

Hvordan kan vi redusere unødige brannalarmer?

Oppsummering av workshop med nasjonalt samarbeid om
unødige automatiske brannalarmer (ABA)

21. og 22. september 2026

Innhold

- 03.** Bakgrunn og mål
- 10.** Årsaker til unødige alarmer
- 19.** Aktørlandskapet
- 21.** Visualisering av problemstillingen
- 26.** Muligheter og retninger
- 29.** Idéer og lavthengende frukter
- 31.** Områder hvor vi trenger mer innsikt og kunnskap
- 33.** Anbefalinger for veien videre

Bakgrunn og mål

Bakgrunn for workshopen

- Nasjonalt samarbeid om unødige automatiske brannalarmer (ABA) er opprettet for å samarbeide nasjonalt for å redusere antall unødige og falske brannalarmer som er tilknyttet 110-sentralene.
- Unødige og falske automatiske brannalarmer er en betydelig utfordring som svekker den samlede brannsikkerheten og fører til unødvendig ressursbruk og store kostnader for samfunnet.
- I 2025 ble det registrert over 40 000 slike utrykninger nasjonalt.
- Det nasjonale samarbeidet er i en forprosjektfase og har fått støtte fra Forskningsrådet for å gjennomføre en workshop for å igangsette arbeidet med en felles forståelse for utfordringsbildet. Dette dokumentet **oppsummerer workshopen med fokus på å visualisere og kommunisere problemstillingen på en måte som understøtter en felles forståelse av utfordringsbildet og peker på muligheter og løsninger.**
- Målet er å søke om et hovedprosjekt fra Forskningsrådet i desember 2026 for å jobbe videre med løsninger på utfordringen.

Hentet fra prosjektbeskrivelsen

Deltakere i workshopen

**15 deltakere fra Nasjonalt ABA-nettverk,
med representanter fra:**

- Østre Agder brannvesen
- Asker og Bærum brann og redning IKS
- Sogn brann og redning IKS
- Trøndelag brann- og redningstjeneste IKS
- Kristiansandsregionen brann og redning IKS
- Nedre Romerike brann- og redningsvesen IKS
- Vestfold Interkommunale brannvesen IKS
- Follo brannvesen IKS
- Oslo brann- og redningsetat
- Tromsø brann og redning

H





Forventninger til dagen

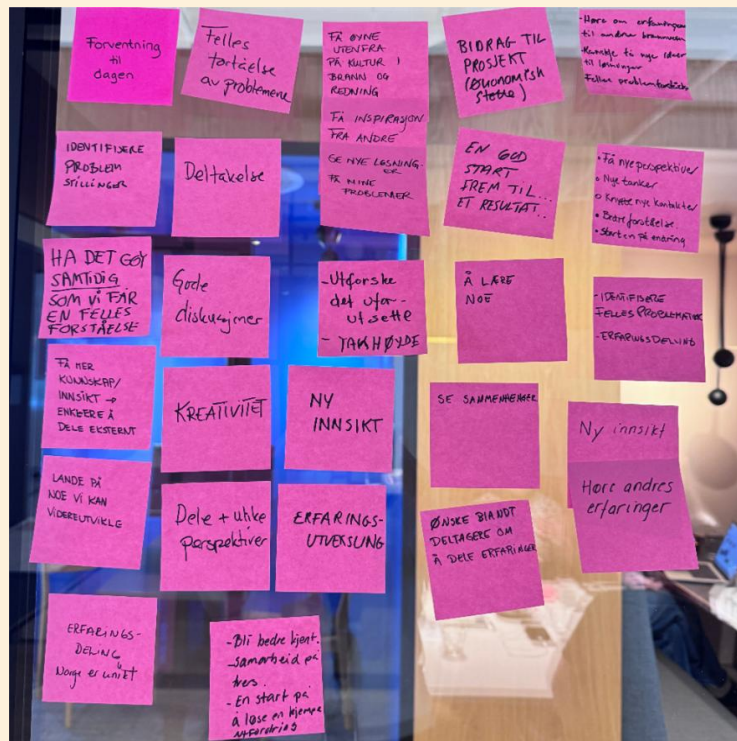
Hva håpet deltakerne å oppnå i løpet av dagen?
Vi startet samlingen med å dele forventninger for dagen.

