

TEMA

Skogbrannsesongen 2018

Erfaringar og læringspunkt



Utgjeven av: Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap (DSB) 2019

ISBN: 978-82-7768-497-0 (PDF)

Omslagsfoto: Pål Brentdal

Grafisk produksjon: ETN Grafisk, Skien



Skogbrannsesongen 2018

Mars 2019

1	Innleiing	5
2	Førebygging og beredskap mot skogbrann i Noreg	9
3	Skogbrannindeks og farevarsling	13
4	Skogbrannsesongen 2018 – kva skjedde?	17
5	Læringspunkt frå erfaringsseminar og DSB sine vurderingar	23
	5.1 Nasjonalt nivå	24
	5.2 Regionalt og lokalt nivå.....	26
	5.3 Innspel frå skognæringa.....	30
	5.4 Kompetanse – læringspunkt 6.....	31
	5.5 Helse, miljø og sikkerheit (HMS) – læringspunkt 13.....	33
	5.6 Ny teknologi, samband og kommunikasjon – læringspunkt 14 og 15.....	34
6	Kommunikasjon og informasjonsdeling	39
	6.1 Førebygging og budskap til befolkninga.....	40
	6.2 Samvirke og samhandling gir handlingsrom for informasjonsdeling	41
7	Nordisk og internasjonalt samarbeid, erfaring og kunnskap	45
	7.1 Før skogbrannsesongen 2018	47
	7.2 Medan skogbrannane pågjekk.....	48
	7.3 Etter skogbrann-sesongen 2018.....	49
	7.4 Det å informere kvarandre på tvers av landegrensene	50
	7.5 Kunnskapsbehov	51
8	Vegen vidare	55
	8.1 Tilrådingar og tiltak.....	58
9	Vedlegg: Vernebrenning som førebyggjande tiltak	62
	Vegetasjon inn til bustadområde og tettstader med trehusbusetnad.....	62
	Særskilt om lyngbrenning og bevaring av kystlandskapet.....	63

KAPITTEL

01

Innleiing



INNLEIING

Sommaren 2018 var ein lang, tørr og varm periode. Juli var ein av dei varmaste månadene vi har opplevd i Noreg sidan registreringa starta i år 1900. Etter ein tørr vinter i Sør-Noreg kom ein uvanleg varm mai, følgd av ein endå varmare sommar. Per 1. august hadde Meteorologisk institutt notert 40 tropenetter, mot berre ei i 2017. Samstundes med varme dagar var det uvanleg mykje torevêr og svært mange lynnedslag. Etter lengre periodar med varmt og tørt vêr er det ikkje uvanleg at det følgjer vêromslag, og at det kan kome torevêr utan regn. Med den svært tørre skogbotnen i heile Sør-Noreg, tente lynet eit stort tal brannar.

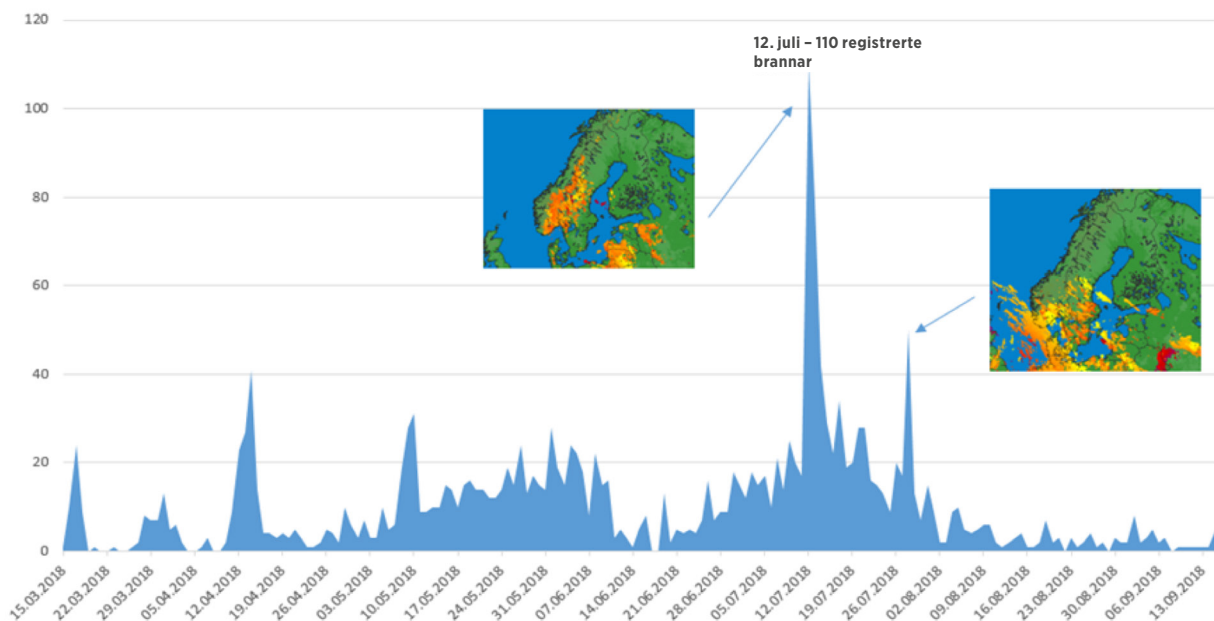
Skogbrannsesongen starta allereie i mars. I tillegg til alle brannane som oppstod av lynnedslag, starta mange brannar etter brenning av gras, bål og grilling på eingangsgrillar i naturen.

Den 12.–13. juli fekk store delar av Sørlandet og det Austafjelske torevêr. Den 13. juli vart det registrert 114 brannar samstundes, og eit samla beredskapsapparat var i innsats. Brannane oppstod i knusktørr vegetasjon, ofte på stadar som var vanskeleg tilgjengelege, noko som gjorde sløkkjearbeidet krevjande.

Brannane vart likevel sløkte ein etter ein, utan store følgjeskadar. Regnet som etter kvart kom i form av byger, er noko av det mest kjærkomne vêromslaget vi har hatt i Sør-Noreg på mange år. Skogbrannfaren dempa seg gjennom august, og med våtare vêr utover seinsommaren vart beredskap med skogbrannhelikopter teke ned i september.

Samvirke og samhandling mellom innsats frå kommunane og staten, er avgjerande i førebygging og handtering av skog- og utmarkbrannar. Målet er at dei samla ressursane skal setjast inn i eit koordinert system for å hindre at skogbrannar oppstår og at dei sløkkjast raskt når dei blir oppdaga. Aktørane må bidra med førebuande tiltak innanfor ansvarsområda sine, og kapasitetane som opererer på bakken må koordinere innsatsen sin med støtte frå skogbrannhelikopter. Skogbrannar i eit stort tal, og mange samstundes, har lete seg sløkkje relativt raskt.

Talet på brannar i innmark og utmark per dag 15.3 til 15.9 2018



Det gjerast gode prioriteringar, og samhandlinga mellom småflyovervakinga, kommunale og interkommunale brann- og redningsvesen, 110-sentralar, Sivilforsvaret, leiarstøtte, ein høgt dimensjonert skogbrannhelikopterberedskap og dei mange frivillige har bidrege til at storbrannar og katastrofar er avverja. Dette er gode indikasjonar på at strategien til "Johnsen-utvalet"¹ for å førebyggje og redusere talet på skogbrannar så langt har lykkast.

Skogbrannsesongen 2018 kan oppsummerast ved at vi neppe har hatt eit høgare tal gras- og skogbrannar nokonsinne. Det var ved månadsskiftet november/desember registrert 2011 brannar i gras og skog, av desse 938 skogbrannar.

Meininga med denne rapporten er å oppsummere dei erfaringar som eit stort tal aktørar har gjort seg gjennom skogbrannsesongen 2018. Gjennom heile hausten i fjor vart det samla informasjon frå evalueringsseminar og -rapportar.

Rapporten samanstillir også dei erfaringane som kom fram gjennom beredskapsmøte som vart arrangerte ulike stadar i landet av ulike aktørar. DSB har ofte vore til stades, eller motteke referat i etterkant. Relevant kunnskap kom også etter møte med svenske styresmakter i desember og etter «Lessons Learnt»-møte i EU-regi i Brussel 30. november 2018.

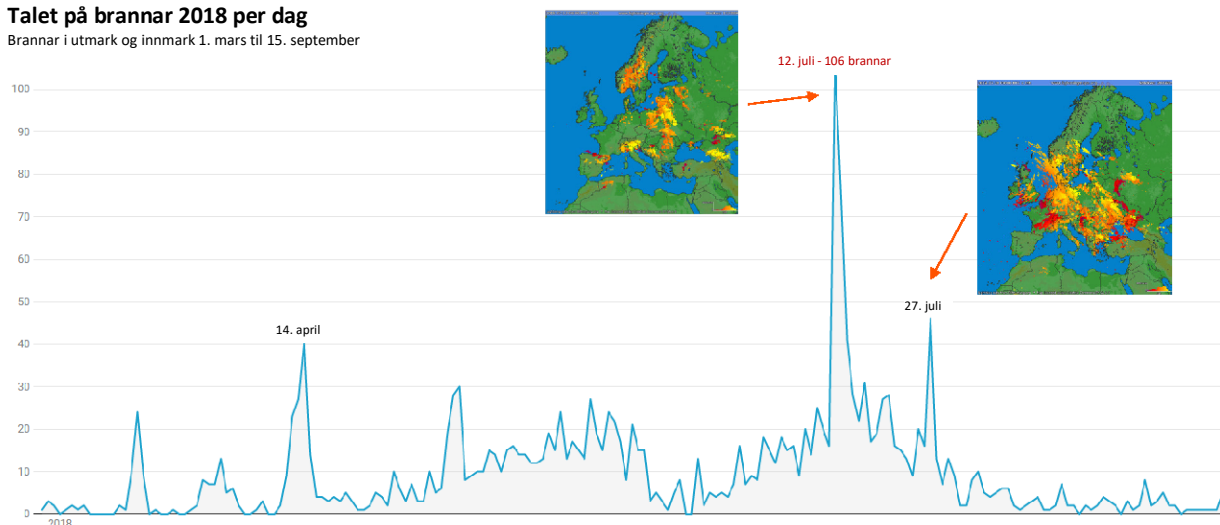
Ein del av framlegga til tiltak som presenterast er baserte på skriftlege innspel til DSB frå brann- og redningsvesena i Asker og Bærum, Bergen, Drammen, Halden, Kongsberg, Rogaland, Setesdal, Skien, Trøndelag og Austre Agder.

Gjennom dette ønskjer vi å identifisere læringspunkt som kan bidra til å forsterke både førebyggjande verksemd og beredskap mot natur- og skogbrannar.

Sivilforsvaret har gjennomført ei eiga evaluering som går nærmare inn på deira erfaringar og handtering.

Talet på brannar 2018 per dag

Brannar i utmark og innmark 1. mars til 15. september



¹ Skogbrannberedskap og handtering av skogbrannar i Noreg i den seinare tida av 31. oktober 2008.

KAPITTEL

02

Førebygging og
beredskap mot
skogbrann i Noreg



Kommunane er grunnpilarane i skogbrannberedskapen. I tillegg har staten forsterkingsressursar som Sivilforsvaret, skogbrannhelikopter og leiarstøtteordning for handtering av skogbrannar. Det følgjer av brann- og eksplosjonsvernlova med tilhørande forskrifter at kommunane har plikt til å handtere brann, også skogbrannar. Førebyggjande og beredskapsmessige tiltak skal følgje av ein risiko- og sårbarheitsanalyse, og for kommunar med mykje skog er det krav om å ha ein ekstra skogbrannreserve.

Regelverket om førebygging av brannar vart i 2016 oppdatert med ny forskrift om brannførebygging av 17.12.2015 nr 1710. Det generelle forbodet mot å gjere opp eld i skog og anna utmark i perioden 15. april til 15. september vart vidareført frå tidlegare forskrift. Likevel vart føresegna utvida ved at kommunen kan fråvike dette om lokale tilhøve tilseier at det er forsvarleg, og den enkelte kan gjere opp bål i skog og utmark om det er openbart at det ikkje vil føre til brann. Det er såleis vidareført eit generelt tidsbestemt bålforbod, men om lokale tilhøve tilseier at det er forsvarleg å tenne bål, kan ein gjere det, utan at ein bryt regelverket.

Ei rekkje kommunar etablerer skogbrannovervaking med småfly som eit kommunalt ansvar. Det er i fleire fylke inngått avtalar mellom kommunane og lokale flyklubbar. Dette er eit kommunalt samarbeid med det frivillige Noreg, og det er svært verdifullt i beredskapen mot skogbrann. Norsk Luftsportsforbund/ Norsk Aero Klubb syter for at det blir gjennomført overvaking etter nærmare fastsette retningslinjer frå den regionen dei enkelte småflyklubbane opererer i. Småflyovervakinga gjer at skogbrannar blir oppdaga i ein tidleg fase, og denne frivillige tenesta er med på å hindre at brannar blir store og fører til omfattande skadar. Flya oppdagar brannar, skaffar oversikt over omfanget, og dirigerer mannskap frå brann- og redningsvesenet inn mot brannstaden.

Staten har fleire ordningar med forsterkingsressursar for å støtte kommunar som råkast av skogbrannar. Dette omfattar skogbrannhelikopter i avtalefesta fast beredskap i perioden 15. april til 15. august, ei obligatorisk leiarstøtteordning som alarmerast automatisk når ein brannsjef bed om bistand frå skogbrannhelikopter, og innsats frå Sivilforsvaret. Ressursane til forsvaret kjem i tillegg når alle sivile ressursar er uttømde. Forsvaret sin bistand til det sivile samfunnet er regulert gjennom Bistandsinstruksen.²

Sivilforsvaret er forsterkingsressursen til staten og er i stand til å setje inn betydeleg med utstyr og eit stort tal tenestepfiktige kvinner og menn for å kjempe mot skogbrannar. Sivilforsvaret har pumper og materiell til å få fram store vassmengder til sløkking av skogbrannar. Dei seks nye mobile forsterkingseinin-gane (MFE) er kapasitetar som er svært viktige for å kjempe mot skogbrannar.

DSB har avtale med selskapet Helitrans AS om beredskap med helikopter til skogbrannsløkking. Kontrakten vart inngått vinteren 2017/2018, og gjev høve for å kunne setje inn fleire helikopter i beredskap og innsats når skogbrannfaren er stor. Selskapet stiller gjennom kontrakten alle ressursane sine til rådvelde om det er behov for dette, og i tillegg kan dei leige inn helikopter frå andre selskap.

DSB har ansvar for å sikre at det finst ein beredskap med skogbrannhelikopter, at han er mest mogleg tilpassa den eksisterande faresituasjonen, og at det er ei løpande oversikt over bruken av denne ressursen. Samordningsrolla som DSB har for å understøtte Justis- og beredskapsdepartementet er spesielt viktig i sommarferieperioden då personellsituasjonen er endra som følgje av ferieavvikling, samstundes som risikoen for skogbrannar kan vere stor.

² Instruks for Forsvaret sin bistand til politiet (Bistandsinstruksen) fastsett i statsråd 16. juni 2016.

Kontaktutvalet for skogbrann (Skogbrannutvalet) har eksistert sidan 1985 og leiaast no av DSB. Utvalet³ møtast to gongar i året og drøftar spørsmål omkring det å førebyggje og handtere skogbrannar.

Etter den store skogbrannen i Froland i 2008 er det arbeidd målretta for ei ordning der samarbeid er fellesnemnar. Brann- og redningsvesena er raskare til å mobilisere, Helitrans AS gjev ein skogbrannhelikopterberedskap som skalerast opp, leiarstøtte følgjer opp overfor lokal brannsjef «frå kollega til kollega», og Hovudredningssentralen for Sør-Noreg gjev helikoptra innsatsordre. Sivilforsvaret styrkjer innsatsen på bakken når behovet for mykje mannskap og utstyr er der.

I 2018 arrangerte for første gong fylkesmannen samvirkekonferansar om skogbrannførebygging og beredskap. Dette vart ein sentral arena for informasjonssending. Frivillige bidreg i betydeleg grad til innsatsen mot skogbrann, enten det er skogeigarar som kjenner områda godt, bønder med gjødselspreiarar som brukast som vasstankvogner, eller organiserte frivillige frå ulike organisasjonar.

DSB har saman med Kystverket og Miljødirektoratet utarbeidd Einskapleg leiingssystem (ELS). Dette er slik at vi også har eit system for brann- og redningsvesenet og Sivilforsvaret om korleis mellom anna innsatsen mot skogbrannar skal handterast. Auka fokus på rask respons og stort ressurspådrag i brann- og redningsvesenet har gjeve ein positiv verknad og skapt beredskapsmessig meirverdi. Det same har tidleg varsling og nasjonal styring av Sivilforsvaret. Kommando og kontroll gjennom ELS og leiarstøtte er viktige tiltak. Leiarstøtta reiser også i enkelte tilfelle ut til brannområdet for å drive rådgjeving på staden. Samvirkekonferansar med fylkesmannen er vesentlege for å sikre at alle er førebudde. Informasjon i media er viktig for å auke medvitnet blant folk om faren for skogbrannar.

Oppsummert er førebyggjande ordningar:

- Organisering av innsats på bakken for brann- og redningsvesenet og Sivilforsvaret etter ELS-systemet⁴, der kunnskap om å leie store innsatsar inngår.
- Leiarstøtte i ei fastsett vaktordning frå røynd brannbefal bidreg til at ressursar brukast effektivt og kontrollert.
- Ein nasjonal skaler- og flyttbar kontraktbasert beredskap med skogbrannhelikopter der Hovudredningssentralen for Sør-Noreg har gjeve innsatsordre til helikoptra i beredskap.
- Sivilforsvaret si forsterking av bakkeinnsatsen frå brann- og redningsvesenet, under dette støtte frå dei seks MFE-a.
- Samspel med frivillige som bønder, skogeigarar og frivillige beredskapsorganisasjonar.
- Kommunikasjon gjennom Nødnett syter for at viktig informasjon kan delast grenselaust av mange.
- Samvirkekonferansar på nasjonalt og regionalt nivå, leia av respektive DSB og fylkesmannen.
- Forsvaret stør med ressursar til det sivile når det er behov for det, og slik førespurnad ligg føre.
- Om nasjonale ressursar er, eller står i fare for å bli uttømde, kan Noreg be om støtte frå internasjonale ressursar, i hovudsak gjennom ERCC, som er krisehandsamingsmekanismen til EU.

³ DSB, Landbruks- og matdepartementet, Skogeigarforbundet, Skogbrand forsikring, Meteorologisk institutt, Norsk brannbefals landsforbund, Forsvaret (Heimevernet), Sivilforsvaret, Norsk luftsportsforbund (Norsk Aero Klubb), Norsk brannvernforening, Fylkesmannen (beredskapssjef), Landbruksdirektoratet og Helitrans AS (helikopteroperatoren).

⁴ I 2010 ferdigstilte DSB, Kystverket og Miljødirektoratet i samarbeid med Rettleiing einskapleg leiingssystem (ELS). Mågruppene til rettleiinga var dei kommunale brann- og redningsvesena og Sivilforsvaret. All innsats skal organiserast og gjennomførast etter ELS.

