Østre Agder brannvesen

Beredskapsanalyse

2026

Sist endret: 26.10.2026



1. Sammendrag 7

1.1 Utdrag av konklusjoner og funn i beredskapsanalysen 7

1.2 Liste over tiltak: 12

1.2.1 Funn gjennom analyse av 8 dimensjonerende hendelser 12

1.2.2 Funn gjennom analyse av andre beredskapsmessige forhold 14

1.2.3 Funn ved analyse av ØABVs tjenester og funksjoner 15

1.2.4 Funn ved analyse av ØABVs kapasiteter mtp. ny teknologi og nye utfordringer 15

1.2.5 Funn ved analyse av interne utfordringer for ØABV 16

1.2.6 Funn ved analyse av ØABVs videre utvikling 16

2 Innledning 17

2.1 Bakgrunn 17

2.3 Historikk 18

3 Rammer for arbeidet 19

3.1 Visjon og strategiske delmål 19

3.2 Mandat til beredskapsanalyse 20

3.3 Planprosess videre 21

3.4 Lovkrav, forskriftskrav og beredskapsoppgaver 21

3.4.1 Brann- og eksplosjonsvernloven 21

3.4.2 Brann- og redningsvesenforskriften – krav til ROS 22

3.4.3 Krav til utrykningstider 22

3.4.4 Krav til øvelse og skape forutsetninger for å utføre jobben 23

3.4.5 Skogbrannberedskap 23

3.4.6 Andre styrende forskrifter 24

3.4.7 Arbeidsmiljøloven 24

4 Dagens beredskap i ØABV 25

4.1 Stasjonsvis oppsett av personell og utstyr 25

4.2 Dagens organisering av ØABV sett opp mot nasjonale strategiske mål 27

4.2.1 Delmål 2 – Unngå tap av uerstattelige kulturhistoriske verdier 27

4.2.2 Delmål 3 – Unngå branner som lammer kritiske samfunnsfunksjoner 27

4.2.3 Delmål 4 – Styrket beredskap og håndteringsevne, for annet enn brann ..27

5. 8 dimensjonerende hendelser for ØABV 28

5.1 Bygningsbrann i tett, verneverdig trehusbebyggelse 28

5.2 Brann på et stort kjøpesenter i en av våre kommuner 31

5.3 Brann i truende rusmiljø 32

5.4 Brann på Sørlandet sykehus Arendal 32

5.5 Trafikkulykke med brann og kjemikalier i vegtunnel på E18 33

5.6 Jernbanen 35

5.6.1 Togulykke med passasjertog 35

5.6.2 Krysningspunkt vei / jernbane 36

5.7 Drukning i elv 38

5.8 Ulykke til sjøs 40

5.9 Dimensjonerende scenarioer og nødvendig styrke 43

6. Andre beredskapsmessige forhold 44

6.1. Dimensjonering av slagkraft og bemanning 44

6.1.1 Rettslig og analytisk utgangspunkt 44

6.1.2 Dimensjonering av vaktberedskap 45

6.1.3 Risør og Tvedestrand: fire personer og fullalarm 46

6.1.4 Arendal: Seks personer 47

6.1.5 Øvrige stasjoner 48

6.1.6 Kompetansebehov ved deltidsstasjoner for å ivareta en tilfredsstillende beredskap i ØABV 49

6.1.7 Bistandsavtale med Grimstad brann og redning (GBR) 49

6.1.8 Dokumentasjon og oppfølging 50

6.2 Ambulerende risiko / redusert beredskap 51

6.3 Arbeidshygiene og krav til arbeidsmiljø 52

6.4 Objekter, områder og utrykningstider 52

6.4.1 Verneverdig og fredet bebyggelse 52

6.4.2 Objekter med behov for assistert rømning 53

6.4.3 Områder med konsentrert og omfattende næringsdrift, o.l. 53

6.4.4 Avfallsanlegg 54

6.4.5 Tettsteder med krav til 20 minutters utrykningstid 55
6.4.6 Områder med lang innsatsvei (mer enn 30 minutters utrykningstid) 55
6.5 Overnattingssteder 56
6.5.1 Hoteller / Moteller / Appartements 56
6.5.2 Turisthytter og aktivitetssenter 56
6.5.3 Campingplasser og feriesenter 57
6.6 Andre objekter av interesse 57
6.6.1 Særskilte brannobjekter 57
6.6.2 Objekter med direktevarsling til 110-sentralen 57
6.6.3 1880-bygårder 59
6.6.4 Storulykkebedrifter 60
6.6.5 Industrivernpliktige bedrifter 60
6.6.6 KIKS – Kritisk Infrastruktur og Kritiske Samfunnsfunksjoner 61
6.6.7 Risikogrupper med særlig fare for tap av liv ved brann 61
6.6.8 Store arrangementer 62
6.7 Lange innsatsveier 62
6.7.1 Objekter med lang innsatsvei 62
6.7.2 Begrensninger i kapasitet på pusteluft 63
6.7.3 Slokkevann 64
6.8 Skogbrann 64
6.8.1 Skogbrannreserven 64
6.8.2 Sivilforsvaret 65
6.8.3 Heimevernet / Forsvaret 65
6.8.4 Skogbrannhelikopter og Lederstøtte 65
6.8.5 Transport-kapasiteter 66
6.8.6 ELS-stab 66
6.8.7 Samtidskonflikter 67
6.9 Materiell og logistikk 68
6.9.1 Driftssikkerhet 68
6.9.2 Reservekjøretøy 68

7 Tjenester og funksjoner 68
7.1 Røykdykkertjeneste i ØABV 68
7.1.1 Disponering av røykdykkerressurser 69
7.2 Høydeberedskap 69
7.3 Tankbiler / vannforsyning og slokkevann 70
7.3.1 Vurdering av samtidig behov for høyderedskap og tankbil 71
7.3.2 Samtidighet og ressurskonflikt 71
7.3.3 Forhold som er vurdert 71
7.3.4 Vurdering 72
7.4 Redningsdykkertjeneste 73
7.5 Redningsinnsats til sjøs/på havet – (RITS) 73
7.6 Tauredningsgruppe – TRG 73
7.7 Urban redning – NORSAR 74
7.8 PLIVO 74
7.9 Hjertestans 75
7.10 Restverdiredning – RVR 76
7.11 Interkommunalt utvalg mot akutt forurensing – IUA 76
7.12 CBRNe – Innsats mot farlige stoffer 77
8. Ny teknologi og nye utfordringer 79
8.1 El-biler 79
8.2 Bygninger med alternative energikilder 79
8.3 Agder fengsel 79
9 Utfordringer for brannvesenet 79
9.1 Utnyttelse av hele brannvesenet som beredskapsressurs 79
9.2 Kvinner i brannvesenet 80
9.3 Kulturelt mangfold 80
9.4 Samfunnets krav til brannvesenet 81
9.5 Interne utfordringer 81
9.6 Ytre forhold som påvirker egen organisasjon (flom, brann, etc.) 81
9.6.1 Uønskede hendelser 81
9.6.2 Teknisk svikt som strøm eller systemutfall 82

9.6.3 Dødsfall eller alvorlig skade i tjeneste 83
9.6.4 Fysiske eller psykiske trusler mot egen organisasjon – fra kunder eller andre 83
9.6.5 Bemanningskrise / utholdenhet 83
9.6.6 Korrupsjon / utro tjener 84
9.6.7 Omdømmekrise 84
10 Utvikling av ØABV 85
10.1 Ledelse og organisering av brannvesenet 85
10.1.1 Bostedskrav 85
10.2 Operativ ledertrening 86
10.3 Personlig og faglig utvikling i ØABV 86
10.4 Øvelser deltid 86
10.5 Innsatsplaner 87
10.6 Ekstern kursvirksomhet i ØABV 87
10.7 Øvingsområde 88
10.8 Evaluering 89

1. Sammendrag

Denne utgaven av beredskapsanalysen er første revisjon av beredskapsanalysen fra 2018.

1.1 Utdrag av konklusjoner og funn i beredskapsanalysen

Samfunnet er i stadig endring. Dette gjelder også forventningene til hvilke oppgaver brannvesenet skal være i stand til å løse. Det er flere industriutviklinger i vår region som er i støpeskjeen, men har pr. april 2025 ikke gitt vesentlig økt risiko. Dette gjelder bl.a. fullskala batterifabrikk med forhøyet aktivitet på Arendal Havn. Denne utviklingen er ikke analysert eller beskrevet. Planlagt ammoniakkfabrikk i Arendal og Biozinfabrikk i Åmli er heller ikke beskrevet i analysen.

Den sikkerhetspolitiske situasjonen med krig i Europa på tredje året, og en litt mer usikker forsvarsallianse med NATO er ikke analysert eller beskrevet. Det vi likevel vet er at brann- og redningsvesen er en grunnpilar i kommunal beredskap, og en svært viktig del av Totalforsvaret. Denne situasjonen påvirker ØABV til å planlegge enda mer langsiktig, fokusere på vår egenberedskap og redundans i en krisesituasjon.

Det mest alvorlige funnet i forrige ROS-analyse, mangelfull sprinkling og avvik på to store bofellesskap på Færvik og Saltrød, blir lukket i 2025 og 2026.

Enda flere områder for tett verneverdig trehusbebyggelse har i denne analysen mer enn 10 minutters utryknings tid på grunn av en endring i brannvesenforskriften på hvordan utrykningstid beregnes.

ØABV forsøker å henge godt med i samfunnsendringene, men det kan se ut til at flere tjenester og funksjoner ikke er godt nok implementert slik at organisasjonen er i stand til å håndtere hendelser i alle regionene de kan forventes å inntreffe. Det er flere funn i analysen av funksjoner og tjenester som peker på sårbarheter og manglende håndteringsevne i ØABV. Utfordringen dersom ny ROS og beredskapsanalyse følges opp med utvidelse av tjenesteområder og utstyr vil det medføre en kostnadsøkning.

Noen funn i analysen peker også på at det kan være på tide å tenke nytt i flere sammenhenger og begynne å håndtere en del hendelser på en annen måte enn hva man historisk sett har gjort tidligere. Motivasjonen til dette er sammensatt, men handler primært om redusert risiko, mindre unødvendig belastning for hovedarbeidsgiver til deltidspersonell, raskere og mer riktig respons, samt bedre utnyttelse av ressurser.

Alle foreslåtte tiltak listet nedenfor vil kreve videre oppfølging for å sikre en optimal utnyttelse av dagens beredskap, samt en utvikling av ØABVs brann- og ulykkesberedskap de neste årene som er i tråd med samfunnets forventninger til brannvesenet og de hendelser ØABV må forvente å kunne håndtere.

Noen funn peker på interne utfordringer i ØABV som bør være mer fokus på i framtiden. Dette gjelder mange ulike områder – alt fra avsetting av tid og kvalifisert personell til å utføre prioriterte oppgaver, til mer omfattende utfordringer som å arbeide aktivt og målrettet for å oppnå et bredere mangfold i brannvesenet.

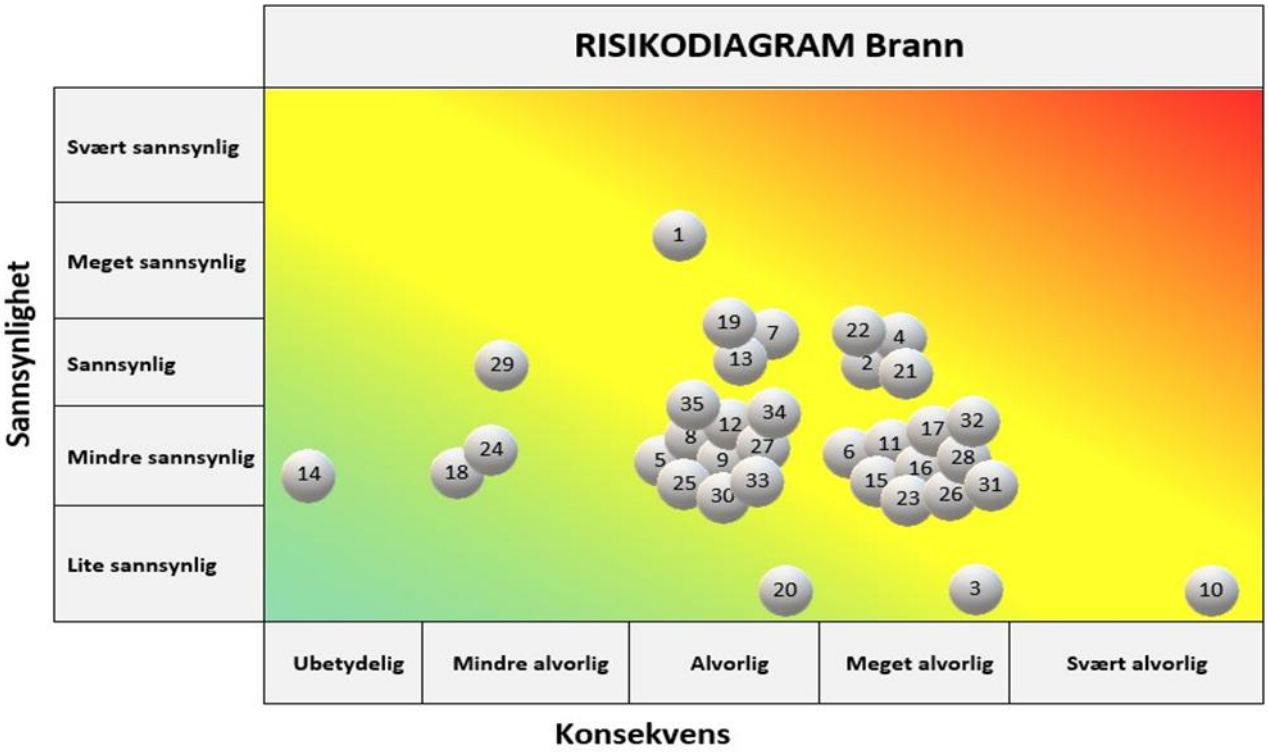
Noen av endringer som er iverksatt fra 2025 på bakgrunn av redusert budsjett er bl.a.

- redusert dagberedskap i Risør, fra 4 til 2 mannskaper på kasernert dagvakt
- oppdekking/innkalling av frimannskaper av Arendal stasjon iverksettes ved oppdrag som er forventet å vare lengre enn 60 minutter Tidligere var grensen 10 minutter før stasjonen ble dekket opp for en ev. hendelse nr 2/samtidighetskonflikt.
- redusert antall konstabler på noen deltidsstasjoner (fra 20 til ca 18)
- reduserte ressurser til kurs og kompetansevedlikehold

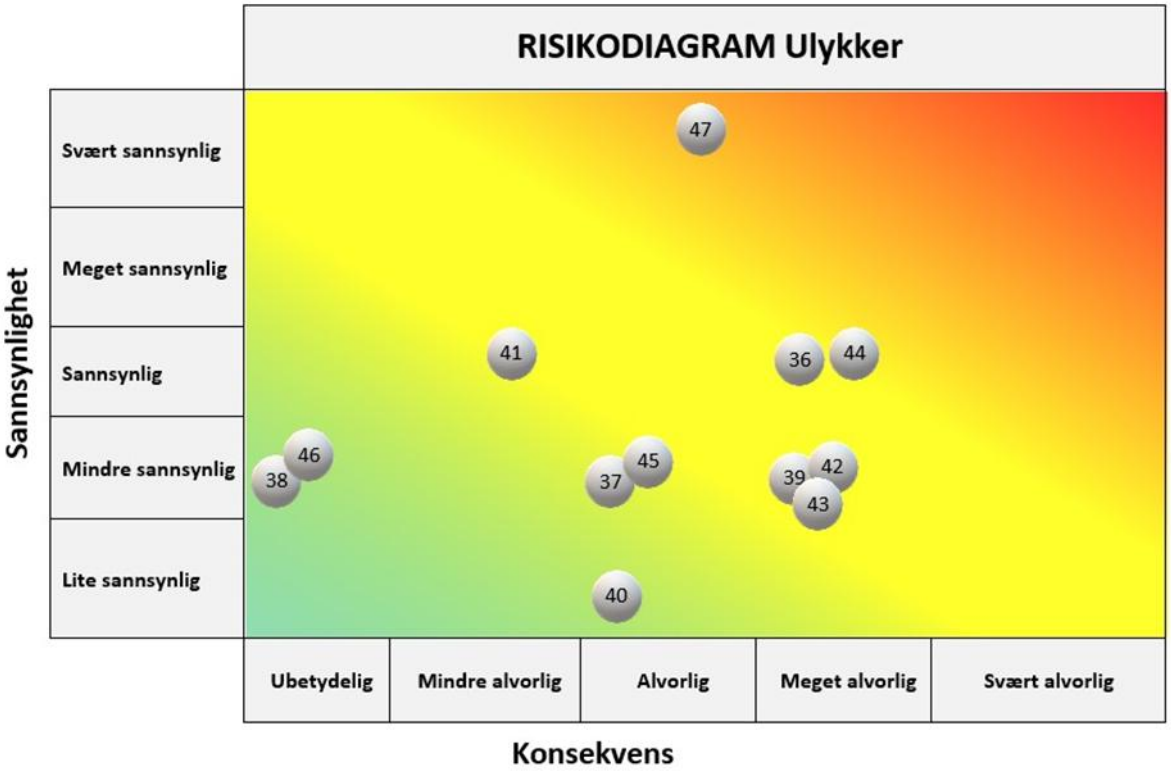
Andre momenter

- Høyderedskapen må ha forutsigbar bemanning da den inngår som nødvendig rømningsvei og i tillegg redningsvei. Tankbilbemanning er ikke direkte utløst av vedtak i byggesakene, men er vurdert ut fra faktisk slokkevannstilgang og dimensjonerende scenarioer. Siden høyderedskap og tankbil må settes inn samtidig, må beredskapen dimensjoneres slik at begge ressursene bemannes uten gjensidig forsinkelse eller svekkelse av øvrige kritiske innsatsfunksjoner.
- Bostedskravet til heltidsansatte på Arendal stasjon er fra 2025 blitt fleksibelt. Bakgrunnen er å beholde ansatte, og lettere rekruttere nye som av ulike grunner ikke kan bo i nærheten av Arendal sentrum
- Våren 2025 startet en prosess om en mulig sammenslåing med Grimstad brann- og redning. En eventuell felles organisering og dimensjonering sammen med Grimstad er ikke belyst, eller tatt høyde for i denne analysen.

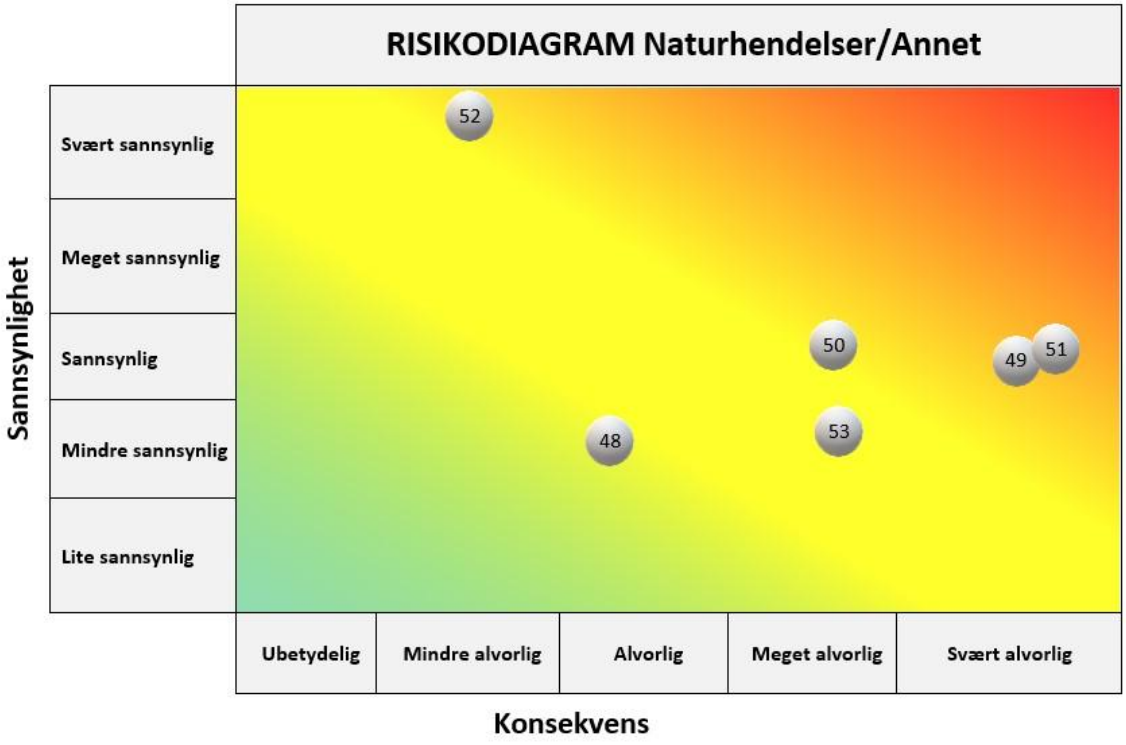
Under er tre risikodiagram hentet fra ROS-analysen vår. Risikobildene er grunnlaget for valg av dimensjonerende hendelser. Metoden er beskrevet i DSB sin veileder til beredskapsanalyse.



1	Boligbrann	19	Industri i industri og lagerbygg
2	Bygårder, blokker, leilighetsbygg	20	Skogbrann
3	Pleie- og omsorgsinstitusjoner	21	Risikoutsatte grupper
4	Omsorgsbolig	22	Driftsbygninger landbruk
5	Kritisk infrastruktur	23	Småbåthavn/gjestehavn
6	Kritisk infrastruktur	24	Campingplass
7	Sykehus	25	Barnehager/skoler
8	Tunnel	26	Idrettshaller/stadion
9	Parkeringshus	27	Kjøpesentre
10	Lang innsatsvei (lange slangeutlegg)	28	Tett verneverdig trehusbebyggelse
11	Overnatting	29	Renovasjon/gjenvinningsanlegg
12	Forsamlingslokaler/utesteder	30	Brann i batterirom på større elektrisk båt
13	Arrangement/1890 bygård	31	Turisthytte
14	Arrangementer	32	Lekeland
15	Kulturhistoriske verdier	33	Brannstasjonen på Stoa
16	Hotell/overnattingssteder	34	Brann i båt, uthavn
17	Hotell/overnattingssteder	35	Brann på Nidarå
18	Industri og lagerbygg		



36	Trafikkulykke
37	Drukning
38	Elveredning
39	Tog
40	Sammenraste bygg
41	Bratt lende/høyderedning
42	Ulykker/branner til sjøs
43	Akutt forurensing, sjø
44	Luftfart (Gullknapp)
45	PLIVO
46	Dyreredning
47	Akutte helseoppdrag



48	Nedbør, flom, stormflo
49	Stort snøfall
50	ELS/langvarig innsats
51	Den ukjente hendelsen
52	Brann i leilighet med PLIVO
53	Tromøybroen er stengt

1.2 Liste over tiltak:

1.2.1 Funn gjennom analyse av 8 dimensjonerende hendelser

- 5.1 Områder med tett verneverdig trehusbebyggelse må kartlegges. De områdene som DSB har definert som verneverdig tett trehusbebyggelse (Risør, Lyngør, Tvedestrand, Tyholmen og Kolbjørnsvik) er kartlagt. Det foreligger bystyrevedtak fra Arendal kommune at også mindre områder med tett trehusbebyggelse skal kartlegges, først i Arendal, deretter i andre ØABV kommuner. Det må utarbeides innsats- /områdeplaner for kartlagte områder.
- 5.1 Brannvesenet har et samarbeid med Aust-Agder fylkeskommune om å kartlegge bygninger som er klassifisert som vernet eller fredet. I tillegg må det gjøres forebyggende tiltak i byggene for å hindre at slike bygg blir totalskadet i brann. Oversikten må gjøres kjent for beredskap. *(tilsvarer funn i kapittel 6.2.1)*. Deretter må det utarbeides innsatsplaner som må implementeres og øves
- 5.1 Vannvegger *(slanger med dyser)* bør kjøpes inn til Arendal, Tvedestrand, Risør og Åmli *(Åmli jf. funn i kapittel 6.3.3)*
- 5.1 Hver stasjon er utstyrt med egnet mengde skumvæske på bilene.
- 5.1 Det bør plasseres en fremskutt enhet i ØABV med følgende utstyr:
    - Skumsystem med lett «tørrskum» til å begrense med god kastelengde og god klebeevne
    - Slokkeverktøy til hulrom – skjæreslokker og vannvegg av ARMTEX med dyser *(jfr. funn i kapittel 5.1 og 5.2)*
- 5.3 Det bør kjøpes inn tankbil til Gjerstad stasjon med min. 8000 liters vanntank
- 5.3 Samtlige mannskaper i ØABV bør ha gjennomført nettbasert opplæring i PLIVO-prosedyren og gjennomføre øvelse iht. gjeldende lovverk.
- 5.3 Funnene tilsier at det bør kjøpes inn 4 stk. stikkvester til hver stasjon til egensikkerhet ved PLIVO-aksjoner, men etter Politiets vurdering anbefales dette ikke grunnet falsk trygghet.
- 5.6 Det må finnes egnet verktøy i Gjerstad, Vegårshei og Åmli for å kunne skjære i aluminiumstruktur.

- - 5.7 Gjerstad, Vegårshei og Åmli stasjon bør utstyres med gummibåt på tilhenger til OFR-tjenesten
- - 5.7 ØABV har mye utmarksaktivitet på fjellet, og bør derfor utstyres med egnet snøscooter med slede. Snøscooter kan plasseres ved Åmli stasjon og kan sideforflyttes ved behov. Alternativt må ØABV gjøre gjensidige avtaler med instanser som i dag disponerer snøscooter, hvor materiellet gjøres beredskapsmessig tilgjengelig for brannvesenet (les; Norsk folkehjelp eller politiet som eksempler).

- 5.8 Arendal bør utstyres med utrykningsklar redningsbåt med strategisk egnet båtplass på sjøen. Båt bør ha følgende kapasiteter:
  - Klatrenett eller leider til å kunne hente opp personer fra sjøen og VHF-radio
  - Fastmontert pumpe som gir minimum 1600 liter v/ 8 bars trykk
  - Kanner med skum (for saltvann) plassert i oppvarmet hytte
  - Nødvendig slangemateriell og søkelykt
  - Kapasitet til 8-10 personer
  - Strategisk viktig som del av redningsdykkertjeneste.
  - Fart (30 knop med mannskap og last)

- 5.8 Nye båtførere må da også gjennomføre kurs for betjening av maritim VHF radio.

