

## ROS ANALYSE FOR DIMENSJONERING AV BRANNVESEN

<b>PROSJEKTNUMMER:</b> 109837	<b>UTARBEIDET AV:</b> Øystein Anfinsen	<b>KONTROLLERT AV:</b> Stein Kyrre Kvinge
<b>DATO:</b> 14.12.2016	<b>REVISJON:</b> B – 14.03.2017	<b>OPPDRAAGSGIVER:</b> Holtålen kommune



Utført av:

Kontrollert av:

---

Øystein Anfinsen  
Senioringeniør

---

Stein Kyrre Kvinge  
Senioringeniør

## 1 INNLEDNING

Dette dokumentet består av en risiko- og sårbarhetsanalyse, samt forslag til organisering og dimensjonering av brannvesenet i Holtålen kommune. Holtålen kommune inngår i et samarbeid om lederfunksjonene i brannvesenet, brannforebyggende arbeid og feiervesenet mellom kommunene Holtålen, Tydal, Røros og Os. Røros kommune er vertskommune for samarbeidsordningen.

Metoden for vurdering av risiko og sårbarhet er noe forenklet, siden kommunen har få komplekse risikoobjekter. Analysen gir grunnlag for å utarbeide brannordningen for kommunen, som skal utarbeides iht.

Dimensjoneringsforskriftens § 2-4. Organiseringen og dimensjoneringen av brannvesenet som foreslås i dette dokumentet, er basert på risikoanalysen, krav som stilles i Dimensjoneringsforskriften, samt en vurdering av hvilke tiltak som vil gi kommunen best mulig beredskap i forhold til de ressursene som brukes.

## 2 SAMMENDRAG OG KONKLUSJON

Holtålen kommune er i norsk målestokk regnet som en mindre kommune. For de fleste kommuner er det et forutsigbart forhold mellom kommunens størrelse og antall risikoforhold. For en del industrikommuner er dette forholdet ikke forutsigbart, da slike kommuner gjerne har et eller flere vesentlige risikoforhold som vil ha betydning for hvilken beredskap kommunen må være dimensjonert med. Holtålen kommune har ingen industri, aktiviteter, geografi eller demografi som utmerkes seg spesielt med tanke på risikoforhold som har betydning for brannvesenets beredskapsoppgaver. Det har derimot vært en økning i faren for flom, store nedbørmengder, jordskred og is-sprang de siste årene. Dette gjelder spesielt i Svølgja mellom Ålen og Haltdalen.

Ved dimensjonering av kommunenes brannverntjeneste og beredskap vil det dermed være fornuftig at organisering og dimensjonering av brannvesenet baseres på krav og anbefalinger gitt i *veiledning til forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesen*.

Dagens organisering og dimensjonering av brannvernetjenesten kan oppsummeres som følger:

- Brannstasjonen er lokalisert sentralt i kommunen, og i nærheten av industri og andre risikovirksomheter. Plasseringen tilfredsstillende forskriften med tanke på innsatstid til adresser i kommunen, og vurderes å være plassert på riktig plass.
- Brannstasjonen har tilstrekkelig bemanning med tanke på antall brannmannskaper og innkallingsordning.
- Mannskapsstyrken har påkrevd kompetanse for de hendelser og situasjoner som det kan forventes at de vil måtte møte. Styrken har tilgang på tilstrekkelig antall personer med kompetansebevis for utrykningskjøring og som kan føre tyngre kjøretøy. Styrken har også god tilgang til røykdykkere.
- Det har vært og er en utfordring med å rekruttere brannmannskaper som har bopel og arbeidssted med kort avstand til brannstasjonen. Flere av mannskapene har arbeid utenfor kommunen, i hovedsak på dagtid, men også som skiftarbeid der de er ute av kommunen over flere dager. Statistikk for antall fremmøtte ved alarm viser derimot at det er relativt godt oppmøte ved de fleste hendelser. Det vurderes som tilfredsstillende at kommunen får assistanse fra Røros brann- og redningstjeneste og Gauldal brann og redning IKS ved innsatser som krever mer personell. Kommunen har også en vaktordning i perioder der det kan forventes at deler av mannskapsstyrken er på ferie.
- Holtålen kommune har 2 brannbiler, hvorav den ene er en moderne mannskapsbil av nyere dato, og som har god plass og mye godt utstyr, mens den andre er en 20 år gammel ombygd ambulans. Sistnevnte bil vurderes som en nødvendig ressurs med tanke på antall mannskaper og mengde utstyr som må transporteres til et ulykkessted. Bilen har derimot en alder og kjørelengde som ikke gir en pålitelighet som må forventes i en beredskapsorganisasjon. Det anbefales derfor å fortsatt ha en bil nr. 2 som har tilsvarende funksjoner som dagens bil har, men som har vesentlig lavere alder og som innehar moderne slokkemateriell. Da det er noen

steder i kommunen hvor det er vanskelig tilkomst til på vinterstid, eller som ikke er mulig å nå med mannskapsbilen, anbefales det å utstyre bilen slik at den kan «stå på egne ben» ved en mindre innsats.