- Få en felles forståelse av problemene og identifisere fellestrekk.
- Få takhøyde til å utforske det uforutsette, tenke kreativt og få «øyne utenfra» på brann- og redningskulturen.
- Dele erfaringer, bygge nettverk på tvers og få inspirasjon til nye løsninger.
- Lande på noe konkret som kan videreutvikles, bli «starten på en endring», og sikre økonomisk støtte til hovedprosjektet.



H

- Felles problemforståelse: Målet om å «se sammenhenger» ble innfridd. Gruppen gikk fra å snakke om isolerte symptomer til å se helheten.
- Ønsket om gode diskusjoner og ulike perspektiver fungerte. Utvekslingen av historier ga den nye innsikten deltakerne etterspurte for å kunne løse en «kjempeutfordring».
- Forventningen om å få «en god start frem til et resultat» og «bidrag til prosjekt» ble oppfylt.



Om innholdet i oppsummeringen

Analysen og funnene i denne oppsummeringen bygger på kvalitativt datamateriale innhentet i workshop med den nasjonale samarbeidsgruppen om unødige automatiske brannalarmer.

Representanter fra brannvesen over store deler av landet bidro med sine erfaringer og fagkunnskaper gjennom strukturerte gruppeoppgaver og felles diskusjoner, og gir en kvalitativ innsikt i bransjens opplevde utfordringsbilde. Funnene gir ikke et uttømmende eller statistisk representativt bilde av utfordringene, men de peker tydelig på de viktigste mønstrene, rotårsakene og systemfeilene bransjen står i til daglig.

Årsaker til unødige alarmer

Basert på oppgaver og diskusjoner i verkstedet

*Årsakene til unødige alarmer er
ikke enkelstående uhell, som
matos eller damp. Det er en kjede
av bakenforliggende årsaker.*