1.2.2 Funn gjennom analyse av andre beredskapsmessige forhold

- 6.1.1 Krav om sprinkling i forhold til innsatstid bør ikke være dimensjonerende for hvordan brannvesenets organiserer plassering av egne styrker, men et krav til kommunen om å øke sikkerheten i objektet i forhold til nåværende situasjon.
- 6.1.1 Ambulerende beredskap og vaktordning er anbefalt videreført som i dag med de utfordringer og styrker dette medfører.
- 6.1.2 Reduksjonen av reell beredskap samtidig med økt risiko i Arendal, Tvedestrand og Risør må utredes nærmere (vaktordningen ligger over forskriftskrav og må vurderes)
- 6.2.1 Beskrevet under 5.1
- 6.2.4 Det må etableres et høyere fokus på bruk av verneutstyr i etterslokking, og ved utvendige branner i avfallsanlegg, m.fl.
- 6.3.3 Beskrevet under 5.1
- 6.4.2 Eksisterende kontrakter for objekter med automatiske brannalarm tilkoblet 110-sentralen må revideres. I tillegg må det settes inn tiltak for å:
    a) Redusere antall unødige brannalarmer som genererer utrykning fra ØABV
    b) Redusere antall mannskaper som alarmeres
    c) Kunne benytte mindre kjøretøy og færre mannskaper til slike oppdrag
- 6.4.3 ØABV bør ha en hulromslokker tilgjengelig; primært en type skjæreslokker. Denne bør plasseres på en fremskutt enhet sentralt i området (Arendal)
- 6.4.5 Det bør utarbeides prosedyrer i samarbeid med industrivernpliktige bedrifter, samt gjennomføre samhandlingsøvelser med industrivern
- 6.4.6 Kartlegge KIKS-objekter / funksjoner, og utarbeide nødvendig planverk
- 6.4.8 Det må videreføres fokus på beredskapsplaner med tanke på adkomst og kommunikasjonsmuligheter ved store arrangement i regionen
- 6.5.1 ØABV viderefører samarbeidet med lokale kraftstasjoner, samt gjennomfører samhandlingsøvelser med kjentmanns-røykdykkere, bør øves med og legges inn i øvingsplan.

- 6.6.1 Det er på gang å etablere en skogbrannreserve i Arendal gjennom dagtidsansatte og disse må ha opplæring, godkjent helsekontroll og sette av nødvendig tid til øvelser.
- 6.6.7 Det må settes av mer tid å øve ELS-funksjonene slik at flere mannskaper kan fylle flere roller, bør ses på i sammenheng med kompetansebygging.

1.2.3 Funn ved analyse av ØABVs tjenester og funksjoner

- 7.4 Gjerstad stasjon bør utstyres med tankbil med minimum 8000 liter som eller vurdere at tankbil fra Vegårshei alarmeres samtidig ved bekreftede hendelser, dette anses som tilfredsstillende beredskap.
- 7.8 På sikt gjøre en vurdering av å etablere egen TRG-kompetanse på nivå 2 gjennom en regional gruppe fra ulike stasjoner i ØABV. Samarbeid med GBV må formaliseres i større grad med tanke på TRG og kjemikaliedykking.
- 7.11 Gjennomføre nettbasert PLIVO-opplæring for samtlige mannskaper som ikke tidligere har deltatt på øvelser
- 7.12 Det bør etableres rutiner for å respondere raskere – med mindre enheter og færre mannskaper på melding om hjertestans. Alle stasjoner i ØABV har kjøretøy som er mindre og raskere enn klassisk stor brannbil/mannskapsbil som kan benyttes til dette.
- 7.13 ØABV bør søke FNH om å etablere RVR tjeneste for å kunne respondere raskere og bedre tjeneste for kundene ved bruk av støttestyrkene, samarbeid med Skien og KBR utgår.

1.2.4 Funn ved analyse av ØABVs kapasiteter mtp. ny teknologi og nye utfordringer

- 8.1 Det må gjennomføres tiltak for kompetansedeling i håndtering av brann i El-bil (ligger i årshjul/planer)
- 8.2 Det må tas et initiativ for at ansatt(e) i ØABV fordyper seg i oppbygningen og farer ved brann i solcellepanel eller hus med solcellebasert energi
- 8.4 Det vil være behov for å videreføre samhandlingsøvelser med lokal beredskap på Gullknapp så snart denne er på plass

1.2.5 Funn ved analyse av interne utfordringer for ØABV

- 9.2 Det må utarbeides en egen strategi i ØABV for å oppnå en bedre kjønnsbalanse
- 9.3 Strategien må også omhandle rekruttering til et bredere kulturelt mangfold. Etablert tolketjeneste må også gjøres kjent blant utrykningsledere i hele ØABV
- 9.5.1 Det må etableres direkte varsling av brann og strømbrudd til 110-sentralen fra hver enkelt brannstasjon i ØABV
- 9.5.2 Det må være planer for å kunne skaffe til veie diesel til nødsituasjoner
- 9.5.3 Det er en velfungerende bruk av kollegastøtteordningen i ØABV. I tillegg bør det tas i bruk et system for dokumentasjon hver gang et lag utsettes for en belastende hendelse, slik at evt. utbrenthet kan underbygges som yrkesskade på et senere tidspunkt.
- 9.5.4 Det bør utarbeides og implementeres en HMS-prosedyre for håndtering av fysiske eller psykiske trusler mot enkeltpersoner eller brannvesenet som etat.
- 9.5.5 Fortsette med regelmessige ELS[1]-øvelser på tvers av brannvesen og med Sivilforsvar og andre for å sikre nødvendig kompetanse og bredde til å skap utholdenhet ved større eller langvarige hendelser
- 9.5.6 Ha fokus på å unngå å sette ansatte i en posisjon der det kan stilles spørsmål til integritet eller rettskaffenhet hos den enkelte

1.2.6 Funn ved analyse av ØABVs videre utvikling

- 10.1 Sette søkelys på mer lik og enhetlig adferd gjennom innføring av 7-trinns modellen. Gjennom øving med konseptet «Operativ ledertrening» skal alle operative og strategiske ledere i organisasjonen øves og drilles til å opptre mer likt og forutsigbart.
- 10.2 Det bør opprettes en 2-årig prosjektstilling som kurskoordinator i ØABV til å etablere en profesjonell kurs-seksjon i ØABV. Stillingen må ta utgangspunkt i å være selvfinansierende
- 10.3 Så snart ny «Dokumentasjon om brannvesenet» (gml. brannordning) er vedtatt i alle ØABVs eierkommuner, må hver enkelt deltidsstasjon utredes mtp. behov for årlige øvelser sett

[1] ELS – enhetlig ledelses system – mao øve stabsfunksjoner under innsats

opp mot de tjenester og funksjoner den enkelte stasjon skal ha.

Evt. endringer må deretter gjøres gjeldende fra første påfølgende budsjettår, når de ulike budsjettpostene evt. er vedtatt.

- 10.4 ØABV viderefører arbeid med innsatsplaner og områdeplaner. Det må avsettes nødvendig tid og kvalifisert personell til utarbeidelse av nødvendige planer. Planene må implementeres ved alle aktuelle stasjoner
- 10.5 Når ny Dokumentasjon for brannvesenet er vedtatt, bør det vurderes å utarbeide nye kompetanseplaner for alle ansatte basert på tjenester og funksjoner ved hver stasjon
- 10.6 Fortsette å utvikle øvingsområdet i Arendal til et regionalt kompetansesenter – både på tvers av kommunene i ØABV, andre brannvesen og andre samarbeidende etater

2 Innledning

2.1 Bakgrunn

Forskrift om organisering, bemanning og utrustning av brann- og redningsvesen og nødmeldesentralene § 6 stiller krav til enhver kommune om å ha beredskap for brann og ulykker som sikrer innsats i hele kommunen innenfor krav til gitte utrykningstider. Samme forskrift stiller også krav til nødvendig utrustning og kompetanse for å kunne håndtere de hendelsene som kan forventes å inntreffe. Vi bør forsterke intern kompetanse på alle nivåer ved å ha fokus på korrekt kompetanse på riktig plass.

Med ekstern fagstøtte og bred kommunal forankring ferdigstilte Østre Agder brannvesen (ØABV) i 2018 en omfattende ROS-analyse i tråd med kravet i Brann- og redningsvesenforskriften § 7. Analysen gjennomgikk hele 49 hendelser/situasjoner som det er forventet at brannvesenet skal kunne håndtere. Deretter er det satt sammen 8 dimensjonerende hendelser som kan utfordre brannvesenets håndteringsevne. De 8 scenariene dekker til sammen mange av de 49 opprinnelige hendelsene/situasjonene:

I. Bygningsbrann i tett, verneverdig trehusbebyggelse
II. Brann på kjøpesenter
III. Brann i truende rusmiljø
IV. Brann på sykehus

V. Trafikkulykke med brann og farlige stoffer

VI. Togulykke med redning-Brann i storindustri/

VII. Drukning i elv

VIII. Ulykke/ drukning til sjøs

Dette er både store og krevende hendelser man må forvente kan inntreffe, og som brannvesenet derfor må være rustet og forberedt på å håndtere. Beredskapen i et område som Østre Agder brannvesen har ansvar for, må dermed ha evne og kapasitet som samsvarer med de utfordringene som kan forventes. På bakgrunn av analysens konklusjoner vil plan for fremtidig organisering og dimensjonering av brann- og ulykkes-beredskapen i Østre Agder brannvesen fremkomme. Det kan være både organisatoriske tiltak eller tiltak i form av beredskapsmateriell og bemanning. Iverksettelsen av tiltak vil ha sammenheng med brannvesenets utviklingskapasitet, samt evt. kommunale vedtak og tildeling av budsjettmidler.

Beredskapsanalysen er utført av følgende gruppe:

- Terje Henriksen, seksjonsleder beredskap
- Tommy Ramse, seksjonsleder beredskap
- John Kristian Birkeland, seksjonsleder beredskap
- Olav Hansen, avdelingsleder beredskap
- Vaktlagene ved Arendal stasjon
- Brannmestere deltid

2.3 Historikk

Østre Agder brannvesen ble stiftet i 2008. Brannvernsamarbeidet ble da utvidet fra Arendal, Tvedestrand og Froland til også å inkludere Risør, Gjerstad, Vegårshei og Åmli. Kun kort tid etter opprettelsen av det nye brannvern-samarbeidet, oppsto den største skogbrannen i Norge siden 1894 i Froland i 2008. I etterkant av denne hendelsen ble det fokus på samhandling for å bli ett brannvesen også på alle andre måter enn bare et felles navn. Det er også flere hendelser utover Myklandsbrannen som har hatt direkte betydning for den videre utviklingen av ØABV. Eksempler på dette er skogbrannen i Mykland 2008, grunnstøtingen av Full city i 2009 og Godafoss i 2011, skogbrannene i 2018 og komplekse redningsoppdrag. På denne måten har flere hendelser hatt direkte betydning for utrustningen og kompetansen i brannvesenet i alle kommunene i ØABV.

3 Rammer for arbeidet

3.1 Visjon og strategiske delmål

Regjeringen har gjennom Meld. St. 16 (2023–2024) Brann- og redningsvesenet— Nærhet, lokalkunnskap og rask respons i hele landet- fastsatt 5 strategiske mål for arbeid med brannvern i Norge.

1. *Ingen skal omkomme som følge av brann*
2. *Unngå tap av uerstattelige kulturhistoriske verdier*
3. *Unngå branner som lammer kritiske samfunnsfunksjoner*
4. *Styrket beredskap og håndteringsevne, også for andre ulykker enn brann*
5. *Mindre tap av materielle verdier*

Overordnet støtter vi oss på de fem nasjonale målene fra stortingsmeldingen. Dette gjør at det meste av vårt gode arbeid fortsetter som før. For å nå målet, trengs delmål og gode strategier.

ØABVs visjon og mål; Din trygghet- vår stolthet.....idag og for fremtiden.

ØABV skal være en nytenkende og fremoverlent organisasjon som setter samfunnsoppdraget vårt først og har en helhetlig tilnærming til alt vi gjør. ØABV skal reflektere mangfoldet i befolkningen og være en attraktiv arbeidsplass som rekrutterer og beholder dyktige medarbeidere. Vi lærer av erfaringer og tilpasser oss samfunnets behov for å levere de beste tjenestene innenfor tilgjengelige ressurser.

ØABV skal være en ledende aktør innen forebygging, beredskap og krisehåndtering, for å sikre trygghet og redusere konsekvensene av ulykker og katastrofer.

For å klare dette skal vi i ØABV ha fokus på kjerneverdiene som er:

Handlekraftig, **Robust**, **Nytenkende**, **Endringsvillig**, **Inkluderende**

Beredskapsavdelingen har følgende delmål for 2025-2030:

1. **Handlekraft**
    a. Sørge for kontinuerlig trening og simulering av realistiske scenarioer for å styrke beredskapen.

b. Optimalisere bruk av ressurser, både materiell og personell, for rask og presis innsats.
c. Investere i ny teknologi for bedre situasjonsforståelse og koordinering under innsats.
d. Utvikle en langsiktig plan som tar hensyn til samfunnsutviklingen og klimaendringer.
e. Systematisk kartlegge og evaluere risikoer i vårt ansvarsområde for målrettede tiltak.

2. **Robust organisasjon**
   a. Styrke intern kompetanse gjennom strukturerte opplærings- og sertifiseringsmoduler.
   b. Bygge en kultur som fremmer samarbeid, læring og psykologisk trygghet for ansatte og ledere.
   c. Sikre erfaring og fleksibilitet i operasjonene, slik at vi alltid kan håndtere kriser og komplekse hendelser.
3. **Nytenkende**
   a. Utforske og ta i bruk ny teknologi for bedre beredskap og håndteringsevne.
   b. Skape en kultur der ansatte oppfordres til å tenke nytt og komme med forbedringsforslag.
   c. Identifisere og implementere bærekraftige løsninger i kjøretøy, bygg og drift.
4. **Endringsvillig**
   a. Være synlige i lokalsamfunnet gjennom forebyggende arbeid, øvelser og informasjonskampanjer.
   b. Tilpasse tjenestene våre til demografiske og strukturelle endringer i vårt ansvarsområde.
   c. Samarbeide med utdanningsinstitusjoner og lokale aktører for å rekruttere og bygge fremtidens brannpersonell.
5. **Inkluderende**
   a. Tilpasset arbeidsmiljø til mangfoldet blant ansatte i avdelingene og gi alle reell mulighet til å delta i det faglige og sosiale fellesskapet.

3.2 Mandat til beredskapsanalyse

ØABV skal utarbeide en beredskapsanalyse på bakgrunn av risiko- og sårbarhetsanalysen (ROS-analysen) og forebyggendeanalysen. Beredskapsanalysen skal beskrive ØABVs håndteringsevne av

belyst risiko i de 7 kommunene. Det er også en gjennomgang av utrustning, bemanning, kompetanse og organisering av ØABV. Avslutningsvis skal analysen identifisere hvilke endringer som bør foretas for å gi en antatt optimal beredskap mot kjent risiko og forventede hendelser i ansvarsområdet.

3.3 Planprosess videre

ROS-analysen, forebyggendeanalysen og beredskapsanalysen skal følges opp med nødvendig planverk for å sikre god håndtering av bestemte typer hendelser og viktige risikoobjekter. Beredskapsanalysen skal blant annet brukes til:

- Dimensjonere den daglige beredskapen med mannskap og utstyr
- Dimensjonere og etablere den ekstraordinære beredskapen
- Bidra til å utvikle en tilfredsstillende brannordning
- Utvikle kompetanseplan for brannvesenet- følge med i tiden, være der det skjer. Fagdager, hospitering mm.
- Utvikle og vedlikeholde øvingsplan for brannvesenet- øve hverandre lagsvis ressursgruppe? Eksterne instruktører for annet syn og utvikling?
- Utvikle en plan for anskaffelse og utskiftning av biler og utstyr
- Sikre sporbarhet og kunne dokumentere hva som er lagt til grunn i analysene
- Planene skal iverksettes, evalueres og ved behov endres i henhold til erfaringer

3.4 Lovkrav, forskriftskrav og beredskapsoppgaver

3.4.1 Brann- og eksplosjonsvernloven

Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlige stoffer og om brannvesenets redningsoppgaver (Brann- og eksplosjonsvernloven) angir kommunenes plikter innen brannvern og beredskap. Brannvesenets primæroppgaver fremgår av lovens kapittel 3; Kommuners plikter og fullmakter; § 11 – Brannvesenets beredskapsoppgaver.

d. utføre nærmere bestemte forebyggende og beredskapsmessige oppgaver i krigs- og krisesituasjoner

e. være innsatsstyrke ved brann

f. være innsatsstyrke ved andre akutte ulykker der det er bestemt med grunnlag i kommunens risiko- og sårbarhetsanalyse

g. etter anmodning yte innsats ved brann og ulykker i sjøområder innenfor eller utenfor den norske territorialgrensen

3.4.2 Brann- og redningsvesenforskriften – krav til ROS

Brann- og redningsvesenforskriften er den mest sentrale forskriften som regulerer hvordan ØABV skal bygge sin beredskapsorganisasjon. Den lister opp spesifikke kompetansekrav, mannskaps- og materiellbehov, vaktordninger og organisering. Kommunene er pliktige til å oppfylle disse minimumskravene, men det skal ut fra en ROS-analyse vurderes om dette er tilstrekkelig, eller om forhold i kommunene tilsier at beredskapen må styrkes ut over dette. I henhold til § 6 i brann- og eksplosjonsvernloven skal alle kommuner etablere en risiko og sårbarhetsanalyse.

Kommunen skal organisere, bemanne og utruste brann- og redningsvesenet på bakgrunn av en

a. risiko- og sårbarhetsanalyse

b. forebyggendeanalyse, og

c. beredskapsanalyse.

3.4.3 Krav til utrykningstider

Et av de mest sentrale kravene som stilles til beredskap og innsats i brann- og redningsvesenforskriften er kravet til utrykningstid i kapittel 4 § 22:

Brann- og redningsvesenets utrykningstid skal ikke overstige 10 minutter ved brann i

a. tettbebyggelse med særlig fare for rask og omfattende brannspredning

b. sykehus, sykehjem og lignende institusjoner som krever assistert rømning

c. områder med konsentrert og omfattende næringsdrift eller lignende.

Utrykningstiden til objekter og områder nevnt i første ledd kan i særskilte tilfeller være lengre dersom det er gjennomført tiltak som kompenserer den økte risikoen i tråd med risiko- og sårbarhetsanalysen og beredskapsanalysen, jf. forskriften § 7 og § 9, men utrykningstiden skal aldri overstige 20 minutter.

Utrykningstiden skal ikke overstige 20 minutter ved brann i tettsteder.

Utrykningstiden bør ikke overstige 30 minutter ved brann utenfor tettsteder.

Videre er det flere bygg i vårt område som bare er utstyrt med en rømningsvei og har behov for rømning via brannvesenets stigemateriell. Mulighetene for rømning over brann- og redningsvesenets høyderedskap skal inngå i dokumentasjonen av brann- og redningsvesenet. "Gjeldende regelverk primo 2022 åpner ikke for at høyderedskap kan være en rømningsvei. I dag kreves det under visse forutsetninger tilgjengelighet for rednings- og slokkeinnsats, jf. byggteknisk forskrift (TEK 17) § 11-13 andre ledd, dette er ikke en rømningsvei. Bestemmelsen er formulert slik at det er tydelig at vaktlaget skal styrkes med ytterligere mannskap dersom det er forutsatt at beredskapen skal ivareta rømningsvei med høyderedskap etter tidligere krav i plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter" (veiledning til brann- og redningsforskriften §14).

Tankbil vil etter forskrift om brannforebygging § 21 ikke kunne erstatte manglende slokkevannsforsyning i tettbygd strøk. Tankbil vil bare kunne erstatte manglende vannforsyning i boligstrøk med liten spredningsfare. Vaktlaget skal styrkes med ytterligere mannskap dersom kommunen har besluttet at tankbil skal dekke brann- og redningvesenets behov for slokkevann", jf. forskriften § 14 tredje ledd.

3.4.4 Krav til øvelse og skape forutsetninger for å utføre jobben

I henhold til kapittel 5 § 25 i samme forskrift, skal alt personell øves jevnlig, slik at de er i stand til å håndtere de situasjoner de kan bli stilt ovenfor i brann- og ulykkestilfeller. Dette er også i tråd med Arbeidsmiljølovens § 3-2, avsnitt 1, bokstav a)

> *...at arbeidstaker gjøres kjent med ulykkes- og helsefarer som kan være forbundet med arbeidet, og at arbeidstaker får den opplæring, øvelse og instruksjon som er nødvendig*

3.4.5 Skogbrannberedskap

Også skogbrann beskrives særskilt i brann- og redningsvesenforskriftens kapittel 3 § 16 står det:

Dersom brann- og redningsvesenets egne beredskapsstyrker ikke har tilstrekkelige personellressurser til å håndtere innsatssituasjoner som kan inntreffe, herunder i områder hvor det er betydelig fare for brann i skog, skal brann- og redningsvesenet alene eller i samarbeid med andre brann- og redningsvesen sørge for å ha tilstrekkelige reservestyrker for skogbrann og andre hendelser. Behovet for reservestyrker skal fremgå av beredskapsanalysen, jf. forskriften § 9.

3.4.6 Andre styrende forskrifter

Det er også flere andre forskrifter som er styrende for ØABVs beredskapsvirksomhet. Det stilles krav til brann- og redningstjenesten i Forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff og Forskrift om håndtering av farlig stoff. Internkontrollforskriften gjelder for alle virksomheter, men er spesielt viktig for arbeid som utgjør en risiko for liv og helse. Videre stilles det krav til beredskap mot akutt forurensning i forurensningsloven.

Bortsett fra kravene til bemanning, stiller lov og forskrift de samme kravene til beredskap i små og store kommuner. Det er ikke stilt forskriftskrav til dimensjonering av røykdykkerberedskap. Brannsjefen har likevel valgt å legge Røykdykkerveiledningen til grunn i ØABVs HMS-dokumentasjon om røykdykking. Den er således en del av ØABVs internkontrollsystem og dermed førende for hvordan røykdykking skal foregå i ØABV – både med tanke på rutiner og utstyr.

3.4.7 Arbeidsmiljøloven

Brannslokking og redningsarbeid kan også være risikofylt for den enkelte, og det må tas hensyn til en rekke arbeidsmiljøfaktorer før, under og i etterkant av en innsats på et skadested. Arbeidsmiljøloven stiller krav til at arbeidstakerne tilbys:

> *...et arbeidsmiljø som gir grunnlag for en helsefremmende og meningsfylt arbeidssituasjon, som gir full trygghet mot fysiske og psykiske skadevirkninger, og med en velferdsmessig standard som til enhver tid er i samsvar med den teknologiske og sosiale utvikling i samfunnet. (AML § 3 -1,a)*

Et brannsted er ikke en tilrettelagt arbeidsplass, og mannskapene vil derfor uunngåelig eksponeres for helse- og skaderisiko. Brannvesenet har gjennom nasjonale holdningskampanjer og kompetansehevende tiltak satt søkelyset på alternativ arbeidsmetodikk og taktiske valg som minimerer denne eksponeringen. ØABV må også ha et tilsvarende fokus i operative rutiner og holdning til verneutstyr, og sørge for at dette etterleves. Når det gjelder etterlevelse av dette er det under utredning om en kan lage skitten/ren sone (dusjsluse) i forbindelse med garderobene til brannforebyggerne.

4 Dagens beredskap i ØABV

4.1 Stasjonsvis oppsett av personell og utstyr

Utrykningsstyrken i ØABV er i dag fordelt på 8 stasjoner i våre 7 kommuner:

A1 – Moland stasjon (Arendal)

- Ingen fast rullerende vaktordning
- 2 mann på vakt i sommerferie/høytider
- 10 mannskaper-herav 7 røykdykkere
- Røykdykkertjeneste, men svak tilstedeværelse på Eydehavn på dagtid
- Frigjøringsverktøy for trafikkulykker/ ulykker
- Jernhest

A2 – Arendal stasjon

Flytte personell ved hendelser som er komplekse eller hvor det er behov for spesifikk kompetanse eller etter ønske fra innsatsleder brann.

- Døgnkasernert vaktstyrke
- 4 vaktlag à 6 mannskaper (minimum = 5)
- Røykdykkertjeneste
- Frigjøringsverktøy for trafikkulykker/ ulykker
- Kjemikaliedykkertjeneste
- Redningsdykkertjeneste
- Høydeberedskap
- Tankbil
- 4 Innsatsledere
- IUA Aust-Agder[2] lager med mye spesialutstyr til oljevern
- ATV

A3 – Tvedestrand stasjon

- Deltidsansatte med dreiende 4-delt vaktordning
- 4 vaktlag à 4 mannskaper (minimum = 4)
- 2 reservemannskaper / vikarer
- Tankbil
- Røykdykkertjeneste
- Overflatereddere
- Frigjøringsverktøy for trafikkulykker/ ulykker

[2] *IUA Aust-Agder dekker hele ØABV + Grimstad*

A4 – Risør stasjon

- 2 dagtid + 2 deltidsansatte med dreiende 4-delt vaktordning
- 4 vaktlag à 4 mannskaper
- 4 reservemannskaper / vikarer
- Røykdykkertjeneste
- Overflatereddere
- Frigjøringsverktøy for trafikkulykker/ ulykker

A5 – Gjerstad stasjon

- Ingen rullerende vaktordning
- 18 mannskaper
- Røykdykkertjeneste
- Overflatereddere
- Frigjøringsverktøy for trafikkulykker/ ulykker
- ATV

A6 – Vegårshei stasjon

- 1 utrykningsleder på vakt (kombinert med teknisk vakt i kommunen)
- 18 mannskaper
- Tankbil
- Røykdykkertjeneste
- Frigjøringsverktøy for trafikkulykker/ ulykker
- ATV
- Overflate

A7 – Åmli stasjon

- 1 utrykningsleder på vakt (kombinert med teknisk vakt i kommunen)
- 20 mannskaper
- Tankbil
- Røykdykkertjeneste
- Overflatereddere
- Frigjøringsverktøy for trafikkulykker/ ulykker
- ATV

A8 – Froland stasjon

- Ingen rullerende vaktordning
- 15 mannskaper
- Røykdykkerkompetanse
- ATV

Antall mannskaper i de respektive kommuner overgår per i dag minimumskravet iht. forskrift, men dette bør ses i sammenheng med risiko og kompleksiteten i de respektive kommunene og bør evalueres jevnlig. Man må også se på oppmøtestatistikk, brannstatistikk, tilgjengelighet og eventuelle objekter med forhøyet risiko.