- Stasjonen i Ålen fremstår med mye godt og moderne utstyr, inklusiv røykdykkerutstyr, vernebekledning og frigjøringsutstyr. Dagens type og mengde utstyr vurderes som tilfredsstillende.
- Alle administrative funksjoner, inklusiv brannsjef, forebyggende avdeling og beredskapsavdeling ivaretas av Røros brann- og redningstjeneste. Alle stillinger er fulltidsstillinger og tilfredsstillende påkrevde stillingsandeler i henhold til dimensjoneringsforskriften. Dette forholdet er dermed ikke nærmere vurdert.
- Holtålen kommune *har i dag brann- og bistandssamarbeid med Røros brann- og redningstjeneste og bistandsavtale med Gauldal brann og redning IKS*. Basert på tilgjengelige kommunikasjonsmuligheter til og i kommunen, vurderes dagens ordning som en fornuftig samarbeidsform. Holtålen kommune vil med dagens plassering av brannstasjon og mannskapsstyrke være avhengig av assistanse fra nabokommunene for å tilfredsstillende krav om antall innsatspersonell på skadested. For å kunne tilfredsstillende kravet om 12-14 personer på skadested, vil det derfor være en forutsetning at mannskaper fra enten Røros eller Singsås blir kalt ut samtidig som mannskaper ved Ålen stasjon.

Dagens organisering og dimensjonering av brannverntjenesten i Holtålen kommune vurderes som god, og ivaretar de oppgaver som kreves. Det anbefales derfor at dagens ordning videreføres uten vesentlige endringer.

**INNHOLD**

1	Innledning .....	2
2	Sammendrag og konklusjon.....	2
3	Grunnlagsinformasjon .....	5
3.1	Kommunen .....	5
3.1.1	Innbyggertall/demografi .....	5
3.1.2	Tettsteder/avstander .....	5
3.1.3	Nabokommuner .....	5
3.1.4	Risikoobjekter .....	5
3.2	Brannvesenet .....	5
3.2.1	Organisering.....	5
3.2.2	Kompetanse .....	5
3.2.3	Rekruttering og forspenningstid .....	5
3.2.4	Utstyr, kjøretøy og stasjon .....	6
3.2.5	Forebyggende arbeid .....	6
3.2.6	Utrykningsstatistikk .....	6
3.2.7	Oppmøte ved alarm .....	7
4	Risikoanalyse.....	8
4.1	Dimensjoneringsforskriften.....	8
4.2	Om risikobegrepene .....	8
4.3	Dimensjonerende scenarier .....	8
4.3.1	Brann i sykehjemmet i Ålen .....	8
4.3.2	Brann i bolig med ugunstig tilkomst .....	9
4.3.3	Trafikkulykke med flere kjøretøy, evt. buss. ....	9
4.3.4	Trafikkulykke med farlig stoff .....	9
4.3.5	Brann i Drøilitunnelen .....	9
4.3.6	Brann i Svølgjatunnelen .....	10
4.3.7	Drukningulykke i Gaula elven .....	10
5	Vurdering .....	10
5.1	Organisering .....	10
5.1.1	Førsteinnsats.....	10
5.1.2	Videre innsats .....	12
5.1.3	Styring av utkalling.....	12
5.1.4	Brannstasjoner .....	12
5.2	Kompetanse .....	12
5.3	Utstyr.....	12
5.3.1	Verktøy, redskaper og personlig utstyr.....	12
5.3.2	Kjøretøy.....	13
5.3.3	Bygninger som benyttes til brannstasjon .....	13
5.4	Forebyggende arbeid .....	13
5.5	Samarbeid mellom kommuner i regionen .....	13

### 3 GRUNNLAGSINFORMASJON

#### 3.1 Kommunen

##### 3.1.1 Innbyggertall/demografi

Holtålen kommune har 2027 innbyggere. Innbyggertallet har vært bortimot uendret de siste tiårene. Det er ingen umiddelbare særtrekk ved befolkningen med tanke på aldersfordeling eller lignende.

##### 3.1.2 Tettsteder/avstander

Ålen er kommunesenteret, med kommuneadministrasjon, sykehjem, skole og lignende. Ålen har ca. 600 innbyggere. Ca 2/3 av kommunens innbyggere bor utenfor tettbygd strøk.

Fv 30 er eneste vei som går gjennom kommunen. Fra Ålen er det 12 km til kommunegrensen mot Røros og 27 km til kommunegrensen mot Midtre Gauldal. Kommunen har et areal på 1210 km<sup>2</sup>.

Informasjon er hentet fra SSB og gjelder for 1. januar 2016.

##### 3.1.3 Nabokommuner

De viktigste tilgrensende kommunene med tanke på beredskap er Røros og Midtre Gauldal. Røros har hovedstasjon i Røros sentrum, mens Midtre Gauldal har nærmeste stasjon i Singsås.

##### 3.1.4 Risikoobjekter

Kommunen har den type risikoobjekter som kan forventes ut fra innbyggertallet. Ut fra listen over særskilte brannobjekter er sykehjemmet i Ålen det eneste som har krav til innsatstid på 10 minutter.

Fv 30 går gjennom kommunen, noe som fører til noe gjennomgangstrafikk. Årsdøgntrafikk (ÅDT) gjennom Ålen er oppgitt å være 1340 kjøretøy pr. døgn i Rapport «Trafikksikkerhetsplan for Holtålen kommune 2010-2013), datert 10.12.2009. Andelen tunge kjøretøy ligger jevnt på mellom 11 og 12 %.

Rørosbanen går også gjennom kommunen, deriblant gjennom egen tunnel.

Det er flere bedrifter i kommunen, men ingen som representerer særlig fare for brannvesenet ved brann.

#### 3.2 Brannvesenet

##### 3.2.1 Organisering

Brannvesenet i kommunen har pr. i dag en brannstasjon. Stasjonen ligger i Ålen og har tilknyttet 16 mannskaper inkludert utrykningsleder. Brannvesenet administreres av Røros brann- og redningstjeneste, der hovedstasjonen i Røros rykker ut til Holtålen ved flere hendelser.