KAPITTEL

03

Skogbrannindeks
og farevarsling



Meteorologisk institutt (MET) fekk i byrjinga av 1970-åra i oppdrag å lage eit landsdekkjande system for varsling av skogbrannfare i Noreg. Før dette var det gjort lite på dette feltet. Bakgrunnsstoff vart henta frå utlandet, og ein valde å basere seg på ein indeks som var utvikla i dåverande Aust-Tyskland. Denne let seg relativt lett tilpasse norske meteorologiske data, og klimaet i Noreg vart vurdert til å vere relativt likt klimaet i Aust-Tyskland. Waldbrannkennziffer, WBKZ er eit tal utan nemning og det gjev uttrykk for tørreleiksgraden i lufta. Utrekninga gjerast punktvis, for rundt 100 stadar i landet. MET gjer utrekningar av skogbrannfareindeksen (Waldbrannkennziffer, WBKZ) i månadene april-august. Indeksen oppdaterast kvar dag etter nedbørmålingar kl. 08 norsk sommartid. Dessutan gjerast det utrekningar av indeksen to døgn fram i tid ut frå prognostiske data for nedbør, lufttemperatur og relativ luftfukt. Utrekningane blir gjort offentlege på yr.no Indeksen summerer opp frå dag til dag så snart marksjiktet er bart for snø på våren. Han reduserast ved nedbør dei siste 24 timane.

Det er tre meteorologiske element som inngår i utrekninga: nedbør, lufttemperatur og luftfukt. Ut frå dei to siste elementa reknast tørreleiksgraden i lufta ut, det vil seie lufta si evne til å trekkje til seg fukt frå omgjevnadene.⁵

Det brukast også ein vegetasjonskonstant for å fange opp dei endringar som skjer i skogbotnen frå våren og fram til årets vegetasjon er fullt utvikla utpå forsommaren. Nedbørmengda om sommaren kan variere mykje frå stad til stad på grunn av byger, i tillegg til at terreng og vegetasjon har mykje å seie. Før lauvsprett (av bjørk) og i ein overgangsperiode på ein månad etter lauvsprett reknast skogbotnen å vere meir påtenneleg på grunn av tørt fjorårsmateriale.⁶

Sommaren 2018 var den norske skogbrannindeksen på yr.no misvisande. Etter nedbør vart indeksen framstilt med vesentleg lågare faregrad enn det som faktisk var tilfelle. Figuren øvst på neste side viser gjennomsnittleg skogbrannindeks og indeksen som fell mykje når det kjem litt regn.

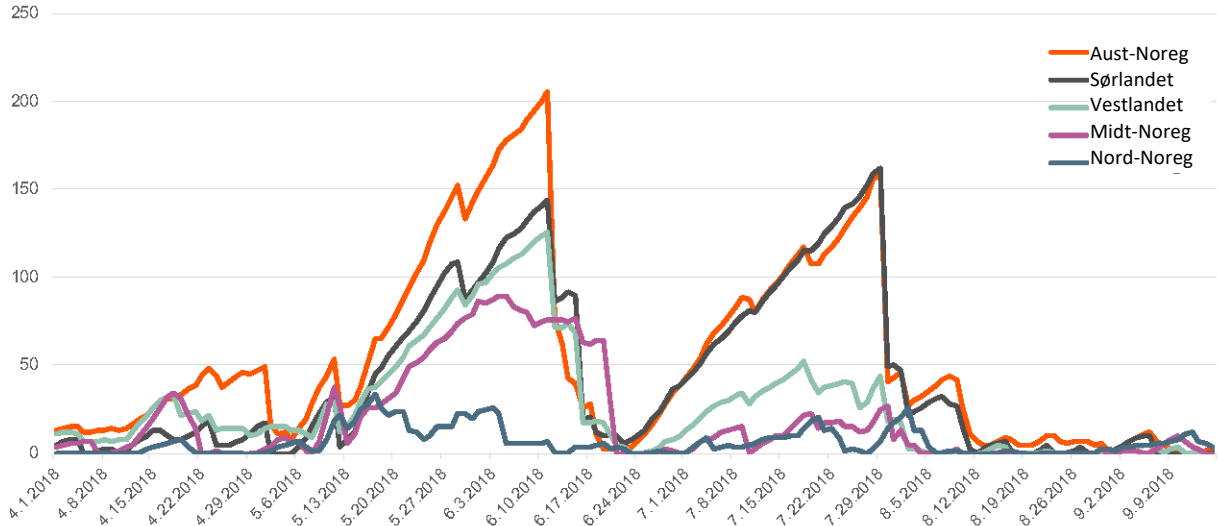
Ved at indeksen fall mykje når det kom litt regn, fekk dette utslag i korleis ein frå The European Forest Fire Information System (EFFIS) synleggjorde skogbrannfaren i Noreg. Han vart i periodar vist som mindre enn han i realiteten var, og med lågare fare enn i Sverige. Skogbrannfaren var i realiteten nokså lik i Sverige og Noreg. Metoden for korleis vi reknar ut og varslar skogbrannfare må tilpassast dei nye klimatiske utfordringane, som følgje av det viktige av å ha nøyaktige prognosar å byggje førebyggjande og beredskapsmessige tiltak på nasjonalt, og samstundes sikre riktig informasjon i eit internasjonalt perspektiv.

Meteorologisk institutt (MET) har saman med dei nordiske søsterorganisasjonane sine sett i gang eit prosjekt der målet er å ta fram ein ny, sams skogbrannfare-indeks. DSB støt dette initiativet, og har gjeve økonomisk stønad til prosjektet.

⁵ Rapport om Skogbrann og miljøforvaltning HR-1908, ISBN 82-7768-019-8

⁶ Yr.no

Gjennomsnittlig skogbrannindeks per landsdel 1.4 –15.9



Emergency Response Coordination Centre (ERCC) – DG ECHO Daily Map | 19/07/2018

Northern Europe | Forest Fires Situation

BURNT AREAS (Ha) over 12-18 July
 Sweden: 7 827
 Norway: 160
 Estonia: 25

SWEDEN | SEASONAL TREND
 2006-2017 Average Burnt Area (Ha)
 2018 Burnt Area (Ha)

SIGNIFICANT FIRES COVERED BY COPERNICUS EMS RAPID MAPPING as of 19 July

- 1) Trangslet: 674 Ha
- 2) Lilhardal: 802 Ha
- 3) Stradaemyrvallen: 2 959 Ha
- 4) Enskog: 2 240 Ha
- 5) Hammarstrand: 146 Ha
- 6) Valdgale: 140 Ha

EU CIVIL PROTECTION MECHANISM (EUCPM)
 Sweden requested support from the EU Civil Protection Mechanism (EUCPM) on 16 July. In response, Italy offered 2 firefighting planes, operational in Sweden since 18 July. France offered 2 firefighting and 1 reconnaissance planes, scheduled to arrive in Sweden on 19 July. On the same date, Sweden accepted offers from Germany and Lithuania of 2 and 1 fire-fighting helicopters respectively.

FIRE DANGER FORECAST FOR 19 JULY
 Source: JRC-EFFIS

ACTIVE FIRES DETECTED BY JRC-EFFIS* (VIIRS)
 18-19 July
 12-17 July

COPERNICUS EMS Location of covered area
 EMSR238
 Activation date: 16 July
 EMSR239
 Activation date: 18 July

FIRE DANGER FORECAST FOR 20 JULY
 Source: JRC-EFFIS

FIRE DANGER FORECAST FOR 21 JULY
 Source: JRC-EFFIS

*Burnt area mapped in EFFIS are based on the processing of MODIS satellite imagery. Only fires larger than 30 Ha are mapped. More info on conditions and the use of this data on JRC-EFFIS Data Catalogue.

KAPITTEL

04

Skogbrannsesongen
2018 – kva skjedde?



Våren 2018 starta med å gå frå snøsmelting og høg temperatur til flaum mange stader, og rett over i skog- og utmarksbrann i byrjinga av mai. Grasbrannane vart mange og det vart også brannane i skog og anna utmark. Det var likevel få som innleiingsvis trudde det ville bli ein vedvarande høg skogbrannfaresituasjon gjennom store delar av sommaren.

DSB etablerte beredskap med skogbrannhelikopter i april i samsvar med den nye kontrakten som var inngått med Helitrans AS. Dei regelbundne prognosane frå Meteorologisk institutt (MET) gav ingen grunn til å redusere beredskapen, korkje i dei kommunale og interkommunale brann- og redningsvesena, Sivilforsvaret, leiarstøtte eller for skogbrannhelikopterkapasiteten. Det vart varmare, og med utsikt til lite eller ikkje noko regn, tørka etter kvart det meste av vegetasjonen frå Trøndelag og sørover meir eller mindre inn. Sol, varme og lite eller ingen nedbør over lang tid gjorde brannfaren i skog- og utmark spesielt stor. Den lange, tørre og varme perioden førte også til at store område i Sør-Noreg fekk tørkeskadd vegetasjon. Den svært tørre vegetasjonen førte til at vi fekk ein skog-, lyng- og grasbrannfare langt over det som er vanleg i Nord-Europa og Norden. Sjølv om det somme stadar kom noko regn, varte og dels auka faren for brann då vegetasjonen raskt tørka opp att etter kortvarig nedbør.

Forskrift om brannførebygging § 3 om aktsemd gjeld ein kvar og stiller krav om at ein skal vere forsiktig og at den einskilde skal opptre slik at det ikkje oppstår brann. Denne føresegna vart utfordra i skogbrannsesongen 2018.

Mange brann- og redningsvesen innførte totalforbod mot bruk av open eld i kommunen, sjølv om forskrift om brannførebygging § 3 ikkje gjev kommunen heimel til å gjere eit slikt totalforbod.

Brannsjefane var svært uroa for beredskapsevna til å kunne handtere brannar i skog og utmark, og i mange kommunar og regionar vart dette tydeleg uttalt. Brann- og redningsvesenet gjekk ut frå at det ville bli svært krevjande om dei i tillegg skulle få større bygningsbrannar å hanskast med. Særleg var uroinga stor i område med gamal, tett trehusbusetnad. Oppmodinga til befolkninga var difor at det var svært brannfarleg dei aller fleste stadar, og ein informerte då tydeleg om at det var totalforbod mot å grille eller bruke andre varmekjelder som kunne føre til brann. Dette omfatta også fleire stadar grilling i eigen hage.

Befolkninga lytta for det meste på råda frå brannsjefane og informasjon om totalforbod. Likevel var det gjennom mai og juni mange utrykkingar i Sør-Noreg til skog og utmarksbrannar som hadde starta som følgje av at det vart grilla eller tent bål. Fleire stadar vart arbeid på jernbanestrekningar, i skogsdrift og kantslått langs vegane stoppa. Også utbetring av solslyng på jernbanen på enkelte strekningar, vart stoppa, eller gjennomført med opphøga beredskap. Skognæringa gjennomførte ei grunnleggjande opplæring i det å førebyggje og handtere skogbrannar, og entreprenørar fekk tilført enkelt sløkkjeverktøy frå forsikringsselskapet Skogbrand. Birøktarar kontakta DSB og bad om råd når det gjaldt å bruke røyk for å røkte bier.

«Vi rår til at du ikkje grillar, fordi det er så tørt at det truleg er uaktsamt, og såleis forbode, men det er ditt eige ansvar og opp til deg. Vi minner dessutan om det ålmenne bålforbode.

Med håpefull helsing frå brannvesenet.»

Dette er berre nokre av mange døme på førespurnader DSB fekk i samband med korleis ein kunne førebyggje skogbrann.

I juni vart også grunnvassstanden rapportert å vere svært låg. Dette auka uroinga for at det kunne oppstå stadig fleire skogbrannar. Grunnvassdata: <http://www.senorge.no/index.html?p=senorgeny&st=water>

Nokre brannar var meir krevjande å sløkkje enn andre, og desse førte til omfattande sløkkjeinnsatsar med store ressursar på bakken, og ein stor innsats frå helikopter i lufta. Brannane på øya Ombo i Ryfylke, i Bykle i Setesdal og i Grosvoldkroken ved Kongsberg er døme på slike brannar.

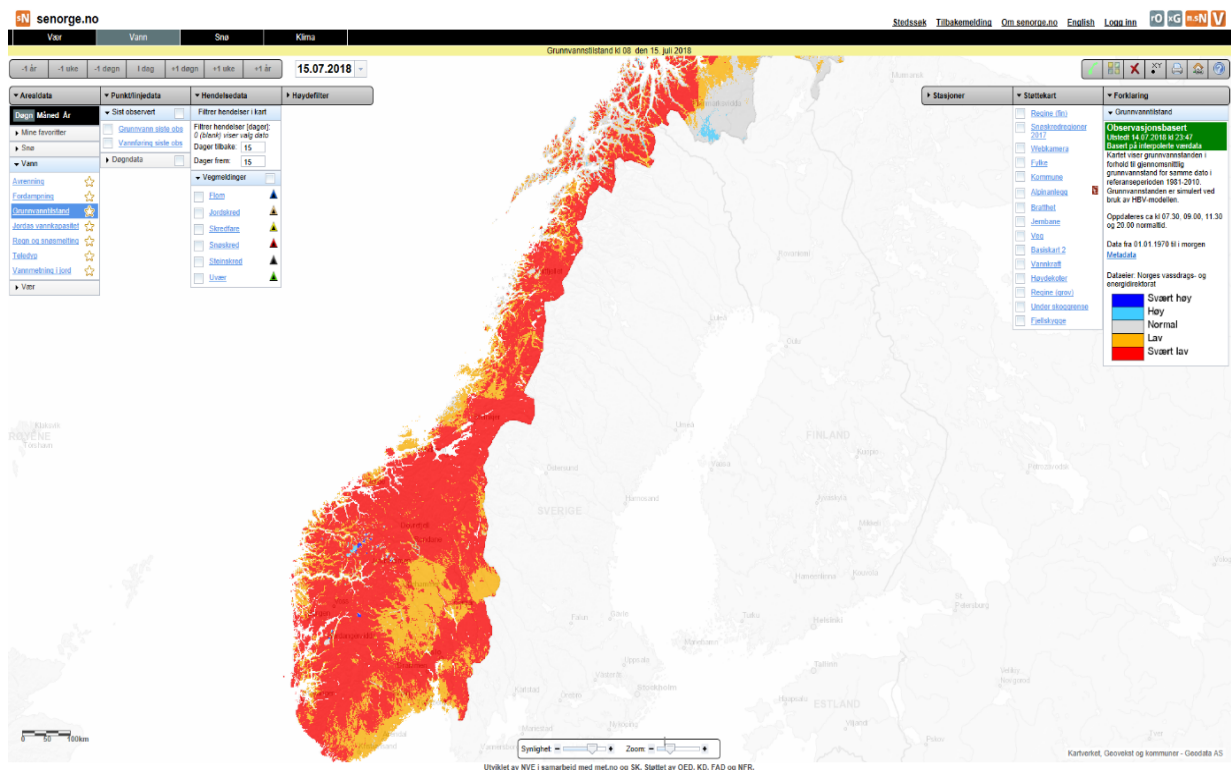
Hovudredningsentralen for Sør-Noreg gav skogbrannhelikoptra innsatsordre, etter at 110-sentralen i aktuelle region, på vegner av lokal brannsjef, hadde bede om hjelp frå helikopter.

DSB skalerte opp helikopterberedskaper. Helitrans AS stilte mange helikopter til rådvelde. I slutten av juni stod 11 skogbrannhelikopter i beredskap, i midten av juli var dette auka til 22.

Noreg har aldri hatt så omfattande skogbrannhelikopterberedskap. Ein kort periode i juli (12.7–13.7) var alle helikoptra i innsats samstundes.

Meteorologisk institutt (MET) hadde gjennom skogbrannsesongen stor pågang. Behovet for informasjon var stort, og konsekvensvurderingane var utfordrande. Farevarslinga var konsistent og lik i alle medium der vêrmeldinga og farevarsling gjerast. Det var god koordinering innanfor varsling av skogbrannfare og MET utvida leveransen av data og langtidsvarsel.

Mange kommunar og brann- og redningsvesen opplevde svært krevjande situasjonar der ressursane vart strekte langt. Sidan mange av brannane var årsaka av menneskeleg aktivitet, som grilling og gras- og bråtebrenning vart det viktig å informere befolkninga om den høge brannfaren, og at dette ville kunne vare. Om det i tillegg til det tørre, varme vêret hadde kome sterk vind, ville situasjonen kunne blitt katastrofal.



FIGUR 1. Noreg hadde svært låg grunnvassstand sommaren 2018. Kartet viser situasjonen 15/7 2018.



EKSTRA STOR SKOGBRANN-FARE!

Skogbrannfaren gjorde at veldig mange tok
eigne *forholdsreglar i sommar*

72%



DSB la opp til ein offensiv mediestrategi med informasjon ut i aviser, radio, tv og sosiale medium. Forbodet frå brann- og redningsvesenet mot å grille kom raskt i fokus. Over heile Sør-Noreg informerte brannsjefar og kommunar om at dei hadde innført forbod mot bruk av all eld, grilling og annan aktivitet som kunne føre til brannar. Bodskaen vart fanga opp i befolkninga, og dei aller fleste forheldt seg til at det var svært høg brannfare og innretta seg etter det. Både skognæringa og aktørane med ansvar for jernbane og veg, var forsiktige i arbeidsprosessar, eller avstod frå å gjere arbeid som kunne føre til brann.

Befolkninga følgde i stort dei råda om å opptre med varsemnd som vart gjevne, samstundes som at mange tok initiativ og bidrog i sløkking.

DSB gjennomførte etter sommaren ei befolkningsundersøking der 72 % av dei spurde svarte at dei tok forholdsreglar sommaren 2018.

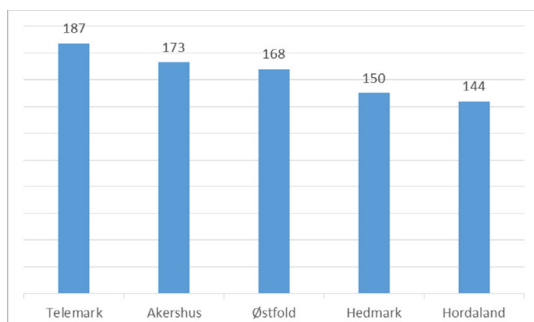
Fleire stadar hadde fylkesmannen jamlege møte med delar av fylkesberedskapsrådet. Det vart i tillegg regelbundne møte med kommunar, Sivilforsvaret, brannsjefar, 110-sentralane, skogbruksnæring og Mattilsynet. DSB vart inviterte med på møte, og deltok både ved oppmøte, via Skype/videomøte og telefon. Det vart teke avgjerder i samråd med råka aktørar som Statens vegvesen og Bane NOR.

Media var tett på og dekte hendingar godt, og kommunar, brann- og redningsvesen og fylkesberedskapssjefar informerte om skogbrannfare og konsekvensar av tørken elles. Heimesidene til kommunane vart også flittig brukte til informasjonsspreiing.

Brann- og redningsvesena var raske i responsen sin på brannar, og Sivilforsvaret støtta svært godt oppunder innsatsen frå den kommunale brannberedskapen. På Agder vart Heimevernet (HV) bedne om å hjelpe, og mannskap frå HV-08 var i innsats i Setesdal. Inntrykket er at land- og skogbruket følgde opp, risiko vart vurdert, påtenningskjelder som metallbelte vart fjerna frå skogsmaskiner, og bønder stilte med vasstankvogner som hjelp til brannsløkking. Skogbrannovervakinga med småfly viste seg å vere svært effektiv der denne ressursen vart brukt.