4.2 Dagens organisering av ØABV sett opp mot nasjonale strategiske mål

4.2.1 Delmål 2 – Unngå tap av uerstattelige kulturhistoriske verdier

For å skape forutsetninger til å kunne oppnå disse delmålene, må ØABV kartlegge alle bygg som er fredet, områder med tett, verneverdig bebyggelse og verdifullt inventar i ulike kirkebygg i vårt ansvarsområde. Deretter må det lages innsatsplaner for enkeltobjekter og områdeplaner for større områder med verneverdig eller fredet bebyggelse, slik at innsatsmannskapene er best mulig forberedt, og man i forkant vurderer ressurs- og utstyrsbehov. Deler av dette er i dag kartlagt, men det er ikke laget planer som beskrevet, og da heller ikke øvet. Temaet er nærmere beskrevet under kapittel 5.1 og kapittel 6.2.

4.2.2 Delmål 3 – Unngå branner som lammer kritiske samfunnsfunksjoner

KIKS[3] er en betegnelse på alle objekter eller funksjoner som er kritiske for at samfunnet skal fungere som vanlig. Slike objekter er blant satsingsområdene for brannvernarbeidet i Norge. ØABV har i dag ingen særskilt oversikt over slike objekter eller funksjoner i eget område. Dette bør derfor fremkomme som et eget prosjekt i ØABV. Temaet er nærmere beskrevet under kapittel 6.7.6 og kapittel 7.5.2.

4.2.3 Delmål 4 – Styrket beredskap og håndteringsevne, for annet enn brann

De seneste årene har det vært markant utvikling i retning i at det har blitt færre branner og flere ulykker. Brannvesenets oppgaver har derfor endret seg fra å være primært innrettet mot brannslokking, til å inkludere stadig flere former for redning og andre oppgaver.

[3] KIKS (kritisk infrastruktur kritisk sårbarhet)

En slik utviklingen er krevende på flere områder. Investeringsbehovet er selvfølgelig en side av dette, mens behovet for å erverve og vedlikeholde kompetanse kanskje er det mest krevende. Etter hvert som oppgaveporteføljen øker, og mannskapenes kunnskap og kompetanse må utvides, øker også behovet for øvelser til å vedlikeholde ny kunnskap. Dette er beskrevet nærmere under kapittel 8.4.

I tillegg håndterer brannvesenet en rekke små og store hendelser og tilleggsoppgaver som ikke er beskrevet som brannvesenets ansvarsområde i brannvernloven. Flere av disse gjennomgås under analysene av «8 dimensjonerende hendelser» i kapittel 5 og under «Andre beredskapsmessige forhold» i kapittel 6.

5. 8 dimensjonerende hendelser for ØABV

En del av de dimensjonerende hendelsene baserer seg på langvarig innsats med støtte fra Froland og Moland stasjon. Disse stasjonene har variabelt oppmøte på dagtid da flere jobber utenfor kommunen, dette må belyses i sammenheng med en del av de dimensjonerende hendelsene som skjer på dagtid, dette er også belyst i kapitlet om andre beredskapsmessige forhold.

5.1 Bygningsbrann i tett, verneverdig trehusbebyggelse

Brann oppstår i enebolig med spredning til 3 boliger. Fellesferie med mange båter og feriegjester i byen. Pålandsvind med frisk bris i kastene.

Ved brann i tett verneverdig trehusbebyggelse, er det svært stor risiko for at brannen vil smitte over til flere bygninger på grunn av sterk strålevarme. På et slikt skadested blir det fort kaotisk og adkomstveiene sperres raskt av med biler og slangeutlegg. Strålevarmen stiger med antall hus som brenner, og samtidig stiger faren for enda større brannspredning. Det vil ofte kreves enorme mengder vann for å skjerme bebyggelsen for varme og for å slokke selve brannen. Det kreves dermed planlegging for å sikre hensiktsmessig plassering av høyderedskap, samt plan for utplassering av pumper og biler for å sikre tilstrekkelig tilgang til slokkevann. Det må også planlegges med rask rekvirering av minst 2 tankbiler, samt støtte fra Sivilforsvaret til etablering av tilstrekkelig vannforsyning, kommandotelt, lys, varme, forsyninger) så snart en slik brann er bekreftet.

Arbeidet med en slik områdeplan må prioriteres for alle områdene med slik bebyggelse, samt for tilsvarende uthavner med vernet bebyggelse. Bruk av helikopter bør også innarbeides i disse planene.

Tidskravet for iverksetting av innsats for områder med særskilt stor spredningsfare er i gjeldende forskrift satt til 10 min. I vår region er det flere områder med tett verneverdig trehusbebyggelse: Reell innsatstid basert på gjennomsnittlig respons fra aktuell stasjon står i parentes.

- Arendal Tyholmen (7 min), Kolbjørnsvik (12 min), Merdø (8 + 18 min)[4]
- Tvedestrand Sentrum (8 min), Lyngør (27 min)[5]
- Risør Sentrum (10 min)

I tillegg finnes det også flere mindre samlinger med verneverdig eller fredet bebyggelse i ØABV:

- Arendal Barbu (6 min), Revesand (18 min), Bota (22 min fra Moland & 27 min fra Arendal), Strømsbuveien (7 min), Vrengen (7 min), Narestø (16 min fra Moland & 22 min fra Arendal), Torjusholmen (18 min), Sandvigen (14 min)
- Tvedestrand Nes Jernverk (15 min), Sandøya (18 min)[6], Furøya (12 min)
- Gjerstad Eikelands verk (19 min)
- Froland Frolands Verk (13 min fra Froland & 14 min fra Arendal)

Flere av disse områdene klarer ikke ØABV å tilfredsstille forskriftskravet om 10 minutter innsatstid med dagens organisering. Eksempler på dette er Merdø og Lyngør som ikke har fast veiforbindelse, samt Revesand som ligger perifert fra våre stasjoner. I samarbeid med Riksantikvaren er det installert områdebrannvarslingsanlegg på Lyngør og Merdø med direkte varsling til 110-sentralen. Dette dekker nær alle boligene i områdene, og sikrer tidlig varsling av et branntilløp. Det er også etablert branndepot i hvert område, samt en ordning med frivillig personell (gjelder ikke Merdø) på stedet for å kunne påbegynne begrensning av en brann. Disse ordningene anses å være funksjonelle og gode.

ØABV kan ikke iverksette noen innsats i disse områdene uten tilgang til båt for transport av personell og materiell. For Lyngør sin del, har ØABV en avtale med lokal skyssbåt om slik transport. Historisk sett stiller Skyssbåten alltid på Gjeving brygge innenfor 15 min. Ettersom mannskaper ved lokal stasjon selv bruker 24 minutter til Gjeving brygge, vurderes 15 minutter som akseptabel beredskap.

Når det gjelder Merdø, bruker styrken i Arendal 8 minutter til redningsskøytas base på Havstad. Imidlertid opererer dette fartøyet normalt over store områder langs kysten. På årsbasis ligger denne skøyta til kai 95 % av tiden, mens tallene på sommerhalvåret trolig er noe lavere. Om skøyta ikke er

[4] *Utrykningstiden er til redningsskøyta på Havstad. Deretter kan det regnes 15 min. På lasting, transport og lossing. Dersom redningsskøyta ikke er inne, må egen båt kjøres ut fra stasjonen og sjøsettes før transport mot Merdø påbegynnes. Båten har begrensninger i antall mannskaper og mengde utstyr man får med seg.*

[5] *Utrykningstiden er til Gjeving brygge. Deretter tilkommer transport i båt med tilsvarende begrensninger*

[6] *Utrykningstiden er til Hagefjord brygge. Deretter tilkommer transport i båt med tilsvarende begrensninger*

inne, er da alternativet å hente båt på stasjon og sjøsette denne før transport kan påbegynnes. Dette vil ta ca. 20-25 minutter ekstra, og innsatstiden vil dermed trolig passere ½ time. ØABV bør derfor disponere egen båt med fastmontert pumpe og egen skumtank i Arendal som kan ligge på sjøen så stor del av året som mulig. Denne bør også rigges med relevant brann- og redningsmateriell slik at det spares inn til på å laste og losse båt ved hvert oppdrag, mannskapene selv har nevnt mangel på båt som en stor utfordring.

ØABV har utfordrende områder med hensyn til adkomst med brannbil i den tette trehusbebyggelsen. Dette medfører ekstra tidsforbruk på tilrigging av slangeutlegg i et meget sårbart område med stor fare for brannspredning. Dette bør derfor kompenseres med å bygge opp en mindre fremskutt enhet med utstyr til å starte kjøling fra utsiden av bygningen, eller begrense spredning i påvente av ordinære slangeutlegg og røykdykkerinnsats. En liten enhet f.eks. utstyrt med en skjæreslokker og vannvegg av ARMTEX med dyser ville løst denne utfordringen.

I gitt scenario blåser det frisk pålandsvind. Det gjør at det ikke er særskilt fare for brannspredning til småbåthavna. Hadde derimot vindretningen vært annerledes, ville rask innsats med båt vært nødvendig for å trekke unna båter og begrense brannspredning i båthavna, samt iverksette effektiv skjerming og slukking fra sjøsiden.

ØABVs organisering gir stor tilgang til materiell og en stor styrke med kompetente mannskaper som kan kalles inn i løpet av 20-40 minutter. En slik sideforflytning av mannskaper og utstyr vil etterlate resten av regionen med en svært svekket beredskap, slik at en evt. samtidig hendelse vil bli både forsinket og svekket, både med tanke på tilgjengelig lokale mannskaper og materiell.

ØABV har i dag imidlertid ikke spesialutstyr til å kunne håndtere så store, komplekse og krevende hendelser som beskrevet. Noen av manglene, som tilhengersprøyter og grovt slangemateriell, kan løses gjennom støtte fra Sivilforsvaret, mens andre mangler er materiell ØABV selv bør disponere. GAP-analysen viser følgende mangler:

- **Vannvegger** *(slanger med dyser)* – trolig den beste måte å beskytte nabobygg ved stor varmepåvirkning.
- **Skum til økt slokkeeffekt**. ØABV har i dag kun 200 liter skumvæske i tillegg til en kanne á 25 liter pr. brannbil.
- **Skumsystem til å begrense spredningsfare**. En lett og «tørr» skumtype som har god kastelengde og som kleber seg fast til fasadene. ØABV har ingen slik skumsystemer i dag, men det bør se på og eventuelt kjøpes inn slikt utstyr som plasseres sentralt i ØABV
- **Slokkeverktøy til hulrom** kan være til stor hjelp for å komme til i gamle bygg med mye hulrom. Eksempler på dette kan være skjæreslokker eller slokkespyd. Disse har ulike egenskaper, og egner seg

dermed til ulike situasjoner. ØABV har i dag slokkespyd på alle brannbiler, men ingen skjæreslokkere. Skjæreslokker er raskere i bruk enne slokkepyd.

5.2 Brann på et stort kjøpesenter i en av våre kommuner

Brann på et stort kjøpesenter med kraftig røykutvikling og flere personer det ikke er gjort rede for.

Størrelse og potensialet på en slik hendelse tilsier at det alarmeres 2 enheter, høyderedskap og innsatsleder til førsteinnsats. Tidskravet for iverksetting av innsats for et stort kjøpesenter er ifølge forskrift satt til 10 minutter. I vår region er det kun i Arendal og i Tvedestrand vi har slike objekter. Vår innsatstid til disse objektene er som følger:

- Arendal: Stoa Vest (4 min.), Alti Harebakken (4 min.) og Alti Arendal (7 min.)
- Tvedestrand: Grisen storsenter (10 min.)

Når flere personer er savnet ved en brann i et stort bygg, vil det kreve en omfattende og langvarig røykdykkerinnsats for å få søkt av hele bygget. Vår organisering gir god tilgang på nødvendige ressurser (materiell og personell) innenfor en akseptabel tidsramme. Det vil si støttestyrke på plass innen 20-30 minutter. En slik sideforflytning av mannskaper og utstyr vil etterlate resten av regionen med en svært svekket beredskap, slik at en evt. samtidig hendelse vil bli både forsinket og svekket, både med tanke på tilgjengelig lokale mannskaper og materiell. ØABV har et godt samarbeid med Sivilforsvaret som kan støtte med mannskaper og utstyr til å sikre vannforsyning, lys, varme, tilhengersprøyter, slangeutlegg, samt etablering av kommandotelt og forsyningstjeneste.

Ved brann på et stort kjøpesenter vil det være nødvendig å komme til en rekke hulrom og kanaler og trange steder. Til dette kreves det ofte spesialverktøy som f.eks. skjæreslukker eller slokkespyd. ØABV har slokkespyd på alle brannbiler, men ingen skjærslokker. I beskrevet tilfelle ville en skjærslokker være å foretrekke fordi den er raskere å flytte rundt i bygget, og kan benyttes av 1 person uten bistand med hulltaking, etc. Vannskadene på bygget blir også mindre enn ved bruk av slokkespyd, ettersom det brukes mindre mengder vann i mer finforstøvet form enn hva tilfellet er med slokkespyd. Det bør derfor anskaffes en skjæreslokker som plasseres egnet sted i ØABV sitt område.

5.3 Brann i truende rusmiljø

Bygningsbrann i rusbelastet bolig hvor innsatsen blir hindret pga. trussel med øks. Det er bekreftet at han har skadet flere av personene i bygget, og politiet iverksetter PLIVO-prosedyre for livreddende innsats. Våre mannskaper må i aksjon for å nøytralisere gjerningsmannen og slukke brannen.

4 mannskaper kan iverksette innsats på bakgrunn av innledende meldinger, med primærfokus å få kontroll på gjerningsmannen. Deretter må evakuering bygget og brannslokking iverksettes. Avhengig av brannens kompleksitet og tilgjengelig slukkevann i området, kan det være nødvendig å utalarmere tankbil som en del av førsteutrykningen for å sikre tilstrekkelig slokkevann.

- ØABV har tankbil på følgende stasjoner: Arendal, Tvedestrand, Risør, Vegårshei og Åmli
- ØABV har ikke tankbil på følgende stasjoner: Moland, Gjerstad.

PLIVO kom i 2016 inn som et nytt begrep for nødetatene. Det forventes at brannmannskaper skal gå inn i pågående livstruende situasjoner for å ta hånd om en gjerningsmann, og dermed berge liv i henhold til vedtatte rutiner. Det er imidlertid ikke gjennomført opplæring med samtlige mannskaper i ØABV. Ettersom dette kan være oppdrag der ØABVs mannskaper kan bli truet på livet, bør samtlige mannskaper som minimum gjennomføre nettbasert opplæring i PLIVO prosedyren og ha en årlig øvelse med øvrige etater.

5.4 Brann på Sørlandet sykehus Arendal

Brann på sykehuset i Arendal. Stor røykutvikling på sengepost 2C. Fullt belegg på posten. Sykehusfløy 2C er ikke sprinklet.

Ved brann på sykehuset må det tas høyde for at pasienter kan være avhengig av assistert rømning. På sykehuset vil det til enhver tid være vektere, portører og ansatte som ved en brann har som oppgave å evakuere berørt seksjon. Likevel kan røykutvikling gjøre at oppgaven ikke kan utføres uten åndedrettsvern. Det alarmeres derfor 2 enheter, høyderedskap og innsatsleder til førsteinnsats.

Tidskravet for iverksetting av innsats for sykehuset er ifølge forskrift satt til 10 min. I vår region ligger er det kun sykehus i Arendal. Vår innsatstid til sykehuset er normalt 5-6 minutter, og vurderes som akseptabel beredskap.

En røykdykkerinnsats på sykehuset kan bli omfattende. Vår organisering tilsier at vi har god tilgang på nødvendige ressurser (materiell og personell) innenfor en akseptabel tidsramme. En sideforflytning av mannskaper og utstyr kan etterlate resten av regionen med en noe svekket beredskap, slik at en evt. samtidig hendelse kan bli både forsinket og svekket, både med tanke på tilgjengelig lokale mannskaper og materiell. ØABV vurderes å være i stand til å håndtere en slik hendelse på sykehuset med tilgjengelige ressurser, personell og utstyr.

5.5 Trafikkulykke med brann og kjemikalier i vegtunnel på E18

Trafikkulykke med buss mot tankbil inne i en tunnel. Brann med lang innsatsvei. Kjemikalielekkasje, omfattende personskader.

Trafikkulykke i tunnel kan være redningsteknisk krevende, og det må derfor alarmeres ressurser fra hver side av tunnelen for å sikre tilgjengelighet til skadestedet. I tunneler på 4 felts motorvei er det to parallelle tunneler i hver sin retning med tverrslag mellom for hver 100 meter. Det gjør at brannbiler og tankbiler kommer svært nær skadestedet, og samtidig stå i trygt miljø i parallelt tunnelløp. Det sikrer også relativt kort rømningsvei for alle som er i stand til å gå selv.

Brannen i tunnelen må slokkes for å unngå at situasjonen kommer ut av kontroll. For å sikre tilstrekkelig slokkevann og skum i en tunnel *(ikke innlagt vannledninger)*, alarmeres også 2 tankbiler som del av førsteinnsatsen. Brannen slås ned med vann og skum for å sikre skadestedet mot at brannen blusser opp igjen under innsatsen. Kjemikalietrusselen må også håndteres raskt, og det vil være viktig å styre en evt. giftig gassky bort fra tilskadekomne i bussen. De kan til en viss grad skjermes ved bruk av spredt vannstråle, men for å sikre at ikke gasskyen kommer tilbake via turbulente luftstrømmer i tunnelen, må luftstrømmen kontrolleres. De nye veitunnelene mellom Arendal og Tvedestrand har ikke innebygget ventilasjon. Ventilasjonsstyring må da medbringes i form av en mobil tunnelventilator, ØABV har i dag ikke slikt utstyr.

Ut fra dagens organisering er ØABV underdimensjonert med tanke på antall kjemikalieverndrakter og kjemikaliedykkere. Det er god kjemikalievernkompetanse på Arendal stasjon, men vaktlaget kan være på minimum som er 1 utrykningsleder + 4 mannskaper. For å få ut alle nødvendige ressurser til beskrevet førsteinnsats, kreves minimum et vaktlag på utrykningsleder + 5 mannskaper i Arendal, og minst 4 mannskaper fra en annen stasjon. Fullt bemannet er Arendal 6 mann pr vaktlag, men ofte i løpet av året er vaktlagene bemannet med minimum bemanning; utrykningsleder + 4 mannskaper.

Innsats mot farlige stoffer krever samtidig så mye vedlikehold av kompetanse og ferdigheter for å holde et nivå som ivaretar innsatspersonellets egensikkerhet, at dette ikke kan legges til deltid. Derfor

er denne kompetansen i dag kun tillagt mannskapene ved Arendal stasjon til tross for at bemanningen ikke helt er i samsvar med behovet ved slike hendelser. Med mindre det er fullt vaktlag på jobb i Arendal, vil ØABV i dag ikke være i stand til å håndtere en hendelse med kjemikalier optimalt.

Med 2 mannskapsbiler og tankbil på stedet vurderes det å være tilstrekkelig med frigjørings-verktøy for å kunne gjennomføre en effektiv redningstjeneste. Det vil likevel være krevende å få brakt alle pasienter ut av berørt tunnel, og over i sikker sone. ØABVs organisering sikrer god tilgang til nødvendig personell til å utføre denne oppgaven, men det kan forventes å gå omkring 20 minutter før disse kan settes i innsats.

I 2019 åpnet 4 veitunneler på firefelts motorvei på E18 mellom Arendal og Tvedestrand:

- Fløyheia ved Rømyr i Tvedestrand *(ca.600 m) - (11 min.)*
- Trælfjell i Moland i Arendal *(ca.200m) - (ukjent utrykningstid)*
- Hesthagfjell i Moland i Arendal *(ca.650m) - (ukjent utrykningstid)*
- Torsbuåsen ved Harebakken i Arendal *(ca.780m) - (4 min.)*

I tillegg finnes følgende veitunneler i regionen med kun ett tunnelløp:

- Blødekjær tunnelen under Fløyheia i Arendal *(922m med 4 innslag) - (5 min.)*
- Hafstad tunnelen på FV410 i Arendal *(435m) - (8 min.)*
- Østerå tunnelen på FV411 i Tvedestrand *(270m) - (10 min.)*
- Sørlandsporten på E18, Vinterkjær i Risør *(115m) - (16 min.)*
- Brurås tunnelen på E18, Vinterkjær i Risør *(176m) - (16 min.)*

Ettersom de fleste av disse tunnelene er relativt korte, er utfordringen mindre enn tilsvarende lange tunneler Samtidig skal det legges til at det her ikke er mulig å etablere innsats i parallelt tunnelløp. Det gjør det enda viktigere å sette innsats fra begge sider av tunnelene. I tillegg blir både innsatsvei og rømningsvei så lange at det kan være kritisk å ha mulighet til å kontrollere ventilasjon av tunnelløpene. Blødekjærtunnelen har montert turbinvifter som kan styres ved behov, mens øvrige tunneler ikke har noen form for ventilasjon utover normal termikk.

5.6 Jernbanen

5.6.1 Togulykke med passasjertog

Avsporing på Arendalsbanen. Passasjertog utfor skrent som kreer sikring i bratt lende, og mobilt redningsverktøy.

En togulykke som beskrevet vil kreve store mannskapsressurser – litt avhengig av type tog og antall ansatte og passasjerer på toget. Det vil derfor bli alarmert 1 brannbil og tungredningsbil fra Arendal, i tillegg til 1 lokal brannbil basert på nærmeste ressurs og innsatsleder til førsteinnsats. Ved en togavsporing må behovet for jording avklares før det iverksettes noen innsats på stedet.

ØABV har 2 jernbanestrekninger som går gjennom regionen:

- **Sørlandsbanen** går gjennom kommunene Gjerstad, Vegårshei, Åmli og Froland
- **Arendalsbanen** går gjennom kommunene Arendal, Froland og Åmli

En kartlegging av krysningspunkter mellom vei og jernbane i ØABVs område, viser at det ikke er langt mellom disse (se nedenfor). Nærmeste stasjon har en innsatstid på gjennomsnittlig 14 minutter til disse krysningspunktene langs Arendalsbanen, mens innsatstiden i gjennomsnitt er 16 minutter langs Sørlands-banen. Utfra oversikten over krysningspunkter ser man at ØABVs angrepsvei på en slik hendelse kan variere fra 400-500 meter til 4-5 km. Med slike avstander er det påkrevet å organisere transport fra krysnings- punkt, inn til skadestedet. Bane NOR har beredskapsmateriell, som kan rekvireres via togledersentralen til slike situasjoner, men kan ikke forventes på stedet før etter 2-4 timer. Derfor er ØABV oppsatt med ATV med henger for å transportere eget personell og eget utstyr inn til stedet med terrenggående kjøretøy langs jernbanelinja. I ØABV har Arendal, Gjerstad, Åmli, Vegårshei og Froland stasjon ATV med tilhenger.

Toget er beskrevet å ha falt utfor en skrent. Det kan tilsi at det er behov for tauredningskompetanse for egensikring av brannmannskaper (nivå 1), og for å hente ut forulykkede fra skadestedet (nivå 2). ØABV har kompetanse på fallsikring i Arendal, men har pr dags dato ikke kompetanse og utstyr til å håndtere tauredning på nivå 1 eller nivå 2 ved noen stasjoner. Dette er imidlertid en kompetanse som krever svært mye egeninteresse og egentrening, og som derfor vil være meget krevende å tilegne og opprettholde for den enkelte.

En større togulykke i et vanskelig tilgjengelig område, vil kreve tilgang til lett bærbart frigjøringsverkstøy. ØABV har i dag batteridrevet verktøy i Arendal, Risør, Froland og Vegårshei, mens

øvrige stasjoner kun har tyngre enheter som er avhengig av både hydraulisk aggregat og strømaggregat. Disse er ikke egnet til hendelser i vanskelig tilgjengelig terreng. Det kreves også egnet verktøy for å skjære i aluminiumsstruktur i toget. Dette er et frigjøringsverktøy som først blir tatt i bruk når redningsmannskapene har nådd helt fram til togvraket med eget utstyr, og er derfor ikke en del av den første innsatsen. Tidsforsinkelsen vil ikke være tilsvarende kritisk som evnen til å transportere personell og utstyr. Kun 1 tilgjengelig kutter vil derimot være begrensende for effektiv frigjøring.

En togulykke vil skape et stort og uoversiktlig skadested. I aktuelt scenario kan det ikke brukes kapasitet på å frakte skadestedsledelse ned skrent og helt inn i området. Det vil derfor være en enorm hjelp for å forstå skadebildet at innsatsledere har tilgang på reelle bilder / film fra stedet. I dag har ØABV ingen drone, egnet drone må anskaffes.

5.6.2 Krysningspunkt vei / jernbane

Nedenforstående er en kartlegging av alle krysningspunkt mellom vei og jernbanelinje. Det er ikke kvalitetssikret at hvert krysningspunkt er mulig å benytte som aksesspunkt til jernbanelinjen, men det gir en indikasjon på hvor lang angrepsvei som må påregnes.

Arendalsbanen (Åmli – Arendal)

Lokasjon/Adresse	**Km merke jernbane**	**Nærmeste ressurs**
Nelaug	km merke 281	A7 = 21 min
Flaten	km merke 285 - 286	A7 = 25 min
Kilan	km merke 287 - 288	A2 = 27 min
Haugsjå	km merke 289	A2 = 24 min
Bøylefoss	km merke 290 - 291	A2 = 20 min
Bøylestad stasjon	km merke 293 - 294	A2 = 19 min
Eivindstad veien	km merke 295 - 296	A8 = 14 min
Eivindstad veien 315	km merke 297 - 298	A8 = 13 min

Forklaring stasjons-nr.