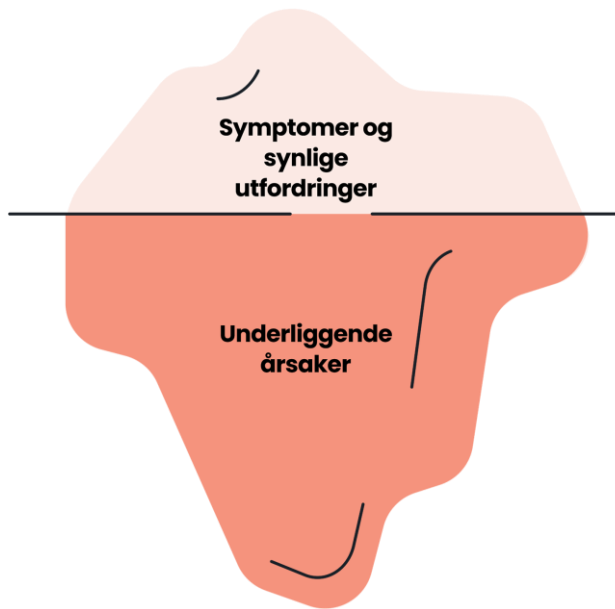
Isfjellmodellen

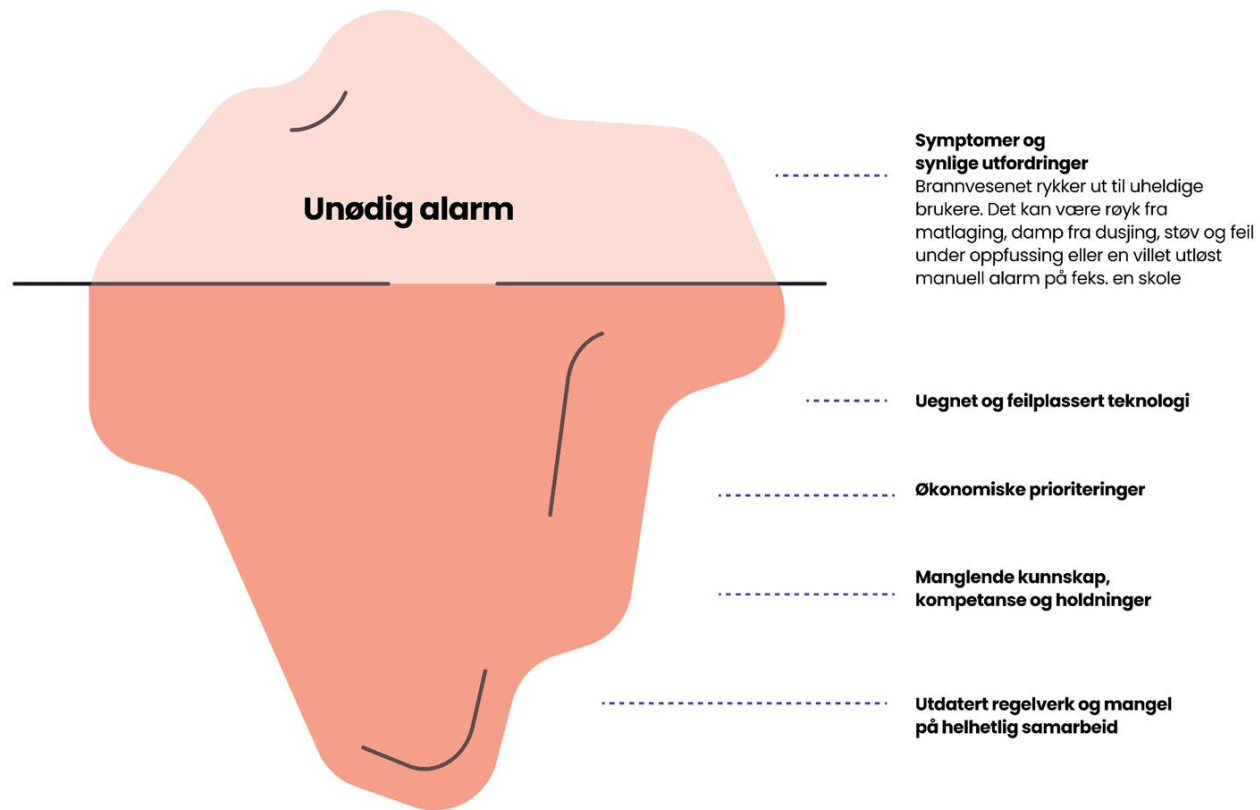
På de neste sidene har vi benyttet Isfjellmodellen for å visualisere og strukturere årsakene til unødige alarmer basert på kunnskap og erfaringer som ble delt i verkstedet.

Isfjellmodellen brukes for å bevege oss fra samtalen om symptomene til rotårsakene og dynamikkene som skaper utfordringene.

Underlaget kan brukes sammen med ulike interessenter for å komme dypere ned i hvor utfordringene er lokalisert.

Denne metoden bidrar også til en mer strukturert samtale om utfordringene.

