie en Veiligheid levert een landelijk risicoprofiel brandweezorg en landelijk dekkingsplan op. Op basis van deze plannen wordt inzichtelijk gemaakt welk materieel noodzakelijk is. Aanvullend materieel kan ook vanuit andere organisaties dan de brandweer komen.

In het uitvoeringsplan is voor de kosten rekening gehouden met de aanschaf van nieuwe (natuurbrandbestrijdings)voertuigen voor de pelotons. Hier zijn ook andere opties mogelijk, zoals het vervangen van 4x2-voertuigen voor natuurbrandbestrijdingsvoertuigen. Daarmee vallen de kosten lager uit. Belangrijk is dat er -indien er wordt besloten om extra voertuigen aan te schaffen - rekening wordt gehouden met het benodigde investeringskrediet voor de aanschaf van voertuigen.

Vervolgens vindt er een jaarlijkse afschrijving plaats en dit bedrag is opgenomen onder de structurele kosten binnen dit project.

Resultaten

Er is inzichtelijk welke slagkracht benodigd is op basis van een landelijk brandrisicoprofiel en landelijk dekkingsplan. Indien noodzakelijk worden er landelijk aanvullende middelen aangeschaft om over voldoende capaciteit voor de bestrijding van natuurbranden te kunnen beschikken. Ook kan er gebruik gemaakt worden van de capaciteit van andere organisaties die op grote schaal slagkracht kunnen leveren, zoals Defensie.

Ontwikkelkosten: €100.000	Onderzoek naar benodigde landelijke bestrijdingscapaciteit als aanvulling op capaciteit veiligheidsregio's.
Structurele kosten: Per aanvullend peloton: €250.000	Afschrijving voertuigen, opleidingen en bijscholingen, inzet- en herbezettingskosten
Andere betrokken organisaties	Brandweer Nederland
Onderdeel van expertisecentrum?	Nee

7.2.1 Situatieschets landelijke brandweerpelotons

Er worden pelotons natuurbrandbestrijdingsvoertuigen aangeschaft die bovenop de regionale capaciteit ingezet kunnen worden. De verdeling van deze pelotons gebeurt op basis van een landelijk beeld van de beschikbare capaciteit en risico's (zowel statisch als dynamisch). De voertuigen hebben dus een vaste standplaats, maar kunnen op basis van weersomstandigheden ook verplaatst worden naar een ander gebied. Bezetting gebeurt vanuit de regio's waar de brandweervoertuigen gestationeerd zijn, op basis van het slagkrachtprincipe (geen eerstelijns uitrukvoertuig, wel binnen korte tijd inzetbaar, vergelijkbaar met het Specialisme Technische Hulpverlening).

7.3 LANDELIJK CRISISPLAN NATUURBRANDEN

In 2024 wordt een nieuwe versie van het Landelijk Crisisplan Natuurbranden (LCP-NB) opgeleverd. Het doel van het LCP-NB is het bijdragen aan een effectieve crisisbeheersing bij een of meer (dreigende) natuurbranden door het land, waarbij sprake is van een zeer grote impact op natuur en maatschappij en van een potentieel onbeheersbare situatie. Bij de gelijktijdigheid kan het gaan om natuurbranden in verschillende (al dan niet aan elkaar grenzende) veiligheidsregio's. Onder een effectieve crisisbeheersing wordt verstaan een slagvaardige en effectieve bestrijding van de natuurbrand(en) in een optimale samenwerking tussen crisispartners, waarbij de verwachtingen over rollen, verantwoordelijkheden en bevoegdheden helder zijn en sleutelbesluiten identificeerbaar zijn.

In het LCP-NB is een vierjaarlijkse beoordeling en zo nodig actualisatie voorgesteld.

Resultaten

Een nieuw LCP-NB met vierjaarlijkse beoordeling en zo nodig actualisatie. Indien nodig worden er tussentijdse aanpassingen gedaan en de informatievoorziening naar andere betrokken

organisaties wordt verzorgd. Hier draagt het Nationaal Crisiscentrum, in samenwerking met de veiligheidsregio's, zorg voor.