A2 = Arendal stasjon
A5 = Åmli stasjon
A6 = Vegårshei stasjon
A7 = Åmli stasjon
A8 = Froland stasjon

Lokasjon/Adresse	**Km merke jernbane**	**Nærmeste ressurs**
Froland stasjon	km merke 299 - 300	A8 = 11min
Froland kirke	km merke 300	A8 = 10 min
Hurvenes 24	km merke 301 - 302	A2 = 11 min
Bøylestad veien 19	km merke 302 - 303	A2 = 9 min
Messel veien 48	km merke 303 - 304	A2 = 10 min

Messel veien 180	km merke 304 - 305	A2 = 11 min
Messel veien 312	km merke 306	A2 = 11 min
Rise stasjon	km merke 307 - 308	A2 = 10 min
Rise veien 181	km merke 309 - 310	A2 = 7,5 min
Bråstadlina 220	km merke 312	A2 = 6 min
Bråstadlina 187	km merke 312 - 313	A2 = 6 min
Sagvannsveien 36	km merke 314	A2 = 3,5 min
Arendalsbanen	**33 km lengde**	**13,5 min i gjennomsnitt til krysningspunkt**

Sørlandsbanen (Gjerstad – Froland)

Lokasjon/Adresse	**Km merke jernbane**	**Nærmeste ressurs**
Tjennstranda	km merke 233	A5 = 6 min
Akland	km merke 233 - 234	A5 = 7 min
Høstfet	km merke 234 - 235	A5 = 7,5 min
Klokkargården 15	km merke 235 - 236	A5 = 6 min
Gjerstad stasjon	km merke 237	A5 = 6 min
Gjerstad veien 990	km merke 238 - 239	A5 = 8 min
Byholt	km merke 240	A5 = 9 min
Foneveien 58	km merke 241	A5 = 11 min
Gryting veien 178	km merke 243	A5 = 14 min
Gryting veien 238	km merke 243 - 244	A5 = 14 min
Tjennmyra	km merke 244	A5 = 15 min
Skorstøl veien 327	km merke 249	A5 = 24 min
Nautbrua	km merke 251	A6 = 17,5 min
Liaveien 405	km merke 255	A6 = 10 min
Presteveien 1420	km merke 258 - 259	A6 = 10 min
Ålkarhølen	km merke 260 - 261	A6 = 8,5 min
Vegårshei stasjon	km merke 261 - 262	A6 = 7,5 min
Etterstølveien 160	km merke 263	A6 = 8,5 min
Ettevann	km merke 264 - 265	A6 = 9,5 min
Dalshov	km merke 266 - 267	A6 = 11 min

Espelandsveien 420	km merke 268 - 269	A6 = 13 min
Ormshammerveien 84	km merke 271	A6 = 18,5 min
Selåsvatn stasjon	km merke 272 - 273	A6 = 19 min
Grimeland	km merke 274 - 275	A7 = 21 min
Majorbrua	km merke 278	A7 = 23,5 min
Vimme	km merke 279	A7 = 22 min
Nelaug stasjon	km merke 281 - 282	A7 = 21 min
Moripen	km merke 285	A8 = 25 min
Heldalsmo	km merke 289	A8 = 24 min
Nedre fisketjønn	km merke 292	A8 = 30 min
Åsvang	km merke 293	A8 = 29 min
Fivedalstunellen	km merke 294 - 295	A8 = 29,5 min
Hynnekleiv stasjon	km merke 297 - 298	A7 = 26,5 min
Sørlandsbanen	**65 km lengde**	**15,5 min i gjennomsnitt til krysningspunkt**

5.7 Drukning i elv

Person savnet i elv under padletur. 2 km fra bilvei – ikke flyvær

En potensiell drukning 2 km fra bilvei, vil være utfordrende. Dersom det ikke er flyvær, forsinkes utrykningstiden vesentlig fordi dykkerne ikke vil ha direkte tilgang til ulykkesstedet. De må rykke ut fra Arendal stasjon med dykkerbil, og deretter ta seg inn til nødstilte 2 km uten å kunne benytte bil. En slik avstand kan ikke dykkerne forsere til fots med alt nødvendig utstyr, og det må derfor organiseres alternativ transport denne siste etappen.

I noen tilfeller kan det være hensiktsmessig å benytte båt fra egnet sted, dersom elven tillater det. Mens i andre tilfeller er det mer hensiktsmessig å benytte ATV eller snøscooter vinterstid med tilhenger/slede for å komme fram til ulykkesstedet.

Dersom ulykken er i en elv innenfor Arendals nærområde, kan Arendal supplere egne dykkere med båt på tilhenger eller ATV på tilhenger – avhengig av hva som egner seg best i den aktuelle hendelsen. Dersom ulykken skjer i andre områder i regionen, vil det forsinke innsatsen dersom mannskapene må vente på transportmiddel til den siste etappen til mannskaper kommer fra Arendal med dette.

Når en ulykke skjer langt unna tilgjengelige dykkere, vil det alarmeres lokale overflatereddere som en del av førsteutrykningen. De vil ha kortere responstid, og kan ta seg ut på svak is eller gjøre overflatesøk på grunt vann, og forestå redning så sant forulykkede ikke er borte under is eller har gått under på dypere vann enn to-tre meter. Også overflatereddere vil være avhengig av transportbistand fra bilvei og fram til ulykkesstedet. Selv om vi har lokale brannstasjoner i alle kommuner i ØABV, finnes det ikke kompetanse og utstyr ved alle stasjoner til å kunne bistå med overflateredning. Slikt utstyr er fordelt på følgende måte:

Stasjon	Overflatereddere/ Redningsdykkere	Båt på tilhenger	ATV på tilhenger
Moland	-	-	-
Arendal	**OFR / RD**	**BÅT**	**X**
Tvedestrand	**OFR**	**BÅT**	-
Risør	**OFR**	**BÅT**	-
Gjerstad	**OFR**	**BÅT**	**X**
Vegårshei	**OFR**	-	**X**
Åmli	**OFR**	-	**X**
Froland	-	-	**X**

Som tabellen viser en oversikt over stasjoner som har enten dykkere eller overflatereddere. Båt er ikke en utbredt ressurs i ØABV. På generelt grunnlag kan man si at utstyr og kompetanse til overflateredning, samt egnet båt til slike aksjoner burde finnes på enhver brannstasjon.

For ØABV sin del knyttes følgende vurdering:

- Moland er en støttestasjon til Arendal, og dekkes av dykkeren herfra innenfor akseptabel tid
- Arendal har nødvendig utstyr og kompetanse til redning på flatt vann.

- Risør og Tvedestrand har nødvendig utstyr og kompetanse. ATV vurderes ikke som kritisk for håndtering av en slik hendelse i disse to kommuner.
- Gjerstad stasjon har utstyr og kompetanse som overflatereddere. De har en båt, men denne egner seg dårlig til slike aksjoner.
- Vegårshei har utstyr og kompetanse som overflatereddere. Vegårshei bør utrustes med en lett redningsflåte på tilhenger som lett kan sjøsettes – også uten særskilt rampe.
- Åmli har kompetanse og utstyr til overflateredningstjeneste, men har ingen båt til å bistå ved slike aksjoner. Nidelva renner mange km gjennom Åmli kommune. Nesten hele strekningen fra Telemarksgrensa til Froland følges den tett av bilvei. Det gjør det enkelt å benytte båt som støtte ved overflateredningstjeneste. Dette bør være en lett redningsflåte som lett kan sjøsettes uten særskilt rampe. Åmli har også svært mange km med mindre elver som strekker seg over store områder gjennom mer «utilgjengelig» terreng.
- Froland har ikke nødvendig utstyr eller kompetanse. Gitt kommunens beliggenhet og utforming, håndteres slike hendelser av overflatereddere eller dykkere fra Arendal eller overflatereddere fra Åmli uten noe tidstap.

Vi utdanner i dag overflatereddere på et nivå høyere enn kapasiteten. Det vil si utdanning i elv og løse oppdrag på flatt vann (også i elv hvor dette er mulig). Skal vi heve kompleksiteten på redningsoppdrag, så krever det mer øvingstid og midler.

5.8 Ulykke til sjøs

Brann i større lystbåt med utslipp av olje / diesel / kjemikalier. Stor røykutvikling. Personer i vannet.

Kystlinjen i ØABV strekker seg gjennom kommunene Arendal, Tvedestrand og Risør. Beskrevet hendelse er svært kompleks med fordi den har flere ulike momenter som må håndteres mer eller mindre samtidig. Håndtering av en slik situasjon avhenger derfor av tilgang til flere kritiske ressurser. For å håndtere beskrevet hendelse samlet, eller de mest krevende hver for seg, er det nødvendig med tilgang til egnet båt.

ØABV har ingen, vi er dermed ikke i stand til å håndtere et slikt scenario i noen av de 3 kommunene uten betydelig bistand eller innkjøp av en slik båt.

Arendal

ØABV har et meget godt samarbeid med Redningsskøyta i Arendal. Men fartøyet opererer normalt over et stort område langs kysten, og kan ikke garanteres til å bistå. Redningsselskapets (RS) egen statistikk tilsier at skøyta ligger til kai 95 % av tiden gjennom hele året. Da må det legges til at 80 % av deres oppdrag foregår i sommerperioden når aktiviteten på sjøen er størst. Tilgjengeligheten på sommerhalvåret er altså ikke så stor som det kan høres ut til.

1. Hovedredningssentralen har førsteprioritet til skøyta ved meldinger om nød
2. RS har inngått avtale med helsevesenet om pasienttransport i skjærgården
3. RS har inngått avtale med Politidirektoratet om bistand til politiet ved behov
4. I tillegg har RS også forpliktelser om bistand gjennom avtaler med egne medlemmer

Ovenstående avtaler forringer tilgjengeligheten og sannsynligheten for at redningsskøyta er ledig for å kunne bistå som ressurs for brannmannskapene i Arendal.

Tvedestrand

I Tvedestrand har ØABV en avtale med Skyssbåten som har base på Sandøya. Denne opererer stort sett lokalt, og historikken tilsier at den alltid stiller i løpet av 10-15 minutter. Skyssbåten har imidlertid ikke noen fastmontert brannpumpe eller lagret skum. ØABV må derfor i dag medbringe en liten, bærbar pumpe, samt ejektor og en 25 liters kanne med egnet skum. Pumpen har imidlertid hverken kapasitet til å støtte en røykdykkerinnsats på lystbåten, eller til å levere nok vann til en effektiv slokkeinnsats mot lystbåten. Skummengden er også altfor liten til å utgjøre noen forskjell på slokkingen. Fartøyet er heller ikke tilrettelagt for redning av personer i sjøen, og har utfordringer med tanke på personkapasitet.

Risør

I Risør har ØABV ikke tilgang på noen andre båter enn en Pioneer Multi på tilhenger på brannstasjonen. Denne må sjøsettes før bruk, noe som er tidsmessig uønsket ved tidskritiske hendelser som beskrevet. Båten har ikke nødvendig kapasitet på noen områder, men ØABV kan ringe Skjærgårdstjenesten ved behov.

Personer i vannet:

Ved en slik hendelse vil det bli alarmert lokale mannskaper for å sikre hjelp fra nærmeste stasjon, samtidig som det vil bli varslet overflatereddere (i Risør) og dykkere (alle kommunene). I tillegg til

lykter med sterk strålebelysning, må alltid IR-kamera[7] medbringes til hendelser med personer i vann. Alle stasjoner har IR-kamera. Dersom hendelsen er i Arendal, stiller Moland med lokale brannmannskaper, i tillegg til dykkere fra Arendal. Dersom hendelsen er i Tvedestrand, vil Tvedestrand stille med lokale mannskaper i tillegg til dykkere fra Arendal. Dersom hendelsen er i Risør, vil Risør stille med både lokale mannskaper og overflatereddere, i tillegg til dykkere fra Arendal.

Brann i stor lystbåt:

Dersom det er savnede om bord på lystbåten må det om mulig iverksettes et søk om bord i båten. Det krever 3 røykdykkere i full bekledning og åndedrettsvern. Om det kan bekreftes at båten er tom, vurderes egnet skum som den beste løsningen for brannslokking ved bruk av fastmontert pumpe *(gir 3000 liter/min ved 10 bars trykk)*. Alternativt kan det benyttes en stor bærbar pumpe, men denne tar stor plass, er tung *(ca.200 kg)*, og er derfor krevende å frakte om bord i en båt. Denne pumpen har bare halvparten av en fastmontert pumpes kapasitet, *(gir 1600 liter/min. ved 8 bars trykk)*, og vil være avhengig av løs Ejector og 8 stk. kanner á 25 liter med skum. Enhver mannskapsbil i ØABV har en løs Ejector og 25 liters skumkanne, men skummet vil bli raskt brutt ned i det aktuelle miljøet, og 25 liter gir ikke nødvendig mengde for å håndtere en slik hendelse.

Samhandling:

Hovedredningssentralen (HRS) på Sola har ansvaret for å lede og koordinere hendelser på sjøen. De benytter seg av Nødnett til kommunikasjon med nødetatene som også vil ha en naturlig plass i slike aksjoner. Samtidig forholder HRS seg til internasjonalt regelverk for kommunikasjon. Det innebærer at maritim kommunikasjon skal gå på VHF-samband. ØABV har i dag ikke maritimt VHF-samband, eller mannskaper som innehar VHF-sertifikat. Det anses imidlertid ikke som nødvendig at ØABV reetablerer analogt samband i alle kommuner, ettersom HRS kan bindeledd mellom sivile og offentlige ressurser. Ved anskaffelse av båter som beskrevet ovenfor i Arendal, Tvedestrand og Risør, vil disse kategoriseres som næringsfartøy, og dermed omfattes av krav til installasjon av VHF-radio og medlytt på kanal 16. Alle aktuelle båtførere bør derfor utrustes med VHF-sertifikat. Dette er et dagskurs i regi av Telenor, og kan gjennomføres lokalt for alle samlet.

Oljeutslipp til sjøen:

[7] Varmesøkende kamera hvor man kan se personer i mørket pga temperaturforskjeller mellom personen og vannet

For å begrense forurensing mest mulig, må først og fremst brannen slokkes slik at fartøyet ikke synker. Så kan havaristen slepes til land og fortøyes. Deretter kan lenser trekkes i ring rundt hele havaristen for å unngå spredning av olje/dieselsøl. ØABV har tilgang til slike lenser lagret på IUA Aust-Agders lager på Arendal brannstasjon. I tillegg er det lagret mindre mengder at enkle lenser på Tvedestrand og Risør stasjon. Dette kan rekvireres og kjøres ut umiddelbart. Det anses som tilstrekkelig beredskap av lenser til slike hendelser.

Oppsummert:

ØABV er i dag ikke i stand til å håndtere en slik hendelse tilfredsstillende i noen av de 3 kystkommunene våre. Avstanden mellom Arendal, Tvedestrand og Risør er for lang til å kunne til å kunne benytte en slik ressurs felles. Det bør derfor lages en investeringsplan for egnet båtressurs, med nevnte kapasiteter, på sjøen i alle de 3 kommunene. Det må samtidig sørges for et tilstrekkelig antall båtførere med nødvendig båtførerbevis, samt VHF-sertifikat.

Som et minimum bør det ses på og formalisere avtaler mellom ØABV og kystkommunene om bruk av Skjærgårdstjenesten sin båt utover arbeidstid hvor mannskaper internt læres opp som båtførere og disse båtene kan inngå i en beredskap.

5.9 Dimensjonerende scenarioer og nødvendig styrke

Scenario	Kritiske funksjoner	Planlagt styrke	Konsekvens for vakt
Tett verneverdig trehus	Ledelse, røykdykking, vann, tankbil og spredningsbegrensning.	4 starter én retning; 8–10 bør planlegges tidlig.	Fire i Risør/Tvedestrand, fem i Arendal, automatisk fullalarm.
Stort kjøpesenter	To innsatsenheter, høyderedskap, søk og fristilt ledelse.	Minst 9–11 i førstealarmeringen.	Fast vakt må suppleres automatisk.
PLIVO/truende miljø	Egensikkerhet, redning, samvirke og slokking.	Fire kan starte; rask støtte ved parallelle oppgaver.	Firemannslag er relevant minste førstestyrke.
Sørlandet sykehus	To lag, lift, flere røykdykkere, assistert rømning.	Normalt minst 10–12 før utholdenhet.	fem i Arendal er nødvendig kjerne, ikke totalbehov.

Scenario	Kritiske funksjoner	Planlagt styrke	Konsekvens for vakt
E18-tunnel/farlig stoff	Innsats fra begge sider, kjemikalie, to tankbiler og ledelse.	Minst UL + 5 fra Arendal og minst fire fra annen stasjon; tankbilførere i tillegg ved behov.	fem i Arendal må være bindende, støtte alarmeres samtidig.
Togulykke	Tungredning, mange skadde, terrengtransport og ledelse.	Minst to enheter, deretter betydelig opptrapping.	Lokal vakt og regional respons.
Drukning/vanskelig terreng	Overflateredning, dykkere, båt/ATV og transport.	Samlet normalt minst 8–10.	Lokalt firemannslag, dykkere fra Arendal.
Ulykke/brann til sjøs	Båt, fører, redning/røykdykking, skum og ledelse.	Raskt 8–12 ved søk og brann.	Kyststasjonens firemannslag og garantert båtressurs.

6. Andre beredskapsmessige forhold

Kapitlet vurderer nødvendig vaktbemanning ut fra forskriftens minimumskrav, lokale risikoforhold, beredskapsanalysens dimensjonerende scenarioer, tilgjengeligheten på frimannskaper, fullalarmordningen i Risør og den gjensidige bistandsavtalen mellom Østre Agder brannvesen (ØABV) og Grimstad brann og redning (GBR). Det avgjørende er hvilken innsatskapasitet som faktisk kan etableres innen kritisk tid, ikke antall personer isolert.

6.1. Dimensjonering av slagkraft og bemanning

6.1.1 Rettslig og analytisk utgangspunkt

Et vaktlag består av minst én utrykningsleder og tre brannkonstabler. Den samlede beredskapsstyrken skal minst omfatte 16 personer, hvorav minst fire utrykningsledere. Innbyggertallet i største tettsted gir et innbyggertallsbasert minimum for vaktformen, men beredskapen skal i tillegg dimensjoneres etter risiko- og sårbarhetsanalyse, forebyggendeanalyse og beredskapsanalyse. Tankbil, høyderedskap, kjemikalievern og andre nødvendige funksjoner må ha reell bemanning når de ikke forsvarlig kan kombineres med grunnvaktlagets oppgaver.

Frimannskaper og bistandsressurser kan tas med i dimensjoneringen når varsling, tilgjengelighet, kompetanse og innsatstid er dokumentert. De kan ikke uten videre regnes som del av styrken som skal være fremme ved objekter med ti minutters utrykningstid.

6.1.2 Dimensjonering av vaktberedskap

Ved vurdering av beredskapen legges følgende begreper til grunn:

- **Sikker førstestyrke:** personell som er bundet til å møte innen fastsatt forspenningstid.
- **Planlagt første forsterkning:** automatisk ut alarmerte ressurser med dokumentert oppmøte, kompetanse og innsatstid.
- **Senere forsterkning:** ressurser for sektorisering, avløsning, utholdenhet og restberedskap.

Frimannskaper og bistandsressurser kan inngå i den totale dimensjoneringen når varsling, tilgjengelighet, kompetanse og innsatstid er dokumentert. Disse kan imidlertid ikke uten videre regnes som del av den styrken som forventes å være fremme innen gjeldende tidskrav.

De siste årene har det skjedd en gradvis endring i hvordan hendelser håndteres i brannvesenet. Tidligere ble den kommunale styrken alarmert om alt som skjedde i egen kommune – uavhengig om andre ressurser kunne løst samme oppgave raskere og mer effektivt. I dag har dette dreid til å være mer i tråd med dimensjoneringsforskriftens § 4, som fremmer at publikum skal få den hjelpen de trenger fra den nærmeste styrken – uavhengig av kommunegrenser eller brannvesen. Dette fremmer en annen måte å tenke oppgaveløsning på enn hva vi historisk sett har praktisert.

Dimensjonerende scenarioer tilsier nødvendig fast vaktbemanning på fire personer i Risør, fire personer i Tvedestrand og fem personer i Arendal. Fullalarmordningene i Risør og Tvedestrand samt bistandsavtalen med Grimstad brann og redning styrker første forsterkning, spesialisttilgang og utholdenhet, men kan ikke erstatte behovet for lokal førstestyrke.

Område	Forskriftens utgangspunkt	Dagens/foreslått ordning	Analytisk betydning
Risør	Største tettsted tilsier komplett firemannslag i rullerende hjemmevakt.	Dagtid: to dagkasernert og to på hjemmevakt. Kveld/natt/helg: rullerende vakt på fire.	Dagtidsordningen gir kortere forspenningstid for deler av laget og ligger kvalitativt over minimum. Tankbil og full alarm vurderes i tillegg.

Område	Forskriftens utgangspunkt	Dagens/foreslått ordning	Analytisk betydning
Tvedestrand	Tettstedet har under 3 000 innbyggere. Deltid uten kontinuerlig vakt kan være minimum dersom tilstrekkelig oppmøte kan forventes.	Rullerende kontinuerlig vakt på fire personer.	Ordningen ligger over det isolerte innbyggertallskravet, men begrunnes av risiko, ti-minutters objekter, trehusbebyggelse, E18, tankbil og sjøhendelser.
Arendal	Kasernert vaktlag og nødvendige tillegg for tankbil / høyderedskap ut fra tettsted, tidskrav og analyse.	6 personer (*minimum 5 på vakt*) som lokal kjernestyrke.	Lokale scenarioer krever spesialfunksjoner. Ref. 7.4

6.1.3 Risør og Tvedestrand: fire personer og fullalarm

Fire personer utgjør et komplett grunnvaktlag, men gir liten reserve når ledelse, røykdykking, pumpe, vannforsyning, tankbil og utvendig spredningsbegrensning må utføres samtidig. For tett verneverdig trehusbebyggelse er fullalarm derfor en del av den planlagte første forsterkningen.

I Risør møter det normalt totalt om lag ti personer ved fullalarm. Det møter normalt to sjåfører, og forspenningstiden for frimannskapene er normalt inntil seks minutter. Dette innebærer at den lokale styrken vanligvis kan økes fra fire til om lag ti personer tidlig i hendelsesforløpet. De to sjåførene gjør det mulig å bemanne tankbil og et ekstra kjøretøy uten å splitte grunnvaktlaget. Øvrige frimannskaper kan brukes til ekstra røykdykker- og sikringsfunksjon, vannforsyning, eksponeringsvern, evakuering og sektoroppgaver.

Forspenningstid på inntil seks minutter må legges til kjøretid og tid til rigging. Grunnvaktlaget er derfor fortsatt den sikre styrken innen ti-minutterskravet. Fullalarmstyrken skal beskrives som dokumentert lokal forsterkning i første operative fase, ikke som ti personer fremme innen ti minutter med mindre målinger viser dette. Oppmøte, sjåfør- og røykdykkerkompetanse samt 80-/90-persentil for tid til innsatsklar styrke bør følges årlig.

Tvedestrands kontinuerlige firemannsvakt (hjemmevakt) gir en sikker førstestyrke selv om tettstedet har under 3 000 innbyggere. Ordningen er risikobasert og begrunnes særlig med tett verneverdig

trehusbebyggelse, Grisen storsenter, E18-tunneler, tankbil, overflateredning og sjø-/skjærgårdshendelser. Ved fullalarm møter mannskapene normalt med en forspenningstid på maksimalt seks minutter. Det møter normalt om lag ti mannskaper, og normalt aldri færre enn fem. Dette gir en forutsigbar lokal forsterkning til tankbil, ekstra kjøretøy, røykdykker- og sikringsfunksjoner, vannforsyning, spredningsbegrensning og ledelsesstøtte. Forspenningstiden må legges til kjøretid og tid til rigging før styrken er innsatsklar på skadestedet.

Fire personer bør videreføres som sikker førstestyrke i begge kommuner. I Risør reduserer normal fullalarm med totalt om lag ti personer og to sjåfører sårbarheten betydelig etter den første fasen. I Tvedestrand møter det normalt om lag ti mannskaper, normalt aldri færre enn fem, med maksimalt seks minutters forspenningstid. Fullalarmordningene gir dermed vesentlig lokal forsterkning, men gir ikke grunnlag for å redusere grunnvaktlaget på fire personer.

6.1.4 Arendal

5 personer videreføres som nødvendig fast vaktbemanning. Ved særlig ressurskrevende hendelser må lift, tankbil, andre innsatslag og spesialistressurser sikres gjennom forhåndsplanlagt og rask forsterkning.

Arendal dekker tett verneverdig trehusbebyggelse, 1880-bygårder, Sørlandet sykehus, store kjøpesentre og industriobjekter som Arendal Bryggeri/isbane med ammoniakk, Fiven med svovelsyre og Morrow. I tillegg kommer høyderedskap, tankbil, kjemikaliedykking, redningsdykking og tungredning. Ved slike hendelser må utrykningsleder og innsatsleder fra starten ivareta risikovurdering, mål med innsatsen, sektorisering, samband, samvirke og tidlig ressursoppbygging.

Styrken på 5 personer kan etablere utrykningsleder, røykdykkerlag og pumpe-/sikringsfunksjon, men kapasiteten bindes raskt ved bruk av lift eller tankbil. Ref.7.4

Arendal får støtte av Moland stasjon og/eller Froland stasjon. Ettersom Arendal stasjon har mannskaper med spesialkompetanse som f.eks. redningsdykkere, kjemikaliedykkere, m.m., kan de ikke alltid erstattes ved å bruke mannskaper fra nærmeste brannstasjoner. I dag benyttes mannskaper fra Moland eller Froland stasjon til støtte på branner, Froland har siden forrige beredskapsanalyse fått røykdykkerkompetanse, men de i Froland teller kun 6 mann og det er derfor sårbart.

Moland har også røykdykkertjeneste, men er bare totalt 10 mann, og har dermed heller ikke så stor slagkraft. I tillegg sliter begge disse støttestyrkene med å stille med tilfredsstillende beredskap i tidsrommet mellom kl.07:00 og kl.17:00, fordi mange jobber andre steder enn innenfor eget beredskapsområde. Det bør derfor utdannes enda flere røykdykkere ved Froland og Moland stasjon for å kunne støtte Arendal stasjon i enda større grad enn det gjøres i dag.

En alternativ styrking av dagens ordning er å etablere en deltidsstyrke ved Arendal brannstasjon. Mannskapene kan tildeles røykdykkerkompetanse, samt nødvendig opplæring på tankbil, lift, redningsbil, m.m. Dette vil trolig øke tilgangen til antall røykdykkere og støttestyrke som kan bidra med å få ut både lift, tankbil eller andre kjøretøy på brann i Arendal. Dersom dette etableres som en tilleggsstyrke til dagens organisering, vil det bety en kostnadsøkning utover dagens nivå.