Alle administrative funksjoner, inklusiv brannsjef, varabrannsjef, leder forebyggende og leder beredskap ivaretas av Røros brann- og redningstjeneste.

##### 3.2.2 Kompetanse

Det er totalt 18 personer tilknyttet brannstasjonen i Ålen. Av disse er fordelingen slik:

- 4 utrykningsledere
- 4 aspiranter
- 9 sjåførere med utrykningskompetanse og sertifikat på tungt kjøretøy
- 9 røykdykkere
- 14 med grunnkurs

##### 3.2.3 Rekruttering og forspenningstid

Det er opplyst at det ikke er spesielt vanskelig å rekruttere nye mannskaper. Det er nylig tatt inn 4 aspiranter som alle skal gjennom nettbasert kurs i løpet av 2017. Det er derimot et problem å rekruttere personer som både har bosted og arbeid i nærheten av brannstasjonen i Ålen. Flere av mannskapene har arbeidssted på anlegg i både Holtålen og andre kommuner, samt at flere mannskaper har arbeid blant annet i Røros, som medfører at avstanden til brannstasjonen varierer.

2 av mannskapene har jobb i ambulansetjenesten, hvilket medfører at disse ikke vil være tilgjengelig for brannvesenet så lenge de er på vakt på ambulansen. De fleste mannskaper har bopel 2-5 minutter unna stasjonen.

Erfaringer har også vist at flere av mannskapene har hytte, og drar dit i fritiden. Som følge av dette, er det satt opp vaktordninger på de mest kritiske periodene, som påskeferien og sommerferien i uke 29, 30 og 31. Vaktlisten sikrer at minst 1 sjåfør og en utrykningsleder møter.

### 3.2.4 Utstyr, kjøretøy og stasjon

Brannvesenet har generelt godt og hensiktsmessig utstyr for de oppgavene de kan forventes å bli stilt overfor.

Røykdykkerutstyr, bekledning, brannslukkemateriell og frigjøringsutstyr fremstår i store trekk som moderne og i god stand.

Brannvesenet har byttet ut alt sambandsutstyr, og benytter nå sambandsutstyr som er tilknyttet nasjonalt nødnett. Alt sambandsutstyr er derfor nytt og moderne.

Det er 2 kjøretøy ved stasjonen i Ålen:

- Mannskapsbil, MAN 2010-modell. Bilen har vanntank på 2500 liter, røykdykkerkabin, 4 hjulstrek, vannkanon, vinsj, batteridrevet frigjøringsutstyr, røykvifte, slangemateriell og 9 meter skyvestige. Bilen har gått 22.000 km og fremstår som moderne og i god stand.
- Mannskapsbil/redskapsbil, Ford Econline 1996 modell. Bilen er registrert med 5 seter, og kan transportere mannskaper og noe utstyr. Bilen ble i 2008 ombygd fra ambulanse. Bilen har gått 340.000 km og det er opplyst at den har dårlig teknisk stand. Nytt kjøretøy er lagt inn i økonomiplanen for 2018..

Brannstasjonen ligger sentral i Ålen og er lokalisert i eget isolert bygg. Stasjonen er relativt enkel, men det er tilstrekkelig plass til kjøretøy og utstyr. Det er gode muligheter for parkering for mannskaper ved en utrykning. Det er planlagt med en opprustning av stasjonen, spesielt med tanke på sanitæranlegg.

Som følge av samarbeidet med Røros kommune, vil brannvesenet også kunne stille med flere røykdykkere, tankbil og maskinelt høydemateriell ved hendelser som krever slikt.

### 3.2.5 Forebyggende arbeid

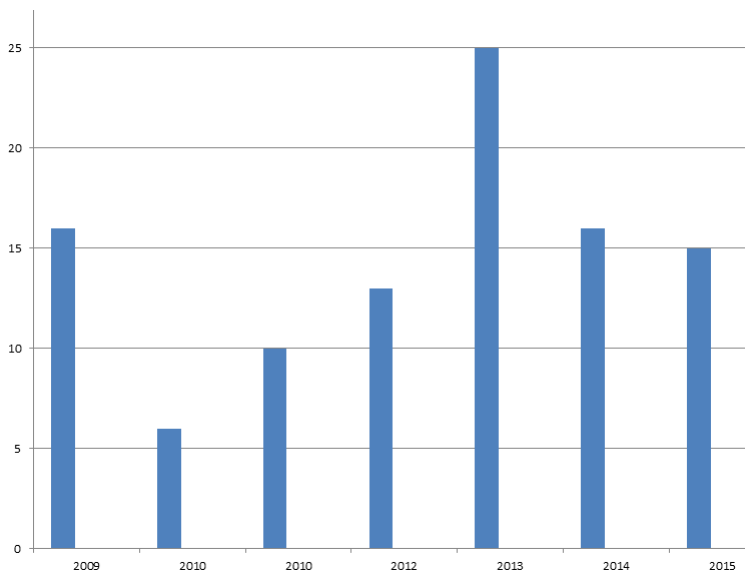
Det forebyggende arbeidet utføres av Interkommunal brann- og redningsledelse. Arbeidet går i hovedsak ut på å gjennomføre tilsyn i særskilte brannobjekter, informasjon- og motivasjonsarbeid og brannvernopplæring. Det er pr. i dag 22 særskilte brannobjekter i kommunen, de fleste av relativt enkel oppbygging. Det er opplyst at dagens måte å gå tilsyn på fungerer greit.