Ontwikkelkosten: n.v.t.	Ontwikkelkosten van het LCP-NB voor 2024 zijn al begroot.
Structurele kosten: 15.000	Ten behoeve van tussentijdse aanpassingen en een vierjaarlijkse beoordeling en (indien nodig) actualisatie.
Andere betrokken organisaties	Brandweer Nederland, NCC, Veiligheidsregio's
Onderdeel van expertisecentrum?	Nee

8 Personele invulling uitvoeringsorganisatie

Om structurele uitvoering te kunnen (blijven) geven aan het programma natuurbrandbeheersing, zijn er een aantal functies noodzakelijk om de continuïteit te kunnen borgen. De aansturing van het expertisecentrum is niet meegenomen in dit overzicht. De hieronder beschreven functionarissen vallen onder de verantwoordelijkheid van de portefeuillehouder natuurbrandbeheersing in de RCDV en leggen aan de portefeuillehouder verantwoording af. Deze functionarissen werken uiteraard nauw samen met de projectleiders en/of teamleiders van de verschillende projecten en specialistische teams. De functionarissen werken over de breedte van het thema, van risicobeheersing tot incidentbestrijding en nazorg.

8.1 LANDELIJK PROGRAMMAMANAGER NATUURBRANDBEHEERSING

De programmamanager natuurbrandbeheersing is het aanspreekpunt voor het volledige programma natuurbrandbeheersing. De programmamanager natuurbrandbeheersing draagt zorg voor de samenwerking tussen betrokken organisaties, stemt af met ministeries en andere betrokkenen en is verantwoordelijk voor de doorontwikkeling van het programma natuurbrandbeheersing. De programmamanager natuurbrandbeheersing is de netwerkregisseur over het gehele thema.

8.2 LANDELIJK COÖRDINATOREN NATUURBRANDBEHEERSING

Vanwege de breedte van het thema is er behoefte aan twee landelijk coördinatoren die de aansturing van de (specialistische) teams verzorgen en het boegbeeld zijn binnen het thema natuurbrandbeheersing. Hierbij gaat het onder meer om het creëren van bewustwording bij alle betrokkenen, communicatie over de mogelijkheden en beperkingen bij risicobeheersing en het bestrijden van natuurbranden en de afstemming met andere organisaties op strategisch niveau. Ook stemmen de landelijk coördinatoren natuurbrandbeheersing (eventuele) inzetten van specialistische teams in het buitenland af met de betrokken ministeries. Daarnaast zijn de landelijk coördinatoren natuurbrandbeheersing de belangrijkste adviseurs van de programmamanager natuurbrandbeheersing. In de werkzaamheden van de landelijk coördinatoren natuurbrandbeheersing worden de taken verdeeld in strategische en tactisch-operationele werkzaamheden.

8.3 KOSTEN

Functie	Kosten
Programmamanager Natuurbrandbeheersing	€250.000
Landelijk coördinatoren natuurbrandbeheersing (2 fte)	€450.000
Ondersteuning secretariael / communicatie (2 fte)	€300.000

De kosten zijn gebaseerd op de Handleiding Overheidstarieven 2024:

- Programmamanager schaal 14 + 21% BTW en werkbudget
- Landelijk coördinatoren schaal 12 + 21% BTW en werkbudget
- Ondersteuning schaal 8 + 21% BTW en werkbudget

Ook in dit geval is dit slechts een indicatie van de kosten; de daadwerkelijke inschaling en (werk)budgetten moeten in een later stadium worden bepaald.

9 Overzicht projecten en financiën

In dit hoofdstuk is een overzicht opgenomen van de projecten en de benodigde financiering voor deze projecten. Zoals eerder is aangegeven, kunnen niet alle projecten tegelijkertijd starten. Gebaseerd op de planning die in paragraaf 1.4 is opgenomen, is het doel om geleidelijk toe te werken naar het totale benodigde bedrag in 2030. Dat betekent dat wordt voorgesteld om in 2024 te starten met een bedrag van €5.000.000 om projecten op te kunnen starten, het expertisecentrum vorm te geven en mogelijkheden te bieden voor veiligheidsregio's om te versterken. Vervolgens wordt in de vijf volgende jaren steeds een bedrag toegevoegd om de resterende projecten te kunnen starten en het expertisecentrum en de veiligheidsregio's verder te kunnen versterken, tot het totaalbedrag dat in 2030 benodigd is wordt bereikt, waarmee de structurele financiering voor alle in beheer genomen (resultaten uit) projecten is geborgd.