6.1.5 Øvrige stasjoner

På øvrige stasjoner er det i dag ikke vaktordninger, og samtlige mannskaper blir derfor alarmert – uansett om det er en stor eller liten hendelse foruten Åmli stasjon hvor ABA alarmeres kun til halve styrken.

Forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesen er styrende for dimensjonering av beredskap i hver enkelt kommune. Dette styres av innbyggertall i tettstedet, jfr. § 5-3 i tillegg til den generelle regelen om samlet innsatsstyrke på 16 personer, i § 5-1. Utover dette er det funnene i ROS-analyse med tilhørende beredskapsanalyse som er styrende for den beredskapen brannsjefen anbefaler for bystyret / kommunestyret.

I praksis vil bemanning beskrevet i forskriften være tilstrekkelig til å kunne håndtere 1 stor eller 2 «små» hendelser samtidig. Det må derfor tenkes restberedskap i alle distriktene ved mindre hendelser. Ved en stor hendelse er ikke det enkelte distriktet i stand til å håndtere restberedskap for neste hendelse, og ØABV må da støtte seg til brann- og redningsvesenforskriften § 5:

Brann- og redningsvesenet skal søke samarbeid med nødmeldesentralen, andre brann- og redningsvesen, politiet, helsetjenesten, Sivilforsvaret, relevante skogbruksaktører, industrivern, flyplass- og havariberedskap, veimyndigheter og andre samvirkeaktører med sikte på en best mulig tjeneste for innbyggerne.

Det innebærer at ØABV til enhver tid benytter den nærmeste stasjon med riktig kompetanse til å løse hendelsene som oppstår. Ved samtidige hendelser, der naturlig nærmeste ressurs ikke har restkapasitet, blir neste oppdrag løst av nærmeste ledige ressurs med riktig kompetanse.

Det innebærer at responstiden til hendelse nr. 2 kan bli lenger enn ønskelig. Dette er ikke problematisk, for dimensjoneringsforskriftens krav til utrykningstid gjelder for første hendelse i et

distrikt. I tilfeller hvor det i et større område er lite tilgjengelige ressurser over tid, kan det være aktuelt å benytte aktiv flåtestyring, ved å side forskyve ledige ressurser til en strategisk plassering for best mulig totaldekning av restberedskapen i området.

6.1.6 Kompetansebehov ved deltidsstasjoner for å ivareta en tilfredsstillende beredskap i ØABV

Stasjon	Røykdykkere	RD leder	UT Leder	C/160	OFR	Totalt antall
Moland	7	3	3	6	0	10
Tvedestrand	20	4	4	10	16	19
Risør	20	4	4	10	16	20
Gjerstad	8	4	4	9	10	18
Vegårshei	8	4	4	9	10	18
Åmli	8	4	4	10	10	19
Froland	8	4	4	8	0	16
SUM:	79	27	27	62	62	120

Røykdykkertjenesten er en meget viktig del av beredskapen, og kan være en avgjørende faktor ved livreddende innsatser i brann, samt for å kunne bryte utviklingen av en brann.

6.1.7 Bistandsavtale med Grimstad brann og redning (GBR)

ØABV og GBR har inngått gjensidig bistandsavtale med hjemmel i brann- og eksplosjonsvernloven § 15 første ledd. Avtalen gjelder hele døgnet og hele året, og omfatter samtidige hendelser, større, komplekse eller langvarige hendelser, behov for flere mannskaper eller utstyr samt spesialistressurser. Begge parter skal kunne stille ett komplett vaktlag med minst én utrykningsleder og tre brannkonstabler. Varsling skjer via 110-sentralen, og ved akutte hendelser skal nærmeste ledige ressurs sendes uavhengig av kommunegrensen.

Avtalen fordeler spesialistansvar: ØABV ivaretar kjemikaliedykking for begge brannvesen, mens GBR ivaretar tauredning. Partene gir også hverandre tilgang til fylling av dykkerluft. Ved bistand skal restberedskapen i eget område vurderes. Bistanden kan reduseres eller avlyses dersom en større hendelse binder ressurser i eget område.

Avtaleforhold	Operativ effekt	Begrensning	Bemanningsmessig betydning
Komplett vaktlag fra nabo	Minst fire personer med egen utrykningsleder kan etablere ny sektor, ekstra lag eller avløsning.	Reisetid og tilgjengelighet varierer; ressursen kan være bundet lokalt.	Planlagt forsterkning, ikke lokal førstestyrke.
Kjemikaliedykking fra ØABV	Regional spesialistkapasitet og lik praksis.	Bistand til Grimstad reduserer midlertidig egen kapasitet.	Arendal må ha nok fast kompetanse og restberedskap.
Tauredning fra GBR	Tilgang til spesialisert tauredningsgruppe.	Utkalling og kjøretid gir senere effekt.	Lokal styrke må sikre og starte innsats.
Midlertidig beredskapsflytting	Kan gi bedre dekning ved samtidige/langvarige hendelser.	Egen utrykningstid skal opprettholdes.	Krever forhåndsplanlagte oppstillingssteder og beslutningskriterier.

Bistandsavtalen har størst effekt ved sykehusbrann, kjøpesenterbrann, tunnelhendelser med farlige stoffer, togulykker, tauredning og langvarige hendelser. Et komplett lag fra GBR kan øke Arendals første oppbygde styrke fra seks til minst ti personer når bistandslaget er fremme. Avtalen gir også bedre utholdenhet, sektorisering og mulighet til å håndtere hendelse nummer to.

6.1.8 Dokumentasjon og oppfølging

- Føre årlig statistikk for fullalarm i Risør: antall fremmøtte, antall sjåfører og røykdykkere, forspenningstid samt tid til innsatsklar styrke på skadestedet.
- Føre årlig statistikk for fullalarm i Tvedestrand: antall fremmøtte, kompetansefordeling, forspenningstid og tid til innsatsklar styrke. Dagens erfaringsgrunnlag er normalt om lag ti mannskaper, normalt aldri færre enn fem, og maksimalt seks minutters forspenningstid.

- Måle samlet innsatstid for bistandslaget fra Grimstad til dimensjonerende objekter og innarbeide resultatene i førstealarmeringen.
- Gjennomføre funksjonsøvelser som måler tid til etablert ledelse, røykdykking, vann, tankbil, lift, kjemikalievern og begrensningslinjer.
- Verdivurdering restberedskap ved samtidig hendelse eller når ØABV leverer kjemikalieressurs til Grimstad.
- Revidere avtale, utkallingsplaner og kapittelets bemanningsforutsetninger når oppmøtestatistikk eller risiko endres.

6.2 Ambulerende risiko / redusert beredskap

Et moment som ROS-analysen ikke tar opp, er utfordringene som oppstår i forbindelse med særegne årstider i de ulike kommunene.

Tvedestrand, Risør og Arendal er kommuner som hvert år opplever en kraftig befolkningsvekst på sommeren, derfor bør Arendal stasjon oppbemannes i sommerhalvåret.

Tvedestrand er en kommune med 6 367 innbyggere. Brannberedskapen der er i dag etablert som vaktlag med dreiende vakt (1 utrykningsleder + 3 mannskaper). På sommeren øker anslås befolkningen å passere 40 000 – altså nærmere 7 ganger den ordinære befolkningen. Mange av disse oppholder seg i hyttefelt eller i skjærgården – langt unna Tvedestrand sentrum. Samtidig må det forventes at ca. 1/3 av egne beredskapsmannskaper avvikler ferie.

I Risør er bildet tilsvarende. Mens Risør fra 2026 har 2 heltidsansatte på vakt på dagtid, og vaktlag med dreiende vakt resten av døgnet, reduseres bemanningen i ferieperioden til å benytte personell på hjemmevakt (deltid) også på dagtid. Samtidig med at befolkning og aktiviteten i kommunen flerdobles.

Arendal har til dels samme utfordring. Mens befolkningen og aktiviteten i kommunen øker, blir også enkelte faste mannskaper erstattet av vikarer som ikke har tilsvarende kompetanse. Moland, Gjerstad, Vegårshei, Åmli og Froland som normalt ikke har noen vaktordning, har også tilsvarende utfordringer, men til andre tider av året. I høytidene, under elgjakten og i sommerferien har det vist seg usikkert å få nok personell med kritisk kompetanse til å stille.

Dagens brannordning tilsier at det skal etableres en ordning med 2 personer på vakt ved alle stasjoner som ellers ikke har noen vaktordning. Denne ordningen bør videreføres, men bør samtidig skjerpes til at vaktordningen skal sikre 1 utrykningsleder og 1 sjåfør til brannbilen i ferier og høytider, ordningen må omfatta alle deltidsstasjoner uten fast dreiende vakt ordning.

6.3 Arbeidshygiene og krav til arbeidsmiljø

Økt fokus og forskning på de helseskadelige stoffene i brann- og røykgasser som de ansatte utsettes for på et skadested, har ført til at Arbeidstilsynet har stilt krav til arbeidshygiene for ansatte i alle brannvesen. Dette innebærer blant annet at mannskaper og utstyr skal renses og saneres i større grad enn tidligere, og at det er behov for å avsette tid til dette før mannskapene er tilgjengelige for neste oppdrag. Etablering av effektive felthygieneprosedyrer og logistikkfunksjoner må etableres for å minimere denne nedetiden. ØABV har tatt i bruk Bliksunds eksponeringsmodul for dokumentasjon av hva de enkelte eksponeres for i arbeidssituasjoner, ansatte selv har ansvar for egen registrering i modulen. Et annet resultat av funn i nevnte forskning, er omfattende krav til klare skiller mellom skitne og rene soner inne på brannstasjoner. I ØABV har dette medført krav om relativt tunge økonomiske løft for den enkelte kommune som brannstasjonseier. Arendal, Moland, Risør, Åmli, Vegårshei, Gjerstad og Froland stasjon tilfredsstiller i dag de nye kravene fra Arbeidstilsynet, mens Tvedestrand er i en prosess for å nå samme målsetning. Arbeidshygiene er også beskrevet nærmere under kapittel 7.5.

6.4 Objekter, områder og utrykningstider

6.4.1 Verneverdig og fredet bebyggelse

Det er en rekke bygninger i ØABVs område som er definert som verneverdige eller er fredet av Riksantikvaren. Flere av disse er samlet i store eller små klynger på mindre områder. Det største av disse «klyngene» er Eikelands verk i Gjerstad hvor det er en samling med totalt 21 bygninger som ble fredet i 2018. Nedenfor listes øvrige samlinger med slike bygg i ØABV.

- Arendal Barbu (5,9 min), Bota (22 min fra Moland & 27 min fra Arendal), Vrengen (6 min), Strømsbuveien (6 min), Narestø (15 min fra Moland & 21 min fra Arendal), Torjusholmen (18 min), Sandvigen (13 min) og Håvet (5 min)
- Tvedestrand Nes Jernverk (15 min), Sandøya (24 min), Furøya (12 min)
- Gjerstad Eikelands verk (19 min)
- Froland Frolands Verk (13 min fra Froland & 14 min fra Arendal)

Til tross for at dette er klynger med hus med åpenbar stor fare for brannspredning, gjelder kun et bør-krav til 30 minutters utrykningstid. Dersom brannvesenet skal ha forutsetninger for å gjøre en innsats

som faktisk redder liv eller materielle verdier av noen størrelse, vet vi at brannvesenet må være framme på stedet i løpet av ca. 10 min. Dette innebærer at ØABV ikke har forutsetninger for å kunne gjøre noen innsats av betydning på flere av de uthevede stedene. Disse bør derfor vurderes nærmere for forebyggende tiltak som kan kompensere for den lange utrykningstiden. Av beredskapsmessige tiltak må det lages områdeplaner for innsats på disse områdene og vurderes en fremskutt enhet med tilsvarende og egnet slukkemiddel.

Det er også en rekke bygninger i ØABVs område som står på Riksantikvarens liste over bygg som er fredet. Eksempler på dette er bygninger som Arendal gamle rådhus på Tyholmen, Baas gård i Åmli, Lyngør fyr, og alle kirker bygget for 1650 (automatisk fredet). For flere av disse bygningene må det lages innsatsplaner der inventarlister inngår i planverket. Med inventarlister menes oversikter over hva slags inventar / relieffer brannvesenet skal prioritere å redde dersom bygget ikke kan reddes.

6.4.2 Objekter med behov for assistert rømning

Utover Sørlandet sykehus i Arendal som er omtalt under kapittel 5.8, finnes det i dag 20 objekter i ØABV der beboerne vil være avhengig av assistanse for å kunne evakuere bygningen ved en brann. Dette er altså objekter med særskilt fare for tap av liv ved en brann, og omfattes derfor av forskriftskravet om 10 minutters innsatstid. Av de 20 objektene er det hele 3 som ikke ØABV med dagens organisering når innenfor forskriftskravet på 10 minutter. Dette gjelder:

- **Flosta bo- og omsorgssenter** (28 min)
- **Saltrød bo- og omsorgssenter** (17/13 min – håndteres av Arendal i tidsrommet 7-17)
- **Færvik bo- og omsorgssenter (inkludert Tromøy bokollektiv)** (16 min)

Alle de ovenstående objektene ligger i Arendal kommune. Flosta bo- og omsorgssenter er imidlertid sprinklet. Dette ivaretar i stor grad personsikkerheten på stedet, og forskriftens krav til utrykningstid øker dermed til 20 min. De to uthevede objektene er ikke sprinklet enda, og er ikke ivaretatt forskriftsmessig, det er opprettet egne prosjekter for akkurat dette i regi av eier; Arendal eiendom.

6.4.3 Områder med konsentrert og omfattende næringsdrift, o.l.

Områder med konsentrert næringsdrift er i dag registrert på:

- Arendal **Stoa industriområde** (5 min)
- Risør **Akland industriområde** (19 min)
- Gjerstad **Brokelandsheia industriområde** (14 min)
- Froland **Blakstadheia industriområde** (7 min)

Det er også nylig satt av store områder i Arendal - nord for Stoa som skal bygges ut som en forlengelse av dagens industriområde. I tillegg bygges det i dag ut store næringsarealer både på Grenstøl i Tvedestrand. Mindre næringsområder i vårt distrikt er Krøgenes, Longum Park og Arendal havn (alle i Arendal), Engenes og Jordøya/Nidarå i Åmli. De to uthevede industriområdene er etablert i områder som ØABV ikke kan nå innenfor 10 minutters utrykningstid. Dette er ikke store industriområder, og er således ikke gitt at de omfattes av forskriftskravet. Samtidig sier brann- og redningsvesenforskriften § 5-1 at

«Brann- og redningsvesenets beredskapsstyrke skal lokaliseres med grunnlag i beredskapsanalysen, jf. forskriften § 9. Alle tettsteder skal være dekket av hele eller deler av beredskapsstyrken. Beredskapsstyrken kan dekke flere tettsteder»

Dette utelukker noen flytting av beredskapen fra sentrum av Risør. Når det gjelder Gjerstad, har kommunen 2 tettsteder; Øvrebygda og Fiane-Sundebru. Det sistnevnte har de siste årene vokst seg nesten dobbelt så stort som Egedalen der brannstasjonen i dag ligger. Det aktualiserer en endring også i brannberedskapen i kommunen. Samtidig er sykehjemmet i bygda lokalisert i Øvrebygda, og ettersom dette er et objekt med behov for assistert rømning, vurderes risikoen for omkomne ved brann for større ved sykehjemmet enn i industriområdet.

Et alternativ kan være å kutte ned på utrykningstiden ved å etablere mindre og raskere fremskutte enheter som kan igangsette begrensende innsats straks etter ankomst i påvente av tyngre ressurser og mer folk. Et annet alternativ kan være å dele opp beredskapen i Gjerstad i 2 stasjoner, slik at begge tettstedene får en mindre, men rask tilstedeværende styrke som kan igangsette begrensende innsats i påvente av mer ressurser. Dette tiltaket vil kunne gi raskere respons til Eikelands verk. Men det er en klar begrensning at dagens brannmannskaper bor i området rundt Egedalen. Det vil dermed gå flere år før man har bygget opp en kapasitet på 7-8 mannskaper i et annet område. Det vil også bli dyrere for kommunen fram til det samme antall mannskaper alternativt har avgått med pensjon eller sluttet ved dagens stasjon i Egedalen.

6.4.4 Avfallsanlegg

Det finnes i tillegg 5 avfallsanlegg i ØABVs område. Alle disse anleggene innebærer en betydelig brannrisiko ettersom man aldri helt har kontroll på hva som finnes i avfallet til tross for sortering. Med unntak av stedlig bygningsmasse, er det ikke store verdier knyttet til slike branner. Derimot er det betydelig helserisiko for ØABVs innsatsmannskaper ved branner i slike anlegg, og det må derfor tillegges særskilt vekt på tydelig ledelse og krav til bruk av nødvendig verneutstyr på slike innsatser.

ØABV har åndedrettsvern, men har utfordringer med å skaffe filtermasker som klarer å filtrere bort både CO og andre farlige gasser. De er svært kostbare og har dårlig holdbarhet. Ingen har helt kontroll på hva som faktisk befinner seg i deponiet på en avfallsplass, og dermed hva slags gasser som oppstår ved en brann. Det må derfor benyttes fullt åndedrettsvern under hele innsatsen. I ØABV finnes følgende avfallsanlegg:

- Arendal Heftingsdalen (9 min) Industritoppen, Høgedal (ca 8 min).
- Tvedestrand Grenstøl (11 min)
- Risør Hestemyr (8 min)
- Gjerstad Egedalen (5 min)
- Vegårshei Myra (6 min)

Ettersom dette er utvendige anlegg, anses personsikkerheten ikke som truet ved branner på slike anlegg.

Følgelig aksepteres utrykningstidene slik de er. Det må også påses særskilt at HMS etterlever nøye, slik at ingen mannskaper utsettes for røykgasser fra fyllingsbranner uten nødvendig verneutstyr.

6.4.5 Tettsteder med krav til 20 minutters utrykningstid

Innenfor ØABVs område er det 13 områder som defineres som tettsteder. ØABV må dermed ifølge forskrift nå disse områdene innenfor 20 minutter. Slik brannstasjonene er plassert i dag, er det ingen av disse tettstedene som faller utenfor kravet.

6.4.6 Områder med lang innsatsvei (mer enn 30 minutters utrykningstid)

Det finnes flere områder i ØABV som ikke nås innenfor «kravet» til 30 minutters utrykningstid. Dette gjelder blant annet objekter og områder i Risør, Åmli og Froland kommune.

- Risør Øysang, Åkvåg og hyttefeltene langs SSS-veien
- Tvedestrand Gjeving, Sandøya og Lyngør
- Åmli Hillestad galleri og Hommen gård i Tovdal
- Froland Solhøgda leirsted, Øynastua, Skjeggedal, Risdal og områdene lengst nord

Flere av dem kan trolig nås innenfor forskriftens «bør-krav» med mindre og raskere kjøretøy enn dagens brannbiler, men neppe alle. Dette er likevel en form for restrisiko som ØABV må akseptere.

6.5 Overnattingssteder

Det finnes en rekke ulike overnattingssteder i ØABVs region. Dette er objekter som hoteller, moteller, appartements, folkehøgskoler, campingplasser, bobilparkeringer, leirsteder og vandrerhjem til turisthytter. Her er det ikke satt krav til utrykningstid, men brannvesenet må like fullt være forberedt på, og i stand til å håndtere en brann på slike steder. Av 34 listede objektene fra ROS-analysen, er det flere ulike scenarier som vil utfordre ØABV.

- Brann på hoteller, moteller og appartements
- Brann på turisthytter og aktivitetssenter
- Brann på campingplasser og feriesenter

6.5.1 Hoteller / Moteller / Appartements

Det finnes 12 hoteller / moteller / appartements i regionen. Selv om disse objektene ikke omfattes av forskriftskrav, bør første enhet være framme på stedet innenfor ca. 10 min. dersom brannvesenet skal ha en reell sjanse til å redde særlige verdier. Følgende objekter er såpass langt unna at det må forventes omfattende skader ved en brann:

- Arendal Herregaard , Spa & Resort på Tromøya *(15 min utrykningstid fra Arendal)*
- Jegertunet Hotell på SSS-veien på Søndeled i Risør *(38 min utrykningstid fra Gjerstad)*
- Heimat på Brokelandsheia i Gjerstad *(15 min utrykningstid fra Gjerstad)*
- Bokhotellet Lyngørporten på Gjeving i Tvedestrand *(23 min utrykningstid Tvedestrand)*

6.5.2 Turisthytter og aktivitetssenter

Brann på turisthytter og aktivitetssenter vil først og fremst være utfordrende for ØABV pga. vanskelig tilkomst med å frakte mannskaper og tungt utstyr inn til perifere områder uten skikkelig veiforbindelse. Denne problemstillingen er omtalt både under kapittel 5.6 *«Togulykke med passasjertog»* og kapittel 5.7 *«Drukning i elv»*. Konklusjonen her må bli den samme – at ØABV er i stand til å håndtere slike branner på utilgjengelige steder på en tilfredsstillende måte. Kommunene som har slike turisthytter og aktivitetssenter (Tvedestrand), bør derfor settes opp med båt. Tvedestrand har 2

slike anlegg i skjærgården. Hendelser her kan ivaretas på en god måte gjennom dagens transportavtale med skyssbåten, eller med en egen båtressurs som beskrevet under punkt 5.8

6.5.3 Campingplasser og feriesenter

Brann på en campingplass / feriesenter vil kanskje være den største utfordringen for ØABV pga. mangel på utstyr til å etablere gode nok brannskiller på trange områder med kraftig varmeutvikling og stor fare for omfattende brannspredning. Dette er også omtalt under punkt 5.1. I dette scenariet konkluderes det med et behov for innkjøp av vannvegger i form av slanger med dyser og lettskumanlegg for å sikre mot brannspredning pga. strålevarme, til de aktuelle stasjonene (Arendal, Tvedestrand og Risør). Dette er sammenfallende med kommunene som har slike anlegg med tillegg av Åmli. Åmli bør derfor også inkluderes i en slik investering. ØABV kan ikke dimensjoneres til å nå fram til alle perifert liggende objekter innenfor faste tider, men det må finnes kapasitet, utstyr og kompetanse til å kunne håndtere alle forventede hendelser – også i utmarksområder.

6.6 Andre objekter av interesse

6.6.1 Særskilte brannobjekter

Det er i dag til sammen 385 særskilte brannobjekter i ØABVs distrikt. Flere av disse objektene vil utfordre brannvesenet både med tanke på organisering og slagkraft. For å gjøre innsatsmannskapene best mulig i stand til å håndtere slike hendelser, bør slike scenarier gjennomgås i teorien på forhånd. ØABV har i dag lisenser på simuleringsprogrammet «SimsUshare». Dette er meget godt egnet for å kunne lage scenarier fra de ulike objektene, og øve innsats med aktuelle mannskaper.

6.6.2 Objekter med direktevarsling til 110-sentralen

Tidlig varsling til brannvesenet er kanskje det største suksesskriteriet for at en brann ikke skal få utvikle seg til en stor hendelse. I ØABV er det i dag til sammen 683 objekter som er knyttet til 110-sentralen med overføring av brannalarm fra stedet. Dette er objekter som skoler, barnehager, kjøpesenter, kirker, lagerbygg, haller, næringslokaler, osv. For ØABV har direktevarsling noen positive effekter:

- Tidlig varsel: I de tilfellene det faktisk er et branntilløp, blir brannvesenet alarmert så tidlig at det har stor betydning for muligheten til å redde liv og store materielle verdier
- Kjennskap: Lokale mannskaper blir godt kjent på en del store objekter
- Drill: Involverte mannskaper får en god drill i utrykningsprosedyrer, påkledning, m.m.
- Øvelseskjøring: Sjåførene blir godt kjent med kjøretøyene og får trent på utrykningskjøring med lav

risiko med en viss regelmessighet

Samtidig må det erkjennes at dette også har noen ulemper:

- Risiko: Utrykningskjøring er i følge TØI[8] 40 ganger mer risikofylt en ordinær bilkjøring. Det innebærer at ØABV utsetter egne mannskaper og andre trafikanter for mye risiko ved svært mange anledninger det faktisk ikke brenner.
- Tid / kapasitet: Arendal stasjon har flest ABA, og har også spesialkompetanse som blant annet redningsdykkere og kjemikaliedykkere. Slik tjeneste krever mye tid til øvelse og kompetansevedlikehold. Kvaliteten på disse øvelsene blir redusert av mange avbrudd pga ABA
- Beredskap: Flere stasjoner har perifere objekter som er tilknyttet 110-sentralen med ABA. Dersom styrken rykker ut til disse med brannbil, kan dette bety en redusert beredskap eller forlenget utrykningstid ved andre hendelser i distriktet. I Arendal vil dykkertjenesten være ute av drift eller svekket mht responstid så lenge mannskapene reiser på ABA.
- Kostnad: Ettersom de fleste stasjonene i ØABV ikke er døgnbemannet, håndteres slike alarmer gjennom innkalling av deltidsmannskaper. Disse avlønnes med minimum 2 timer 100 % overtid ved utalarmering (inntil kr. 18.000,- pr gang)
- Belastning: For deltidsmannskaper som har andre hovedarbeidsgivere, er det uheldig at arbeidstakeren må forlate hovedjobben sin så ofte at det oppleves som en belastning for hovedarbeidsgiver.
- Begr. trening: Pga bosetning er det ofte de samme mannskapene som setter seg bak rattet som utrykningsledere eller som røykdykkere hver gang. Det gjør at det faktisk kun er et fåtall som får noe ut av slike hendelser med dagens organisering.

Ifølge DSB er ikke en ABA en bekreftet melding om brann. Dermed har ikke brannvesenet noe juridisk ansvar for å håndtere utløst alarm med mindre 110-sentralen mottar melding om at det brenner på stedet. Unntaket er selvfølgelig dersom ØABV selv har inngått en privatrettslig avtale med byggeier om å utføre denne tjenesten. Da er det avtalens innhold som avgjør brannvesenets forpliktelser.