### 3.2.6 Utrykningsstatistikk

Det finnes utrykningsstatistikk for perioden 2009-2015. I dette tidsrommet har gjennomsnittlig antall utrykninger vært 14,3 pr. år, der høyeste antall var i 2013 med 25 utrykninger, og laveste var i 2010 med 6 utrykninger. Ved å ta bort høyeste og laveste tall, blir gjennomsnittlig antall utrykninger 14 pr. år. Dette er ca. halvparten av landsgjennomsnittet når en ser på antall utrykninger i forhold til innbyggertall.

Diagrammet under viser antall utrykninger for perioden. Det er uklart hvorfor det var så mange utrykninger i 2013. Så lenge trenden ikke fortsetter de neste årene må det antas at de mange utrykningene er en statistisk tilfeldighet. Med unntak for 2015, utgjorde unødige alarmer mindre enn ¼ av totalt antall oppdrag. Dette betyr at de fleste alarmer regnes som reelle.

Sannsynligheten for samtidige utrykninger vurderes som svært lav. Det gjøres ikke ytterligere beregninger av sannsynligheten for dette. Det er for øvrig ikke krav om at brannvesenet i kommunen skal dimensjoneres for flere samtidige hendelser. Det er uansett mulig å få bistand fra både Røros brann- og redningstjeneste og Gauldal brann og redning IKS.



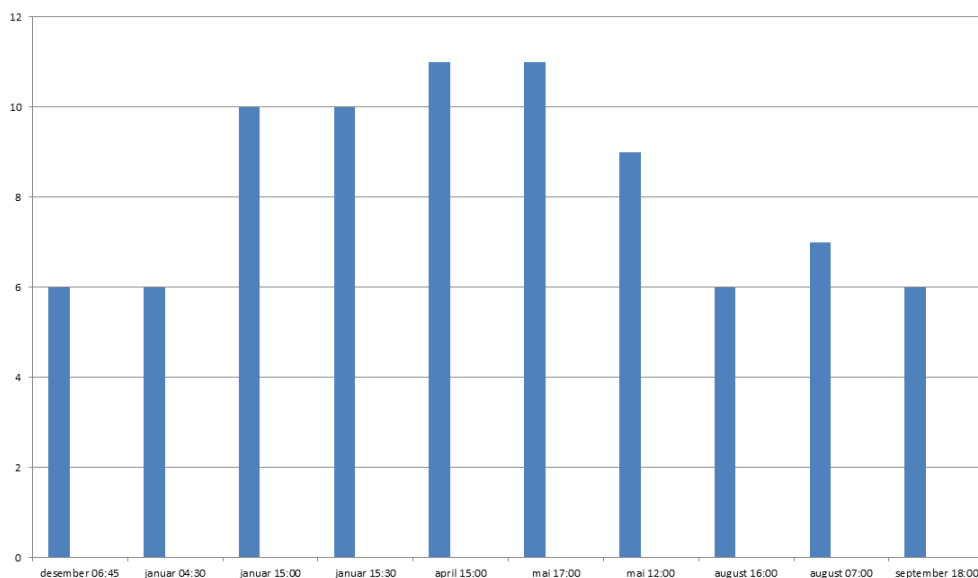
Figur 1 - Utrykninger Holtålen kommune 2009 - 2015

### 3.2.7 Oppmøte ved alarm

Dimensjoneringsforskriften stiller ingen spesielle krav til antall mannskaper som møter ved førsteinnsats. Det kreves derimot at det skal være minst 12-14 mannskaper i samlet innsats, innen 10-15 minutter etter at førsteinnsats er iverksatt.

Fremmøtestatistikk for 2015 viser at det i snitt møter 8 personer ved alarm. Det fremgår ikke av statistikken hvorvidt dette er tall for fremmøtte ved førsteinnsats, eller senere i oppdraget. Det fremgår heller ikke hvorvidt det ble ytt bistand fra nabokommune ved de forskjellige hendelsene.

Tallen som fremgår av statistikken viser at der er relativt godt oppmøte ved alarm, selv ved hendelser som skjer på nattetid. Det fremgår at det er noe bedre oppmøte ved hendelser på dagtid. Som følge av få antall hendelser, er statistikkgrunnlaget for lite til å kunne konkludere med at tid på døgnet og årstid har vesentlig betydning for oppmøte.



Figur 2 - Fremmøte ved alarm i 2015

## 4 RISIKOANALYSE

### 4.1 Dimensjoneringsforskriften

Dimensjoneringsforskriften gir en del generelle krav til beredskap som kommunen plikter å følge. Det overordnede kravet til beredskapen er som følger:

*Enhver kommune skal ha beredskap for brann og ulykker som sikrer innsats i hele kommunen innenfor krav til innsatstider etter § 4-8. Samlet innsatsstyrke skal være minst 16 personer, hvorav minst 4 skal være kvalifiserte som utrykningsledere.*

*Beredskapen skal legges til tettsted der slikt finnes. Et tettsted kan dekkes av beredskap fra annet tettsted innenfor krav til innsatstider etter § 4-8.*

Dette generelle kravet utdypes ved mer konkrete veiledningskrav i veiledningen til forskriften. Veiledningskravene baseres på innbyggertallet i en kommune, samt antall tettsteder og innbyggertallet i disse. Veiledningskravene vil dermed gi et beredskapsnivå som er tilpasset en kommune ut fra størrelsen, men tar ikke hensyn til eventuelle spesielle risikoobjekter. Spesielle forhold som kan medføre høyere krav til beredskap, vil måtte avdekkes i en Risiko og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse). I en slik analyse gjennomgås det helhetlige risikobildet i kommunen, slik det er relevant for brann- og redningstjenesten.