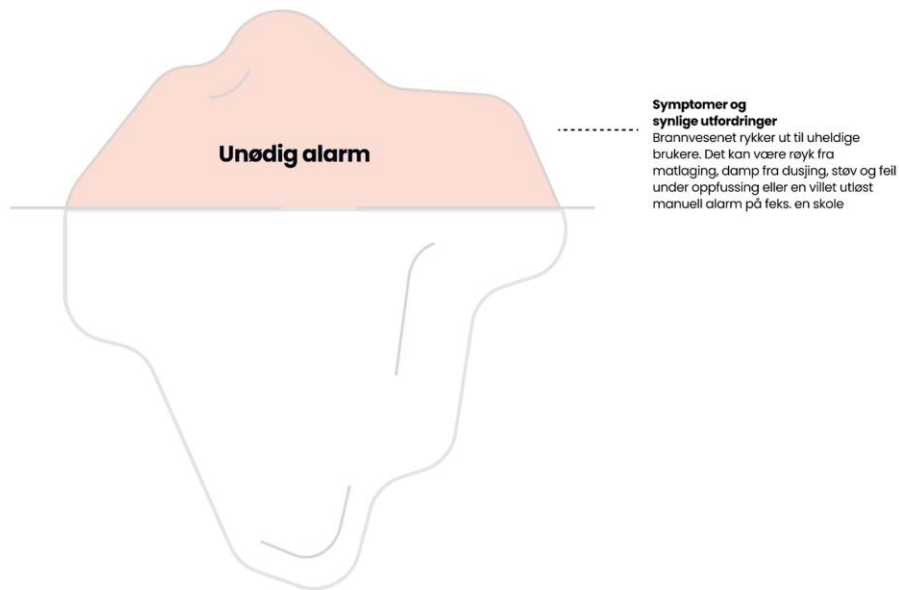




Symptomer og synlige utfordringer

Brannvesenet rykker ut til automatiske alarmer utløst av damp, matlaging, håndverkere eller andre uheldige brukere.

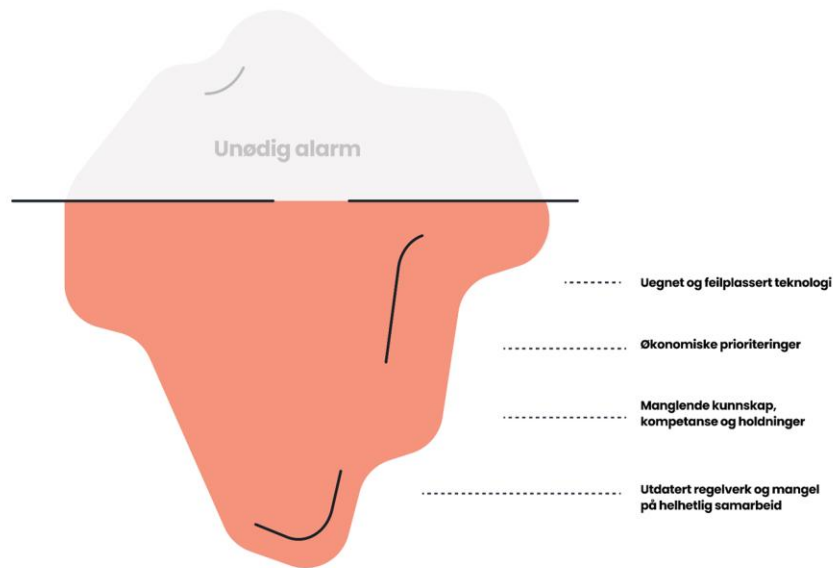
- Selv om alarmen utløses på brukernivå, ligger den reelle årsaken i systemet under: Detektorer prosjekteres feil for å spare kostnader, er feilplassert i forhold til byggets bruk, og installeres etter et utdatert regelverk.
- Både eldre og personer med lav boevne skal kunne lage maten sin. De skal kunne dusje, de skal kunne røyke og gjøre enkle hærverk uten at brannvesenet skal måtte rykke ut.
- Hvis vårt fokus er på symptomene, ender vi opp med kortsiktige løsninger for å endre folks adferd i eget hjem, og løser ikke det reelle problemet.



Uegnet og feilplassert teknologi

Dette peker på utfordringer knyttet til mangelfull prosjektering, feilvalgt teknologi eller feil plassering av detektor i forhold til faktisk bruk og behov i bygget.