Ordlyden i slike avtaler må gjennomgås nøye, og revideres slik at den ikke binder ØABV til å rykke ut med et visst antall mannskaper og spesifikt materiell. Ettersom ABA gir et svært tidlig varsel, vil

[8] TØI = Transportøkonomisk institutt

stedlige ansatte i de fleste tilfeller slokke tilløpet selv før brannvesenet ankommer. Alternativt vil det være et lite branntilløp som 2 mannskaper kan håndtere greit med enkle hjelpemidler. ØABV bør legge en plan for å etablere mindre, raske, framskutte enheter, utstyrt med enkle slokkemidler til å kunne håndtere ABA med 2 mannskaper. Det bør også vurderes nærmere om det skal rykkes ut med bruk av blålys til ABA, eller om dette skaper mer risiko enn gevinst.

I dag har ØABV 683 tilkoblede alarmkunder. Disse er fordelt som følger:

- Arendal 444 kunder (627)
- Tvedestrand 60 kunder (66)
- Risør 94 kunder (91)
- Gjerstad 16 kunder (16)
- Vegårshei 18 kunder (14)
- Åmli 16 kunder (10)
- Froland 44 kunder (29)

I 2023 rykket ØABV ut til 853 unødvendige brannalarmer fra tilkoblede anlegg. Det innebærer et kostnadspotensiale på ca. 1 million kroner for å rykke ut med store kjøretøy med høy trafikal risiko for å «tilbakestille» et brannalarmanlegg. Det bør derfor settes inn tiltak for å:

- Redusere antall unødige brannalarmer som genererer utrykning fra ØABV
- Redusere antall mannskaper som alarmeres
- Kunne benytte mindre kjøretøy til å rykke ut på slike oppdrag

6.6.3 1880-bygårder

1880-gårder er en betegnelse på byggverk fra perioden 1860 - 1920 som preges av mur- eller teglstensfasade innvendige konstruksjoner i treverk. Byggene er gjerne oppført i områder med tett bebyggelse – ofte vanskelig tilgjengelig for innsatsstyrker.

I vår region finnes det en del slik bygg i Arendal sentrum. For å kunne håndtere branner i slike objekter, vil ØABV ha behov for overtrykksvifter til å trykksette nabobygg, oppganger og/eller leiligheter for å unngå uønsket spredning av varm røyk. Flere av overtrykksviftene ved ØABV er i dag gamle og utslitte, det må utarbeides en utskiftingsplan for fornying av dette materiellet. I tillegg vil det være behov for slokkeutstyr for å komme til i skjulte hulrom.

Når det gjelder verktøy til å slokke brann i hulrom, har ØABV i dag kun slokkespyd. Dette er et godt verktøy, men krever en del rigging, og forarbeid hver gang det skal flyttes rundt i bygget. Det vil uten

tvil være en fordel med et hulromsverktøy som er enkelt i bruk og raskt å flytte rundt mellom mange små hulrom i en bygning. En skjærslokker vil derfor være ideelt til denne type branner. En framskutt enhet med en slik hulromskapasitet i ØABV vil være en fullgod løsning til slike branner.

6.6.4 Storulykkebedrifter

I ØABVs område finnes det 2 storulykkebedrifter etter forskrift om storulykker § 6:

Arendal: Sprengstofflager og tankanlegg

Ved en hendelse i eller ved sprengstofflageret, vil ØABVs innsats primært gå ut på å sperre av og sikre farefullt området. Derfor kan vi konkludere med at brannvesenet vil være i stand til å håndtere en slik hendelse i tråd med samfunnets forventninger. Bruk av drone på denne type hendelser er også en kjærkommen ressurs for å skaffe seg oversikt på en sikker måte fra avstand. Per dags dato foreligger det ikke innsatsplaner for disse lagrene, dette bør på plass med jevnlig oppdatert kartotek om innhold på disse lagrene.

6.6.5 Industrivernpliktige bedrifter

I ØABVs område finnes det 11 industrivernpliktige bedrifter:

Arendal	8 stk	(Durapart AS, Saint Gobain ceramic materials, Proflex AS, Kitron AS, Norsafe AS, Hernis scan systems AS, Gromstad auto, Morrow og Agderposten
Tvedestrand	2 stk	Teamtec AS og Ertec AS
Risør	1 stk	IMS technologies AS
Åmli	1 stk	Bergene Holm AS (Nidarå)

Lokale mannskaper må være kjent med hvilke bedrifter dette gjelder, og hva slags farer som ØABV må være spesielt oppmerksom på ved en innsats. Det må utarbeides innsatsplaner for disse objektene sammen med representanter for industrivernet, slik at man kan dra mest mulig nytte av bedriftenes eget industrivern, og deres kjennskap til stedlige forhold. Slike planer bør også øves sammen med stedlig industrivern.

Noen av de aktuelle bedriftene har egne abonnement på Nødnett, og det må da gjøres avtaler om hvordan brannvesenet kan kommunisere direkte med industrivernet på stedet. Avtalte prosedyrer må deretter øves. Industrivern som ikke har Nødnetts-abonnement, bør oppfordres til å tegne slike abonnement. Bergene Holm AS har egne brannlag på stedet, men ingen av nevnte bedrifter har røykdykkere som kan bistå ØABV.

6.6.6 KIKS – Kritisk Infrastruktur og Kritiske Samfunnsfunksjoner

Brannvesenet er som leverandør av nød- og redningstjeneste definert som kritisk samfunnsfunksjon.

Det gjør at ØABV er pålagt å vurdere sin evne til å opprettholde funksjonene uavhengig av hvilke utfordringer som inntreffer.

Scenario med langvarig strømutfall er en av hendelsene med størst potensiell risiko i risikobildet til ØABV. Ved bortfall av strøm, tele og data vil befolkningens evne til å påkalle hjelp bli redusert. Det kan medføre at hendelser kan pågå over lenger tid enn normalt, og dermed vil kunne eskalere i omfang før brannvesenet får anledning til å respondere. Ved slike situasjoner bør brannvesenet etablere en rutine for tilstedeværelse på lokal stasjon slik at publikum vet hvordan de kan kontakte nødetatene. Rutiner for å etablere kommunikasjon mellom lokal brannstasjon og 110-sentralen er etablert gjennom egen prosedyre for «Bortfall av Ekom». For å få denne ferdig implementert, må det anskaffes analoge radioer til hver stasjon. Disse må programmeres med frekvenser for lokale sikringsradiobaser, i tillegg til frekvenser for et lukket radionett fra NRRL[9].

Drivstoff kan også bli en utfordring for brannvesenet. På Arendal brannstasjon har ØABV en egen nedgravd dieseltank med 10.000 liter diesel. Stasjonen har også nødstrømsaggregat som forsyner brannstasjonen – deriblant dieselpumpen med strøm til å fungere. Dette aggregatet driftes av 2 stk 1 000 liters dieseltanker. Øvrige stasjoner i ØABV har ikke tilsvarende tilgang på diesel. En løsning kan være å kjøpe inn 1.000 liters dunker i Arendal som kan fylles opp og gjøres klar til utkjøring til berørte stasjoner ved varsel om ekstremvær, e.l. Det må også etableres faste rutiner for å fylle dieseltank, aggregat-tanker og dunker ved varsel om ekstremvær eller andre krevende utfordringer i regionen.

Andre KIKS-objekter i ØABV må også kartlegges. Det må deretter utarbeides innsatsplaner for disse. Disse planene må øves og gjøres kjent i hele organisasjonen.

6.6.7 Risikogrupper med særlig fare for tap av liv ved brann

Statistiske data fra branner de siste årene viser at de fleste som omkommer i brann tilhører en av risiko-gruppene;

- Eldre
- Rus
- Psykiatri
- Innvandrere

[9] NRRL = Norsk radiorelé-liga

Med bakgrunn i 0-visjonen om antall omkomne i brann, er disse risikogruppene følgelig et viktig satsingsområde for ØABV. Det er trolig forebyggende tiltak som vil ha mest effektivt mot disse gruppene. Forebyggende analysen vil gå nærmere inn på dette.

Ettersom flere av disse risikogruppene bor i enheter som kommunene eier og tildeler. Dermed har brannsjefen anledning til å beslutte at kommunale boliger som benyttes til mennesker i risikogruppene kan registreres som særskilt brannobjekt med et pålegg om branndeteksjon med direkte overføring til 110-sentralen. Det vil gi brannvesenet så tidlig varsel ved tilløp til brann at det vil gi en betydelig økning i brannsikkerheten.

6.6.8 Store arrangementer

Det arrangeres en rekke store og små arrangement i ØABVs region. Eksempler på store arrangementer i vår region er: LAN party Hisøy, Canal Street, Arendalsuka, Idrettsleiren på Hove, Brokelandsdagene, Heimoverfestivalen, Dølemomarknaden, Trebåtfestivalen i Risør, Sommertreff på Risøya, LAN Åmli, Skagerak Water Festival, Skjærgårds Music & Mission Festival, m.m.

Etter flere terroranslag flere steder i Europa og Skandinavia, iverksetter flere kommuner fysiske sperrer for å sikre områder som brukes til større arrangementer, eksempelvis 17.mai-feiring. Dette skaper utfordringer for brannvesenets adkomstmulighet. Slike barrieresikringer må beskrives skikkelig i arrangementets beredskapsplan og gjøres kjent for brannvesenet. Det må avsettes tid til skikkelig gjennomgang av slike planer i forkant av arrangementene og befaring når det er nødvendig. Det må også sikres kommunikasjonsmuligheter mellom arrangementsansvarlige og nødetatenes innsatsmannskaper slik at man oppnår en smidig håndtering av hendelser under arrangementet. For å oppnå dette må brannvesenet stille krav til kommunikasjon over Nødnett. Arrangementsansvarlige kan leie nødvendig terminaler med tilgang til egne talegrupper ved å henvende seg til DSB i god tid før arrangementet. Deretter må det gjøres forhåndsavtaler om hvilke EVENT-talegrupper som kan benyttes ved akutte tilfeller underveis i et arrangement.

6.7 Lange innsatsveier

6.7.1 Objekter med lang innsatsvei

Innsatsavstand er ikke definert i siste utgave av Veiledning om røyk- og kjemikaliedykking (november 2005), men er erstattet med aktsomhet i forhold til slagkraft.

Kap 8.1: Ved innsatser i tunnel må det ofte aksepteres lengre innsatsavstand enn angitt i kapitlet om

røykdykkerinnsats. Innsatsavstand kan i mange tilfeller utgjøre flere kilometer.

Slike tunnelobjekter finnes ikke i ØABVs distrikt i dag. Derimot har vi flere tunneler i forbindelse med store underjordiske parkeringshus og kraftstasjoner i fjellanlegg i regionen. Dette er objekter sjelden gir åpning for alternative angrepsveier. Samtidig er det objekter som brannvesenet ikke kan håndtere uten bistand av kjentmann i anlegget.

ØABV har slike anlegg i:

Arendal: P-hus Vest, Pollen P-hus, Tyholmen P-hus og Torvet P-hus. I tillegg ligger Rykene kraftstasjon (ligger rett over grensen til Grimstad, men her må ØABV regne med samordnet innsats med Grimstad brannvesen, bør øves regelmessig)

Åmli: Nelaug og Jørundland i Gjøvdal

Froland: Bøylefoss kraftstasjon (håndteres av Arendal)

Innsats i underjordiske kraftstasjoner kan ikke igangsettes uten bistand av lokal kjentmannsrøykdykker. I slike situasjoner er det viktig med lik forståelse for hvordan en slik røykdykkerinnsats foregår. Derfor må det sørges for utarbeidelse av prosedyrer og gjennomføring av samhandlingsøvelser mellom lokale kjentmenn og ØABVs mannskaper.

6.7.2 Begrensninger i kapasitet på pusteluft

I dag er det ikke et tilfredsstillende system/oppsett for innsatser i tett brannrøyk som varer lengre enn ca. 30 minutter. Et forsøk Oslo brann- og redningsetat har gjennomført, avdekker en kapasitet på inntil ca. 200 meter inntrenging i tett, varm brannrøyk, når fullverdig sikring og slangeutlegg skal etableres. Begrenset tilgang på pusteluft i røykdykkernes pressluftflasker begrenser hvor langt en dykker kan gå.

Det finnes lukkede pustesystemer (sirkulasjonsapparater) som kan forsyne innsatsmannskapene med luft over lengere perioder enn med vanlige flaskepakkeløsninger (opptil 4 timer). Slike apparater benyttes blant annet av Københavns brannvesen. Imidlertid er det så store kostnader til investering, service- og vedlikehold av slike apparater at dette ikke er en foretrukket løsning.

Vi har i dag en mobil flaskebank med 4x6,8 liter, 300 bars flasker.

6.7.3 Slokkevann

Slokkevannsledninger med etappevise påkoplingsmuligheter vil også redusere behovet for tidkrevende og anstrengende etablering av lange slangeutlegg. Uavhengig av type tunell er utfordringene med lange innsatsveier, redusert mulighet for evakuering og begrense de muligheter for å ventilere ut varme branngasser. Videreutvikling av teknikker og prosedyrer for innsats i tunneler og underjordiske konstruksjoner ved bruk av vifter vil kunne øke brannvesenets evne til å håndtere hendelser med lang innsatsvei noe. Men det beste tiltaket ville være å sørge for medbrakt vannforsyning ved bruk av egne tankbiler. Med en ekstra tankbil i ØABV, ville kapasiteten i området med vegtunellene på E18 være god.

6.8 Skogbrann

ØABV har til sammen omkring 2 439 km2 med produktiv skog i de 7 kommunene. Skogbrann er derfor et scenario som må forventes – både i liten og stor skala. Selv om skogbranner som oftest ikke er direkte truende mot liv og helse, er det ofte store områder med produktiv skog som går tapt. For å få slokket brannene, kreves det ofte store ressurser over lang tid. I tillegg til å være svært kostbart for brannvesenet, er det også meget krevende å mønstre nok folk til å oppnå nødvendig utholdenhet både ute i felt og inne i en stab. Dette er en både tidkrevende og kostnadsdrivende hendelse som tas på ordinært driftsbudsjett, dette bør ses på med tanke på kostnadene i brannvesenet i stort er lønn og dermed potensielt store konsekvenser for videre drift med tanke på nedtrekk på rammen og økonomiske problemer årene etter.

6.8.1 Skogbrannreserven

ØABV har etablert til sammen 72 mannskaper i skogbrannreserven i Gjerstad, Vegårshei, Åmli og Froland kommune. Skogbrannreservene i nevnte kommuner består av grunneiere og lokale bønder med egeninteresse for formålet. Disse er delt inn i lag etter hvor de bor. Tilgjengelig utstyr er kartlagt, og er gjort tilgjengelig for 110-sentralen sammen med kontaktinformasjon – både lagvis og til enkeltpersoner. Disse er fordelt som følger:

- Gjerstad: 16 mannskaper
- Vegårshei: 16 mannskaper
- Åmli: 22 mannskaper fordelt på 6 roder
- Froland: 18 mannskaper

Disse mannskapene kan utkalles av 110-sentralen ved skogbrann på oppfordring fra innsatsleder. Hver av disse mannskapene besitter ressurser som traktorer med tankvogner, ATVer, motorsager, sikringsradioer, m.m. De er dessuten svært godt kjent i områdene sine, og er meget verdifulle ressurser ved skogbranner.

Fremover vil det vurderes i større grad å gå ned på antall reserver, men heller ha en bedre drillet skogbranntropp og i tillegg benytte seg i større grad av egne dagtidspersonell. Skogbrannreserven skal fortsatt bestå av grunneiere/kjentmenn da lokalkunnskap er gull verdt i en slik hendelse.

ØABV bør vurdere om vi skal gjennomføre et pilotprosjekt for å endre disse mannskapene ved Froland og Gjerstad stasjon til at man her skal ha 2 lag av 4-5 personer per stasjon, som videre har bedre og oftere øvelser.

6.8.2 Sivilforsvaret

Aust-Agder Sivilforsvarsdistrikt (AASFD) er samlokalisert med Østre Agder brannvesen i Arendal, og det er etablert et tett og godt samarbeid mellom de to etatene. AASFD dekker hele Aust-Agder, og har omkring 200 øvede tjenestepliktige mannskaper som fungerer som forsterkningsstyrke for brannvesenet. Dette samspillet øves gjerne 1 – 2 ganger i året gjennom store, tverrfaglige øvelser i regionen. AASFD kan også bistå med telt til å etablere fremskutt kommandoplass, lys, strøm, varme, pumper, slangemateriell, m.m. AASFD kan også kalle inn styrker til tilliggende distrikter ved behov. Utalarmering fra AASFD gjøres av 110-sentralen på oppfordring fra innsatsleder.

6.8.3 Heimevernet / Forsvaret

HV07 er en ressurs som ikke i like stor grad kan benyttes som f.eks. Sivilforsvaret, men har blitt brukt senest vinteren 2023/2024 i forbindelse med det ekstreme snøfallet.

Det er mulig å be om bistand fra Forsvaret dersom ordinære ressurser ikke strekker til, da Forsvaret sitter på en del ressurser det sivile ikke har.

6.8.4 Skogbrannhelikopter og Lederstøtte

Etter Frolandsbrannen i 2008, ble det en helt annen sak å få bistand av skogbrannhelikopter. Til sammenligning var det i 2008 kun 2-3 skogbrannhelikoptre tilgjengelig i hele Norge, og de ble derfor tildelt etter strenge kriterier. I juli 2018 var det hele 22 helikoptre i Norge som sto i

skogbrannberedskap med brannbøtter. Flere av disse var også i innsats samtidig flere steder i ØABVs distrikt.

Det er altså lettere å få bistand av Staten i dag ved skogbrann, men det er også utarbeidet retningslinjer for rekvirering. Helikopter rekvireres av innsatsleder via 110-sentralen. Samtidig med en slik henvendelse er 110-sentralen pålagt å varsle Lederstøtteordningen. Det skal sikre at det finnes tilstrekkelig stedlig ledelse av skogbrannen, mannskaper parat til innsats på bakken og at gjeldende retningslinjer blir fulgt.

6.8.5 Transport-kapasiteter

Ved skogbrann er det viktig å få utstyr og mannskaper ut i terrenget og påbegynt slokking så raskt som mulig. Det er sjelden mulig å benytte ordinære brannbiler helt fram til brannstedet, og det er da behov for terrenggående transport til å frakte pumper og slangemateriell inn langs traktorveier, stier og i ulendt terreng. ØABV har i dag kun følgende kapasiteter på ATV med tilhenger:

- Arendal: ATV (6-hjuling) med tilhenger
- Froland: ATV (6-hjuling) med tilhenger
- Gjerstad: ATV (6-hjuling) med tilhenger
- Åmli: ATV (6-hjuling) med tilhenger
- Vegårshei: ATV (6-hjuling) med tilhenger

1/3 av den produktive skogen i ØABV ligger i Åmli og Froland. I tillegg er Gjerstad og Vegårshei kommuner med mye jordbruk og skogsdrift.

De største skogarealene i Tvedestrand og Risør kommune ligger nord for E18, og kan dekkes raskt fra Vegårshei, Gjerstad og Arendal.

6.8.6 ELS-stab

Brannvesenets strategiske leder er vakthavende brannsjef. Han fyller funksjonen som innsatsleder for brannvesenets aksjoner, og er blant annet ansvarlig for å etablere stab ved større eller langvarige hendelser. Han må være godt kjent med kommunens samarbeidsavtaler, være beslutningsdyktig og godt kjent med funksjonens fullmakter.

Stab og innsats organiseres etter enhetlig ledelsessystem (ELS). ELS er basert på at et sett med oppgaver må håndteres i enhver hendelse uavhengig av størrelse og skal sikre at av en innsatsorganisasjon utvides etter et fastlagt mønster. Kystverket og DSB har gått sammen om å utarbeide en nasjonal veileder for ELS, som en generell beredskapsplan. Det skal være en standard for håndtering av hendelser der Kystverket, Sivilforsvaret og brannvesenet er involvert. Styrken i dette systemet for ØABV, er først og fremst at alle andre brannvesen også arbeider etter samme system. Det gir muligheter til bistand på tvers av grensene i hele Agder. Dette skaper god utholdenhet til å kunne holde en stab gående over tid. I Agder øves det regelmessig på samhandling i stab med personell fra brannvesen og Sivilforsvaret.

ØABV bør ha en plan for hvilke personer som kan bekle de ulike stabsfunksjonene og kan raskt kalles inn av 110-sentralen på oppfordring av innsatsleder. Det er nødvendig at ØABV setter av mer tid og ressurser til å forberede ledere og annet egnet personell på å inngå i stabsarbeid. Det må fortsatt gjennomføres årlige øvelser og gjøres en utsjekk av kompetanse for personell i de forskjellige funksjonene i ELS.

6.8.7 Samtidskonflikter

Dette er trusselen på ØABVs utholdenhet – både i felt og i stabsfunksjoner. Ved flere samtidige hendelser, vil det være behov for de samme folkene på flere steder. Dette vil tære kraftig på mannskapene som vil få lite støtte utenfra egen kommune, og trolig også lite hvile mellom øktene. Dersom flere brannvesen også har tilsvarende hendelser, vil også stabskapasiteten bli kraftig redusert med tanke på støtte fra andre brannvesen.

Utholdenheten vil da bli redusert som følge av mangel på mannskaper og personell i stort.

Et tiltak er å være tidlig ute med å og kalle inn personell til ELS-stab. Da kan stabspersonellet begynne tidlig med planleggingen av rullering og utskifting av mannskaper i felten, samt egne mannskaper i stab. Skogbrannreserven og Sivilforsvaret bør også kalles ut tidlig i slike settinger.

Et annet tiltak er å sørge for at flest mulig av egne dagtidsmannskaper og nøkkelpersoner fra deltid er i stand til å ulike roller i stab. Det skaper større fleksibilitet, og utholdenhet i stabsfunksjonene. Dette tiltaket er beskrevet nærmere under punkt 6.13.

6.9 Materiell og logistikk

6.9.1 Driftssikkerhet

For en effektiv og god beredskap trenger brannvesenet egnet og tilstrekkelig utstyr med høy driftssikkerhet til innsats ved de branner og ulykker som kan forventes. En stor utstyrsportefølje krever ressurser og/eller økonomiske midler til vedlikehold, oppgradering og utskiftning ved behov. Gode rutiner og oversikter over utstyret er en vesentlig faktor for å kunne benytte utstyr og materiell på en effektiv og god måte. Konsekvensene av et mangelfullt system for materialforvaltning kan være alvorlige, blant annet at utstyr som skal kontrolleres med jevne mellomrom ikke blir kontrollert, kjøretøy med alvorlige feil blir satt i beredskap, eller at kjøretøy får kjøreforbud på grunn av ikke-overholdt frist for EU-kontroll. Som kompenserende tiltak har vi tatt i bruk Bliksund.

Det bør inngås en formell avtale med Arendal kommunes verksted på Solborg for drift og vedlikehold av ØABVs rullende materiell, verkstedet har i tillegg mulighet for å utvide allerede etablert vaktordning ved verkstedet et verksted som er offentlig godkjent for både tunge og lette kjøretøy.

6.9.2 Reservekjøretøy

Blant sårbare forhold med dagens løsning er service og vedlikehold av beredskapsressurser. I dag blir brannbilen ved Moland stasjon brukt som reservebil i slike situasjoner, vi har også A91 som kan benyttes som reserve kjøretøy.

7 Tjenester og funksjoner

7.1 Røykdykkertjeneste i ØABV

Å redde liv er brannvesenets primæroppgave i lovverket. I bygningsbrann utgjør brannrøyk den største faren – både for nødstilte og for egne mannskaper. Det er og røyken – ikke flammene som tar flest liv. Brannvesenet må derfor kunne utføre en innsats i tett brannrøyk for å hente ut personer som er fanget i bygningen. Denne risikofylte innsatsen defineres som røykdykking, og er et av de viktigste virkemiddelet brannvesenet besitter både for å kunne redde liv og for å kunne begrense og slokke branner.

I ØABV har alle stasjoner i dag røykdykkertjeneste eller kompetanse. I tillegg må det nevnes at Moland stasjon har en styrke bestående av 10 mann og er ikke å regne som en selvstendig enhet ved en bygningsbrann, og er avhengig av bistand av en annen stasjon for å stille med nødvendig slagkraft og

utholdenhet. Det vil derfor være en forsterkning av ØABVs totale slagkraft dersom bemanningen ved Moland stasjon økte.

Minimum antall røykdykkere på deltidsbrannstasjon med 20 mannskaper er 8 mann med røykdykkerkapasitet. Erfaringen frem til i dag er at litt i underkant av halve styrken ved deltidsstasjoner møter ved alarm, dette vil da si at det i snitt møter 3 røykdykkere ved alarm. Ett røykdykker lag består av en røykdykkerleder og to røykdykkere. Det må vurderes om antallet røykdykkere ved deltidstasjoner skal økes.

7.1.1 Disponering av røykdykkerressurser

ØABV har tilgang på en stor styrke av røykdykkere. Likevel kan en ineffektiv disponering av mannskapene føre til at det i en innsats går tom for røykdykkere eller røykdykkerutstyr (flaskesett og løse luftflasker). Den operative ledelsen må avveie effekten av en stor offensiv og innledende ressursbruk, mot behovet for å kunne stå i innsats over tid. Dessuten må ubenyttede mannskaper omdisponeres til røykdykkerinnsats for å erstatte mannskaper som må hvile etter anstrengende innsats. ØABVs HMS-prosedyre anbefaler maksimalt 2 varme røykdykkerinnsatser per røykdykker. Deretter bør mannskapene tildeles arbeidsoppgaver med mindre varmebelastning.

ØABV har ordinære bistandsavtaler med både Grimstad brann og redning, Setesdal brannvesen IKS, Vest-Telemark Brannvesen IKS og Grenland brann og redning. Dette bidrar til å øke brannvesenets utholdenhet og tilgang på friske røykdykkere og utstyr ved de største hendelsene. I tillegg kan mannskaper på frivakt kalles inn og brannmannskaper fra andre brannvesen i Agder rekvireres for ytterligere forsterkning.

7.2 Høydeberedskap

Høydeberedskapen i ØABV er i dag en lift som er plassert på Arendal stasjon. Lift er ansett som det beste verktøyet ved arbeid på tak og takflater i høyden, og er et viktig supplement til brannvesenets ressurser. Høydemateriell benyttes også stadig hyppigere i forbindelse med andre hendelser enn brann og evakuering. Brannvesenet har en stor styrke i sin tilstedeværelse 24/7/365, og er derfor en naturlig aktør når politi, kraftselskaper eller andre trenger rask bistand med høydemateriell.