Sivilforsvaret vart styrt nasjonalt, og difor lykkast ein med å flytte mannskap og utstyr rundt i Sør-Noreg for innsats der behovet var størst. Utan den massive innsatsen frå Sivilforsvaret ville ikkje brann- og redningsvesenet ha klart oppgåva med å kontrollere og sløkkje dei mange skogbrannane. Sivilforsvaret har levert noko av det mest omfattande innsatsmessige bidraget for sløkking av skogbrann nokon sinne, og i februar fekk dei tenestepålegg Samfunnsstryggeleiksprisen for innsatsen sin.

I kva fylke brann det?



Forsvaret var klare til å yte innsats om det vart beden om dette. Mannskap frå Heimevernet (HV) bidrog i brannsløkkinga i Setesdal. Innsatsen frå HV i Setesdal var viktig og supplerte mannskap frå brann- og redningsvesenet, Sivilforsvaret, frivillige, leiarstøtte og skogbrannhelikoptra.

I den mest hektiske perioden i juli bad svenske styresmakter om helikopterstøtte frå Noreg. DSB frigjorde åtte helikopter frå vår nasjonale beredskap, og Helitrans flytta samtlege åtte maskiner til Sverige. I Sverige pågjekk det i tillegg til eit stort tal mindre brannar, tre store brannar samstundes, og Sverige bad EU om hjelp. Den samla internasjonale bistanden til Sverige vart den største internasjonale sløkkjeinnsatsen i EU-historia.⁷

Beredskap med skogbrannhelikopter vart i september teken ned og avvikla, men DSB hadde likevel fokus på om det igjen vart behov for å setje beredskap med skogbrannhelikopter.

DSB har ikkje fullstendig informasjon om kor store areal som vart skadde i brannane i fjor. Sivilforsvaret har brukt ca. 18,6 mill. til innsatsane mot skogbrann i 2018. I tillegg kjem kostnadene til kommunane, som det ikkje finst ei fullstendig oversikt over. DSB har brukt i underkant av 56 mill.⁸ til skogbrannhelikopter. Dette inkluderer både fast beredskapskostnad, helikopter i ekstraberedskap og medgatte timar til flyging. Anteke samla kostnadsbilete kjem på over 100 millionar.

⁷ Innlegg frå ERCC på Lessons learnt forest fire season 2018 i Brussel 30. november 2018.

⁸ Prop 2s (2018-2019) endringar i statsbudsjettet for 2018 – beredskap for handtering av skogbrannar.

KAPITTEL

05

Læringspunkt frå
erfaringsseminar og
DSB sine vurderingar



18. september 2018 arrangerte DSB eit erfaringsseminar for aktørar som hadde vore involverte i skogbrannsesongen. Seminaret samla over 100 deltakarar frå ca. 50 aktørar frå ulike nivå. Innspela og diskusjonen som kom opp under seminaret er grunnlag for dette kapitlet.

Aktørane var på førehand bedne om å halde korte presentasjonar der dei med utgangspunkt i deira rolle i handteringa av skogbrannar, skulle svare ut følgjande:

- Korleis opplevde verksemda hendingshanderinga?
- Kva gjorde verksemda bra?
- Kva må verksemda gjere betre neste gong?

5.1

NASJONALT NIVÅ

Justis- og beredskapsdepartementet framhevar kommunikasjonen med underliggjande etatar som svært vesentleg og god. Betydninga av å tenkje beredskap framover, nasjonalt og internasjonalt, med eit særleg fokus på nordisk samarbeid, må ikkje underverderast. Eit anna svært viktig faktum er kommunikasjon med befolkninga som er avgjerande for god handtering.

Direktorsnivået framheva betydninga av god beredskap og rask innsats. Det var avgjerande at innsatsstyrkane var lokalt plasserte. Konseptane med mannskap på bakken, leiarstøtteordning og skogbrannhelikopter i samspel fungerte svært godt. Samvirkekonferansane på nasjonalt nivå og beredskapsmøte med fylkesmennene skapte felles situasjonsforståing og sikra at ressursane førebudde seg på ei proaktiv handtering og informasjonsdeling mellom beredskapsaktørane.

Prosedyren for tildeling av støtte frå skogbrannhelikopter er innarbeidd på den måten av Hovudredningssentralen for Sør-Noreg (HRS) tek imot oppmoding frå 110-sentralane om bistand med helikopter. HRS gjev deretter innsatsordre til skogbrannhelikopter. I parallell bed den oppmodande 110-sentralen om at leiarstøtte aktiverast.

Leiarstøtte er basert på ein avtale mellom staten ved DSB og Rogaland brann og redning IKS. Denne aktiverast av 110-sentralen i Sør-Vest politidistrikt etter at den aktuelle 110-sentralen som har skogbrannen i ansvarsområdet sitt har oppmoda om leiarstøtte. Konseptet med at HRS gjev innsatsordre har fungert sidan oppstart av ordninga, medan leiarstøtte vart innført sommaren 2008. Leiarstøtteordninga er likevel ikkje dimensjonert for å handtere eit stort tal brannar parallelt.

Koordinering, kontroll og tildeling av helikopter frå HRS har til no fungert godt. Likevel kan det oppstå samtidskonfliktar for HRS når det gjeld koordinering av skogbrannhelikopter og redningsaksjonar. Søk og redning og det å leie redningsaksjonar er primæroppgåva til HRS. Å ta vare på det operative innsats-elementet for skogbrannhelikopterberedskapen har difor vore ei tilleggsoppgåve for HRS. DSB ønskjer, og har vore pådrivar for, at funksjonen handterast hos HRS. Det er viktig at beredskapen har ein profesjonell aktør som kan koordinering, ressursallokering og styring gjennom sitt daglege virke. HRS har ei rolle i samfunnsstryggleiken og beredskap som gjer at skogbrannhelikopterberedskapen har profitert på at rekvirering, innsatsordre og koordinering utøvast nettopp derfrå.

Selskapet Helitrans AS som leverer beredskap med helikopter, og personell frå leiarstøtteordninga, vart også tilsvarande utfordra på korleis ein skulle utnytte helikopterkapasiteten, og korleis kapasiteten skulle prioriterast og styrast. Dette måtte ein tilpasse og organisere etter som situasjonen utvikla seg. Leiarstøtteordninga vart forsterka ved at dei som inngår i ordninga sjølv valde å setje inn fleire befal som leiarstøtte, i forståing med DSB, og samstundes tok dei meir eller mindre over koordineringa og prioriteringa av den samla beredskapen med skogbrannhelikopter. HRS fekk dermed ikkje den oversikta som god koordinering, prioritering og styring av ein slik dimensjonert helikopterberedskap krev.

Forsvaret vil kunne hjelpe med vertslandstøtte om det oppstår ein situasjon der Noreg må be om internasjonal hjelp, for å sløkkje skogbrann. DSB har behov for å tydeleggjere rolla si, og syte for å møte dei krava som slik særskilt internasjonal støtte krev.

Vertslanstøtte må byggje på eit samarbeid mellom fleire sivile aktørar. I dette ligg det behov for å ytterlegare klargjere samarbeid med Forsvaret, fylkesmannen, kommunane (brann- og redningsvesenet), Hovudredningssentralen (både i Sør-Noreg og i Nord-Noreg), politiet, Meteorologisk institutt, dei frivillige organisasjonane, Helitrans AS og andre aktuelle direktorat.

Forsvaret er trent på og ville kunne ta vertslanstøtterolla. Samspelet mellom Forsvaret og det brannfaglege kompetansemiljøet i dei kommunale brann- og redningsvesena og DSB må styrkjast og samkøyrast slik at roller og ansvar tydeleggjerast. Dette må vere avklart og øvd om behovet for slik bistand skulle oppstå, og ein må rette ein førespurnad til EU om internasjonal hjelp frå tyngre brannsløkkingskapasitetar.

Skogeigarane og skognæringa løfta fram at det er behov for å sjå på heimel for bålforbod. DSB vurderer at forskrift om brannførebygging ikkje gjev kommunane heimel til å fatte vedtak om totalforbod slik fleire brann- og redningsvesen gjorde i 2018. Det er manglande samsvar mellom ordlyden i regelverket og høvet til å innføre forbod mot eld og brannfarleg aktivitet og den praksisen som brann- og redningsvesena la til grunn for informasjon ut til befolkninga.

DSB vil gjennomgå § 3 i brannførebyggjandeforskrifta for å sjå nærmare på om det er behov for å justere denne. Skjønnnet frå den enkelte om kvar og kva tid det var trygt og innanfor ramma å tenne bål/grille i skog og anna utmark viste seg i fjor til å føre til misforståingar og frå somme direkte uaktsam atferd.

-
- 1. Det er behov for å avklare rollene for koordinering når det gjeld beredskap og innsats med skogbrannhelikopter. Ein føreseieleg og god beredskap med skogbrannhelikopter som kan ta i seg at talet på helikopter skalerast kraftig opp må byggje på ein meir avklart og formalisert prosess enn det som har vore tilfelle til no. Som eit ledd i dette bør det i samarbeid med andre aktuelle aktørar inngå ei vurdering av om det å gje innsatsordre til skogbrannhelikopter og koordinere bruken av denne kapasiteten skal endrast frå situasjonen i dag.*
 - 2. Det bør kartleggjast nasjonalt kor mange helikopter det finst som har utstyr og kan setjast inn i ein skogbrannsløkkjesituasjon. I dette ligg det ei kartlegging utover det operatøren av kontrakten Helitrans AS allereie har eller har oversikt over.*
 - 3. Det er behov for å gjennomgå rolla til DSB i skogbrannsituasjonar, inkludert å vurdere om leiarstøtteordninga bør utviklast til ei meir formalisert nasjonal brannfagleg støtte og ein rådgjevingssressurs for direktoratet. Det sivil-militære samarbeidet må utviklast brannkompetansemessig, slik at Noreg er godt førebudd på å motta internasjonale ressursar, fly og bakkepersonell, som støtte til å sløkkje skogbrannar.*
 - 4. Det bør gjennomførast ei vurdering av korleis vi skal prioritere ressursar i skogbrannsituasjonar. Ein slik gjennomgang er naudsynt for å sikre at det er ei god forankring og brei forståing for korleis ein skal agere i vanskelege prioriteringstilfelle.*
 - 5. Det må gjerast ei juridisk vurdering av behovet for endringar i brannførebyggjandeforskrifta og høvet for å kunne iverksetje førebyggjande tiltak i form av bålforbod.*
-

5.2

REGIONALT OG LOKALT NIVÅ

Erfaringane etter skogbrannane sommaren 2018 viser at regelverket er svakt når det gjeld heimel til å setje i verk tiltak som å koordinere ressursane til brann- og redningsvesena regionalt. I dag er det berre den nasjonale leiarstøtteordninga som fungerer på tvers av kommune-/brann- og redningsvesengrensar som eit regionalt/nasjonalt ledd. Den nasjonale leiarstøtteordninga er tett knytt til støtte til dei som bed om bistand frå skogbrannhelikopter. Når brann- og redningsvesen får støtte frå skogbrannhelikopter er det obligatorisk at leiarstøtte også skal bidra. I andre tilfelle er det opp til den lokale brannsjefen å be om støtte på eige initiativ. Leiarstøtta korkje kan eller skal overta innsatsleiinga. Det er peikt på regionale ordningar som eit læringspunkt når det gjeld å kunne samordne ressursbruk på tvers av ansvarsområda til brann- og redningsvesena. Det er viktig at nye regionale ordningar har samanfalande grensar med 110-ansvarsområde. 110-områda følgjer yttergrensene til dei 12 politidistrikta.

DSB har gjort framlegg om at ein ser nærmare på brann- og eksplosjonsvernlova slik at det blir mogleg for kommunane formelt å samle seg om eit samarbeid om særskilde oppgåver. Brann- og redningsvesenet er representert i dei lokale redningssentralane, og faste og vararepresentantar er oppnemnde av DSB for alle dei 12 nye LRS. Representantane til brann- og redningsvesenet møter med styresmakt innanfor sitt eige ansvarsområde, og kan formelt ikkje utøve styresmakt i ansvarsområde til andre kommunar/brann- og redningsvesen.

Organisasjonsplan for redningstenesta⁹ og nærmare instruks utgjeven av Justis- og beredskapsdepartementet føreset at medlemene i redningsleiinga ved LRS har dei fullmaktene som er naudsynte innanfor fagfeltet sitt med omsyn til kva slags ressursar som er tilgjengelege og kan stillast til disposisjon for hendinga.

Fullmaktene i dag dekkjer berre styresmakt innanfor brannsjefen sitt eige ansvarsområde.

Det er behov for å etablere ei regional leiarstøtteordning der alle kommunane og brann- og redningsvesena innanfor regionen inngår. Desse må iverksetje koordinering og ressursfordeling før hendingar blir umogleg å handtere, uavhengig av om ein har bede om eller fått tilført særskilde kapasitetar. I dette ligg behovet for å sikre at kapasitetar som støtte frå skogbrannhelikopter, Sivilforsvaret, frivillige organisasjonar og andre kan koordinerast heilskapleg innanfor regionen som eit samarbeid mellom råka brannsjefar og dei resterande samla leiingsressursane som er tilgjengelege i regionen.

Den regionale ordninga må som for all innsats i brann- og redningsvesenet elles, alltid utøvast i tråd med Einskapleg leiingssystem (ELS). ELS er ein av suksessfaktorane for korleis og kvifor brann- og redningsvesenet kan operere saumlaust på tvers av kommunegrensar. Alle held seg no til same konsept, og det er utvikla og dels implementert i eit tett samarbeid mellom dei nasjonale styresmaktene i Miljødirektoratet, Kystverket og DSB, og fagmiljøet i kommunale brann- og redningsvesen. ELS er lagt til grunn for korleis ein skal organisere all innsats både i brann- og redningsvesena og i Sivilforsvaret.

Gjennom å innføre krav om at det skal etablerast regionale leiarstøtteordningar for kommunane/brann- og redningsvesena syter ein for at ressursar kan prioriterast på tvers av kommunegrensar, og etter behova som oppstår ved store skog- og utmarksbrannar. Dei tre store skogbrannane i Sverige som kom ut av kontroll viser at det er behov for å ha eit regionalt ledd for koordinering, kommando og kontroll. Sverige har også gjort framlegg om at det blir innført systemleiing av innsatsar. Brannregelverket vi har i dag pålegg kommunane å samarbeide om best mogleg utnytting av ressursane, men det er opp til kvar enkelt kommune/brann- og redningsvesen kor langt samarbeidet om ressursfrågjeving og utnytting går. Brann- og eksplosjonsvernlova vi har i dag er difor ikkje til hinder for at kommunane på frivillig grunnlag vedtek å samarbeide om regional koordinering av ressursar.

⁹ Kgl.res. 19. juni 2015 nr. 677.

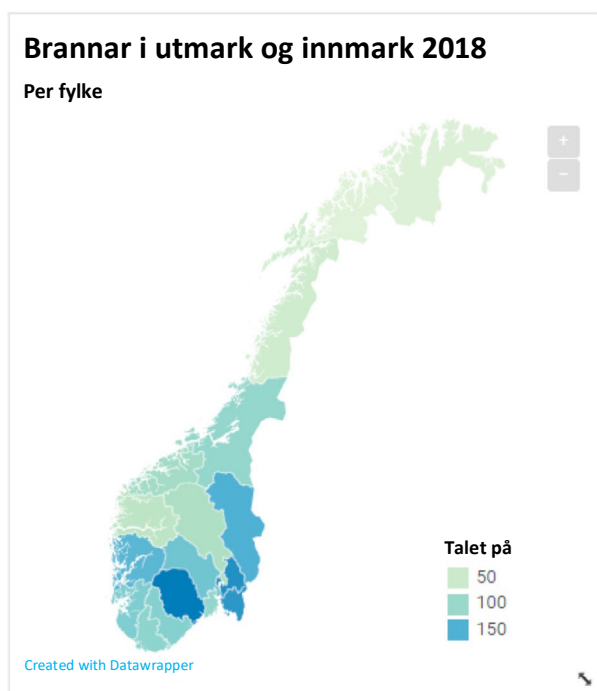
Dei utsiktene vi står overfor når det gjeld potensiale for nye og lange ekstreme tørke- og skogbrannfareperiodar, gjer at regelverket må utviklast og moderniserast med sikte på å vere førebudd på å kunne takle framtidens klimautløyste hendingar som store natur- og skogbrannar. Oversikta under viser kva fylke som vart mest råka av brannar i utmark og innmark i 2018.

Fleire brann- og redningsvesen framhevar kor viktig det er at Sivilforsvaret varslast tidleg. Sivilforsvaret omtalast som ein svært nyttig og viktig ressurs, dels avgjerande for innsats over tid på bakken. Det blir likevel hevda frå somme at det tek (for) lang tid å få Fredsinnsatsgruppene på plass (FIG), men at dette ser ut til å variere frå distrikt til distrikt. Der samarbeidet er tett mellom brann- og redningsvesenet og Sivilforsvaret, seiast kunnskapen å vere «familiær», og ein kjenner kvarandre godt. Samarbeidet brann- og redningsvesena har med fylkesmannen er også viktig og bidreg til effektiv informasjonsflyt og -deling.

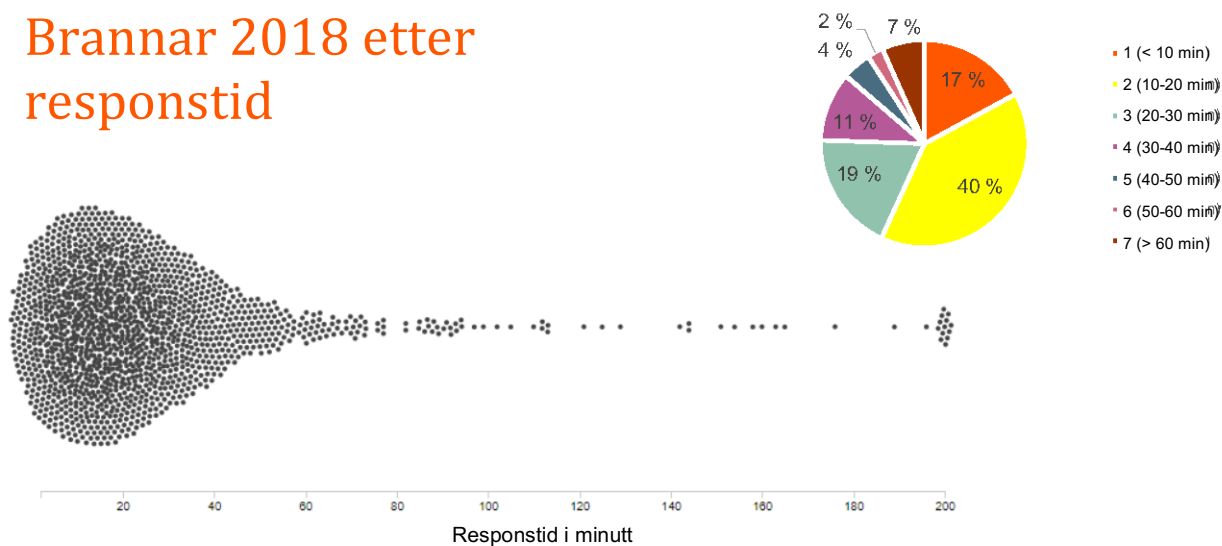
Brann- og redningsvesenet opplevde stor forståing hos samarbeidande etatar, og ein hadde god hjelp frå organiserte frivillige. Samarbeidet med skognæringa og andre aktørar fungerte godt. Kunnskap og det å kunne gjere ei kvalifisert risikovurdering er viktig. Det blir framheva som ei positiv erfaring kor viktig det er å vere i forkant av risikoen, og fleire sikra bemanning av kritiske funksjonar/roller for å kunne handtere hendingane.