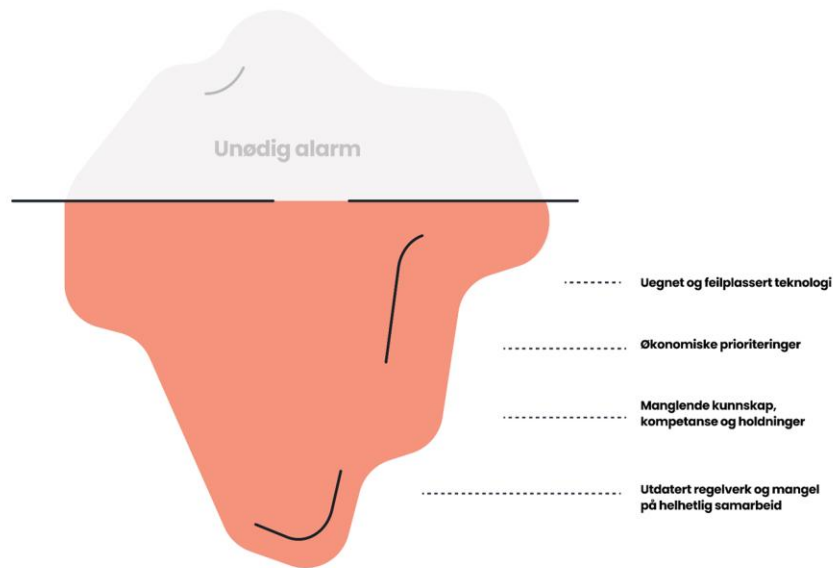
- Disse feilene starter allerede ved prosjektering av bygget og installasjon av anlegg
- Valg av anlegg skjer før bruk av bygget er definert
- uheldig plassering (feks for nærmere kjøkken, damp)
- Utdaterte anlegg: Manglende vedlikehold og oppdatering av anlegg
- Ombygging fører ikke nødvendigvis til endringer i alarmsystemet
- Offentlige bygg som skoler og sykehjem som er utstyrt med manuelle, utdaterte meldere som er enkle å løse ut for publikum. (Eks fra Trøndelag: i 2025 var det 430 alarmer fra manuelle meldere. **En** av disse var reell.)



Økonomiske prioriteringer

Økonomi er en av de sterkeste drivkreftene bak valg av uegnede anlegg og manglende utbedring av anlegg. Innkjøp som styres av lavest pris fremfor kvalitet og funksjonalitet, og manglende konsekvenser for byggherrer/eiere ved utløsning av unødige alarmer.

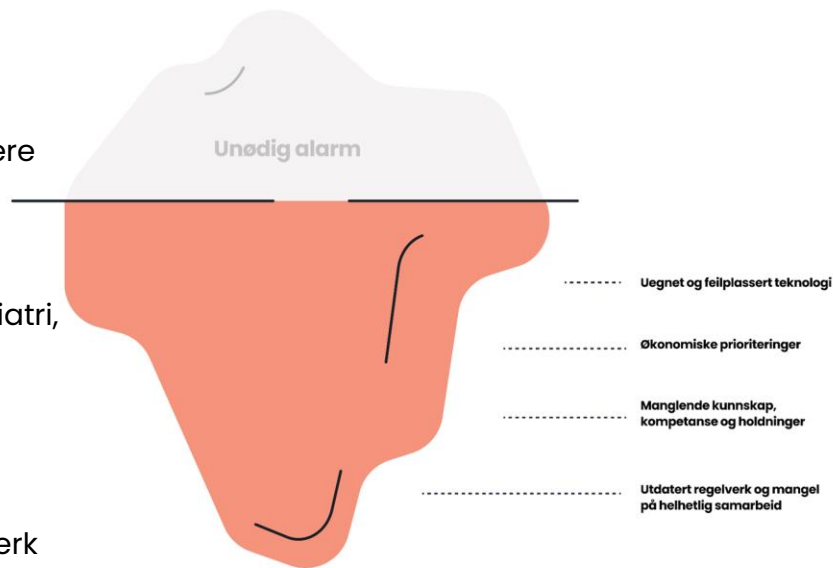
- Pris og billige løsninger prioriteres over funksjonalitet og riktig teknologisk valg ved nybygg eller oppgradering av bygg
- Bygningseiere tar ikke ansvar fordi kostnaden ved unødige alarmer er lav
- Manglende vilje til å investere i vedlikehold eller utskifting av gamle, utdaterte anlegg.
- Det mangler økonomiske incentiver eller støtteordninger for å velge gode løsninger



Manglende kunnskap, kompetanse og holdninger

Det kan være lav kunnskap hos aktørene i hele kjeden — fra prosjekterende/montører til driftspersonell, styrer og sluttbrukere (innbyggere/beboere).