### 4.2 Om risikobegrepene

Risiko er et resultat av faktorene sannsynlighet og konsekvens. Sannsynlighet sier noe om hvor ofte man kan forvente at en hendelse oppstår. Konsekvens sier noe om hvor store skadevirkninger en hendelse kan gi, med tanke på mennesker, miljø og økonomiske verdier. Dersom en type hendelser har høy sannsynlighet og store konsekvenser, må beredskapen i kommunen tilpasses dette. Det må også vurderes om det kan iverksettes tiltak for å redusere risiko og konsekvens.

### 4.3 Dimensjonerende scenarier

Holtålen kommune har et risikobilde som er relativt typisk for en kommune av sin størrelse. Det er sykehjem og noen industribygg i Ålen, og høyfjellshotell i Aunegrenda. Det er også skole, butikker og lignende i Ålen. Fv 30 går gjennom kommunen, noe som gir en del gjennomgangstrafikk.

Bebyggelsen i Holtålen er nokså spredt, der en del ligger i dalene langs Fv 30, mens mye bebyggelse ligger i skråninger som ligger høyere i terrenget. Flere steder er det til dels bratt og smalt, noe som gjør fremkommelighet med brannvesenets kjøretøy utfordrende om vinteren. Det er også noen boliger som har tilkomst via vei som går under togspor. 2 av disse undergangene er for smale og lave for mannskapsbilene. I tilfelle hendelse ved disse adressene, må brannvesenet transportere mannskap, utstyr og eventuelt mobil vannpumpe med mindre kjøretøy og henger.

På grunn av kommunens typiske risikobilde, vurderes det som mest relevant å benytte de verst tenkelige brann- og ulykkes-scenariene som kan oppstå i kommunen, uten å gjøre noen kvantitativ vurdering av sannsynlighet og konsekvens. Sannsynligheten for alle alvorlige og kompliserte hendelser vurderes som relativt lav, på grunn av det lave antallet risikoobjekter og virksomheter i kommunen. Dette gjenspeiles også i utrykningsstatistikken for brannvesenet.

De mest alvorlige hendelsene man kan bli stilt overfor vurderes å være:

#### 4.3.1 Brann i sykehjemmet i Ålen

Sykehjemmet i Ålen er relativt lite, men har ikke sprinkleranlegg og kan dermed utvikle seg til en større bygningsbrann hvor relativt mange personer kan ha behov for hjelp. Det er i utgangspunktet de ansatte ved sykehjemmet som har ansvaret for å evakuere pasienter, men i praksis kan det fort bli nødvendig for brannvesenet å prioritere evakuering fremfor slokkearbeid i førsteinnsatsen. Brannvesenets innsats vil derfor kunne ha en vesentlig betydning både med tanke på å redde liv, og for å hindre at hele bygningsmassen går tapt. Innsats ved denne type hendelser vil normalt kreve offensiv røykdykkerinnsats og personell med erfaring og trening.

Det er relativt god tilkomst til alle deler av bygget, da det ligger i skrått terreng og har tilkomst fra bakkeplan til begge etasjene. Det er også mulig å komme til med normal skyvestige.

Ved brann på sykehjemmet vil mannskaper fra både Røros og Singsås trolig rykke ut for å assistere. Mannskaper fra stasjonene i Ålen vil derimot være på stedet innen 5-10 minutter, og vil være den styrken som er avgjørende for utfallet av en brann. Det er god tilgang på røykdykkere fra styrken i Ålen, samt at mannskapsbilene har moderne



utstyr og tilstrekkelig med vannkapasitet. Det er derfor god sannsynlighet for at innsatsstyrken fra stasjonen i Ålen vil kunne utføre tilfredsstillende livreddende innsats. Dersom brannen likevel skulle utvikle seg, vil den totale styrken fra Røros og Singsås normalt være tilstrekkelig til å begrense skadeomfanget.

#### **4.3.2 Brann i bolig med ugunstig tilkomst**

Flere gårdsbruk og boligområder har noe utfordrende tilkomst via smale og bratte veier. Om sommeren er tilkomsten i all hovedsak god, men om vinteren er det vanskelig å komme frem med større kjøretøy. For noen adresser er det ikke mulig å komme frem med mannskapsbilen, da undergang under togspor er for lav og smal.

Vanskelig fremkommelighet til enkelte deler av en kommune er ikke enestående, og vil være aktuelt for de fleste kommuner i landet. En slik situasjon kan derfor regnes for å være en normalsituasjon som må kunne forventes. Til tross for at dette, må det være opp til Holtålen kommune om hvorvidt en slik situasjon kan aksepteres.

Mannskapsbilen har drift på 4 hjul, og vil kunne komme frem til de fleste eiendommer i kommunen. Bil 2 har kun drift på bakhjulene, og vil kunne få problemer med å komme frem der det er bratt vei. Denne bilen vil derimot ha mulighet til nå frem til eiendommer hvor mannskapsbilen er for stor. Det vil derfor være fornuftig at brannvesenet har tilgang til et mindre kjøretøy i tillegg til mannskapsbilen.

Ved brann i bolig eller gård, vil styrken fra stasjonene i Ålen kunne gjøre nødvendig livreddende innsats da de har god tilgang til røykdykkere, moderne utstyr og god vannkapasitet på mannskapsbilen. Ved brann i bygning der mannskapsbilen ikke når frem, vil innsatsen bli vesentlig mindre effektiv, da det først må etableres vannpost med medbragt vannpumpe. Dette vil ha betydning for brannmannskapenes mulighet til å redde personer i bygget.