En stigebil kan være raskere i bruk ved livreddende innsats og evakuering av personer fra vinduer, balkonger og tak under brann, men har samtidig mindre kapasitet i selve korgen mht. vekt og antall personer. Med tanke på potensialet for livreddende innsats med høydemateriell ved Sørlandet sykehus i Arendal, kunne Arendal derfor vært utstyrt med en stigebil for rask evakuering fra høyden.

Det finnes 2 boligblokker/leilighetsbygg i Ovelandsheia og Bliksåsen i Froland som er oppført med inntil 5 etasjer. Behovet for høydemateriell her ivaretas fra Arendal stasjon.

I øvrige kommuner er det ingen bygg som krever stigebil som rømningsvei nummer 2. Samtidig vil høydemateriell kunne være avgjørende med tanke på å kunne skape begrensningslinjer i den tette trehusbebyggelsen i Risør og Tvedestrand. Det er derfor viktig at høydemateriell fra Arendal har øvelser i både Risør og Tvedestrand.

7.3 Tankbiler / vannforsyning og slokkevann

ROS-analysen påpeker flere områder i Østre Agders distrikt som har utfordringer med manglende slokkevann og tankbilberedskap. Utfordringene det er pekt handler om å kunne bringe slokkevann ut på skadestedet i henhold til tidskravet. Brann- og redningsvesenforskriften § 14 pålegger brannvesenet å bringe med seg tankbil til skadesteder der det er manglende slokkevannsdekning. Forskriftskravet er at tankbil skal være et supplement til førsteinnsatslaget og skal kunne starte utrykning innen 4 minutter på dagtid og 6 minutter om natten jf. veiledning til forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesen.

- **Tvedestrand og Risør:** ØABV kan alarmere samtlige mannskaper (full alarm). Støttestyrken medbringer tankbil til førsteinnsats
- **Vegårshei og Åmli:** Stasjonene har ikke vaktordning, og alarmering ivaretar normalt også nok mannskap til å betjene tankbil i føresteutrykning
- **Gjerstad:** Stasjonen har i dag ikke tankbil, til tross for at kommunen har områder med dårlig vannforsyning og lite tilgang til slokkevann. Tankbil bør derfor prioriteres til Gjerstad i framtidig investeringsplan. Det kan samtidig alarmeres støttestyrke fra Vegårshei som medbringer tankbil. Det kreves en nøyere analyse av slokkevannskapasitet i tettstedene i Gjerstad kommune for å konkludere med om tankbil fra Vegårshei og/eller Risør er tilfredsstillende.
- **Froland:** Stasjonen har tankbil.
- **Moland:** Stasjonen har ikke tankbil. Området dekkes av andre stasjoner i ØABV
- **Arendal:** Stasjonen har tankbil, ved behov kan denne kjøres ut av dagtidsansatte ved beredskapsavdelingen.

Håndtering av brann i brennbar væske stiller krav til slagkraftig skumberedskap. Brannvesenets utstyr og organisering av skumberedskapen er i dag fragmentert og til dels underdimensjonert. Spesielt uhell og ulykker i forbindelse med den omfattende transporten av brannfarlig væske langs vei og jernbane gjennom regionen, vil utfordre denne kapasiteten. ØABV vil kunne håndtere brann i væsker med overflate på inntil 100 m^2.

7.3.1 Vurdering av samtidig behov for høyderedskap og tankbil

Befaringer gjennomført av beredskapsavdelingen har avdekket bygg hvor høyderedskap inngår som en nødvendig operativ forutsetning, både som sekundær rømningsvei og som redningsvei fra boligblokker. For disse objektene må høyderedskapen kunne settes i innsats uten at bemanningen samtidig bindes til andre kjøretøy eller kritiske oppgaver.

Ved enkelte av de samme byggene er det i tillegg avdekket at den faktiske slokkevannstilgangen ikke tilfredsstiller dagens preaksepterte nivå for slokkevannsuttak til annen bebyggelse. Det er ikke fattet vedtak i byggesakene om at tankbil skal inngå som kompenserende tiltak. Fraværet av et slikt vedtak innebærer likevel ikke at tankbil er uten operativ betydning. Beredskapsanalysen skal bygge på de reelle forholdene som kan påvirke brannvesenets innsats, herunder tilgjengelig vannmengde, kapasitet i vannforsyningen, avstand til alternative vannkilder og tiden frem til stabil vannforsyning kan etableres.

7.3.2 Samtidighet og ressurskonflikt

Når samme dimensjonerende hendelse kan utløse behov for både høyderedskap og tankbil, oppstår det en mulig ressurskonflikt. Høyderedskapen kan være avgjørende for livreddende innsats og må derfor bemannes og kunne tas i bruk umiddelbart. Tankbilen kan samtidig være nødvendig for å sikre tilstrekkelig innledende slokkeinnsats eller opprettholde innsatsen frem til annen vannforsyning er etablert. Dersom begge funksjonene er avhengige av samme fører eller samme begrensede personellressurs, kan én av funksjonene bli forsinket eller falle bort i en kritisk fase.

En tankbil kan gi et tidsavgrenset vannbidrag, men effekten avhenger av tankvolum, vannforbruk, fremkjøringstid og hvor raskt etterforsyning kan etableres. Tankbilen må derfor ikke vurderes isolert som et kjøretøy, men som en samlet funksjon bestående av materiell, kvalifisert fører og personell som kan inngå i vannforsyningen uten å redusere kapasiteten til redning, røykdykking, ledelse eller betjening av høyderedskap.

7.3.3 Forhold som er vurdert

- bygg og områder som har dokumentert behov for høyderedskap som rømnings- eller redningsvei
- om tankbilens vannmengde gir en reell og tilstrekkelig operativ effekt i de dimensjonerende scenarioene
- forventet forspenningstid, kjøretid og tidspunkt for når høyderedskap og tankbil kan være i funksjon
- muligheten for å etablere alternativ eller supplerende vannforsyning, og tiden dette krever
- om samtidig bruk av ressursene medfører behov for to førere eller annen særskilt bemanning

- konsekvensen for øvrige kritiske funksjoner dersom personell omdisponeres til høyderedskap eller tankbil
- sikkerheten og robustheten ved fravær, samtidige hendelser og behov for reservekapasitet.

7.3.4 Vurdering

En arbeidsgruppe med representanter fra beredskap og forebyggende ved Arendal stasjon, har vurdert behovet for samtidig bruk av høyderedskap og tankbil ved hendelser Arendal kommune. Vurderingen omfatter både bygg hvor høyderedskap kan ha betydning for redning og rømning, samt objekter og områder hvor begrenset slokkevannstilgang kan gjøre tankbil til en viktig støtte i den innledende innsatsen.

Det er ikke identifisert forhold som tilsier at dagens beredskap ikke tilfredsstiller krav i lovverk eller at det foreligger byggesaksvedtak som utløser krav om egen bemanning av tankbil ved bruk av høyderedskap. Analysen avdekker heller ikke konkrete funn som alene begrunner krav om dedikert sjåfør på tankbil når høyderedskapen er i innsats.

Samtidig viser analysen at både høyderedskap og tankbil i flere scenarioer kan gi en vesentlig operativ merverdi dersom de kan benyttes parallelt. Dette gjelder særlig ved større bygningsbranner, hendelser i tett trehusbebyggelse og ved innsats mot bygg med høy kulturhistorisk verdi, eksempelvis kirker og andre uerstattelige kulturminner. For slike objekter vil høyderedskap bidra til effektiv utvendig innsats, mens tankbil styrker vannforsyningen i områder der tilgjengelig slokkevannskapasitet er begrenset.

Analysen vurderer derfor at en økning av minimumsbemanningen på vaktlag fra fem til seks personer vil gi økt robusthet og større handlefrihet ved komplekse hendelser. En slik styrking vil redusere sårbarheten ved samtidige oppgaver, gi bedre utholdenhet i innsatsen og øke muligheten for å ta i bruk både høyderedskap og tankmateriell uten at andre kritiske funksjoner svekkes, som røykdykking.

Konklusjon

Det er ikke avdekket forhold som tilsier at dagens bemanning må økes for å oppfylle krav i lovverk eller byggesaksforutsetninger. Analysen viser likevel at en utvikling mot vaktlag med seks personer vil styrke beredskapens robusthet og operasjonelle fleksibilitet. ØABV bør derfor ha som mål å etablere seks personer på vakt ved Arendal stasjon.

7.4 Redningsdykkertjeneste

Beredskap mot drukning (redningsdykkertjeneste) er forankret gjennom bystyre-/ kommunestyrevedtak i ØABVs deltakerkommuner i tillegg til Grimstad. Dette med bakgrunn i at det tidligere ikke var redningsdykkerberedskap mellom Kristiansand og Drammen, til tross for at store deler av regionen vår har svært stor aktivitet i skjærgården og på innlandsvann. Det er en kraftig forsterkning av befolkningens sikkerhet når de ferdes og oppholder seg på og ved sjø og vann.

Også ved tilfeller der mennesker har omkommet ved drukning, er denne tjenesten viktig. Det kan gi pårørende mulighet til å begrave og ta farvel med den omkomne, og kan være vesentlig for at folk i nære relasjoner kan få bearbeidet sorgen på en god måte og komme videre i livet.

Redningsdykkerutdannelsen er en meget omfattende og krevende utdannelse, som også krever mye regelmessig øvelse for å opprettholde nødvendig godkjenning. ØABV har en avtale med NLA[10] om transport av dykkere ved melding om person i vannet. Det gjør at de får et stort nedslagsfelt – også langt ut over ØABVs ansvarsområde.

7.5 Redningsinnsats til sjøs/på havet – (RITS)

Brannberedskap til sjøs er et ansvar som tilligger rederiene – med egne innsatsgrupper ombord på skipene. For å sikre profesjonell innsats i slike situasjoner, har Staten v/DSB inngått avtaler med utvalgte brannvesen om bistand ved hendelser på sjøen – såkalt RITS-tjeneste. I vår region er de 3 nærmeste RITS-tjenestene Oslo brann- og redningsetat, Larvik brannvesen og Rogaland brann- og redning. Ved en hendelse på sjøen utenfor ØABVs kystkommuner, vil en eller flere av disse bli varslet via HRS, og fløyet ut til havaristen av Statens redningshelikopter sammen med ferdigpakket utstyr til innsatsen.

ØABV vil som lokalt brannvesen bistå ved forespørsel, men har ingen egen RITS-tjeneste. Det er heller ikke gitt noen signaler fra nasjonale myndigheter om behov for kapasitetsøkning av RITS-tjeneste.

7.6 Tauredningsgruppe – TRG

Tauredning for brannvesenet er delt opp i 2 nivåer. Nivå 1 er egensikring for brannvesenets egne mannskaper (fallsikring), mens nivå 2 er redning av pasient ved hjelp av tausystemer.

Tauredning nivå 1 er et nivå som alle stasjoner i alle brannvesen burde ha, ettersom det handler om egensikring av brannvesenets mannskaper i ulike situasjoner de kommer borti. Derimot er tauredning

[10] *NLA = Norsk luftambulanses helikopterbase i Arendal*

på nivå 2 en kompleks tjeneste som krever mye regelmessig trening av den enkelte – helst også på fritiden. Dersom mannskapene ikke bruker utstyret riktig, kan det få store konsekvenser med tanke på personsikkerhet. Erfaringer tilsier at det er langt mellom hver brannmann som har en slik egeninteresse i klatring, og som derfor virkelig engasjerer seg i denne tjenesten. Nivå 2 er derfor en tjeneste som nok ikke bør tillegges hver stasjon med alle mannskapene der.

Dette kan i stedet løses på 2 ulike måter:

1) Brannvesen kan bistå hverandre med å spesialisere seg på ulike tjenester. Eksempel på dette er at Arendal nå er den eneste stasjonen i Aust-Agder som har kjemikaliedykkertjeneste. Grimstad brannvesen har lagt ned sin kjemikalidykkertjeneste fordi den var for krevende å drifte, og støtter seg nå til Arendal eller Kristiansand ved en hendelse med farlige stoffer. Samtidig har Grimstad valgt å satse mye tid og ressurser på tauredning på nivå 1 og 2. De kan dermed støtte ØABV med denne tjenesten ved behov. Grimstad må i større grad erkjenne å ha denne kapasiteten, samt oppfordres til samtrening med styrker i ØABV.

2) ØABV kan sette sammen en egen tjeneste på tvers av egne stasjoner. Forutsetningen for deltakelse i en slik gruppe må være en egeninteresse for TRG, slik at dette blir som en ekspertgruppe. Denne løsningen vil koste litt mer å drifte enn alternativ 1, men vil gi en raskere respons lokalt i ØABV, ettersom gruppen trolig vil bli bestående av personell fra nesten samtlige stasjoner. Det innebærer at denne/disse personene kan igangsette jobben med å etablere sikringspunkter og lage nødvendig rigg til jobben som skal utføres, i påvente av flere mannskaper fra gruppen.

7.7 Urban redning – NORSAR

Urban redning er et begrep som brukes om redning i forbindelse med sammenraste bygg. I Norge er det kun Oslo Brann- og redningsetat (OBRE) som har kompetanse og utstyr til å sørge for en slik tjeneste selvstendig. Kombinasjonen av god byggeskikk og stor avstand til avkastninger som skaper kraftige jordskjelv, har gjort at man i Norge nærmest ikke har hatt behov for en slik tjeneste. NORSAR-gruppen fra OBRE har derfor også hatt flere oppdrag i forbindelse med jordskjelv i utlandet enn de har hatt i Norge. Ut fra risikobildet anses det som tilstrekkelig at det kun finnes en nasjonal ressurs for denne tjenesten.

7.8 PLIVO

PLIVO er en nasjonal prosedyre som beskriver politiets handlingsplikt, og samfunnets forventninger til øvrige nødetaters innsats ved hendelser med pågående livstruende vold mot uskyldige mennesker. Det er slutt på tiden der brannvesenet avventer bak sikre barrierer til politiet har sikret et skadested. PLIVO-prosedyren bygger på at brann og helse griper inn og stanser pågående livstruende vold om

mulig, eller jobber tett på politiet i en sone som er «sikker nok», slik at flest mulig reddes så tidlig som mulig ut fra skadestedet. For å håndtere dette er det viktig at alle i ØABV har god kjennskap til prinsippene i PLIVO-prosedyren, samt forstår og aksepterer konseptet.

I ØABV har alle innsatsledere, utrykningsledere og heltidsmannskaper gjennomført nettbasert opplæring. For å ivareta de ansatte best mulig, bør samtlige ansatte i beredskapsavdelingen gjennomføre den nettbaserte PLIVO-opplæringen *(de som ikke allerede har gjennomført denne)* som er lagt ut på nett og årlig øvelse.

7.9 Hjertestans

Det er inngått en tverretatlig avtale om at hjertestans på offentlig sted alltid skal trippelvarsles. Dette forplikter også brannvesenet til å respondere på hjertestans i lokalmiljøet når det blir varslet, og sikrer publikum rask, livreddende behandling. For å håndtere denne hendelsen fram til helse overtar, bør det være 4-6 mannskaper. Færre mannskaper vil utfordre utholdenhet i hjerte- lungeredningen og bærekapasiteten, mens for mange mannskaper til stede vil skape et uønsket kaos omkring de berørte i hendelsen. I Arendal, Tvedestrand og Risør håndteres disse oppdragene av vaktlaget, mens det i øvrige kommuner alarmeres full alarm. Det innebærer alarm til 18 mannskaper i Gjerstad, Vegårshei og 20 i Åmli, 10 mannskaper i Moland og 15 mannskaper i Froland. Sett i perspektiv av økonomi, restberedskap ved melding om brann eller ulykke, er det kanskje ikke optimalt å fortsette dagens praksis. Alarmering som sikrer at 4-6 mannskaper kan ta seg raskt og effektiv frem uten å benytte ressurser til brann- og ulykkesberedskap bør vurderes.

Samtlige stasjoner bør rykke ut til hjertestans med andre kjøretøy enn mannskapsbilen slik at man

1. Kommer raskere fram til stedet
2. Unngår å redusere brannberedskapen i kommunen

Det bør også benyttes en fremskutt enhet med 2-3 mannskaper til førsteinnsats, mens brannbilen kommer etter uten blålys og sirener. Da reduseres risikoen ved å unngå unødvendig utrykningskjøring, samtidig som nødvendig hjelp kommer raskt fram. Brannberedskapen blir også ivaretatt ved at vaktlaget har brannbilen nært tilgjengelig om det skulle hende noe mer.

7.10 Restverdiredning – RVR

Gjennom RVR samarbeider kommunene og forsikringsnæringen (gjennom «FNH» - Finansnæringens hovedorganisasjon) om å redde mest mulig av restverdiene etter branner, vannlekkasjer eller andre skader.

RVR-tjenesten i Agder er plassert hos Kristiansandsregionen brann og redning IKS på brannstasjonen i Kristiansand. Ved hendelser i ØABVs region blir RVR-ressurs rekvirert fra Kristiansand eller Skien (dekker Gjerstad og Risør kommune). RVR-tjenesten er i beredskap 24 timer i døgnet, hele året, og rekvireres av lokalt brannvesen. Ved tidlig varsling til RVR kan store verdier reddes. Enkeltpersoner, eller vi som brannvesen, vil ikke bli økonomisk belastet ved bruk av RVR-tjenesten, da det er skadeliders forsikringsselskap som belastes for kostnadene. Av 96 oppdrag i perioden 2018-2024 har ØABV selv håndtert 48 av dem.

Til tross for at ØABV utførte RVR-tjenester på 48 oppdrag i denne perioden, har ikke Brannvesenet noe spesialutstyr til å hjelpe seg med. ØABV kan heller ikke fakturere FNH for medgåtte tid for brannkonstablene som har utført oppgavene dersom denne innsatsen ikke er forhåndsavtalt med RVR-leder i Kristiansand eller Skien. Implementering av RVR i ØABV vil ikke utredes i denne analysen da tjenesten er tilfredsstillende som den er.

7.11 Interkommunalt utvalg mot akutt forurensing – IUA

I medhold av forurensningsloven § 43 omfatter kommunens aksjonsplikt alle utslipp i kommunen, uansett omfang, som ikke håndteres av ansvarlig forurenser. I henhold til forurensningsloven § 47 har kommunene også bistandsplikt til staten dersom det iverksettes statlig aksjon.

Dersom ansvarlig forurenser er ukjent, ikke iverksetter tiltak eller ikke iverksetter tilstrekkelige tiltak, har kommunen plikt til å aksjonere. Kommunen har i utgangspunktet plikt til å sette i verk tiltak mot alle hendelser innen kommunen. Dette gjelder også akutt forurensning som inntreffer utenfor kommunen, men som medfører skadevirkninger innen kommunen. Plikten til å sette i verk tiltak gjelder bare for tiltak som står i rimelig forhold til skader og ulemper som skal unngås.

IUA Aust-Agder (IUA-AA) består av kommunene i ØABV samarbeidet og Grimstad kommune, og ledes av brannsjefen i ØABV. På Arendal brannstasjon har IUA-AA et stort beredskapslager med utstyr som gjør ØABV i stand til å igangsette innsats når leder IUA ber om dette. ØABV har også noe fremskutt materiell (primært absorberende lenser) lagret på brannstasjonene i ØABV, slik at mindre hendelser kan håndteres effektivt uten først å måtte vente på transport fra Arendal.

IUA-AA har også stabsfasiliteter på Arendal brannstasjon. Disse egner seg godt til å lede større og langvarige aksjoner, men har behov noen oppgraderinger for å være fullt operativt. Deler av disse oppgraderingene – som kartverk, klokker, videokonferanseutstyr til pressekonferanser, osv. bør ordnes snarest mulig slik at stabsfasilitetene er mest mulig klare.

IUA-AA anses materielt og organisatorisk sett godt forberedt for å kunne takle forventede hendelser.

IUA-aksjoner ledes på samme måte som øvrige store hendelser i brannvesenet gjennom ELS-stab. Personellmessige muligheter og begrensninger er nærmere beskrevet under punkt 6.11.6.

7.12 CBRNe – Innsats mot farlige stoffer

Innsats mot farlige stoffer er en særskilt krevende tjeneste. Først og fremst kreves det kompetanse, utstyr og regelmessige øvelser, i tillegg til god faglig støtte fra 110-sentralen. Spesialistfunksjonen med kjemikaliedykking er derfor lagt til Arendal, og dermed alt av kjemikalievernutstyr samlet på Arendal stasjon som i dag server hele ØABV og Grimstad kommune ved ulykker med farlige stoffer. Likevel må det påregnes at lokale stasjoner må respondere og muligens foreta livreddende innsats før aksjonen «fryses» i påvente av spesialistkompetansen.

Alle stasjoner har utrykningstøy med gasstett membran og fullt åndedrettsvern (røykdykkerutstyr). Dette gjør med få unntak mannskapene i stand til å kunne iverksette livreddende innsats på et utendørs skadested med standard bekledning. Ett av unntakene er hendelser med lekkasje av brennbar væske som trekker inn i utrykningstøyet. Dette kan enkelt håndteres ved å trekke en tynn sprutbeskyttelse på utsiden av den ordinære vernebekledningen. Disse draktene beskytter røykdykkeren i en akuttfase mot at brennbar væske trekker inn i utrykningstøyet på et skadested.

Tabellen nedenfor viser mengde farlige stoffer som transporteres på vei gjennom ØABVs region hvert år – oppgitt i tonn. (Siste tilgjengelige talldata fra 2012)

Oversikt over type farlig gods klasse på vei 2012														
	Veinummer													
Type stoff	**E-18**	**41**	**42**	**408**	**410**	**414**	**415**	**416**	**417**	**418**	**420**	**105,113**	**515, 71**	**Total mengde (tonn)**
Klasse 1	3437	0	129	0	619	0	0	0	0	0	0	0	0	4185
Klasse 2	37727	223	14	0	5119	0	223	115	3	24	61	57	4	43570
Klasse 3	44239	961	1992	2504	9504	153	1114	8250	979	8196	29083	48	1228	108251
Klasse 4.1	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Klasse 4.2	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
Klasse 4.3	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59
Klasse 5.1	366	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	368
Klasse 5.2	16	0	0	0	11	0	0	3	0	0	0	0	0	30
Klasse 6.1	1036	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1036
Klasse 6.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klasse 7	788	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	788
Klasse 8	44667	0	46	0	4375	0	0	162	40	102	6	197	30	49625
Klasse 9	15853	0	0	0	1612	0	0	1444	0	0	2	0	0	18911

I tillegg kommer alle farlige stoffer som fraktes på jernbanen:

Oversikt over type farlig gods klasse på jernbane 2012		
Type stoff	**Sørlandsbanen**	**Arendalsbanen**
Klasse 1	5004	0
Klasse 2	3009	0
Klasse 3	8	0
Klasse 5.1	0	0
Klasse 6.1	0	0
Klasse 8	27403	0
Klasse 9	9	0
Ikke aktuell Klasse: 4.1, 4.2, 4.3, 5.2, 6.2, 7		

De største fareklassene er som følger:

- Klasse 1 Eksplosiver
- Klasse 2 Gass
- Klasse 3 Brennbare væsker
- Klasse 6 Giftige stoffer
- Klasse 8 Etsende stoffer

Tabellen ovenfor viser at det kun fraktes farlige stoffer langs Sørlandsbanen – ikke noe langs Arendalsbanen.

Samtidig viser statistikken at E18 gjennom regionen er tungt belastet med transport av farlige stoffer. Men også strekningene Akland – Risør, Arendal – Osedalen og Fianesvingen – Åmli har betydelige transporter av farlige stoffer.

Transport av farlig gods	
E-18 Nedenes-Brokelandsheia	162392 tonn
R 42 Arendal-Osedalen	4687 tonn
415 og R 41 Fiansvingen-Åmli	2317 tonn
416 Sørlandsporten-Risør	9976 tonn
276-515-71 Øy-Sundebru	1263 tonn
416-417 Ubergsmoen-Sundebru	153 tonn

Oversikten over type stoffer som transporteres på vei viser at den hyppigste risikoen som forekommer i regionen er transport av brennbare væsker.

8. Teknologi og nye utfordringer

8.1 El-biler

De senere årene har vært en eksplosjon i antall el-biler på norske veier. I tillegg kommer det stadig flere hybrid-biler og gassdrevne biler på veien. Dette gir brannvesenet utfordringer både med tanke på kunnskap og evt. nødvendig utstyr for å kunne håndtere slike hendelser på en optimal måte.

8.2 Bygninger med alternative energikilder

I regionen bygges det stadig nye bygg med solcellepaneler på taket. Det reiser nye spørsmål om hvordan brannfolk må forholde seg til dette i en brannsammenheng.

Stadig flere eneboliger bygges også med alternative energiløsninger som også skaper utfordringer for brannvesenet. Man kan ikke lenger utelukkende støtte seg på Glitre Energi ved behov for å gjøre bygninger strømløse, og mange steder må dette gjøres inne i en røykfylt bygning – av brannvesenets egne mannskaper. Mange boliger eller boligområder oppføres også nå med gass. Slike anlegg blir kartlagt i FAST-databasen, men må også være kjent for lokale innsatsmannskaper i hele ØABV.

8.3 Agder fengsel

Agder fengsel er et høyrisikoobjekt, fordi man har en kombinasjon av innelåste mennesker, som ikke har tilgang til noen rømningsvei ut i det fri ved tilløp til brann, samtidig som det erfaringsvis er en rekke tilfeller av påtente branner i fengsler. Det positive med at objektet er nytt er at det er oppført etter strenge brannkrav, og sikkerheten skal derfor være godt ivaretatt. Det kreves befaringer av lokale mannskaper fra Froland og Arendal. Det er også viktig å gjennomføre samtreningsøvelser med lokale kjentmenn i fengselet, og avtale felles prosedyrer.

9 Utfordringer for brannvesenet

9.1 Utnyttelse av hele brannvesenet som beredskapsressurs

Østre Agder brannvesen har et potensiale i egne dagtidsansatte på Arendal stasjon. Både bolig- og næringsavdelingen har flere ansatte med ulike brannfaglig bakgrunn, disse bør i større grad utnyttes både til stab og også diverse branner hvor behovet for ressurser er stort.