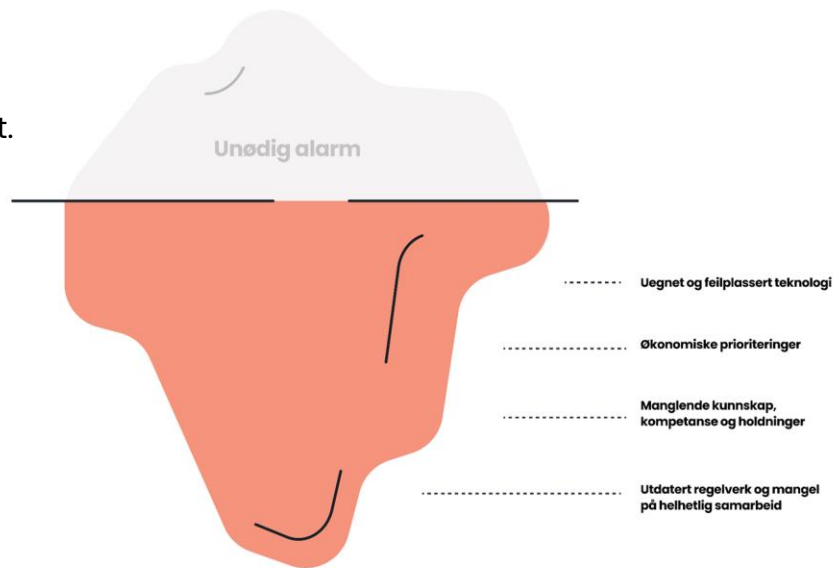
- Sluttbrukere mangler kunnskap om hva som utløser alarmen, eller har nedsatt bevissthet (f.eks. innen rus/psykiatri, sårbare grupper).
- Eier/styre i borettslag kjenner ikke sitt ansvar i å gi opplæring i forebygging og rutiner hvis alarmen går
- Manglende kompetanse og opplæring hos montører, prosjekterende, styreledere og bygningseiere på regelverk og anleggsdrift.
- Manglende rutiner og kompetanse ved arbeid på bygg (eks. håndverkere som ikke dekker til detektorer ved oppussing).
- Det oppleves en etablert "ukultur" og aksept for at unødige alarmer er noe man bare "må leve med".



Utdatert regelverk og mangel på helhetlig samarbeid

Det mangler helhetlig samhandling og samarbeid på området. Det er ingen tydelig eier av problemet. Regelverket oppleves utdatert og stiller ikke strenge nok krav til utstyr, samtidig som det mangler gode incentiver for å velge gode løsninger.

- Regelverk og forskrifter er ikke oppdatert i takt med teknologisk utvikling
- Regelverket er ikke tydelig nok når det gjelder krav til alarmorganisering, oppgradering og vedlikehold.
- Manglende nasjonale standarder og oppfølging fra sentrale myndigheter.
- Utbyggere etablerer midlertidige prosjektforetak som legges ned etter ferdigattest på prosjektene. Dette fører til at ingen er de ansvarlige for de alarmløsningene som ble valgt ved utbygging, siden foretaket ikke eksisterer lenger.



Aktørlandskapet

Aktørlandskapet

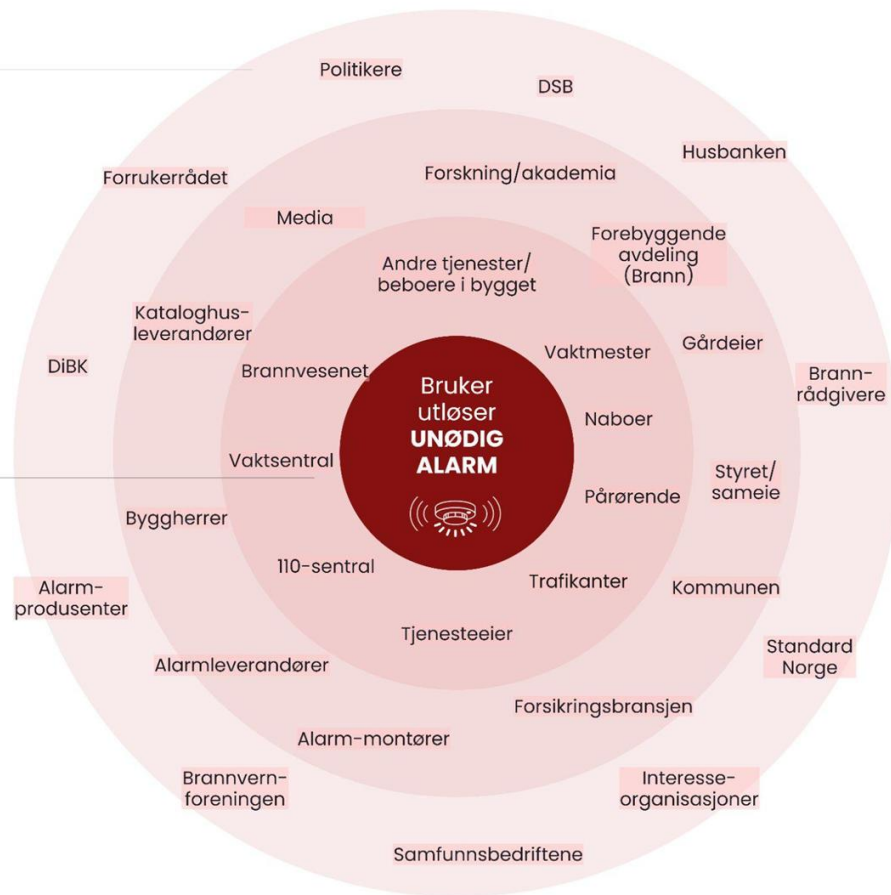
Hvem er de sentrale aktørene knyttet til problematikken med unødige alarmer?