#### **4.3.3 Trafikkulykke med flere kjøretøy, evt. buss.**

På grunn av veitrafikken i kommunen, må det påregnes at brannvesenet må håndtere trafikkulykker med personbiler og lignende. Ved trafikkulykker med flere kjøretøy, kan det i prinsippet være behov for frigjøring av personer i flere kjøretøy på samme skadested. I praksis er dette imidlertid usannsynlig, da det er relativt sjelden personer blir sittende fastklemt i moderne kjøretøy. Med nyere metodikk med hurtigfrigjøring vil det uansett være mulig å frigjøre personer fra flere kjøretøy innen relativt kort tid.

Ulykker med f.eks. buss med mange skadede, vil i utgangspunktet være en belastning for ambulanspersonellet på stedet. Brannvesenet vil måtte støtte disse med hjelp til å redde personer ut av vrak, samt førstehjelp innenfor den kompetansen som brannvesenet besitter. Dersom det skal frigjøres personer fra buss eller tyngre kjøretøy, vurderes det som avgjørende at personellet som skal utføre redningen har kunnskap og trening til å gjøre dette på en effektiv måte.

Mannskapsbilen er utstyrt med vinsj, hurtigfrigjøringsutstyr og moderne frigjøringsutstyr. Styrken ved stasjonen i Ålen har gode ressurser til å håndtere de fleste skader ved trafikkulykke.

#### **4.3.4 Trafikkulykke med farlig stoff**

Trafikkulykker med farlig stoff vil kunne skje langs nesten alle veistrekninger. Det er opplyst at det ikke transporteres farlig stoff gjennom kommunen, utover det som må kunne forventes langs en riksvei. Ulykker med farlig stoff kan være kompliserte og kan kreve spesiell trening og utstyr. I de fleste tilfeller vil imidlertid førsteinnsatsen kunne begrenses til å evakuere personer innenfor faresonen. 110-sentralen kan bistå med å skaffe kunnskap om stofftyper og hvordan videre innsats kan gjennomføres.

Det er ikke forventet at en kommune som Holtålen skal inneha funksjoner som kjemikaliedykking og lignende. Holtålen kommune er medlem av IUA. IUA har middels depot på Støren og Røros.

Dersom innsats ikke kan gjennomføres med vanlig røykdykkerutstyr som personlig vern, må det hentes bistand fra andre kommuner. Da Røros brann- og redning har kjemikaliedykkere, vil det være naturlig at innsatsen skjer herfra.

#### **4.3.5 Brann i Drøilitunnelen**

Drøilitunnelen er en togtunell med lengde ca 1200 meter. Det er veiforbindelse frem til tunnelen, men denne er stengt om vinteren. Ved en hendelse i tunnelene må brannmannskaper ta seg frem via vei når denne er åpen. På vinterstid må tilkomst skje med tog fra Røros. Røros stasjonen har tilgang til en vogn som blir transportert frem til skadested. Denne vognen kan for øvrig befinne seg hvor som helst langs sporet, så det kan ta noe tid å få tilgang til den. Holtålen kommune og Røros kommune har i utgangspunktet godt utstyr for å håndtere en innsats i en kortere tunell. Brannvesenet har årlig gjennomgang i tunnelen sammen med jernbaneverket og politiet.

Slokkeinnsats inne i en tunell krever god kommunikasjon med veitrafikksentral og innsatsmannskaper på den andre siden av tunnelen. Innsatsleder må ha så god oversikt over situasjonen, at det er mulig å vurdere med høy grad av sikkerhet om det er tilrådelig å gå inn mot brannstedet. Innsats i tunell krever, siden retretten er vesentlig lengre enn i bygninger, gode enkeltmannsferdigheter og god fysisk form. På denne måten kan man handle med selvsikkerhet og rutine, selv om situasjonen kan oppfattes som svært stressende så langt fra friluft.

Det er derfor viktig at det er mulig å benytte brannvesenets sambandsutstyr i tunnelen. Sambandet må prøves ut i tunnelen, og eventuelt utbedres dersom dekningen ikke er tilfredsstillende.

#### **4.3.6 Brann i Svølgjatunnelen**

Svølgjatunnelen er en vegtunell langs FV 30 med lengde på 730 meter. ÅDT på stedet var i 2013 på 1670. Tunnelen har ett løp med trafikk i begge retning. Fartsgrensen på stedet er 70 km/t. Med bakgrunn i at trafikkmengden er lav og tunnelen er relativt kort, vil sannsynligheten for trafikkulykke eller brann i kjøretøy være liten. Dersom det likevel oppstår brann i kjøretøy eller i teknisk installasjon i tunnelen, vil brannvesenet vurdere innsatsen basert på brannens omfang, trekkretning, samt tilgang på røykdykkere og utstyr.

Både Ålen stasjon og Singsås stasjon har tilgang på røykdykkere og nødvendig utstyr. Ved brann i tunnelen bør både Ålen stasjon og Singsås stasjon varsles samtidig, da det først ved ankomst til tunnelportalen vil bli kjent hvilken innsatsretning som er tilgjengelig. Tilvarende varsling bør også gjelde trafikkulykker i tunnelen, da kollisjon kan resultere i brann i kjøretøy.