9.1 PROJECTEN BRANDWEER NEDERLAND / VEILIGHEIDSREGIO'S

Deze projecten maken onderdeel uit van het verbeteren van de (brandweer)organisatie. Het zijn zodoende projecten waar de veiligheidsregio's en RCDV zelf voor aan de lat staan. In samenspraak met de RCDV wordt in 2024 verkend hoe en of de financiering georganiseerd wordt.

Project	Ontwikkelkosten	Structurele kosten
Informatiegestuurd werken	-	€100.000
Vakbekwaamheid	€450.000	€200.000
Specialistische teams	€100.000	€3.350.000
Bovenregionale samenwerking	-	-
Commandovoering	€140.000	€100.000
Versterking veiligheidsregio's	-	€10.000.000
Personele kosten programma	€325.000 ⁸	€1.000.000
Totaal	€1.015.000	€14.750.000

⁸ Op basis van 1 fte coördinator uitvoering en 0,5 fte programmamanagement. Mogelijk duurt de opzet van het programma langer dan één jaar. Voor 2024 is al een separaat verzoek ingediend bij de begeleidingscommissie RCDV.

9.2 EXPERTISECENTRUM

Het is nog onduidelijk hoe het expertisecentrum wordt ingericht. In dit uitvoeringsplan is bij een aantal projecten voorgesteld om die (op termijn) onderdeel te laten worden van een expertisecentrum. Deze projecten hebben allemaal een multidisciplinair karakter en zouden daarom uitstekend onder een expertisecentrum opgehangen kunnen worden. De financiering van het expertisecentrum loopt via een separaat traject, waarbij de ministeries van LNV en JenV zijn betrokken.

Project	Ontwikkelkosten	Structurele kosten
Regie en samenwerking	€50.000	€360.000
Vorbereide maatschappij en communicatie	€340.000	€250.000
Actueel natuurbrandrisicobeeld	€50.000	€170.000
Risico- en gebiedsgericht werken	€90.000	€340.000
Doctrine natuurbrandbeheersing	€100.000	€10.000
Nationale kennisontwikkeling en -deling	€75.000	€850.000
Internationale kennisontwikkeling en -deling	€200.000	€600.000
Incidentonderzoeken en data	€50.000	€400.000
Totaal	€955.000	€2.980.000

9.3 PROJECTEN MET MINISTERIE JUSTITIE EN VEILIGHEID

Besluitvorming met betrekking tot deze projecten ligt bij het Ministerie van Justitie en Veiligheid. In samenwerking tussen de RCDV en het ministerie zal verkend worden hoe en of de projecten uitgevoerd (kunnen) worden.

Project	Ontwikkelkosten	Structurele kosten
Internationale inzetbaarheid	€5.000.000	€500.000
Landelijke capaciteit	€100.000	€250.000 per peloton
Landelijk Crisisplan Natuurbranden	-	€15.000
Totaal (exclusief landelijke pelotons)	€5.100.000	€515.000 + €250.000 per peloton

9.4 TOTALE KOSTEN VAN HET UITVOERINGSPLAN

Verdeeld over de verschillende projecten en projecteigenaren behelst dit uitvoeringplan een totaal van incidentele ontwikkelkosten van € 7.070.000 en jaarlijks structureel € 18.245.000. Afhankelijk van het aantal benodigde extra pelotons komt daar € 250.000 per peloton aan structurele lasten bij.

Colofon

Kemperbergerweg 783
6861 RW Arnhem

Postbus 7010
6801 HA Arnhem

T 026 3552400
I www.brandweernederland.nl
E info@brandweernederland.nl

Datum: 10-01-2024