Kartet viser et omfattende bilde av involverte aktører fra hvem som er direkte involvert i selve hendelsen (innerst), til hvilke aktører som er en del av løsningen på problemet med unødige alarmer.

Kartet er utarbeidet basert på aktører som ble adressert i verkstedet, og er ikke å anse som en uttømmene oversikt på feltet.

Lengre vekk fra hendelsen, men del av løsningen

Nærmest hendelsen



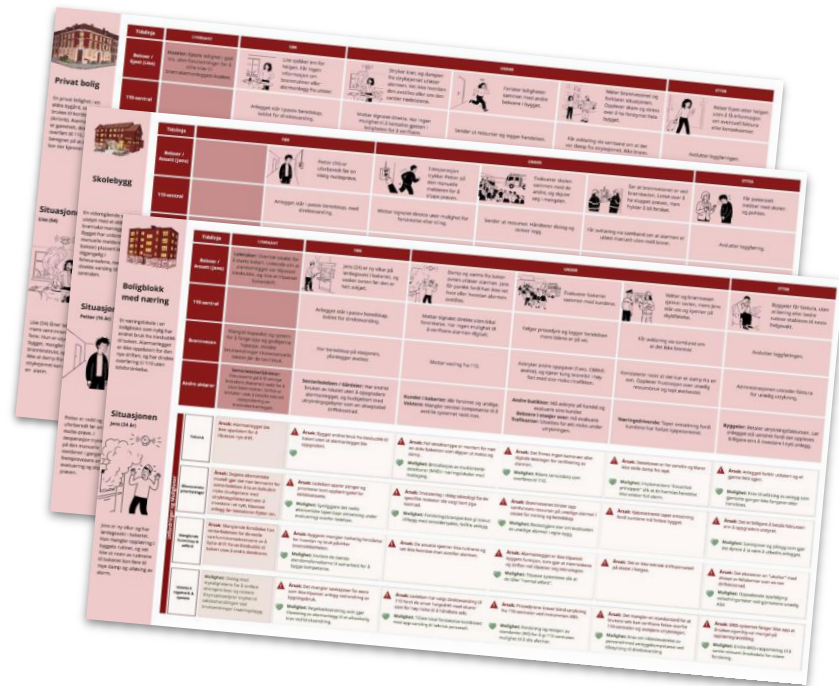
Visualisering av problemstillingen

Brukerreiser

På de neste sidene viser vi tre gjenkjennelige historier fra brannvesenets hverdag. Historiene illustrerer hva som skjer ute i felt, og hva situasjonene igangsetter av innsats. Samtidig viser de hvordan tidligere valg påvirker hverdagen i dag.

Slik leses sidene:

For hver historie sorterer vi utfordringene og mulighetene på nivåene fra isfjellmodellen du nettopp så. Dette gir deg et praktisk bilde på hvordan hendelser i felten henger sammen med underliggende strukturer, prosesser og teknologi.