#### **4.3.7 Drukningsulykke i Gaula elven**

Gaula renner gjennom hele kommune, og er regnet som en av de beste lakselvene i Norge. Dette medfører at det er en del ferdsel ved og i elven. Det er opplyst at det ikke har vært et kjent problem med farlige hendelser i forbindelse med fiske og ferdsel langs elven. Det vil uansett være et potensiale for at drukkingsulykker kan forekomme i forbindelse med aktiviteter på vann. Hverken Holtålen kommune eller Røros kommune har egne ressurser eller utstyr for redning på vann. I Røros finnes det både Røde kors hjelpekorps og Sjøredningskorpset. Begge organisasjonene er drevet på privat initiativ, og inngår ikke i kommuneberedskapen. Sjøredningskorpset har tilgang til båt som kan medbringes på henger. Røde kors har også egen avdeling i Holtålen som disponerer båt.

Det vurderes ikke som påkrevd at brannvesenet i Holtålen skal ha eget utstyr og kompetanse for overflateredning, da drukkingsulykker ikke er regnet som en forventet hendelse i kommunen. Kommunen bør uansett gjennomgå egne rutiner for varsling og innsats i tilfelle hendelser langs elven. Her bør det inngå en fastsatt avtale med Sjøredningskorpset og eventuelt Røde kors hjelpekorps.

## **5 VURDERING**

### **5.1 Organisering**

Holtålen kommune faller i Dimensjoneringsforskriften inn under definisjonen av små kommuner, altså kommuner med mindre enn 2000 innbyggere i største tettsted. I mindre kommuner er det tilstrekkelig med 16 personer i innsatsstyrken, inkludert brannsjefen og brannsjefens stedfortreder, så lenge det ikke avdekkes risikoforhold som krever ytterligere bemanning. Det er ikke krav om noen fast vaktordning i kommunen, men hele styrken varsles ved alarm.

#### **5.1.1 Førsteinnsats**

Det skal normalt være minst fire mannskaper i innsats på skadestedet innenfor de kravene til innsatstid som stilles i Dimensjoneringsforskriften:

- Maksimalt 10 minutter til sykehjemmet i Ålen.
- Maksimalt 20 minutter til tettsted; her, Ålen.
- Anbefalt ikke over 30 minutter til øvrige deler av kommunen.

Fra Ålen er det 12 km til kommunegrensen mot Røros og 27 km til kommunegrensen mot Midtre Gauldal. Dette tilsvarer henholdsvis 12 minutter og 27 minutter kjøring. Med en forspenningstid på 5 minutter, vil styrken fra stasjonen i Ålen ha en innsatstid innenfor 30 minutter til de fleste adresser i kommunen. For adresser som ligger nærmere Singsås, vil førsteinnsatsen skje fra stasjonen på Singsås.

Krav om innsatstid er med dagens plassering av brannstasjoner i regionen vurdert som tilfredsstillende.

---

*Som en sammenligning med tanke på hva som er regnet som tilfredsstillende innsatstid, kan det nevnes at flere steder i Bergen kommune har over 20 minutters innsatstid for førsteinnsatsen. F.eks. Krokeide, som har videregående skole, barneskole, fergekai og en rekke bolighus, har innsatstid fra nærmeste brannstasjon på 22 minutter. Hjellestad har folkehøyskole, forsamlingslokaler, barneskole og omfattende boligbebyggelse, med over 20 minutters innsatstid.*

---

### 5.1.2 Videre innsats

Av veilederen til Dimensjoneringsforskriften følger at det skal være minst 12-14 mannskaper i samlet innsats, innen 10-15 minutter etter at førsteinnsats er iverksatt.

Det skal altså være 12-14 mannskaper i innsats innen:

- Maksimalt 25 minutter til sykehjemmet i Ålen.
- Maksimalt 35 minutter til tettsted (Ålen).
- Anbefalt ikke over 45 minutter til øvrige deler av kommunen.

Basert på at det ved alarm gjennomsnittlig møter 8 personer fra stasjonen i Ålen, må stasjonen ha støtte fra en annen brannstasjon. Singsås brannstasjon har ca. 40 minutters kjøretid til Ålen, mens Røros stasjon har kjøretid på ca. 30 minutter til Ålen. Røros stasjon vil dermed kunne yte innsats her innen 35 minutter med forspenningstid på 5 minutter.

Det er et paradoks at ved brann i Ålen, vil førsteinnsatsen komme i gang svært raskt, mens kravet om 12-14 mannskaper innen 25 minutter vil ikke være innfridd som følge av lang innsatstid fra Røros og Singsås. Dersom brann oppstår lengre unna Ålen, vil førsteinnsatsen komme senere i gang, men kravet om 12-14 mannskaper innen 45 minutter vil likevel være innfridd.

Kravet om 12-14 mannskaper innen 25 minutter gjelder kun ved hendelse ved sykehjemmet. For alle andre hendelser, vil kravet være innfridd med assistanse fra Røros eller Singsås.

Ved brann i sykehjemmet vil førsteinnsatsen ha størst betydning for personsikkerheten til pasienter, beboere og ansatte. Assistanse fra Røros og eventuelt Singsås vil i liten grad ha betydning for personsikkerheten, men vil bidra til å begrense det materielle skadeområdet.

Det vurderes derfor som mindre betydningsfullt at assistansen fra Røros ankommer noe senere enn det som er angitt i veiledning til dimensjoneringsforskriften.

### 5.1.3 Styring av utkalling

Brannvesenet er tilknyttet nasjonalt nødnett. I Holtålen har samtlige mannskaper egen personlig terminal. Alle mannskaper får varsel gjennom sine personlige terminaler og nytt nødnett. Hvert mannskap bekrefter når de har mottatt alarmen. Overordnet vakt får opplyst om hvor mange mannskaper som har bekreftet mottatt alarm. På denne måten vet overordnet vakt om det vil være behov for utkalling av flere mannskaper. 110 sentralen har mulighet til å varsle samtlige mannskaper med UMS varsling.