For å kontrollere hendingane etter kvart som dei oppstod, var det sentralt å setje inn mykje ressursar tidleg. Utstyr vart lagt igjen i terrenget, noko som gjorde det enkelt og raskt å ta opp igjen sløkkjearbeidet. Skogbrannfly vart brukte av mange, for å skaffe oversikt og for å prioritere kor ein skulle gjennomføre innsatsar.

Figuren nedanfor er ei framstilling av responstida til brannane og han viser at den store mengda av brannar hadde relativt kort responstid.



Brannar 2018 etter responstid



Det er likevel ei ulik oppfatning av korleis dialogen om prioritering av skogbrannhelikopter har vore. I ein situasjon vart det leigd inn helikopter på rekninga til ein kommune. Denne rekninga vart i etterkant lagd fram for DSB med bøn om kostnadsdekking. DSB kan ikkje dekkje slike utgifter, som ikkje inngår i den nasjonale avtalefesta skogbrannhelikopterberedskapen, som er etablert etter ein konkurranse i tråd med regelverket om offentlege anskaffingar.

I all hovudsak meiner brannsjefane at skogbrannhelikopterberedskapen og leiarstøtteordninga fungerte godt, og at hjelpa dei fekk gav tryggleik for dei avgjerder og operative vala som vart tekne.

Læringspunkt frå brann- og redningsvesena kan oppsummerast som følgjer:

6. *Kompetanse og kunnskap om skogbrannhandtering må utviklast heilskapleg på alle nivå slik at innsats organiserast og setjast i verk tidleg. Skadestaden må organiserast og Innsatsleiar-KO peikast ut. ELS har mykje å seie for god og sikker handtering. (læringspunktet om Kompetanse og kunnskap utdjupast kapittel 5.4)*
 7. *Det må leggjast taktiske planar, og målet med innsatsen må setjast og delast / informasjondeling er svært sentralt. Kritisk infrastruktur må sikrast.*
 8. *Avtalar med frivillige må betrast og bli inngått tidleg.*
 9. *Samarbeidet med skognæringa bør formaliserast.*
 10. *Dialogen mellom innsatsleiar og leiarstøtte er viktig og må vidareutviklast. (Med 246 brann- og redningsvesen vil det oppstå situasjonar der det er usemje om prioritering.)*
 11. *DSB må gjennomgå kriteria for prioritering av helikopterhjelp, og samtlege brann- og redningsvesen må gjerast godt kjende med kva ein kan vente hjelp til, omfanget av hjelpa og kor lenge det kan reknast med slik hjelp.*
 12. *Kommunane står fritt til sjølv å rekvirere helikopter utanfor den statlege beredskapsordninga forvalta av DSB. Kostnader ved slik innsats vil ikkje bli dekt av staten ved DSB.*
 13. *Helse, miljø og sikkerheit (HMS) er eit heilt sentralt tema i evalueringane (læringspunktet om HMS blir utdjupa i kapittel 5.5)*
 14. *Det er viktig å bruke ny teknologi i skogbrannhandtering. Lighntningmap.org viser lynnedslaga på kart i sann tid, og blir av mange trekt fram som eit nyttig verktøy. Det er rådd til at fleire tek i bruk dette. Det er også viktig å bruke annan teknologi som til dømes dronar.*
 15. *Loggføring er framheva som sentralt, og CIM nemnast som riktig loggføringsverktøy. Samband og kommunikasjon er avgjerande, og Nødnett og kva sikker kommunikasjonsplattform har å seie fekk gode tilbakemeldingar. (læringspunktet om ny teknologi og samband utdjupast i kapittel 5.6)*
-

Fleire av desse læringspunkta vil brann- og redningsvesena sjølv følgje opp som ein del av betringarbeidet lokalt og regionalt.

5.3

INNSPEL FRÅ SKOGNÆRINGA

Skognæringa formidla at skogbrannberedskapen vart utsett for ei prøve som han stod på. Det var avgjerande viktig at alle, inkludert befolkninga, skjønnte alvorlet og heldt seg deretter. Rask identifisering og innsats frå helikopter med låg terskel for bruk var viktig. Bakkemannskap vart sett inn tidleg og i stort tal. Sjølv om beredskapen viste seg å halde mål, må erfaringane frå 2018 brukast til å gjere han enda betre for framtida. Skogeigarane og entreprenørane klarte å halde drifta i gang, med restriksjonar, men dette vart mindre omfattande enn det å ha full driftstans. Instruksar for skogbruket og prosedyrar om beredskap er innarbeidde og godt kjende.

Skognæringa legg vekt på:

Rutinar for varsling om brann må vere og er kjende.

Beredskapspakker skal vere med.

Skogbrannkurs på 3 timar gjennomførast og rutinar for samråd mellom entreprenørar og skogbruksleiarar må vere etablert og kjent.

Samråd og aktuelle tiltak omfattar; Bruk av belte/kjettingar, utkøyning i grønt bar (lassberar så tett på hogst som mogleg, avgrensing eller stopp i aktivitet (omlegging av drift, geografisk avgrensing, endra utkøyning), tidsavgrensa køyring (køyning natt/morgon, førehandskontakt med brann- og redningsvesen, vakthald, flytting av aktivitet og om og eventuelt kva tid det er aktuelt med stopp av aktivitet.

Aktivitet knytt til hogst kunne sommaren 2018 gjennomførast, men med avgrensingar. Markarbeiding og skogkulturtiltak kunne også gjennomførast. Drift i tørre område vart unngått og alternative vegar vart valde for transport, til dømes unngjekk ein transport over gammalt hogstavfall. Næringa fann løysingar som at markfuktkart vart brukt med motsett «verdi», det vart brukt meir sagkjedeolje, det vart lagt stor vekt på reingjering av maskiner og gamle dieseltankar vart fylte med vatn og tekne med ut i skogen som førebyggjande tiltak for å kunne oppretthalde aktivitet på ein brannsikker måte.

Allereie etablerte rutinar for skogbrannberedskapen i skognæringa vart raskt implementerte etter kvart som brannfaren auka. Næringa takla utfordringane, og vil omgjere erfaringane til læring ved å betre rutinane i lutlaga si ISO 14001-sertifisering.

Samarbeidet med brann- og redningsvesenet fungerte bra. Næringa bidrog både i sløkkjearbeidet og ved ettersløgking. Det er likevel rom for å vurdere om mannskap kan utnytjast enda betre. Det kan vere grunn til å sjå nærmare på ansvaret for å stanse drift. Dette sprika litt i 2018.

Skogbrannindeksen er verdifull med tanke på å vurdere brannrisiko, men næringa stiller eit spørsmål ved om ho på ein best mogleg måte fangar opp kor tørr vegetasjon/jordsmonn er, og ser arbeidet med å vidareutvikle skogbrannindeksen som viktig. 2018 viste kor viktig overvakinga etter lynnedslag er. Det bør vurderast ytterlegare skjerpa eller betra overvaking for å sikre at brannar blir oppdaga og sløkte medan dei er små. Næringa meiner at trykket på skogbrannberedskap og helikopter må haldast oppe, og at det er viktig at skogbrannreserven består. Samstundes er det viktig å peike på at skogbrannreserven ikkje kan erstattast med ein ålmenn reservestyrke utan skogerfaring.

Oppfølgingspunkt frå skognæringa:

-
16. *Det juridiske rundt bålforbod og aktsemdskravet må avklarast og informasjonen gjerast betre.*
 17. *Informasjonsgrunnlaget bør gjerast enklare, kortare og vere på fleire språk.*
 18. *Langvarig tørke er meir enn skogbrann, og utfordringane i fleire sektorar må takast med i det vidare arbeidet med førebuingar og beredskap (landbruket og dyrehald, tomme brønner og helseperspektivet).*
-

5.4

KOMPETANSE

– LÆRINGSPUNKT 6

Sløkking av skogbrannar er krevjande og personell som arbeider med handtering av skog- og utmarksbrannar må ha gjennomført tilstrekkeleg opplæring for dei oppgåvene dei skal utføre eller problemstillingane dei kan bli sette til å løyse.

Det er brannsjefen sitt ansvar å syte for at det personellet som setjast i innsats har fått opplæring, trening og er utstyrte for oppgåva. Norges brannskole (NBSK) arrangerer, i samarbeid med utvalde brann- og redningsvesen, eigne kurs i skogbrannsløkking. Likeeins er handtering av skogbrann tema på alle regelverksbestemte kurs ved NBSK.¹⁰ Det er i tillegg utarbeidd eit eige kurs for brannbefal i einskapleg leiingssystem (ELS). Fleire brann- og redningsvesen har også opplæring i det å handtere skogbrannar som ein del av sitt interne kompetansekonsept, gjerne før og gjennom øvingar.

Alt personell som ikkje er ein del av brann- og redningsvesenet bør ha opplæring i faremoment ved og grunnleggjande taktikk for sløkking av skog- og utmarksbrannar før dei setjast i innsats. Omfanget på og innhaldet i opplæringa kan variere. Som eit døme på kortvarig opplæring nemnast 3-timarskurset som er finansiert og utarbeidd av skognæringa, og som brann- og redningsvesen held for personell som har virket sitt i skogen.

Nærmare 1 000 personar med tilknytning til skogsdrift har gjennomført dette kurset.

I framlegget til ny forskrift om organisering, bemanning og utrusting av brann- og redningsvesenet og nødmeldesentralane (brann- og redningsvesenfor-skrifta) som er sendt over til Justis- og beredskapsdepartementet gjer DSB mellom anna framlegg om at det fastsetjast at all innsats skal skje etter ELS. Erfaringane frå sommaren 2018 er at all slik innsats må handterast etter eit fastlagt system, ein plan og med kunnskap om dei ulike elementa i systemet. ELS er bygd opp slik at det er eit vegkart for all innsats, frå den første innsatseininga er på ein hendingstad og opp til krevjande, langvarige eller omfattande innsatsar med mykje ressursar involverte. ELS er eit system som byggjer på det amerikanske Incident Command System (ICS) og som brukast av brann- og redningsvesen og andre organisasjonar verda over. Noreg utvikla ELS etter dei behova som vi har og i eit tett samarbeid med fagmiljøa, og i 2010 sluttførte Miljødirektoratet, Kystverket og DSB ein eigen rettleiar.

Kursa til brannskolen i grunnleggjande skogbrannsløkking er gjennomførte i fleire år, og også i 2019 leggjast det opp til nye kurs. Temaa dekkjer dei sentrale behova for kunnskap om skog, skogbrannar, sløkking, overvaking, planlegging, beredskap, øvingar og innsats. Kurset skal gje deltakarane grunnleggjande kompetanse i skogbrannsløkking, og etter endt kurs kunne delta i ei rolle i skogbranninnsats. Målgruppene for kurset er alle nivå i brann- og redningsvesen og Sivilforsvaret, skogbrannreserve/-troppar.

¹⁰ Krava gjevne i forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesen, kapittel 7

LÆRINGS-PUNKT FRÅ ERFARINGSSEMINAR OG DSB SINE VURDERINGAR

Kurset er også eit tilbod til aktørar i skognæringa. Skogbrannhelikopteret har, så sant det ikkje har vore beredskapssituasjonar, bidrege til i undervisninga.

Det har historisk vore varierende interesse frå brannmiljøet for det å delta på skogbrannkurs. Det er også slik at slike kurs ikkje inngår i krav til opplæring slik dei følgjer av kapittel 7 i dimensjoneringsforskrifta om obligatorisk opplæring for heiltids- og deltidstilsette i brann- og redningsvesena.

Etter brannen i Froland i 2008 har det brannfaglege miljøet sjølv vore pådrivar for å utvikle og gjennomføre kurs i skogbrannsløkking. Kursa som no gjennomførast regionalt i regi av NBSK ville neppe ha vore slik om ikkje det brannfaglege miljøet sjølv hadde vore aktive med å få gjennomført slik opplæring. Tabellen under viser oppsett for skogbrannkurs

for brann- og redningsvesena, når dei er gjennomførte og talet på deltakarar.

Kompetansen må styrkast gjennom opplæring, og det må jobbast aktivt med risiko knytt til korleis brannar kan utvikle seg, vind, flaum og ras. Det er viktig at dei nye momenta vi opplevde sommaren 2018 blir tekne inn i analysar av skogbrannscenario både nasjonalt, regionalt og lokalt. Erfaringane med ekstrem tørke og auka omfang av brennbar vegetasjon må synleggjerast i analysar og speglast att i tiltak og beredskapsplanar.

SKOGBRANNLEIING	DELTAKARAR
1994 – 1998	64
2000 – 2005 (kursa vart avlyste - for få påmelde)	
2005 – 2009 (det vart ikkje planlagt kurs i denne perioden)	

SKOGBRANNVERNKURS	DELTAKARAR
1995 – 1996	28
1999	14
2001	20
1997 – 1998, 2000 og 2002 – 2004 (Kursa vart avlyste - for få påmelde)	
2005 – 2009 (det vart ikkje planlagt kurs i denne perioden)	

SKOGBRANNKURS	DELTAKARAR
2010 – 2014	162

GRUNNOPPLÆRING I SKOGBRANNSLØKKING	DELTAKARAR
2015 – 2018	106

Totalt for heile perioden	394
----------------------------------	------------

5.5

HELSE, MILJØ OG SIKKERHEIT (HMS) – LÆRINGSPUNKT 13

Internkontroll er systematiske tiltak som skal sikre at ei kvar verksemd planlegg, organiserer, utfører og vedlikeheld verksemda si i samsvar med krav fastsette i helse, miljø- og sikkerheitslovgevinga (HMS). Internkontrollforskrifta er forankra i brann- og eksplosjonsvernlova, arbeidsmiljølova, produktkontrolllova og el-tilsynslova.

Dette lovverket inneheld reglar om at produksjon, produkt og tenester skal oppfylle ulike tryggleiks- og kvalitetskrav. Det blir også stilt krav til lokale, verneinnretningar og tilrettelegging av arbeidet for å sikre ytre miljø og gje tryggleik for dei som gjer jobben. HMS - Helse, Miljø og Sikkerheit er ei vanleg samlenemning for dette.¹¹

Arbeid som fell inn under arbeidsmiljølova og brann- og eksplosjonsvernlova fell inn under kravet til systematisk tryggleiksarbeid.

Personell som blir sett i innsats i brann- og redningsvesenet skal ha naudsynt opplæring, øving og personleg verneutstyr som er tilpassa oppgåvene. Dei skal vere fortrulege med dei moglegheitene og avgrensingane som utstyret har. Leiarar og mannskap i brann- og redningsvesenet skal gjennomføre den opplæringa som krevjast etter kapittel 7 i dimensjoneringsforskrifta. Planar for øving av beredskapen og dokumentasjon av dette er ein del av HMS-arbeidet.

For Sivilforsvaret gjeld krav til HMS slik dei går fram av føresegner om tryggleik.¹²

Innsats ved sløkking av skog- og andre utmarksbrannar er risikofylte operasjonar. Sløkkeinnsats krev planlegging, leiing, opplæring, øva personell, utstyr og god samhandling med andre aktørar. Ansvar for å leie sløkking av skogbrann ligg alltid hos det kommunale og interkommunale brann- og

redningsvesenet. Samstundes viste sommaren 2018 at kommunane og brann- og redningsvesena ikkje maktar å handtere slike situasjonar åleine. Rask inngripen med nok utstyr og personell er naudsynt for å kunne ha håp om å sløkkje skog- og utmarksbrannar før dei blir store, omfattande og ikkje er moglege å handtere.

Sommaren 2018 viste at det er naudsynt å ha kontroll med dei som setjast i arbeid med å sløkkje skog- og utmarksbrannar, enten dei er i første innsats eller setjast inn som støtteressursar. Ei rekkje frivillige stilte opp og ønskte å bidra i arbeidet med å sløkkje skogbrannane. Samstundes som dette representerer ei svært verdifull støtte og ein ressurstilgang som bør utnytjast fullt ut, må det innarbeidast rutinar og prosedyrar i alle brann- og redningsvesen for å sikre at alle som bidreg til eller støttar ikkje setjast i innsats på oppgåver som dei ikkje er kompetente til å utføre eller er mangelfullt utstyrte for. Det bør utviklast ein rettleiar for kommunane i korleis ein kan sikre tilfredsstillande HMS for alle som bidreg til i sløkkjeinnsats.

Diverre omkom ein brannkonstabel under sløkking av skogbrann på Øvre Romerike laurdag 14. juli 2018. Han vart funnen liggjande livlaus på bakken, og ein lykkast ikkje å redde livet hans gjennom livreddande førstehjelp.

I evalueringsmøte er det rådd til frå leiarar i brann- og redningsvesenet at personell som setjast i innsats alltid må arbeide saman med røynd personell. Likeeins bør det vere kommunikasjonsutstyr tilgjengeleg for alle som gjer sløkkjeinnsats i skog- og utmarksbrannar. I dette ligg det at alle lag eller grupper med innsatspersonell bør ha samband tilgjengeleg der dei er for å kunne kommunisere med ansvarleg leiar og omverda. Samband-/kommunikasjonsutstyr reknast for å vere naudsynt både for å ta hand om tryggleiken for innsatspersonalet, og for at informasjon kan delast raskt og effektivt, mannskap imellom. Nødnett dekkjer ikkje alle stadar der det oppstår behov for å kunne ha eit tilfredsstillande samband, sjølv om dekningsgraden i Nødnett er god. Som ein del av planar for handtering av skogbrann bør også det å samarbeide med Sirkingsradioen i land- og skogbruket inngå. Sirkingsradioen brukast av mange i ulike samanhengar, og kan fungere utmerkt som eit tillegg til Nødnett i område der det ikkje er tilfredsstillande mobil- eller Nødnettdekning.

¹¹ Regelhjelp.no

¹² https://www.sivilforsvaret.no/globalassets/dokumenter/hms/bestemmelser_om_sikkerhet.pdf

Helse, miljø og sikkerheit (HMS) er eit heilt sentralt tema for evalueringa og som har blitt kommentert og skildra av mange som viktig å følgje opp. Følgjande er identifisert frå fleire aktørar i samband med evalueringar.

Eigentryggleik må setjast øvst, kvile i rolege omgjevnader, mat og drikke er naudsynt for å halde eit godt grep om HMS. Arbeid i mørke må skje svært forsiktig, og ein må vere nøye med kvar personellpådrag skal setjast inn om natta. (Det kjem fram ulike syn på erfaringane rundt det å drive aktiv sløkking om natta.)

Personell må rullerast ofte, også leiarar. Personell må bytast før dei blir slitne. Dette må det planleggjast for frå første stund.

Erfarne mannskap bør setjast saman med yngre personell, og han som opererer verktøy må ha kunnskap om sikker bruk.

Ettersløkking må ikkje avsluttast for tidleg, og sjølvreisande kar med vatn for ettersløkking bør vere lett tilgjengelege i slike periodar som ein hadde sommaren 2018.

Utstyr for ny innsats må klargjerast så tidleg som mogleg, og dette betyr at ein må kunne nytte skogbrannhelikopter også til å transportere utstyr ned frå utilgjengelege eller vanskeleg tilgjengelege brannområde. Det er gode erfaringar med å drive pågåande materiellvedlikehald. Kommunane / brann- og redningsvesena må sjølv vurdere behovet for anskaffing av meir utstyr til kamp mot skogbrann.