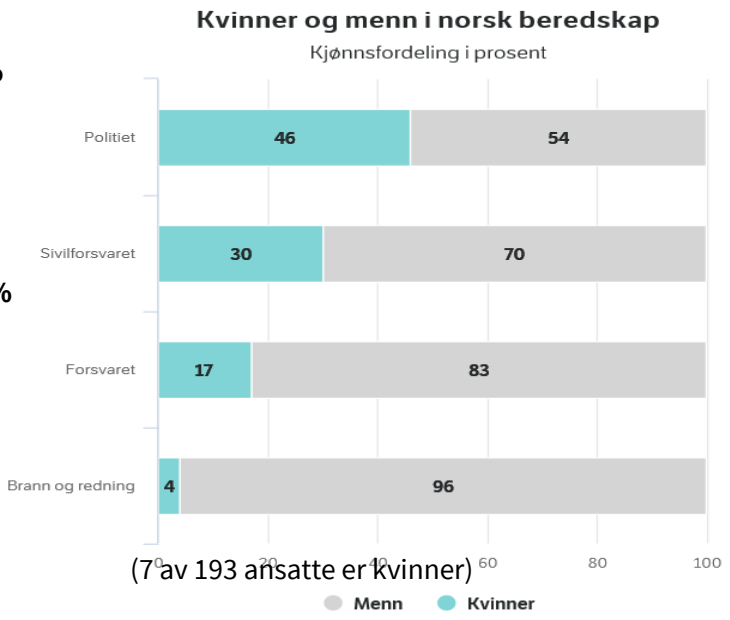
Med et økt fokus fra DSB sin side på totalberedskap og utholdenhet i krise og krig, samt en nedbemanning på deltid i ØABV så anses det å ansette heltidspersonell inn i deltidsstillinger som ikke hensiktsmessig. Grunnen til dette er en totalvurdering på bakgrunn av flere parametere, men i hovedårsak et problem ved langvarige hendelser hvor en person telles flere steder, ergo en svekket utholdenhet og dermed i strid med fokuset fra DSB.

9.2 Kvinner i brannvesenet

Norske brannvesen har ikke lykkes med å rekruttere kvinner inn i yrket på samme måte som Politiet, Sivilforsvaret og Forsvaret. Oversikten nedenfor viser en tydelig skjev kjønnsfordeling innenfor brann- og redning, som også er gjeldende for ØABV.

I ØABV er fordelingen som følger:

- **Næringseksjonen**: **33 %**
  (2 av 6 ansatte er kvinner)
- **Boligseksjonen** **0 %**
  (0 av 10 ansatte er kvinner)
- **Beredskapsavdelingen:** **1,3 %**
  (3 av 30 heltidsansatte er kvinner)
  (1 av 122 deltidsansatte er kvinner)
- **Ledergruppa:** **25 %**
  (1 av 4 ledere er kvinner)
- **Totalt ØABV:** **3,6 %**
  (7 av 193 ansatte er kvinner)



Kilde: Politidirektoratet, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap og Forsvaret.

Dette er en trend som er ønskelig å snu. Likevel er det ikke ønskelig å kvotere inn kvinner uten andre kvalifikasjoner enn det å være kvinne i noen avdelinger. ØABV må derfor utarbeide en konkret strategi, og markedsføre seg som en god arbeidsplass også for kvinner for å få flere søkere som er kvalifisert til stillingene som lyses ut. Så vil det være et langsiktig mål å oppnå en bedre kjønnsbalanse blant de ansatte på alle nivå.

9.3 Kulturelt mangfold

Vårt samfunn bærer stadig mer preg av mangfold – både med tanke på språk og kultur. Bred representativitet vil gi brannvesenet større legitimitet, omdømme og aksept hos lokalbefolkningen. Et bredt sammensatt brannvesen vil også gi flere ressurser å spille på når det gjelder kommunikasjon med befolkningen, både innen forebyggende brannvern og på redningsoppdrag. Brannvesenet nyter i

dag høy tillit i befolkningen. For at det gode omdømmet skal opprettholdes også i fremtiden, må de ansatte forstå og kommunisere godt med alle lag og miljøer i befolkningen. Det vil i tillegg øke rekrutteringsgrunnlaget betydelig. Rekruttering av personell med et bredere kulturelt mangfold bør derfor også være en del av ovenstående strategi.

Det er en selvfølge i dagens samfunn at brannvesenet skal likebehandle alle – uansett kulturell, religiøs eller etnisk opprinnelse. Det er likevel en reell utfordring med språk i mange folkegrupper. Brannvesenet kommer oftere enn tidligere borti hendelser som inkluderer mennesker som hverken snakker norsk eller engelsk. 110-sentralen har avtale med tolketjenester som garanterer tolk til alle kjente språk innen 2 minutter (per telefon). De kan også stille med tolk på stedet innenfor 1 time (de fleste steder). Dette må gjøres kjent blant utrykningsledere og innsatsledere i hele ØABV.

9.4 Samfunnets krav til brannvesenet

Det er viktig for ØABV å beholde den høye tilliten som samfunnet viser brannvesenet. Samtidig må også ØABV ta inn over seg at dagens journalister og media generelt har et stort fokus på brannvesenets innsats. Det er derfor viktig for å samordne lederrollen slik at den fremstår enhetlig og lik – uavhengig av hvilke utrykningsledere og innsatsleder som håndterer hendelsene. Dette er et arbeid som er påbegynt under navnet «Operativ ledertrening». Dette blir nærmere beskrevet under kapittel 10.2.

9.5 Interne utfordringer

ROS-analysen tar også opp andre risikoforhold som arbeidsgruppa mener organisasjonen bør ha et forhold til. Scenariobeskrivelser for egen sårbarhet er ikke utført i ROS-analysen. Enkelte av hendelsene vil inntreffe hyppig, mens andre vil en kanskje aldri oppleve.

9.6 Ytre forhold som påvirker egen organisasjon (flom, brann, etc.)

9.6.1 Uønskede hendelser

Uønskede hendelser kan også inntreffe mot ØABVs egne objekter. Senest i 2013 brant brannstasjonen i Froland ned til grunnen med 2 brannbiler, mannskapenes utrykningsbekledning og alt annet utstyr.

I etterkant av denne hendelsen, har ØABV sett på løsninger for å få et tidligere varsel om branntilløp på en brannstasjon, men dette arbeidet er ikke sluttført. Per dags dato er situasjonen som følger:

- Moland Varsling av strømbrudd og høy temperatur, men ingen fullgod løsning
- Arendal Fulldekkende brannalarmanlegg. (Arendal er forøvrig den eneste stasjonen i ØABV der mannskaper oppholder seg på stasjonen på nattestid)

- Tvedestrand Varsling - brann
- Risør Fulldekkende brannalarmanlegg, kat. 2
- Gjerstad Varsling
- Vegårshei Varsling
- Åmli Ingen varsling
- Froland Varsling

9.6.2 Teknisk svikt som strøm eller systemutfall

Ved bortfall av strøm i en kommune, vil også flere momenter ramme ØABV direkte. Det første er det mest opplagte; at strømmen også blir borte på brannstasjonene. Dette har flere konsekvenser.

1. Portene på brannstasjonene kan ikke lenger åpnes med trykknapper eller fjernkontroll. Alternativ løsning er utkobling av portåpner og manuell åpning av portene. Dette tar litt lenger tid, men løser utfordringen.
2. Ladingen på brannbilene bortfaller. I bilene står radio, GPS-utstyr, m.m. står alltid på i bilene. I tillegg står røykdykkerradioer, lykter, gassmålere, IR-kamera, m.m. på konstant lading i bilene. Det medfører at kjøretøyenes batterier ganske raskt tappes ned til bilene til slutt ikke vil starte. Dersom stasjonen ikke har reservekraft, må det innføres lokale rutiner for å sikre at bilene ikke lades ut.
3. Dersom strømutfallet varer over lang tid, vil etterhvert mobilnettet, internett og Nødett også bortfalle. Når dette inntreffer er 110-sentralens mulighet til å oppnå kontakt med lokale mannskaper kraftig redusert. Det må derfor gjøres avtaler om hvordan varsling og kommunikasjon kan opprettholdes ved bortfall av ovennevnte før dette inntreffer. 110-sentralen har gjort avtale med Norsk radioreléliga (NRRL) om bistand ved slike situasjoner. De kan settes opp et lukket, analogt radionett som dekker hele distriktet i løpet av 1 time. Nødvendig utstyr for å få til dette i sentralen er bestilt. Det må også gjøres en kartlegging av hvorvidt analoge radioer finnes på alle stasjonene. Hver enkelt stasjon må ha minst 1 analog radio med programmerte frekvenser til NRRL i tillegg til lokal skogsikringsradiobase. Det sikrer ØABV evne til både varsling og kommunikasjon mellom 110-sentral, innsatsleder og lokal utrykningsleder.

Det er utarbeidet en nødprosedyre ved bortfall av ekom i ØABV. Denne tar for seg utfordringene beskrevet i punkt. 1, 2 og delvis punkt 4. Prosedyren er vedtatt i HMS-utvalget, men er ikke gjort kjent og implementert i organisasjonen. Beskrevet kartlegging av analoge radio-kapasitet må gjennomføres og evt. mangler kompenseres med innkjøp. Deretter må samtlige radioer programmeres og testes med sambandsøvelser slik at alle utrykningsledere, innsatsledere og operatører ved 110-sentralen lærer seg å bruke utstyret som tiltenkt. I tillegg må alle stasjonene i ØABV ha egne nødstrømsaggregat som forsyner kritiske kurser. Aggregatenes kapasitet for å kunne drifte nødvendige kurser må utredes for hver enkelt stasjon.

9.6.3 Dødsfall eller alvorlig skade i tjeneste

De ansatte i beredskapsavdelingen i ØABV vil med stor sikkerhet komme ut for dødsfall og alvorlige ulykker eller hendelser som kan påvirke den enkeltes mentalhelse. Dette kan også innbefatte dødsfall eller alvorlig skade på egne ansatte og kolleger. Også de ansatte i øvrige avdelinger vil i løpet av livet kunne gjøre erfaringer som oppleves så vanskelige at det er vanskelig å skjøtte hverdagen som vanlig.

ØABV har en egen kollegastøttegruppe – KSO, bestående av representanter som de ansatte selv har tillit til. Gruppemedlemmer har vært gjennom riktig opplæring og er godt rustet for å kunne håndtere mental førstehjelp. Tanken bak kollegastøtten er å ha et system og kompetanse til å kunne sørge for at alle ansatte har et tilbud om Defuse[11] og evt. Debrief[12] etter belastende hendelser, eller lignende.

Av og til opplever en nødetat at ansatte slutter fordi den psykiske totalbelastningen har blitt større enn hva de synes er greit å leve med i det daglige. Likevel er det vanskelig å dokumentere i ettertid at vedkommendes behov skyldes gjentatte tøffe belastninger så lenge dette aldri er registrert eller meldt inn som en yrkesskade. Dette kan enkelt løses ved å etablere et system for å registrere og melde inn hver gang et vaktlag eller en gruppe ansatte blir utsatt for en belastende hendelse. Da har man en dokumentert historikk som kommer den ansatte til gode dersom den totale belastningen til slutt blir for mye, og man har behov for omskolering eller annet.

ØABV bør derfor etablere et system for riktig registrering og innmelding av kollektiv skademelding ved tøffe belastninger slik at ved eventuelle senskader så kan den enkelte dokumentere belastninger en er utsatt for gjennom årenes løp. Det jobbes med å få inn sanseinntrykk som eksponering i Bliksund.

9.6.4 Fysiske eller psykiske trusler mot egen organisasjon – fra kunder eller andre

Fysiske eller psykiske trusler mot organisasjonen eller enkeltpersoner i ØABV, skal ikke på noen måte aksepteres. For å unngå at slikt blir unnfallende håndtert av enkeltpersoner, bør det etableres en HMS-rutine som pålegger aktuell leder å følge opp at det blir levert en politianmeldelse på forholdet. HMS-rutinen må gjøres kjent og implementeres i hele organisasjonen.

9.6.5 Bemanningskrise / utholdenhet

I normale situasjoner skal ØABV være godt forberedt til å kunne takle langvarige hendelser. Dersom disse inntreffer i sommerferieperioden, eller samtidig med influensaepidemier, eller lignende, kan

[11] Faktagjennomgang direkte med alle involverte etter en hendelse for å unngå spekulasjoner
[12] Gruppesamtale (brann) om mannskapenes opplevelser og erfaringer – noen dager etter en belastende hendelse

ØABV likevel oppleve en krise i å bemanne pålagte og nødvendige roller og funksjoner, eller rett og slett skaffe nok mannskaper til å kunne håndtere en akutt hendelse. For å skape størst mulig motstandsevne mot en slik problemstilling, bør ØABV fokusere på kompetansedeling og å gjøre flere ansatte i stand til å kunne fylle flere roller og funksjoner som beskrevet under kapittel 7. ØABV må også gjennomgå vaksinasjonsrutiner for å se om vi er ivaretatt i forhold til den risikoen vi utsettes for i tjeneste. I tillegg har ØABV gjort gjensidige bistandsavtaler med alle tilstøtende brannvesen om støtte på forespørsel. Dessuten gjennomfører alle brannvesen i Agder felles ELS-øvelser regelmessig for å sikre lik forståelse av rollene. Det skaper samtidig forutsetninger for gjensidig støtte med personell og ledere på tvers av grenser mellom kommuner og brannvesen i Agder. Dette gir ØABV en helt annen utholdenhet enn man kunne klart på egenhånd. Ettersom ELS er en nasjonal standard, kan man også be om bistand fra Sivilforsvaret eller brannvesen i andre deler av Norge.

9.6.6 Korrupsjon / utro tjener

Til tross for krav om politiattest for ansettelse i brannvesenet, er ØABV som alle andre organisasjoner et gjennomsnitt av befolkningen. Også ledere og ansatte i ØABV kan bli utsatt for usømmelige tilbud eller bli fristet til å benytte sin stilling i brannvesenet til å oppnå fordeler man ikke skulle hatt.

Så langt det er mulig bør ØABV etablere rutiner for å unngå at ansatte havner i en posisjon der slike anledninger byr seg. Dette kan f.eks. være krav om å aldri sende ut mannskaper alene i situasjoner der brannvesenet tar seg inn i andres bolig, eller på samordnet tilsyn på kveldstid, osv.

9.6.7 Omdømmekrise

Det kan være mange årsaker til at brannvesenet kan havne i en situasjon som kan beskrives som en omdømmekrise. I slike situasjoner er det viktig med avklart og ensartet kommunikasjon. ØABV bør derfor etablere en egen HMS-prosedyre som beskriver dette. Brannsjefen bør da ha en tett dialog med kommunedirektør i Arendal kommune / kommunedirektørgruppa i Østre Agder-samarbeidet, og være ØABVs eneste talerør utad – uansett nivå og relasjon bak henvendelse / forespørsel.

10 Utvikling av ØABV

10.1 Ledelse og organisering av brannvesenet

En god og effektiv administrativ og operativ ledelse og organisering av brannvesenet er avgjørende for at ressurser disponeres optimalt. Dette både med hensyn til de ansattes arbeidsmiljø og sikkerhet og organisasjonenes yteevne i lys av oppgavene som skal utføres.

Beredskapsanalysen har påpekt ulike mangler i ØABVs beredskap i flere distrikter. Selv med vedtak om nødvendige endringer, vil det ta tid å få alt på plass både med tanke på nytt utstyr og ny kompetanse. Med stor oppgaveportefølje og sannsynlighet for samtidige hendelser, vil brannvesenet i en periode måtte være forberedt på å iverksette innsats, selv om tilgjengelige mannskaper eller ressurser ikke er optimalt. Dette vil kreve god operativ og strategisk ledelse av organisasjonen.

Spennet av oppgaver, representasjon og deltagelse i en rekke fora, krav til økonomisk og forvaltningsmessig oppfølgning og kontroll - samt tilstedeværelse ute i de mange samarbeidskommuner er krevende. Spesielt analyse og oppfølgende kontroll med løpende drift knyttet til økonomi (budsjett/regnskap) er sentralt. På dette fagfeltet savnes mulighetene for å ha et bedre fokus og bedre systemer for styring. I tillegg er vi ikke dimensjonert for en kapasitet innen informasjonsarbeid og målrettet arbeid mot publikum og media. I et forebyggende perspektiv er vår nye digitale verden enda upløyd mark med et enormt stort nedslagsfelt for å «vekke innbyggere» med ulike former for budskap.

10.1.1 Bostedskrav

I henhold til tidligere branndokumentasjon hadde ØABV et krav dersom utrykning var lengre unna enn 10 minutter for innkalling av mannskaper for oppdekking av stasjon for en eventuell andre utrykning. Denne 10 minutters regelen er nå tatt bort som følge av ingen forskriftskrav til forspenningstid ved hendelse nummer to.

Bostedskravet anses som en hindring for ØABV i stort å tilegne seg og beholde kompetent personell. Dette har gjort at brannvesenet har mistet flere ansatte, ØABV har gjennom seleksjon og opplæring ansatt og utdannet personell for så å miste disse til andre brannvesen som ikke har disse kravene.

Derfor anses bostedskravet som en hindring og bør utgå som det er per i dag og anbefales derfor endret til en litt mer fleksibel løsning.

ØABV har av og til behov for å kunne kalle inn heltidsmannskaper ved større og langvarige hendelser. Derfor bør dette ses opp mot en total beredskapsmessig vurdering, hvor man har et minimum av ansatte som bor innenfor 20 min fra stasjonen.

10.2 Operativ ledertrening

Det er et arbeid med operativ ledertrening i ØABV for å styrke kompetansen hos den enkelte utrykningsleder og innsatsleder, samt for å styrke samspillet mellom disse. Ledertreningen tar utgangspunkt i 7-trinnsmodellen i ØABV, som har til hensikt å skape mer systematikk omkring utrykningsleders oppgaver. Forventede effekter av denne ledertreningen er som følger:

- Større trygghet omkring rollen som utrykningsleder / innsatsleder
- Bedre beslutninger som følge av bedre kompetanse omkring beslutningsprosessen
- Mer fokus på «MMI» – Mål med innsats før iverksettelse av tiltak
- Mer fokus på «FMM» – Felles mental modell[13]
- Kvalitetssikring av samsvar mellom MMI og iverksatte tiltak
- Mer likhet i hvordan rollene utøves på tvers av vaktlag og stasjoner
- Mer forutsigbarhet og avklarte roller i møtet mellom utrykningsleder / innsatsleder
- Standarisering av innhold i vindusmelding og situasjonsrapportering via samband
- Mer systematikk og bruk av sjekklister for å unngå at viktige momenter glemmes.

10.3 Personlig og faglig utvikling i ØABV

ØABV bør være en organisasjon der det legges til rette for personlig vekst og faglig utvikling for den enkelte. For å lykkes med denne intensjonen er det viktig at det skapes en kultur for utvikling. Hver enkelt skal kunne føle seg trygge på til å «ta nye steg» i trygge rammer hvor man blir utfordret, støttet og oppmuntret. Slik det foreligger i dag har vi et etterslep på lovpålagte kurs og kompetanse i forhold til hvilken funksjon man har.

Når ny dokumentasjon for brannvesenet er vedtatt i eierkommunene, må det tas en gjennomgang av tjenester og funksjoner ved hver enkelt stasjon i samarbeid med de tillitsvalgte. Kompetansen vil være en blanding av kurs ved Norges brann- og redningsskole, internt og andre kurs fra andre tilbydere.

10.4 Øvelser deltid

Brannvesenets oppgaver har både endret seg og økt kraftig i omfang og variasjon de siste årene. Da

[13] FMM - Felles mental modell → Lik situasjonsforståelse

ØABV ble opprettet i 2008, hadde deltids-stasjonene i ØABV 6 eller 10 øvelser i året – avhengig om stasjonen hadde røykdykkertjeneste eller ikke. Til tross for at stadig flere oppgaver tillegges brannvesenets mannskaper fra sentrale myndigheter, har det ikke skjedd noe med antall øvelser på deltid. Dersom kommunene vedtar ny dokumentasjon av brannvesenet med økte funksjoner og tjenester ved flere stasjoner, vil også økte kostnader til flere øvelser være en nødvendig del av denne beslutningen.

I tillegg må ØABV revidere antall øvelser årlig og komme med en anbefaling på økt øvingsmengde, hva som skal øves årlig og kostnadene knyttet til dette.

10.5 Innsatsplaner

En av de mest begrensende ressursene i en akutt situasjon er tid. Som et tidsbesparende og forberedende tiltak, kan bruken av ulike forhåndsproduserte innsatsplaner fungere som god beslutningsstøtte. Innsatsplaner trekker essensen ut av det totale planverket og gjør det tilgjengelig og praktisk anvendbart for operative ledere under press. En meget viktig forutsetning for at tiltakskort/innsatsplaner skal fungere etter hensikten er at disse er øvet og kjent av mannskaper ved tilhørende stasjon (heltid/deltid). Innsatsplanen skal være en tilleggsstøtte til en kompetanse som må finnes fra før, og ikke en erstatning for denne. ØABV har i dag en del innsatsplaner, men det har kommet frem gjennom analysen at det gjenstår noe arbeid med utarbeidelse av innsatsplaner og områdeplaner.

10.6 Ekstern kursvirksomhet i ØABV

ØABVs eksterne kursvirksomhet har i mange år vært en utfordring. Til tross for at mange ildsjeler har bidratt tungt med å gjennomføre eksterne kurs og øvelser, har brannvesenet aldri hatt tilstrekkelig kapasitet til å administrere dette på en god nok måte. Flere har hatt ansvaret for kursvirksomheten i ulike perioder, men alltid som en tilleggsoppgave til egen stilling.

Brannvesenet har en unik posisjon i samfunnet som troverdig fagkompetanse innenfor brannvern. Denne posisjonen må utnyttes til det beste for samfunnet. Ved å jobbe mer systematisk med opplæring og øvelser, kan brannvesenet spre kunnskaper, ferdigheter og skape holdninger hos ansatte i risikoutsatte institusjoner, m.m. All erfaring tilsier at deltakerne også tar med seg ny kunnskap og holdninger hjem til egen husholdning. Med mer kunnskap og bedre holdninger blant innbyggerne i ØABVs kommuner vet man at det blir færre uønskede hendelser som brannvesenet må håndtere.

Det bør igangsettes en nærmere utredning av ØABVs kursvirksomhet. Utredningen bør legges fram for brannsjefen med en anbefaling om kursporteføljе, priskonsept, lokaliteter, utstyr, og gjennomførings-

konsept. Hensikten er å finne fram til et enhetlig konsept som ØABV kan tilby bedrifter, institusjoner og private i eierkommunene uten å belaste egne ansatte mer enn nødvendig.

For å lykkes med dette, er det viktig at utadrettet kurs- og øvelsesvirksomhet anerkjennes internt som et effektivt forebyggende virkemiddel. Det betyr likevel ikke at beredskapspersonell ikke har en rolle i dette arbeidet. Stor operativ erfaring er nettopp med å skape den posisjonen vi har i dette markedet. Derfor er det også viktig at det skapes annerkjennelse for at ekstern kurs- og øvelsesvirksomhet er en viktig oppgave fra brannvesenet der beredskapspersonell også bør bidra – enten i arbeidstiden eller på fritiden etter egen avtale.

Etter at utredningen er gjennomført, vil det kreve mye tid å utarbeide undervisningsmateriell og opplegg, slik at ØABV utad fremstår som ensartet og profesjonelle. I tillegg bør det utarbeides en profilering på Facebook, i medier og eierkommuners internsider for å markedsføre disse tjenestene. I tillegg til at brannvesenet på denne måten vil nå ut til mange mennesker, bør det kunne finansiere en 100 % stilling til å administrere og koordinere denne tjenesten for ØABV. Kapasiteten, kontinuiteten og profesjonaliteten dette innebærer skaper store muligheter for utadrettet kurs, informasjon- og øvelsesvirksomhet.

Det anbefales derfor at det opprettes en 2-årig prosjektstilling, for å se om dette kan fungere som beskrevet.

10.7 Øvingsområde

ØABV har et øvelsesområde på Arendal brannstasjon som er meget godt egnet til å øve på ulike innsatser basert på røykdykking, bruk av lift i innsats, slokketeknikker, rappellering, bruk av skum, pumpeøvelser med god vannforsyning fra egen hydrant, frigjøringsøvelser, m.m. Området er også tilrettelagt med oljeutskiller i bakken for å sikre miljøet mot forurensing fra øvingsområdet. Anlegget driftes med propan som nesten er fritt for miljøforurensing i brannsammenheng. Dette er også en viktig forutsetning ettersom E18 er nærmeste nabo til anlegget. Kraftig røyk fra anlegget, sammen med ugunstig vindretning vil kunne være til hinder for trafikken, og er en faktor må hensyntas i gjennomføring av øvelser.

I tillegg til å være et lokalt øvingsområde, er det ønskelig at anlegget kan benyttes av hele organisasjonen, og som øvingssenter til bruk ved regionale kurs (grunnkurs eller utrykningslederkurs for deltid) i regi av Norges Brannskole. ØABV er dessuten positivt innstilt til å skape et beredskapssenter for andre brannvesen og for alle nødetatene. Det virker særdeles formålstjenlig å etablere et felles senter, da et av suksesskriteriene for vellykket samhandling mellom nødetatene er å

øve og trene i sammen. I dag øver Sivilforsvaret på samme område, ettersom de er samlokalisert i samme bygg.

Også politiet i Arendal øver store deler av østregionen på samme område fordi det fremstår som godt skjermet for innsyn.

10.8 Evaluering

Brann og redningsvesenforskriftens § 26. *Evaluering og læring etter hendelser*

Brann- og redningsvesenet skal ha et system for å evaluere hendelser, og å dele og motta evalueringer fra andre, i den hensikt å identifisere relevante læringspunkter. Når det er hensiktsmessig, skal brann- og redningsvesenet og nødmeldesentralen samarbeide om evaluering og læring etter hendelser. Brann- og redningsvesenet skal dokumentere hvordan læringspunkter implementeres i brann- og redningsvesenet for å sikre at læring skjer i organisasjonen.

Denne nye lovforankringen understreker viktigheten av arbeidet, men vil i seg selv ikke gjøre noe med kapasitet, kompetanse eller kultur. ØABV har i dag ikke noe verktøy eller ensartet system for dette, og gjennomfører sporadisk evaluering etter hendelser. Dette er mest basert på enkeltpersoners initiativ – ikke på krav, retningslinjer eller prosedyrer. ØABV må etablere et system for evaluering og erfaringslæring og implementere dette i hele organisasjonen som en opplagt og viktig oppgave. Det er lovet at denne modulen skal komme i Bliksund.