Basert på oppmøtestatistikk, vil Ålen stasjon i seg selv ikke tilfredsstillende mannskapsbehov som kreves ved en brann eller annen alvorlig ulykke. For å kunne tilfredsstillende kravet om 12-14 personer på skadested, vil det være en forutsetning at mannskaper fra enten Røros eller Singsås blir varslet samtidig som mannskaper ved Ålen stasjon. 110 operatør bør kunne gjøre egen vurdering om behovet for samtidig varsling i hvert enkelt tilfelle, men hovedregelen bør være at flere stasjoner varsles samtidig ved hendelser der det er potensiale for en reell redningsinnsats.

### 5.1.4 Brannstasjoner

Slik situasjonen er i dag, med de veiforbindelser og kommunikasjonsmulighetene som finnes, vurderes brannstasjonen i Ålen som tilstrekkelig for å dekke kommunen, sammen med de brannstasjonene som finnes i nabokommunene. Brannstasjonen må minimum ha tilknyttet 16 mannskaper.

## 5.2 Kompetanse

Den mottatte oversikten over mannskapenes kompetanse, viser at de fleste har tilfredsstillende kompetanse. Det er også bestilt nettbasert kurs for de 4 nye aspirantene.

Stasjonen har også et uvanlig høyt antall mannskaper med førerkort for tyngre kjøretøy og med utrykningskompetanse. Dette gir en stor fordel med tanke på at det ikke lenger er mulig å registrere brannbiler som motorredskap.

## 5.3 Utstyr

### 5.3.1 Verktøy, redskaper og personlig utstyr

Brannvesenets utstyr framstår i hovedsak som hensiktsmessig og av god kvalitet. Brannvesenet har en rekke moderne røykdykkerapparater, hensiktsmessig slokkeutstyr og moderne frigjøringsutstyr. Utstyrssituasjonen vurderes som tilfredsstillende.

### 5.3.2 Kjøretøy

Holtålen kommune har en moderne mannskapsbil som vil kunne benyttes ved alle typer ulykkeshendelser som kan forventes å inntreffe i kommunen. Bilen rommer mye utstyr, og er i all hovedsak selvforsynt med egen pumpe og vanntank. Bilen er regnet som en ny og moderne brannbil som innfrir alle krav og forventninger.

Mannskapsbilen har derimot begrenset med plass til brannmannskaper. Det er plass til 4 røykdykkere, sjåfør og utrykningsleder, i alt 6 plasser.

Det anbefales derfor å ha ytterligere ett kjøretøy med plass til 4-5 personer, samt som kan ta med tilhenger med ekstra utstyr og eventuelt mobil pumpe. Den ombygde ambulansen innfrir i utgangspunktet disse forutsetningene. Kjøretøyet er derimot 20 år gammelt og har en kjørelengde på 340.000 km. Så høy alder og kjørelengde medfører normalt hyppig vedlikeholdsbehov og vil ha begrenset pålitelighet. Det anbefales derfor å bytte ut dette kjøretøyet med et nyere kjøretøy med tilsvarende funksjonalitet.

Følgende anbefales for nytt kjøretøy:

- Tillatt totalvekt maksimalt 3500 kg (kan kjøres med normalt B sertifikat).
- 4-hjulsdrift.
- Sitteplasser til 4 eller mer inkl. 3 Røykdykkerplasser.
- Slokkesystem for rask innsats. Krever begrenset mengde vann og plass.
- Lasterom for noe utstyr.

### 5.3.3 Bygninger som benyttes til brannstasjon

En bygning som skal benyttes til brannstasjon skal tilfredsstillende visse kriterier som angis i Dimensjoneringsforskriftens veiledning. Brannstasjoner skal blant annet:

- Være innrettet for vedlikehold av utstyr.
- Være innbruddssikker.
- Være tilrettelagt for helse- miljø og sikkerhet (for mindre stasjoner hovedsakelig med tanke på arbeidsplass og garderobefasiliteter, slik at man kan behandle forurenset vernebekledning på en trygg måte).
- Ha gode parkeringsmuligheter for innsatsmannskaper.

Stasjonen i Ålen har behov for forbedringer, men innfrir i utgangspunktet kravene som er angitt. Lokalene skal gjennom en oppgradering for blant annet å ivareta ordning med rein/skitten sone, vaskemuligheter osv.

## 5.4 Forebyggende arbeid

Det forebyggende arbeidet utføres av Interkommunal brann- og redningsledelse. Røros er vertskommune, og innehar stillingsandelen som leder forebyggende. Siden det er opplyst at arbeidet fungerer greit, er det ikke gjort ytterligere vurderinger rundt mulige endringer i det forebyggende arbeidet.

## 5.5 Samarbeid mellom kommuner i regionen

Holtålen kommune har med dagens brannordning et samarbeid med kommunene Tydal, Røros og Os.. Basert på at det kun er én vei gjennom kommunen, er dette de riktige kommunene å ha et samarbeid med.

Røros har videre samarbeid med Avinor og Os kommune om bistand til sikring av Røros når brannvesenet rykker ut til hendelser i Holtålen. Midtre Gauldal kommune har flere egne brannstasjoner i kommunen, og vil kunne sikre beredskap i egen kommune dersom Singsås stasjonen rykker ut til hendelse i Holtålen.

Hele regionene ser derfor ut til å ivareta beredskap i egen kommune selv om det er behov for assistanse i nabokommunen. Det vurderes derfor ikke som nødvendig å se på andre samarbeidsløsninger med flere kommuner.