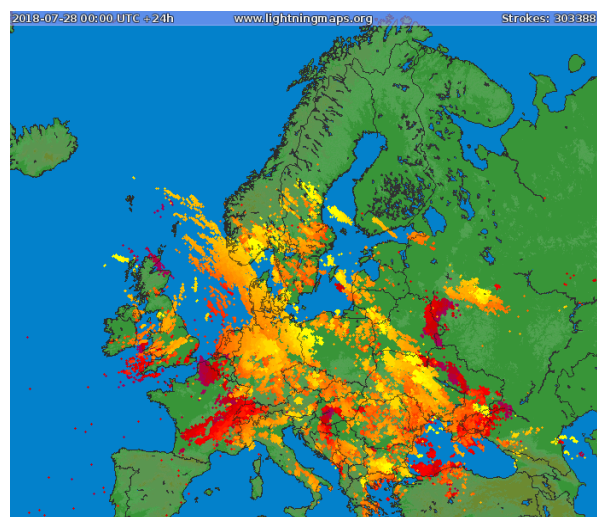
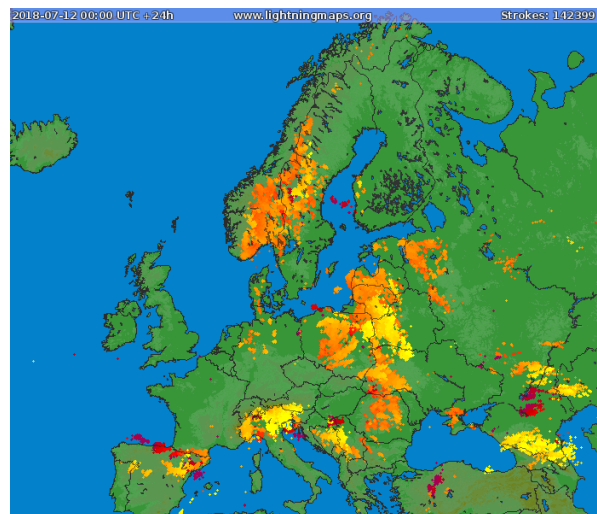
Skogbranntroppar bør etablerast, utstyrast og trenast der det er fare for brann i skog, og dette går fram av risiko- og sårbarheitsanalysar. Det bør gjennomførast regelbundne øvingar.

Innsatsleiar brann må vere med i dialogen om kva slags og kva tid helikopter takast ut av innsats. Alle brann- og redningsvesen bør gjennomgå sine ROS-analysar for å avdekkje om risiko for natur- og skogbrann er godt nok skildra.

5.6

NY TEKNOLOGI, SAMBAND OG KOMMUNIKASJON – LÆRINGSPUNKT 14 OG 15

Den teknologiske utviklinga bidreg til at det stadig presenterast nye verktøy som kan støtte avgjerder, redusere risiko for mannskap, eller skape betre og meir presise oversikter. Ny teknologi er viktig å bruke i skogbrannhandtering, og www.lightningmaps.org viser torevêret og lynnedslaga. I dette verktøyet kan ein i sann tid sjå kvar lynet treff, og dette vil kunne bidra til at ein greier å sløkkje brannar medan dei er små. Bileta vilser dømme frå sommaren 2018.



Dronar og droneteknologi har no fått ei større utbreiing dei siste åra også hos beredskapsaktørane. Det er fleire brann- og redningsvesen som no tek i bruk dronar ved handtering av brannar og som har gode erfaringar med å bruke dette verktøyet.

Med dronar kan ein bevege seg i område som av ulike grunnar er utilgjengeleg, eller som det ikkje er mogleg å bevege seg fordi det er utrygt. Dronar brukast no ved skred, skogbrannar, bygningsbrannar og ved samlingar av folk for å skape oversikt og bidra til å få eit betre avgjerdsgrunnlag for den eller dei som leier innsatsar. Dronar kan kombinerast med andre verktøy som infraraude kamera for temperaturmålingar og ulike typar sensorar. Dronar som med infraraudt kamera tek foto av skogbotnen kan gje grunnlag for å planleggje kvar det skal sløkkjast. Bruk av dronar kan bidra at ein treng redusert mannskapsbehov på natta til overvaking og det å følgje med på korleis ein brann utviklar seg.

Samla sett er innføring av droneteknologi i beredskapen eit risikoreduserande tiltak, og dette er teknologi som kan byggje opp under samarbeid og samvirke mellom etatar og organisasjonar.

Brannane i 2018 vart sløkte ein etter ein, men det å få oversikt var krevjande. Det er også slik at stor lynaktivitet ofte set ut luftressursane som brukast til overvaking og til sløkking på bakken. Både småfly og helikopter har utfordringar med å fly når det oppstår torevêr. Bruk av dronar kan difor vere eit godt alternativ for raskt å kunne få oversikt over stadar der lynet kan ha tent på brannar. Det er grunn til å vere merksam på at lynnedslag ikkje automatisk fører til brann, men når det kjem i etterkant av slike tørre og varme periodar som vi opplevde sommaren 2018, så er det svært lite som skal til før vegetasjonen og skogbotnen tek fyr.

Nødnett og samband er viktig i kommunikasjonen og har fungert godt i samband med fjorårets skogbrannhandtering.¹³ Det oppstod ingen skadar på Nødnett som følgje av skogbrannane, og det einaste utfallet i Nødnett som var relatert til skogbrann var utfall på tre basestasjonar i Vågå og Sel i perioden 21. til 23. juli 2018. Eit lynnedslag førte til ein skogbrann som igjen førte til fiberbrot langs ei jernbanelinje og utfall i Nødnett.

Utviklinga i skogbrannsituasjonen vart følgd løpande i DSB, og det vart sett i verk auka beredskap knytt til Nødnett sin infrastruktur. Det vart tidleg bestilt eit ekstra satellittabonnement slik at ein var betre førebudd om det måtte utplasserast ein transportabel basestasjon (TBS).

Driftsleverandør Motorola og underleverandør Site Service var ekstra merksame på å passe på at dei ikkje gjorde arbeid som kunne føre til brann. Leverandørane var førebudde på å prioritere feilretting i nødnettet i område der det var skogbrann eller stor fare for skogbrann.

Nødnett har vore mykje brukt, og tilbakemeldingane er ålment gode. Det var høg aktivitet på Nødnett i juli, med totalt 1 485 203 samtalar. Det er det høgaste månadstalet i 2018. Til vanleg plar trafikken i Nødnett i juli å vere lågare enn dei andre månadene i året på grunn av at personell er på ferie og aktiviteten med det er lågare. Som døme hadde brann- og redningsvesen i juli 2018 over 70 % fleire samtalar enn vanleg med 463 000 mot eit gjennomsnitt på 270 000 samtalar dei førre 12 månadene.

Skogbrannane viste at Sivilforsvaret har behov for fleire radioterminalar til bruk i Nødnett. Sivilforsvaret fekk auka kapasitet med 428 nye abonnement/radioterminalar i juli. 28 av desse vart leverte omgåande frå leverandør, programmerte og klargjorde. Dei resterande radioterminalane vart leverte tidleg på hausten. Rask klargjering av radioterminalar til bruk i Nødnett er berre mogleg når det er tilgjengeleg personell med kompetanse, dvs. kompetanse på radioterminalprogrammering og kunnskap om å etablere nye kundar.

Informasjon om utfall i Nødnett blir formidla til nødetatane via webportalen etter vanleg prosedyre.

Brukarane er god nøgde med korleis Nødnett har fungert i arbeidet med å sløkkje skogbrannane. Spesielt har kommunikasjon internt i organisasjonane fungert godt via Nødnett. På servicedesken til brann sin driftsorganisasjon (BDO) var det, trass i stor aktivitet hos brann- og redningsvesen, ikkje nokon merkbar større pågang som følgje av skogbrannane. Det at infrastrukturen til Nødnett ikkje tok skade av brannane, bidrog til dette.

¹³ <http://www.nodnett.no/globalassets/artikkelbilder/2018/nodnett-erfaringer-etter-skogbranner-2018.pdf>

Samstundes visast det til utfordringar med kommunikasjon med andre aktørar over Nødnett. Brann- og redningsvesena viser til at det i somme tilfelle har vore utfordrande å kommunisere med Sivilforsvaret, og at det blant skogbrannhelikoptra ikkje var alle som hadde tilgang til Nødnett. Dette skapte kommunikasjonsproblem mellom mannskap på bakken og i lufta, og førte mellom anna til at helikopter starta sløkking før mannskap var trekte ut av eit område. Det blir også meldt om utfordringar med kommunikasjon med skogbrannfly, men først og fremst på grunn av garnityr (tilleggsutstyr til radioterminalar).

Grenseoverskridande kommunikasjon kom litt seint i gang fordi det mellom anna var behov for oppdatering av programvare på radioterminalar før tenesta kunne takast i bruk av brannmannskapa. Denne tenesta gjer at norske mannskap i Sverige kunne kommunisere heim via Nødnett, og kommunisere med svenske kollegaar. Brannmannskap frå Trøndelag som hjelpte i Sverige opplevde at det nok noko tid å få denne løysinga på plass, og mannskapa var ikkje nøgde med at dette operativt ikkje var på plass før innsats vart sett i verk. Raudekrossen måtte gjevast tilgang til det svenske nødnettet Rakel. Alt var heller ikkje klart på svensk side. DSB har lansert tenesta, og for å ta henne i bruk må ho bestillast. Dette kan gjerast via nettsida nødnett.no, og DSB har tett kommunikasjon med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) om mellom anna grenseoverskridande kommunikasjon mellom Nødnett og Rakel.

Følgjande læringspunkt om ny teknologi, samband, Nødnett og kommunikasjon er skildra:

Det er viktig å ha riktig kompetanse til stades i ferieperiodar.

Riktig bruk er viktig for at tenestene i Nødnett brukast på ein best mogleg måte. Dette krev mellom anna gjennomført opplæring, kjennskap til sambandsreglement og talegruppestruktur. Skogbranntalegruppene vart brukte, men Raudekrossen etterlyser tilgang til desse. Eit spørsmål er om alle relevante aktørar har tilgang til desse talegruppene.

Utfordringane til Raudekrossen med tilkopling til Rakel etter at tilgang vart gjeven, kan delvis tilskrivast at dei ikkje har nok kjennskap til retningslinjer for bruk av grenseoverskridande kommunikasjon. Kommunikasjon blir gjort vanskeleg når ikkje alle aktørar kjenner til talegrupper for samvirke.

Samvirkekonferansane bidreg til proaktivitet og til eit sams situasjonsbilete.

Den norske bistanden til Sverige viste at ikkje alt er på plass for grenseoverskridande kommunikasjon på svensk side. Det er viktig å understreke overfor MSB at norsk-svenske talegrupper må leggast inn hos deira brukarar. Det må arbeidast vidare med å få Raudekrossen og andre frivillige organisasjonar godkjende for tilgang til Rakel.

Tenesta grenseoverskridande kommunikasjon er ikkje berre viktig å ha tilgang til for brukarane i grenseområda. I slike ekstraordinære situasjonar kan det vere at brukarar frå andre delar av landet også vil delta i hendingar på andre sida av grensa.

Meir utstyr og oversikt over dette må på plass. Felles ressursregister blir framhalde som viktig verktøy som gjev ei samla framstilling av tilgjengelege ressursar på tvers av etatar og aktørar.

Dronar er svært verdifulle og kan brukast for oversikt. All dronebruk må skje i trygge former og etter det til ei kvar tid gjeldande regelverket og dei restriksjonane som måtte vere på staden.

LÆRINGSPUNKT FRÅ ERFARINGSSEMINAR OG DSB SINE VURDERINGAR

KAPITTEL

06

Kommunikasjon og
informasjonsdeling



Ved handtering av hendingar og situasjonar med høg skogbrannfare, er det viktig å ha ein god og tydeleg kommunikasjon til befolkninga. Det er også vesentleg at det er god kommunikasjon, samvirke og samhandling mellom alle aktørar, slik at alle har eit så likt situasjonsbilete som mogleg.

6.1 FØREBYGGING OG BODSKAP TIL BEFOLKNINGA

Mange av aktørane løftar fram behovet for å ha gode budskap i forkant av periodane med stor og aukande skogbrannfare, og samstundes syte for å ha planar for korleis ønskt informasjon skal framførast.

Befolkninga har eit stort behov for oppdatert kunnskap om kva som skjer, og ikkje minst om kva som gjerast frå styresmaktene si side for å normalisere situasjonen. Dei aller fleste ønskjer å få presis informasjon om utviklinga framover, og kva ein skal eller bør gjere om situasjonen endrar seg til det verre.

Forskrifta om brannførebygging tok til å gjelde 1.1.2016, og som ei av fleire endringar vart også paragrafen om aktsemd og forbod endra. Bålforbodet i skog og anna utmark i perioden 15.4 til 15.9 vart oppretthalde, men det er likevel tillate å tenne bål om det er slik at det openbart ikkje er til fare for andre (gjeld i perioden 15.4 til 15.9). Innhaldet i føresegna er referert både i kapittel 2 og 4 i denne rapporten, og omtalast ikkje nærmare her. Det er elles avgrensa handlingsrom for ytterlegare forbod lokalt utover det generelle forbodet. I fjor førte behovet for å varsle befolkninga til at mange brannsjefar la ned såkalla «totalforbod», og dei gjekk difor utover det heimelsgrunnlaget som ligg i regelverket. I månadskiftet juni/juli vart budskapen ut revidert, og då vart intensjonen med § 3 i brannførebyggjandeforskrifta, og kravet til alminneleg aktsemd, utdjupa frå DSB si side.

Særleg fokus vart då lagt på den svært krevjande situasjonen aktørane til brann- og redningsvesenet og andre samverkande aktørar opplevde, og at det var viktig at den enkelte var svært forsiktig.

Dei viktigaste kjeldene for budskap ut til befolkninga var gjennom media, både frå DSB som nasjonal styresmakt, fylkesmannen regionalt og ikkje minst gjennom kommunane og dei lokale brann- og redningsvesena. Informasjon gjennom nettsidene til kommunane bør løftast opp, og dette bør vere ein fast del av planane kommunen har for krisehandtering.

Brann- og redningsvesenet nyt svært stor tillit i befolkninga, og det er semje om at det at brannsjefar var svært tydelege i media gjorde at befolkninga i stort følgde dei råda som vart gjevne.

I august gjennomførte DSB ei spørjegransking i befolkninga, og ein stor del av dei som svarte peikte på at dei hadde fått informasjonen gjennom radio, tv og aviser. Informasjonsdeling gjennom sosiale medium var også ei kjelde, men det er overvekt på dei tradisjonelle media. Det er såleis verdt å merke seg at det å leggje ein offensiv mediestrategi lokalt, regionalt og nasjonalt legg til rette for at riktig og truverdig informasjon kan delast på ein effektiv og profesjonell måte er bra og riktig veg. Aviser og tv fekk også tilgang til bilete og video frå skogbrannhelikopteret, og i fleire tilfelle fekk dei høve til å vere med når helikopter vart sett i innsats.

Sommaren 2018 brukte mange kommunar SMS-varsling til befolkninga. Dette vart i hovudsak brukt til å spreie informasjon om stor skogbrannfare og at den enkelte måtte opptre forsiktig. SMS-varsling er eit tiltak som også kan brukast effektivt i ein krisesituasjon, til dømes om det oppstår behov for å evakuere eller gje viktig informasjon om kriseutvikling og anna. DSB arbeider med utviklinga av eit konsept for nasjonal mobilbasert befolkningsvarsling. Kommunane, inkludert brannsjefar framhevar at det vart positivt motteke at SMS-varsling vart brukt. Kommunane bør merke seg dette, og vurdere om og kva tid SMS-varsling skal brukast i skogbrannsituasjonar, både som eit ledd i ein førebyggjande strategi, men også medan skogbrannar pågår. På denne måten delast informasjon raskt og effektivt i befolkninga.

Eit *fleirtal* av befolkninga opplever at dei fekk *tilstrekkeleg informasjon* om skogbrannfaren frå styresmaktene

60%



6.2

SAMVIRKE OG SAMHANDLING GIR HANDLINGSROM FOR INFORMASJONSDELING

Fleire fylkesmenn i Sør-Noreg gjennomførte samvirkekonferansar gjennom video og telefon under og etter skogbrannsesongen 2018. Dei sentrale aktørane møttest og fekk såleis same informasjon samstundes som mange delte erfaringane sine og gav innspel til moglege tiltak. Dette vart ein suksess og sikra større grad av samordning av budskap og aktivitet. DSB ønskjer å gjere dette til ein fast og planlagd aktivitet før kvar sesong. I dette ligg det eit høve til å bruke samvirkekonferansar til deling av informasjon før sesongen startar. Samvirkekonferansar bør i tillegg planleggjast gjennomførte regionalt i periodar når skogbrannfaren er stor, og når skog- og andre utmarksbrannar oppstår.

Under Sykkel-VM i 2017 etablerte Bergen kommune saman med ei rekkje aktørar eit samvirkesenter der dei råka etatane og organisasjonane var samla heile tida. Senteret rørte ikkje ved sektoransvaret, heller ikkje nærleiks- og likskapsprinsippet, men det vart ei understøtting av samvirkeprinsippet. I særleg kritiske skogbrannsituasjonar kan same modell med fordel vurderast brukt. Dette vil gje aktørane eit høve til å samordne seg, dele informasjon effektivt og raskt, og syte for at alle har same bilete av krisesituasjonen og handteringsbehovet medan ein natur- eller skogbrann pågår.

Skog- og andre utmarksbrannar, men særleg skogbrannar, har i seg eit potensiale for at dei kan halde på i fleire dagar og veker. Det vil kome tilsvarende periodar som i 2018 igjen i komande år, kanskje oftare og lengre enn det vi har opplevd så langt. Dette gjer samvirkesenterertenking til eit godt bidrag i krisehandteringa.

Skog- og andre utmarksbrannar gjev ofte store ringverknader, og det kan påverke svært mange organisasjonar og sektorar. Det å samle aktørar gjev betre kriseforståing, samordna krisehandtering og effektiv utnytting av dei samla ressursane.

I særskilde situasjonar kan samvirkesentertening måtte setjast opp med eit regionalt perspektiv. Situasjonen i Sverige var under skogbrannane sommaren 2018 slik at det vart behov for særskild samordning på regionalt nivå fleire stadar. Tilsvarande situasjonar kan skje også i Noreg, med behov for slikt samvirke og slik samordning.

I krisesituasjonar der andre land nær oss bed om hjelp, er det viktig å sikre at det som blir tilbyde av hjelp følgjer eit fastlagt konsept for korleis dette skal gå føre seg. Det formelle rammeverket for samhandling mellom landa er svært viktig, og brann- og redningsvesena må avvente innsats inntil det er avklart mellom vertslandet som bed om hjelp og landet som tilbyd kapasitetar, om korleis dette skal gjennomførast. DSB må difor sikre at slik informasjon sendast raskt til vertslandet, dei som mottek bistand, og til dei organisasjonane som skal gje frå seg bistandsressursar. Dette må følgje ei fastlagd form, og fordi DSB er internasjonalt kontaktpunkt i Noreg på beredskapsområdet, så ligg det til DSB å tilby hjelp, følgje opp tilbod og etterspørje og be om avklaringar.

Det er også slik at ingen ressursar skal sendast ut av landet utan at det er avklart med Justis- og beredskapsdepartementet. DSB er ansvarleg for å formidle korleis konseptet med å tilby andre land hjelp fungerer til alle med eit potensiale for å kunne tilby hjelp i skogbrannsituasjonar.

Det norske Nødnettet er designa for at luftfartøy skal kunne kommunisere med bakkemannskap. I dei to helikoptra som Helitrans AS disponerte inntil 2017, påkosta DSB installasjon av Nødnett-terminalar. Dette utstyret vart demontert då helikoptra vart selde. Etter dette har det ikkje vore middel til å dekkje installasjon av Nødnett-terminalar i dei mindre helikoptra. Manglande høve for å kommunisere i Nødnett mellom helikoptra og bakkemannskapa er av mange av brann- og redningsvesen løfta fram som ei utfordring. Manglande kommunikasjonshøve med bakken gjer at ressursane ikkje alltid blir utnytta mest mogleg effektivt. Det er mogleg å bruke Nødnett-utstyr i somme av helikoptra, men ikkje alle. Helitrans AS, som er staten sin kontraktspartner for skogbrannberedskap med helikopter, har eit visst tal nødnett-radioterminalar, men dette er berre eit mellombels oppsett.

KAPITTEL

07

Nordisk og internasjonalt
samarbeid, erfaring og
kunnskap



DSB har eit omfattande og viktig internasjonalt samarbeid på fleire arenaar. I all hovudsak skjer dette samarbeidet gjennom NATO, EU, FN og dei nordiske nabolanda våre. I 2018 førte skogbrannane til auka dialog og samarbeid mellom dei nordiske styresmaktene på samfunnstryggleiks- og beredskapsområdet. Noreg bistod Sverige med helikopterressursar og brannmannskap, og erfaringane som følgde med hjelpa og samarbeidet i Sverige vart også utveksla ved ei rekkje høve den påfølgjande hausten. Dette arbeidet blir teke med inn i 2019, og det vil vere eit viktig bidrag til å styrkje skogbrannberedskapen i dei nordiske landa, men også inn mot nye satsingar i EU.

I 2018 gjekk det for alvor opp for mange av oss at natur- og skogbrann er ei «fleir-disiplin-hending», og at klimaendringane gjer at vi opplever lange periodar med tørt vêr og auka eller høg skogbrannfare.

Den tørre våren og sommaren i Nord-Europa gjorde at svært mange i vår del av verda fekk klima som trugsmål tettare på. For Noreg sin del vart det tydeleg at trugsmålet frå ekstremtørken gjorde at heile Sør-Noreg hadde svært høge indekstal for skogbrannfare. Det var ikkje berre delar av landet, nokre kommunar, fylke, men heile Sør-Noreg frå Trøndelag og sørover som opplevde den «fine» sommaren med temperaturar over 30 plussgrader og så å seie ikkje noko nedbør frå mai til august. Vi skal langt tilbake i tid før vi finn liknande periodar, og i kunnskapsgrunnlaget om fare knytt til brann i skog og anna utmark har ein ikkje hatt slike scenario som dei vi opplevde i 2018 framme tidlegare.

Samstundes opplevde dei nærmaste naboane våre tilsvarande situasjon, og erfaringane frå 2018 viste at skogbrann kan true på tvers av grenser, ikkje berre kommune- og fylkesgrenser, men også over landegrenser.

Noreg har tradisjonelt hatt eit godt samarbeid med dei nordiske kollegaane våre, og då kanskje i særstilling Sverige når det gjeld å kjempe mot skogbrann. Nordiske seminar om skogbrannar er haldne fleire gongar der vertskapet har gått på rundgang. Det siste nordiske skogbrannseminaret vart gjennomført i 2014. Det året hadde Sverige store skogbrannar der styresmaktene bad om og fekk internasjonal hjelp. Noreg opplevde både vinterbrannar i Lærdal, på Flatanger og Frøya i 2014, og korte periodar

på sommaren der skogbrannfaren var svært høg. Særleg var det i slutten av juli svært høg skogbrannfare i Hedmark og Oppland.

DSB har aldri tidlegare hatt ein større og meir omfattande skogbrannhelikopterberedskap enn i 2018, fordi mange helikopter kunne setjast i beredskap samstundes. Gjennom eit offentleg privat samarbeid mellom staten ved DSB og selskapet Helitrans AS, er det avtalefesta rammer for korleis beredskapen skal sjå ut i det daglege (i perioden 15.4–15.8 kvart år), og korleis dette kan skalerast opp. I tillegg korleis ein kan sikre seg beredskap med helikopter også resten av året.

I EU blir det i hovudsak skildra to beredskaps- og innsatsscenario. Desse gjeld også for Noreg. Det blir skildra to fasar ved innsats mot ein skog- eller naturbrann kalla «initial attack» og «extended attack». «Initial attack» kan omsetjast direkte til norsk som førsteinnsats. «Extended attack» er innsats med tyngre og fleire ressursar. Sentralt for begge fasar er sløkkjeinnsats på bakken, men då med støtte frå helikopter eller fly.

Storleiken på brannen avgjer kva type ressursar og kapasitetar som setjast inn. I Europeisk samanheng er lette og medium store helikopter tiltenkt å vere luftkapasitet i førsteinnsats. Utvida støtte og innsats skildrar store og svært omfattande skog- og naturbrannar der lette og medium helikopter ikkje lenger er rekna som tilstrekkeleg effektive nok ressursar. I slike tilfelle skildrar fagmiljøa i EU at behovet for tyngre luftkapasitet kjem inn, i form av fly eller helikopter med tyngre løfte- og droppkapasitet.

I Noreg og Sverige er det ikkje tilgang på løftekapasitet, korkje helikopter eller fly som løftar 6 tonn eller meir. I Europa finst denne typen kapasitetar tilgjengeleg berre i sør. Noreg har ein marknad for innlandshelikopterdrift, og som følgje av dette har vi også god tilgang på lette helikopter, men ein svært avgrensa tilgang på medium helikopter som kan setjast inn i løfteoppdrag.

I 2018 la DSB opp til ein strategi der det var svært låg terskel for brannsjefen når det gjaldt å kunne be om hjelp frå skogbrannhelikopter. DSB la til grunn at det kunne sendast to helikopter saman på melding om skogbrann.

I midten av juli vart Sverige råka av tre store skogbrannar, og svenske styresmakter vendte seg til Noreg med ønske om hjelp frå helikopter til å sløkkje skogbrann. På det tidspunktet hadde ein her lykkast med å sløkkje dei aller fleste skogbrannane som oppstod etter dei mange lynnedslaga den 12. og 13. juli.

Den nasjonale helikopterberedskapen vår vart teken ned, og åtte helikopter vart frigjorde slik at dei kunne bli tilbydne til svenske styresmakter. DSB hadde då ikkje lenger råderett over desse helikoptra, og innsatsen i Sverige vart handtert gjennom ein privatrettsleg avtale der Helitrans AS stod som leverandør til svenske styresmakter. Frå norsk side vart det riktig nok sett som ein føresetnad at når vi frigjorde så vidt mange helikopter frå den nasjonale beredskapen vår til hjelp i Sverige, så kunne vi ved behov be om at dei returnerte til Noreg for å inngå i beredskapen vår på nytt. Dette vart ikkje naudsynt, og helikoptra vart i Sverige der dei hjelpte med skogbrannsløkking, inntil svenske styresmakter terminerte avtalen.

Frigjeringa av nærmare halvparten av den helikopterkapasiteten som Noreg hadde tilgang på ifrå den norske beredskapen, reiser også spørsmål om kven som tek avgjerda om at tilbydde kapasitetar må trekjast heim igjen frå utanlandsopdrag.

7.1 FØR SKOGBRANN- SESONGEN 2018

Med grunnlag i avtalen om nordisk redningsteneste-samarbeid, *NORDRED*-avtalen¹⁴ som vart inngått mellom Noreg og Danmark i 1989, og der Sverige og Finland slutta seg til i 1992, og Island i 2001 er det etablert fleire grensesamarbeidsavtalar.

Samarbeidsavtalane er ulike, og har ulike rammer for kva type samarbeid dei regulerer. Det er grunn til å stille spørsmål ved om avtalane har vore godt nok kjende, og om det er tenkt at dei også skal

omfatte brannsløkkingskapasitetar på tvers av landegrensene. Her er praksis og etterleving veldig ulik frå region til region. Til dømes samarbeider brannvesenet i Halden kommune tett og godt med Rådningstjänsten i Strömstad. Dei to brann- og redningsvesena overlappar kvarandre på hendingar og hjelper inn i ansvarsområda til kvarandre. Samarbeidet gjeld også kamp mot skogbrann.

Tilsvarande avtalar finst også mellom kommunar i innlandet og läna på svensk side, Värmland og Dalarna. Dette er døme på grenseredningsavtalar som er inngått lokalt/regionalt mellom dei ulike landa.

NORDRED-avtalen har rammer som passar for samarbeid på tvers av landegrensene, men det er ikkje tradisjon for at dette på eit nasjonalt nivå også omfattar skogbrann og gjensidig hjelp med ressursar.

Sverige (MSB) og Noreg (DSB) har i fleire år jobba saman med dei andre nordiske landa om koordinering og prosedyrar for gjensidig støtte og hjelp. *NORDRED*-avtalen har vore ein viktig del av dette samarbeidet. DSB deltok seinast hausten 2014 på evalueringskonferanse i Revinge i Sverige etter brannen i Västmanland i 2014. Fleire læringspunkt er framleis aktuelle etter 2018. Samarbeidet slik det følgjer av *NORDRED*-avtalen vart hausten 2018 overlata til Island som er ordførar dei tre neste åra.

Det er naudsynt å ha ein gjennomgang av *NORDRED*-avtalen for å sikre at det er sams forståing av kva han er meint å innehalde, og kva slags avgrensingar som ligg i tenkinga. Med bakgrunn i dei natur- og skogbrannane som Sverige, Finland, Danmark og Noreg opplevde i 2018 bør avtalen vurderast kommunisert som ei mogleg avtaleform for korleis bistand til kamp mot skogbrann kan skje på tvers av landegrensene. Særleg er det grunn til å sjå på tema som samband og kommunikasjon på tvers av landegrensene, og vurdere om dei avtalane som er inngått om høve for kommunikasjon i *TETRA*-nettet til dei respektive land. Ramma for gjensidig bistand til kamp mot skog- og utmarksbrannar bør gjerast tydelegare i lys av den innsatsen som vart tilbyden og teken i mot frå svensk side sommaren 2018.

¹⁴ *NORDRED*.org

7.2

MEDAN SKOGBRANNANE PÅGJEKK

For Noreg og DSB som nasjonal brannstyresmakt er det avgjerande viktig at all bistand som går gjennom kanalane våre skjer formelt riktig. Det var difor ikkje aktuelt for DSB å sende korkje personell eller utstyr utover det Sverige eksplisitt bad om før oppmoding om slik hjelp kom. Dette utløyste igjen ei form for frustrasjon fordi ein ikkje lykkast med å få raske avklaringar. All hjelp frå Noreg til andre land skal skje etter at det er bede om hjelp frå det landet som er råka og som treng støtte, og med dei kapasitetane som det er bedne om hjelp av. I parallell med dette førebudde brann- og redningsvesen seg i store delar av landet på å kunne stille opp for dei svenske kollegaane sine. Dette var midt i fellesferien, også i Sverige, og behovet for mannskapsressursar var stort. Frå land som Tyskland, Polen og Danmark vart det sendt brannmannskap. Utfordringa for land som må be om og som får betydeleg hjelp er å syte for vertslandstøtte som sikrar at hjelpande kapasitetar kan nyttiggjerast på ein effektiv og god måte.

Sverige bad i både juni og juli 2018 om hjelp frå internasjonale kapasitetar. Både luftstøtte og bakkemannskap vart tilbyde og tekne imot. Omfanget av hjelp frå EU-landa var det største bidraget nokon gong når det gjeld kampen mot skogbrann. All bistand vart handtert av og gjennom Myndigheten for samhällsskydd och beredskap (MSB). I parallell vart svensk brannbefal intervjuva i media og gav då uttrykk for at vi treng all den hjelpa vi kan få. Slike «rop om hjelp», og eit sterkt ønske om å bidra og støtte svenske kollegaar, samla brann- og redningsvesen i Trøndelag, og utstyr og mannskap vart sette saman i bistandseining kalla «Trønderbataljonen». Samhaldet viste ei svært positiv innstilling til det å bidra og gje støtte over grensa som vart høgt verdsett av svenske kollegaar. Frå DSB si side anerkjenner vi dei førebuingane og den innsatsen som vart lagt ned, og vi kan konstatere at dette gjorde ein forskjell.

Noreg sendte bistanden sin til Sverige bilateralt, og det bør vurderast om slik støtte skal sendast gjennom EU si ordning for sivil beredskap. Om bistand blir sendt gjennom EU si ordning, kan det gje finansiell

støtte til Sverige for det norske bidraget. Det ville også synleggjort den norske bistanden til Sverige i ein EU-samanheng.

16. juli 2018 fekk Stjørdal brann- og redningsteneste telefon frå Räddningstjänsten Jämtland, der dei gav uttrykk for at dei hadde eit stort behov for hjelp til å sløkkje fleire skogbrannar ute av kontroll Dei ønskte bistand frå norske kollegaar med det utstyret og dei ressursane dei kunne avsjå. Innsatsen starta med mannskap og bilar frå Røros og Stjørdal. Bistanden auka etter kvart, og på det meste var det opp imot 50 mannskap i rullerande innsats. Samla deltok ca. 200 mannskap frå i alt 12 brann- og redningsvesen og Avinor i Trøndelag i sløkkjearbeidet.

Det vart etablert ein norsk stab i Östersund som samordna den norske innsatsen frå Trøndelag. Innsatsen gjekk føre seg på fleire stadar. Dei første dagane vart det utført direkte sløkking, avgrensa tiltak og innsats for å berge bygningar. Etter kvart arbeidde ein med å etablere avgrensingslinjer og gjere ettersløkking. Då det vart etablert ein stab i Östersund vart det også ei dagleg rapportering til DSB som gav viktig informasjon om situasjonen og vidare planar.

Innsatsen starta etter førespurnaden frå Räddningstjänsten Jämtland, men både MSB og DSB vart kopla inn etter kvart. Bistanden vart sagt å vere krevjande, idet skogbrannfaren også var høg i Noreg. Det var fokus på å oppretthalde god beredskap også heime i Noreg. Men ein var også klar over at om brannane ikkje vart sløkte på svensk side, så ville dei kunne spreie seg over landegrensa til Noreg. Følgjande brann- og redningsvesen deltok i den samordna innsatsen frå Trøndelag:

- Trøndelag brann- og redningsteneste IKS
- Stjørdal brann- og redningsteneste
- Selbu brann- og redningsteneste
- Ørskog brann og redning
- Meråker brann- og redningsteneste
- Avinor Plass brann og redning, Værnes
- Innherred Samkommune Brann og Redning
- Namdal brann- og redningsvesen
- Namsos brann- og redningsteneste
- Brannvesenet Fosnes
- Nærøy brannvesen
- Hemne brannvesen

Innsatsen i Sverige gav erfaringar som er formidla til DSB, gjennom invitasjon til erfaringsamling i Stjørdal i august, og seinare følgd opp med skriftleg oppsummering frå denne samlinga.

Ein del av erfaringane som vart uttrykte i etterkant av bistanden til Sverige er at ein ting er å vere god på å hjelpe andre, medan det er ei heilt anna sak å vere god på å motta hjelp. Punkta nedanfor kan oppsummere dei erfaringane som er formidla til DSB frå brann- og redningsvesena som var i innsats i Jämtland:

- Som førsteinnsats i Sverige sakna ein konkret informasjon om oppdrag som skulle løysast med naudsynt informasjon om konkrete oppgåver.
- Det var vanskeleg å få ei god kommandolinje i starten av innsatsen.
- Dei som kom først jobba lenge samanhengande. Det er viktig i starten av ein innsats å tenkje at mannskapa skal halde ut lenge.
- Koplingar til norsk og svensk utstyr er ulikt, og dette gav utfordringar.
- Ein er i eit framand land, og dette med ansvarstilhøve rundt det å forvalte skogressursar, ta avgjerder som påverkar busetnad eller handtering av andre ulykker, er utfordrande og skaper uvisse.
- Økonomien knytt til bistanden i Sverige var ikkje avklart på førehand gjennom avtalar, under dette lønsvilkår. Grensekommunar hadde delvise avtalar, men NORDRED-avtalen var ingen klar over.
- Kommunikasjon via radioar gjennom samankopla Rakel og Nødnett-kommunikasjon var ikkje på plass. Direct mode (DMO) fungerte til ein viss grad på internt samband, men ikkje godt nok over avstandar. (Dette er viktig for suksess, og høve for samankopling skulle ha vore på plass for lenge sidan.)
- Det var behov for oppfølging av logistikkfunksjonar som vask av klede og utstyr, og det var mangel på verneutstyr som vernemasker og hanskar. (Sverige gjekk tomme for slikt utstyr.)
- Kartverk og aksjonsplanar var mangelfulle
- Inn- og utregistrering av mannskap og utstyr er krevjande, og det var fleire vegar å køyre samt reglar på fortolling.
- Det var bruk av køyretøy og utstyr på tvers av dei ulike brann- og redningstenestene og innsatsstyrkane utan dokumentert opplæring.
- DSB burde ha hjelpt til meir utover å gje tilrådingar.

7.3

ETTER SKOGBRANN- SESONGEN 2018

Erfaringane etter sommaren 2018 viser at det er behov for eit tettare samarbeid over landegrensene om tilhøve som i fjor råka dei nordiske landa under den ekstreme tørkeperioden. Dette vil vi oppleve igjen, og det er difor avgjerande å få på plass fleire og betre konsept for støtte på tvers av landegrensene.

Ein er nøydd til å gå gjennom NORDRED-avtalen for å sjå nærmare på om det er tema etter dei mange og omfattande brannane i fjor, som vil kunne styrkje det nordiske samarbeidet. Særleg gjeld dette skogbrannar og andre klimaskapte hendingar som er av ein slik art at det krev støtte til naboland eller mottak av støtte frå naboland.

NORDRED-avtalen og vertslandstøtte bør inngå i ei slik vurdering. Her er det gjort eit arbeid tidlegare som bør vurderast samordna både når det gjeld NORDRED-avtalen og rettleiingar om «Host Nation Support», som både Noreg og Sverige har gjevne ut.

Ein bør gå gjennom grenseoverskridande avtalar om gjensidig støtte og bistand. Det er naturleg at fylkesmannen i grenseområda mot Sverige tek ei slik rolle når det gjeld å gå gjennom slike avtalar. Slike avtalar kan avklare at tilhøve som løn, forsikringsordningar m.m. er eit ansvar for partane i arbeidslivet.

Etter natur- og skogbrannane dei siste åra i Europa, er det no stor merksemd på å betre system for handtering, det å utvikle ny teknologi, og å byggje betre kapasitetar som gjer landa i stand til å handtere slike hendingar så raskt og effektivt som mogleg.

Det ligg i tillegg eit aukande medvit om at vi må bli betre på å førebyggje natur- og skogbrannar, og konsekvensane av desse. Det er behov for meir og ny kunnskap om endringane i klima og korleis dette påverkar risikoen for slike brannar.

Slagkraftig og effektiv beredskap byggjer på leing med riktig kompetanse, planlegging for både det vi ventar oss at kan skje og det uventa, trening og samarbeid på tvers av disiplinær og grenser, erkjenninga om å søkje hjelp og bistand tidleg og gripbare og effektfulle kapasitetar til støtte ved behov. Det siste må byggjast på regionale, nasjonale og internasjonale samarbeidskonsept. Noreg må ha regionale kapasitetar som Sivilforsvaret og deira mobile forsterkingseiningar (MFE). Nasjonalt vil vi måtte byggje vidare på den luftsløkkjekapasiteten vi allereie har, det vil seie sivile lette og medium tunge helikopter med bøtter for bistand til sløkking.

Topp- og flygebrannar vil raskt kunne syte for at skogbrannar spreier seg over svært store område og med ei fart som vil kunne true både menneskeliv, infrastruktur og busetnad. Om vi får tilsvarande eller endå lengre og tørrare periodar enn kva vi hadde sommaren 2018, kan heller ikkje fenomenet som kallast «mega fires» utelukkast heilt i Noreg. Slike brannar krev langt meir kraftfulle førebyggjande- og beredskapstiltak enn det vi har i dag. Det vil vere naudsynt med vesentleg større droppkapasitet frå luftstøtte, då i form av enten helikopter med stor løftekapasitet, eller fly. Kostnaden ved å ha slike kapasitetar tilgjengelege er så høg, og bruken så sesongprega, at det truleg ikkje vil vere rekningsvarande for Noreg eller dei nordiske landa samla å ha slike kapasitetar i eiga eige. Endringane i klima med påfølgjande hyppigare og lengre varme og tørre sesongar gjer at også Noreg må vere førebudd på i ekstreme situasjonar å kunne stø seg på slike luftkapasitetar i tillegg til den nasjonale helikopterberedskapen vår. Difor er det i vår interesse å bidra til at det blir etablert mekanismar og kapasitetar som raskt kan setjast i innsats i dei nordiske landa.

Gjennom nye reglar i EU ønskjer ein å leggje til rette for at medlemslanda og Noreg kan bidra inn i overgangsperiodar til nye kapasitetar er på plass. Noreg er invitert av EU til å melde inn moglege kapasitetar for skogbrannsløkking frå lufta. Slik kapasitet ønskjer EU å ha på plass, og frå 15. juni og fram til 31. oktober i år. DSB vurderer no som fagdirektorat denne invitasjonen.

DSB vil representere Noreg i den nordiske samarbeidsgruppa som etablerast.

Mandat og tema for gruppa er ikkje endeleg avklart, men gruppa skal identifisere og drøfte tiltak som styrker samarbeidet landa imellom når det gjeld førebygging og handtering av natur- og skogbrannar. Arbeidsgruppa vil mellom anna ta opp tema som tilgang på luftstøtte med utvida sløkkjekapasitet, som nemnt over, og samarbeid om kapasitetar og støtte på tvers av landegrensene.

7.4

DET Å INFORMERE KVARANDRE PÅ TVERS AV LANDEGRENSENE

Samspelet med dei nordiske landa og med EU sin krisehandteringsmekanisme fungerte for DSB sin del tilfredsstillande. Det var periodar der særleg Sverige hadde så mykje aktivitet at det tok tid å få ut den etterspurde informasjonen. Likeeins hadde dei mannskapa frå Trøndelag som var i Sverige, og dei helikoptra som hjalppte der, utfordringar med å få ut naudsynt og tilstrekkeleg informasjon frå svenske styresmakter, både lokalt, regionalt og frå det nasjonale leddet. Dette bør difor vere tema for den nordiske samarbeidsgruppa. Det vil vere behov for informasjonsdeling når det gjeld korleis vi skal operere under innsatsar i dei einskilde landa, særleg korleis ein på best mogleg måte utnyttar samankoplinga av landa sine TETRA-nettverk, og korleis vi kan syte for at utstyr kan koplast saman.

Gjennom NORDRED-avtalen bør det også avklarast om landa skal utvikle eit konsept for liaisonering seg imellom. Dette bør vere ein del av det arbeidet som den nordiske samarbeidsgruppa ser på, ikkje endringar i ordlyden i sjølve avtalen, men vurdere om det er mogleg å gjennomføre og om det er behov for ein revisjon når det gjeld forståing av avtalen opp imot skogbrann. Det ligg til grunn at dei nordiske landa skal samarbeide tettare om det å sikre raskare innsats frå tyngre luftressursar som fly, og av den grunn er det riktig å sjå nærmare på NORDRED-avtalen.

Nordisk ministerråd og samarbeidet innan samfunnstryggleik og beredskap og Haga-erklæringa frå 2009¹⁵ og 2013¹⁶, byggjer også opp under det arbeidet som no skal gjerast mellom dei nordiske landa. Haga-erklæringa bør leggjast til grunn for vidare nordisk samarbeid om tiltak mot natur- og skogbrann på lik linje med NORDRED-avtalen.

7.5 KUNNSKAPSBEHOV

Skogbrannar representerer eit alvorleg og aukande trugsmål globalt.¹⁷ I Europa råkar det mellom anna fleire av Middelhavslanda Spania, Portugal, Frankrike, Italia og Hellas særleg hardt. Sjølv om ein har opplevd ein fallande trend i talet brannar og brent areal i nokre land sidan 1980-talet, så opplever ein no store brannar som er utfordrande å sløkkje (såkalla «mega fires»). Desse brannane utfordrar sløkkjekapasiteten i mange land i Europa.

2017 er førebels det året som har kosta USA mest når det gjeld skogbrann. I perioden 2000 til 2017 kosta skogbrannar EU om lag 54 milliardar Euro.¹⁸ I EU-regi er det gjennomført ei oppsummering av forskning på skogbrann og naturbrannar dei siste åra. Funna er samla i ein rapport, som heiter Forest Fires, Sparking Firesmart Policies in the EU. Det står i rapporten at skog- og naturbrannar no er meir intense, at dei råkar nye område og at dei veks til såkalla «mega fires». Utfordringane adresserast som behov for ein strategi på korleis ein kan handtere framtidens skogbrannar, risikostyring, samhandling og policy rundt dette. Det er eit ønske at rapporten skal brukast til å smale inn temaa fram mot neste EU-forsknings- og utviklingsprogram – Horizon (2021–2027).

Utfordringane er knytte til at effektiv skogbranninnsats og avgjerdstaking krev forskingsbasert informasjon og grunnlag. Ny natur- og skogbrannkontekst krev meir og betre førebuingar og førebygging. Det å lære seg til å leve i særlege brannutsette område krev god styring. Landskapet og lokalsamfunnet må bli meir motstandsdyktige mot skog- og naturbrann, og brannsløkking og innsats krev meir og betre koordinering.

Så langt er det investert over 103 millionar Euro i dei seinaste 20 åra i til saman 56 skogbrannrelaterte forskingsprosjekt. Tilrådingane til avgjerdstakarane er:

- At ein samla må betre samanhangen og koordineringa mellom EU sin politikk og den nasjonale politikken.
- Skogbrannforvaltning må integrerast som ein del av berekraftig skogforvaltning.
- Beredskap må betrast gjennom deltaking i styring og samhandling på fleire nivå.
- Ein må stø opp om proaktive førebyggjande operasjonar.
- Ein må forsterke EU sin beredskap innan ulykkes- og katastrofekapasitet (RescEU).

Særleg er det fokus på «wild land urban Interface-zones (WUI-soner)», som kan skildrast på norsk som busetnad i område med høg natur- og skogbrannrisiko. Sommaren 2018 påverka store og omfattande naturbrannar busette område i fleire land, og i England var området rundt Manchester trua av røykspreiing frå ein eller fleire brannar i tørr lyng og torv.

¹⁵ [https://www.fmn.dk/nyheder/Documents/Deklaration%20Haga-deklarationen%20slutlig%20\(4\).pdf](https://www.fmn.dk/nyheder/Documents/Deklaration%20Haga-deklarationen%20slutlig%20(4).pdf)

¹⁶ https://brs.dk/omstyrelsen/internationalt/nordisk_samarbejde/haga-erklæringen/Documents/Haga_II_erklæringen_20130604.pdf

¹⁷ EUs Sparking Fire Smart rapport, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/181116_booklet-forest-fire-hd.pdf

¹⁸ EUs Sparking Fire Smart rapport, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/181116_booklet-forest-fire-hd.pdf

EU-rapporten listar opp følgjande funn:

- Det er ein tendens til å føretrekkje brannsløkking med eit enkelt og kjent kortvarig resultat, det vil seie at ein sløkkjer og ventar på neste, heller enn å investere meir i langsiktige førebyggjande tiltak. Tiltak som igjen kan betre effektiviteten i skogbrannførebyggjande program.
- Medlemslanda møter stort sett dei same utfordringane når det gjeld skogbrann og risikostyring, men ein brukar ulike standardar for øving, kompetansebygging og handtering. Harmonisering og standardisering landa imellom, inkludert datainnsamling og vidarearbeiding av data, kan syte for betre samarbeid på tvers av landegrensene, koordingering av ressursar, kunnskapsoverføring (læring på tvers) mellom styresmakter, innsatsapparatet og andre relevante organisasjonar.
- Særeigne ting som til dømes fareindeksar, samfunnsøkonomisk tilnærming, arealutnytting og -forvaltning, kulturell oppfatning og risikoforståing er kritisk og kan vere viktig for å forstå og styre korleis ein handterer natur- og skogbrannar. Slike nasjonale særeigne ting (etter ei beste praksistenkning) bør vurderast integrert i skogforvaltning og kamp mot brann på lokalt, nasjonalt og EU-nivå.

Det er behov for variert og meir kunnskapsinnhenting og analyse når det gjeld ulike sider av temaet natur- og skogbrann. Særleg treng vi ny kunnskap om utviklinga av slike brannar kombinert med klimautviklinga i Nord-Europa og nordområda ålment. Dette bør også inkludere vinterbrannar i sårbar natur.

I USA er ein også uroleg for helseskadar som følgje av at røyk blir spreidd til busette område, og kunnskap om dette kan også ha overføringsverdi til norske og nordiske tilhøve.

Korleis kan brann- og redningsvesena utnytte dei frivillige/spontanfrivillige og korleis kan styresmakter spele på lag med dei spontanfrivillige når situasjonar oppstår og mange organiserte og uorganiserte ønskjer å hjelpe til?

Spontant frivillig arbeid i befolkninga er også tema for eit nordisk samarbeid om tiltak for å møte auka pågang. Fenomenet er også kjent frå USA, der det vart tydeleg materialisert under stormen Sandy, og der det er oppretta og vedlikehalde ei nettside for informasjonsdeling og anna knytt til spontant frivillig arbeid <http://occupysandy.net/>, av amerikanske styresmakter kalla «Walk in volunteers».

Spontant frivillig arbeid er også tema i ei rekkje andre land, og i Sverige fekk ein tusenvis av frivillige som melde seg for å bidra i arbeidet med å handtere dei store skogbrannane sommaren 2018. Den svenske raudekrossen registrerte fleire tusen som deltakande, men MSB reknar med at det var langt fleire som berre møtte opp og sløkte eller bidrog på annan måte utan at dei vart registrerte nokon stad. Dette er viktige grupper å fange opp, ikkje minst for å kunne ha kontroll på dette personellet og den risikoen som følgjer med det å vere i skogbranninnsats utan at ein er organisert, trenar og har utstyr for denne innsatsen.

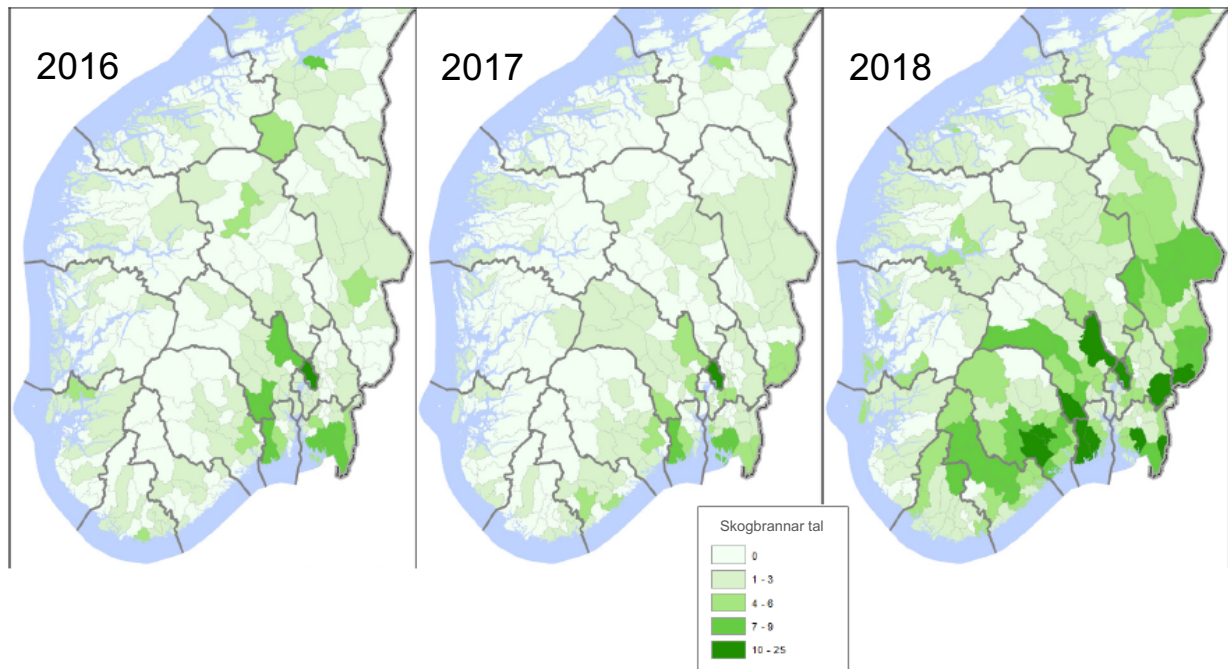
I Noreg står det frivillige arbeidet sterkt, og dugnadsprinsippet vårt er bygd på at alle stiller opp og tek i eit tak når vi treng det. Vi bør likevel også ha fokus på det som vi kan kalle uorganisert frivillig arbeid. Spørsmålet blir korleis vi kan få innsatsviljen i befolkninga inn i former som gagnar sikker innsats, og samstundes gjer at dei formelle krava til det å utføre ein arbeidsinnsats blir tekne vare på, som forsikringsordning, HMS, opplæring og bruk av utstyr. Det er naudsynt å utvikle ein modell for korleis ein på ein best mogleg måte kan nyttiggjere seg dei frivillige som stillar opp og som «berre» vil hjelpe til. Det å utvikle ein slik modell kan og bør gjennomførast som eit samarbeid mellom offentlege aktørar og dei frivillige organisasjonane.

KAPITTEL

08

Vegen vidare





God grunnberedskap, samhandling og lite vind gjorde at vi i 2018 vart skåna for store og omfattande skog- og utmarksbrannar i Noreg. Sjølv om vi ikkje fekk tilsvarende store skogbrannar som i Sverige i 2018, kan same scenario også råke oss.

Tilgangen på luftkapasitetar sommaren 2018 var god. Etter ein konkurranse, slik det følgjer av krava i regelverket om offentlege anskaffingar, hausten 2017 og vinteren 2018, inngjekk DSB ein ny avtale med selskapet Helitrans AS om levering av sløkkjetenester med helikopter ved skog- og utmarksbrannar. Den nye avtalen byggjer på meir enn 30 års kunnskap om sløkking av skogbrannar, og særleg erfaringane ein fekk etter brannen i Froland i juni 2008. Med grunnlag i kontrakten lykkast selskapet Helitrans AS å stille til saman 22 helikopter med bøtte (Bambi Bucket). Ein kort periode i løpet av døgnet 13.–14. juli 2018 var samtlege 22 helikopter i innsats samstundes.

Grunnlaget for tildeling av helikopter til sløkking skjer etter ein mangeårig praktisert skriftleg prosedyre som kvart år har vore sendt ut til ei rekkje aktørar, men med hovudadressat dei kommunale og interkommunale brann- og redningsvesena. Prosedyren har ikkje vore gjenstand for særlege endringar.

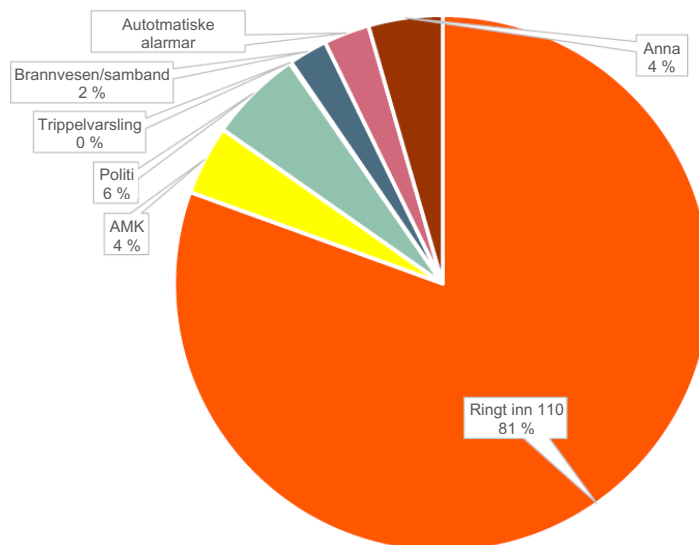
Sesongen 2018 viser at prosedyren må endrast og utviklast slik at han tek omsyn til at det setjast mange helikopter i beredskap samstundes, fleire stadar i landet, og at det etablerast eit betre grunnlag for

prioritering og koordinering av helikopterinnsatsen. Erfaringane som Hovudredningssentralen for Sør-Noreg (HRS-S) har lagt fram etter sommaren i fjor underbyggjer behovet for å vurdere korleis roller, ansvar og rutinar skal fungere i åra framover.

Om den norske skogbrannhelikopterberedskapen skal utviklast til å bli ein kapasitet som også andre land, og som EU gjennom ERCC kan bruke, bør koordineringskonseptet vurderast. Hovudredningssentralen kan framleis ha ansvar for å gje innsatsordre, men dette bør då formaliserast og skildrast slik at konseptet svarar til forventningane. Om HRS skal ha ansvaret, bør også dette vurderast som eit samarbeidskonsept mellom sentralane i Sør-Noreg og Nord-Noreg. Natur- og skogbrann kan råke heile landet, noko også 2018 viste idet Finnmark vart råka av naturbrann. Tilsvarende er det nødvendig å gå gjennom og utvikle grensesamarbeidet basert på NORDRED-avtalen og Hagaerklæringa frå 2009 og 2013.

Det må etablerast eit eige kommunikasjonsløp for helikoptra i skogbrannberedskapen, slik at det blir mogleg å kommunisere mellom helikopter og bakke-mannskap. Fordi beredskapsperioden med skogbrannhelikopter normalt er avgrensa i tid, bør det vere nødnetterminalar i dei helikoptra som inngår i beredskap, og dette bør vurderast finansiert gjennom Prop 1S og post 21.

Korleis er brannane varsla til 110?



Denne gjennomgangen av erfaringar etter skogbrannane i 2018 har vist at skogbrannberedskapen generelt sett er god, at det samhandlast godt, men at det er behov for å vidareutvikle og forsterke systemet for korleis vi handterer natur- og skogbrannar. Om vi får tilsvarande varme somrar framover, med tørt, varmt vår over tid, og samstundes får meir vind, vil beredskapen møte langt større utfordringar enn det at det brenn mange stadar samstundes. Då vil det vere eit stort potensial for at natur- og skogbrannar får stort omfang, spreier seg raskt og blir til store brannar i omfang tilsvarande dei ein opplevde i Sverige i fjor sommar.

DSB har registrert i underkant av 246 brann- og redningsvesen per 2019. Det er etablert ei rekkje samarbeidsordningar om brannvern i kommunane.

Styresmaktene etter brann- og eksplosjonsvernlova ligg til den ein skilde kommune, og i dei aller fleste tilfelle er styresmakt delegert vidare til brannsjefen. Det følgjer av dette at all styresmakt når det gjeld å leie og koordinere innsatsen frå brann- og redningsvesenet ligg til brannsjefen. Styresmakta omfattar også handtering av natur- og skogbrannar, uavhengig av kor stor og omfattande ein slik innsats måtte vere.

110-sentralane er nødmeldesentralar for kommunane sitt brann- og redningsvesen, og skal i tillegg til å ta imot meldingar om brannar og ulykker, alarmere rett brann- og redningsvesen, halde kontakten med innringjar/nødstilte, understøtte og ha

kommunikasjon med innsatsstyrken og varsle dei to andre nødetatane (helse og politi) ved behov, såkalla trippelvarsling.

Nødmeldesentralane for brann med nødnummer 110 er organiserte i 12 regionar med tilsvarande regionale yttergrenser som dei 12 politidistrikta. Det er 14 nødmeldesentralar ved årsskiftet 2019, i det politidistriktet i Trøndelag og Vest framleis har to sentralar kvar i påvente av gjennomføring av samlokaliseringa med politiet sine operasjonssentralar 112. Per januar 2019 er fem nødmeldesentralar samlokaliserte med politiet sine operasjonssentralar. Det er, slik det følgjer av vedtaket frå regjeringa om samlokalisering av 110 og 112 og Stortinget si tilslutning til dette, eit mål at samtlege 110- og 112-sentralar skal samlokalisertast.

Det er behov for å forsterke handteringa av natur- og skogbrannar gjennom å leggje til rette for at ressurskoordinering kan etablerast regionalt og ikkje lokalt åleine. Brannstudien av 2013, og evalueringane av brannane i Lærdal, på Flatanger og Frøya vinteren 2014, peikar på fleire tiltak som handlar om å leggje til rette for meir regional leing og koordinering av innsats. I tillegg kan det bli behov for ei overordna statleg koordinering av avgrensa kapasitetar, som helikopter og andre luftstøtteressursar, når brannar utviklar seg til å bli svært store og intense.

Samla sett er det behov for å auke kunnskapsgrunnlaget hos dei aktørane som i særleg utsette periodar må samhandle for å kunne handtere store skogbrannar. Opplæringstiltak må fortsetje, inntil ny fagskole er i drift. I tillegg bør det avklarast korleis kompetanse på skogbrannhandtering kan byggjast i eit omfang og tempo som gjev effekt ute hos dei aktørane og mannskapa som skal handtere skog- og naturbrannar.

Tema skogbrann vil også vere inkludert i den nye fagskoleutdanninga for heiltids brannvesenpersonell, og ein del av revidert utdanning for deltidsbrannpersonell. Skolane til DSB bør kunne gå saman om å skaffe ei oversikt over kva opplæringstilbod som finst om tema skogbrann. Ei slik oversikt vil gje grunnlaget for ein analyse om kva som må leggjast til eller endrast i dagens opplæring.

8.1 TILRÅDINGAR OG TILTAK

Temaa og læringspunkta som er identifiserte gjennom arbeidet med denne rapporten er summert i 18 læringspunkt. Nokre av desse er til dels overlappinge på nasjonalt og regionalt/lokalt nivå, og nokre av punkta kan ein slå saman.

DSB vil ta initiativ til eit oppfølgingsseminar som samlar ressurspersonar og aktørar for å utarbeide ein handlingsplan knytt til læringspunkta som er identifiserte.

Eit oppfølgingsløp må også ta omsyn til det arbeidet som pågår som gjennom nordisk samarbeid og gjennom EU si oppfølging av regelverk og kapasitetsbygging.

1. Det er behov for å avklare rollene når det gjeld beredskap med skogbrannhelikopter. Ein føreseieleg og god beredskap med skogbrannhelikopter som kan ta i seg talet på helikopter skalerast kraftig opp må byggje på ein meir avklart og formalisert prosess enn det som har vore tilfelle til no. Som eit ledd i dette bør det i samarbeid med andre aktuelle aktørar inngå ei vurdering av om det å gje innsatsordre til skogbrannhelikopter og koordinere bruken av

denne kapasiteten skal endrast frå situasjonen i dag.

2. Det bør kartleggjast nasjonalt kor mange helikopter det finst som har utstyr og kan setjast inn i ein skogbrannsløkkjesituasjon, under dette både sivile og militære kapasitetar. I dette ligg det for den sivile marknaden ei kartlegging utover det operatøren av kontrakten Helitrans AS allereie sit på eller har oversikt over.
3. Det er behov for å gjennomgå rolla til DSB i skogbrannsituasjonar, inkludert å vurdere om leiarstøtteordninga bør utviklast til ei meir formalisert nasjonal brannfagleg støtte og ein rådgjevingsressurs for direktoratet. Det sivil-militære samarbeidet må utviklast brannkompetansemessig slik at Noreg er godt førebudd på å ta i mot internasjonale ressursar, fly og bakkepersonell, som støtte til å sløkkje skogbrannar.
4. Det bør etablerast ein rutine for korleis vi skal prioritere ressursar i skogbrannsituasjonar. Ein slik gjennomgang er naudsynt for å sikre at det er ei god forankring og brei forståing for korleis ein skal agere i vanskelege prioriteringstilfelle.
5. Det må gjerast ei juridisk vurdering av behovet for endringar i brannførebyggjandeforskrifta og høvet for å kunne iverksetje førebyggjande tiltak. Dette i form av både bålforbod og eit meir generelt utvida forbod i periodar med svært høg risiko for natur- og skogbrann.
6. Kompetanse og kunnskap om skogbrannhandtering må sikrast heilskapleg på alle nivå for å kunne iverksetje tidleg og riktig dimensjonert innsats. Skadestaden må organiserast og Innsatsleiar kommandoplass (KO) peikast ut. Einskapleg leingssystem (ELS) har svært mykje å seie for god og sikker handtering, og må formaliserast gjennom regelverket som pålegg kommunane å etablere og drifte brann- og redningsvesen.
7. Skogbrannsesongen 2018 viste at informasjonsdeling er svært sentralt. Det må leggjast taktiske innsatsplanar som må delast med aktuelle aktørar.
8. Avtalar med frivillige må betrast og bli inngått tidleg. Det er særleg viktig å etablere eit konsept for korleis dei spontanfrivillige, dei som ikkje er organiserte, men som ønskjer å bidra, skal kunne få ei rolle slik at dei utgjer ein meirverdi.
9. Samarbeidet med skognæringa kan og bør formaliserast.
10. Dialogen mellom innsatsleiar brann og leiarstøtte er viktig og må vidareutviklast. (Med 246 brann- og redningsvesen vil det oppstå situasjonar der det er usemje om prioritering.)

11. DSB må gjennomgå kriterier for prioritering av helikopterhjelp, og samtlige brann- og redningsvesen må gjerast godt kjende med kva ein kan vente seg hjelp til, omfanget av hjelpa og kor lenge dei kan rekne med slik hjelp.
12. Kommunane står fritt til sjølv å rekvirere helikopter utanfor den statlege beredskapsordninga forvalta av DSB. Kostnader ved slik innsats vil ikkje bli dekt av staten ved DSB.
13. Helse, miljø og sikkerheit (HMS) er eit heilt sentralt tema for evalueringa, og må vektleggjast lokalt i alle verksemdar og organisasjonar som gjer innsats i natur- og skogbrannar.
14. Det er viktig å bruke ny teknologi i skogbrannhandtering. Den nettbaserte tenesta som viser lynnedslag i sann tid blir av mange trekt fram som eit nyttig verktøy. Det er rådd til at fleire tek i bruk dette. Det er også viktig å bruke annan teknologi som til dømes dronar. Bruk av dronar bør kunne gjennomførast som samvirkekonsept, der fleire verksemdar og organisasjonar går saman om å etablere og drifte slike tenester.
15. Loggføring er framheva som sentralt, og CIM nemnast som riktig loggføringsverktøy. Samband og kommunikasjon er avgjerande, og Nødnett og betydninga av sikker kommunikasjonsplattform fekk gode tilbakemeldingar sommaren 2018. Bruken av Nødnett i skogbrannsituasjonar må vidareutviklast, både nasjonalt og i ein nordisk kontekst.
16. Det juridiske rundt bålforbod og aktsemdskravet må avklarast jf. pkt. 5, og informasjonen må gjerast betre og meir tilgjengeleg.
17. Informasjon om skogbrannfare må skildrast enkelt og vere på fleire språk.
18. Langvarig tørke er meir enn skogbrann, og utfordringane i fleire sektorar må takast med i det vidare arbeidet med førebuingar og beredskap (landbruket og dyrehald, tomme brønner og helseperspektivet).

VEDLEGG: VERNEBRENNING SOM FØREBYGGJANDE TILTAK

Vegetasjon inn til bustadområde og tettstader med trehusbusetnad

Etter sommaren 2018 er det reist spørsmål om skjøtsel av vegetasjon inn mot busetnad (dette kan skildrast som «land Urban Interface-Zones (WUI-soner)»). Under evalueringsmøtet og oppsummeringa i Agder vart farane ved å ha vegetasjon tett inn til busetnad omtalt, til dømes tett vegetasjon inntil dei mange små trehusklyngene i sørlandsbyane. På ei øy i skjergarden i Kragerø flaug ein fugl på ei straumleidning. Dette førte til gneistdanning som igjen tente på vegetasjonen. Iherdig innsats frå innbyggjarane og hyttebuarane på øya gjorde at brannane vart sløkte.

Det er mykje skog og vegetasjon tett inn til busetnad fleire stadar, både langs kysten og i innlandet. Same spørsmål vart reist under Kystlyngseminaret i Haugesund 16. november 2018. Det vart løfta opp spørsmål om kven som bør sjå etter at det blir fjerna tilstrekkeleg med vegetasjon inntil busetnad for å hindre at natur- og skogbrann spreier seg til busetnad med påfølgjande stort og omfattande skadepotensial. Skal det først ei form for tilsyn, eller er det dette eit ansvar for den enkelte, og kva med område som er offentleg eigde areal? Kommunane bør innlemme vurderingar i arealplanlegginga si knytt til grenseområda mellom tettare oppført busetnad og utmark («Wild land urban interface-zones»).

Det blir trekt fram at vi følgjer opp pipe og eldstad i alle bustadar. Feiaren er inne i bustadar og peikar på feil og manglar og gjev førebyggjande informasjon, medan det når det gjeld vegetasjon inn mot busetnad ikkje er merksemd på brannførebygging gjennom å sjå etter om det er eller kan vere behov for å fjerne brennbar vegetasjon inn mot til dømes bustadhus. Slike tiltak, som det å følgje opp skjøtsel av vegetasjon inn mot busetnad, er kjent frå andre land, og særleg er det brukt i USA for å førebyggje brannsmitte i bustadområde med særleg stor skogbrannfare, og det er ei stadig aukande merksemd i EU om temaet område som dannar grenser mellom busetnad og skog og anna utmark. Brannar nær tettbygde strom og større byar var også tema i Storbritannia i 2018, særleg vart det fokusert på ein lyng- og torvbrann i området inn mot Manchester.¹⁹

Det bør vurderast å ta inn i planlegging og risiko- og sårbarheitsanalysar om det skal vere særleg merksemd omkring dette med å rydje felt rundt busetnad for å hindre spreieing av brann frå skog, lyng og kratt til busetnad. Slik kartlegging og påfølgjande planar bør hengje saman med lokale og regionale analysar der natur- og skogbrann kan gje stort skadepotensial.

Etter skogbrannen i Froland i 2008 vart det, slik det følgjer av den regjeringsoppnemnde arbeidsgruppa som gjekk gjennom rapporten til skogbrannberedskapen i Noreg, lagt til grunn at det er eit mål å sløkkje skogbrannar medan dei er små. Dette har vore førande for planlegging og gjennomføring av innsats. Fleire helikopter er sett i beredskap i periodar med aukande natur- og skogbrannfare, og rutinen har vore å sende helikopter om slikt var ledig, uavhengig av kva slags område som stod i brann.

Skulle Noreg kome til å oppleve ein situasjon der brannar spreier seg raskt, slår seg saman til ein eller fleire store brannar, og råkar store område samstundes, må det etablerast ei systemtenking som tydeleg avklarar korleis innsats skal prioriterast og kvar det er behov for å setje inn ressursane.

¹⁹ Innlegg frå UK representant under Lessons Learnt Forest Fire Season Europe i Brussel 30.11.2018.

Prosedyren vi har i dag for tildeling av skogbrannhelikopter har allereie ei innebygd prioriteringsliste i seg, og denne har følgd beredskapen gjennom mange år, men prioritering praktiserast i liten grad, jamfør skildringa i teksten over. Eksisterande prioritet for tildeling av skogbrannhelikopter er delt i fire. Om liv og helse er trua, har dette prioritet 1, om busetnad og kritisk infrastruktur er trua er det prioritet 2, produktiv skog har prioritet 3, medan anna utmark som ikkje dekkjer ein eller fleire av kategoriane nemnt over har prioritet 4. Dette bør ein gå gjennom og utgreie nærmare, og det bør lagast ein avtalt prosedyre som følgjast om slik prioritering blir naudsynt.

I tillegg bør ein slik prioriterings- og systemgjennomgang også dekkje korleis vi skal prioritere andre ressursar enn helikopter og anna luftstøtte. Mykje kan kartleggjast i forkant, og regionalt så bør det som ein del av planleggingsarbeidet finnast sårbarheitskart eller anna som på førehand definerer område som skal eller bør prioriterast framføre andre. Slike planar bør også omfatte kva scenario for kvar avgrensingslinjer kan setjast, og korleis dette endrast som følgje av påverknad frå vêr og vind.

Særskilt om lyngbrenning og bevaring av kystlandskapet

Kystlyng dekkjer område frå Portugal til Nordland og mot Troms. «Livssyklusen» til kystlyngen kan vi dele inn i fasar, og kan skildrast slik:

- Pionerfase frå 0-6 år
- Byggjefase frå 6-15 år
- Mogen fase frå 15-25 år
- Degenererande fase frå 25 år +

Kontrollert brenning bør skje i den moglege fasen, og då med nok kunnskap og kompetanse hos dei som utfører brenninga til at dette gjerast på ein forsvarleg måte. På denne måten oppretthaldast det god skjøtsel av naturen, og samstundes reduserast natur- eller villbrannfaren. Naturbrannfaren er aukande, og med stadig større område med gamal lyng får vi større og større problem med å kontrollere brannar når dei oppstår. I tillegg blir gamal lyng lettare tørkeskadd enn ung lyng. Faren for lyngbrannar langs kysten er stor heile året rundt. Fem tilhøve fører til natur- eller villbrannar:

1. Passande vêrtilhøve
2. Biomasse i brennbar tilstand
3. Påtenning – tennkjelde
4. Nok brensel
5. Oksygen

I tidlegare tider vart kystlandskapet forvalta ved at lokale bønder og andre sytte for å brenne av lyngheiene. Dette vart gjort i kontrollerte former. Områda vart ofte brente av i på førehand planlagde felt, der større flater med gamal lyng og kratt brann ned for deretter å nytte desse areala som beite for husdyr. Som eit resultat av at dette no nærmast er gløymt eller ikkje eksisterande kunnskap langs kysten, så gror landskapet att. Store delar av kystlandskapet vårt er framleis dekt av lyng, mange stadar svært gamal lyng, med stort brannpotensial og fare for busetnad.

Vinteren 2014 var kald og tørr, og store lyngområde vart rett og slett frysetørre. Dette skapte igjen store område med betydeleg brannfare. I januar og februar dette året opplevde Noreg for første gong i moderne tid vinterbrannar i Lærdal i Sogn og Fjordane, i Flatanger nord i Trøndelag og på Frøya i den sørlege delen av Trøndelag. Brannane førte til omfattande skadar, særleg i Lærdal og på Flatanger.

Fleire stadar langs kysten har ein igjen teke opp igjen gamle tradisjonar, og det blir lokalt lagt ned stor innsats for å redusere brannfarleg vegetasjon, brenne av i felt, og på denne måten redusere faren for brannar som kan kome ut av kontroll.

VEDLEGG

Utfordringane med lyng- og torvbrannar er ikkje eit norsk fenomen åleine, og særleg i Storbritannia, Nederland og Belgia opplevde ein store lyng-/torvbrannar sommaren 2018. Svært tørre område førte til brannar der det var vanskeleg å få sløkt. Danmark er også oppteken av naturbrann og det å kunne sløkkje slike brannar før dei blir store og truar infrastruktur og busetnad.

Det er betydelege erfaringar knytte til innsats for å sløkkje og avgrense brannar i lyng og krattvegetasjon langs kysten av Noreg. Sommaren 2018 opplevde ein slike brannar fleire stadar langs kysten. Mange av desse brannane kan førebyggjast gjennom aktiv innsats for å redusere volumet av brensel på bakken. Erfaringane frå sommaren 2018 og tidlegare år er at om det ikkje blir sett i verk tiltak for å redusere den brennbare vegetasjonen, vil vi oppleve brannar som spreier seg ukontrollerte og som kan true både liv, helse og materielle verdiar. Risikoen er også til stades for at slike brannar kan bryte ut i vinterhalvåret, som i januar og februar 2014, og føre til svært krevjande tilhøve for dei som skal hindre spreing og sløkkje. Slike brannar kan skje under klimatiske tilhøve som både vanskeleg- og umogleggjer sløkkjeinnsats frå lufta.

- Utfordringa er å få spreitt kunnskapen om lyngbrenning både til dei som eig områda, til brann- og redningsvesenet og andre.
- Brann- og redningsvesenet må etablere dialog med relevante miljø lokalt og regionalt slik at ein i fellesskap kan kome fram til effektfulle verktøy og prosessar for å redusere mengda brannfarleg vegetasjon. Dette løyser ein best gjennom dialog og gjensidig kunnskapsdeling miljøa imellom.
- Det må leggjast til rette for at grunneigarar og andre med interesse for å ta vare på kystlandskapet gjennom å bruke gamle tradisjonar i kultiveringa, får høve til å etablere seg og drive verksemda, gjerne gjennom å samarbeide med lokale brann- og redningsvesen om planlegging og sikker gjennomføring.
- Kunnskap om førebygging og handtering av brannar i vegetasjon langs kysten bør kartleggjast. Med grunnlag i kartlegginga bør det etablerast ein strategi for korleis ein skal forvalte landskapet med tanke på å førebyggje brannar ute av kontroll. Det bør rettast særleg merksemd mot risikoen for slike brannar i vinterhalvåret.

**Direktoratet for
samfunstryggleik
og beredskap**

Rambergveien 9
3115 Tønsberg

Telefon 33 41 25 00

postmottak@dsb.no
www.dsb.no

ISBN 978-82-7768-497-0(PDF)
HR 2423
Mars 2019

 /DSBNorge

 @dsb_no

 dsb_norge

 dsbnorge