Privat bolig

En privat leilighet i en eldre bygd, som nå brukes til korttidsutleie (Airbnb). Alarmanlegget er gammelt, direkte overført til 110, og beregnet på at de som bor der kjenner bygget.

Situasjonen

Lise (54)



Lise (54) låner leiligheten mens venninnen er på ferie. Hun er ukjent med bygget, mangler lokal branninstruks, og vet ikke at damp fra et strykejernet kan utløse en alarm.

Tidslinje	I FORKANT	FØR	UNDER			ETTER
Beboer / Gjest (Lise)	Huseier: Kjøpte leilighet i god tro, uten forutsetninger for å stille krav til brannalarmanleggets kvalitet.	Lise sjekker inn for helgen. Får ingen informasjon om brannrutiner eller alarmanlegg fra utleier.	Stryker klær, og dampen fra strykejernet utløser alarmen. Vet ikke hvordan den avstilles eller om den varsler nødetatene.	Forlater leiligheten sammen med andre beboere i bygget.	Møter brannvesenet og forklarer situasjonen. Opplever skam og stress over å ha forstyrret hele bygget.	Reiser hjem etter helgen uten å få informasjon om eventuell faktura eller konsekvenser.
110-sentral		Anlegget står i passiv beredskap, koblet for direktevarsling.	Mottar signalet direkte. Har ingen mulighet til å kontakte gjesten i leiligheten for å verifisere.	Sender ut ressurser og logger hendelsen.	Får avklaring via samband om at det var damp fra strykejernet, ikke brann.	Avslutter loggføringen.
Brannvesen	Manglet mandat til å være tett på utbygger for å stille krav eller gi råd knyttet til riktig teknologi før bygget ble reist.	Har beredskap på stasjonen.	Mottar utalermering fra 110.	Rykker ut med full bemanning og kjører med høy risiko i trafikken. Blir utilgjengelige for andre reelle hendelser.	Konstaterer at det er damp fra strykejern fra en korttidsutleie leilighet. Frustrasjon over gjentakende hendelser i utleie-enheter.	Administrasjonen sender faktura for unødig utrykning. Uklart hvem som er juridisk ansvarlig.
Andre aktører	Utbygger: Valgte den billigste og mest rigide alarmløsningen for å maksimere profit før salg.	Utleier: Driver korttidsutleie i en eldre bygd uten å informere gjester om brannrutiner.	Naboer: Blir bekymret av alarmen. Styret i sameiet: Har hverken oversikt over utleieenheter eller mulighet til å sikre at korttidsgjester får nødvendig opplæring i anlegget.	Beboere i bygget: Må evakuere midt under middagen. Trafikanter: Utsettes for økt risiko under utrykningen.	Naboer: Opplever frustrasjon over gjentakende hendelser. Styret: Får henvendelser og klager fra beboere.	Utleier: Mottar faktura, men videreformidler sjelden kostnadene til gjest. Sameiet: Diskuterer eventuelt forbud mot korttidsutleie.

Utfordringer og Muligheter

Teknisk	Årsak: Anlegget ble prosjektert før bygget ble tatt i bruk, og billigste, mest rigide detektortype ble valgt som standard.	Årsak: Uegnet detektor mangler funksjon for å skille matos fra reell brann. Mulighet: Krav til installasjon av smarte multikriteriedetektorer (MKD) ved oppgradering eller nybygg.	Årsak: Systemet feiler på "enkeltfeil-prinsippet" (én ufarlig kilde trigger full utrykning). Mulighet: Utvikle detektorer som gir veiledende talemelding for å avverge situasjonen lokalt før signalet går.	Årsak: Ingen sanntidsdata sendes til 110-sentralen. Mulighet: La alarmsystemet dele mer info (f.eks. KI-analyse av sensordata) direkte med 110 og brannbilene underveis.	Mulighet: La alarmsystemet dele mer info (f.eks. KI-analyse av sensordata) direkte med 110 og brannbilene underveis.	Årsak: Anlegget forblir utdatert og vil gjerne feile igjen. Mulighet: Krav til utfasing av anlegg som gjentatte ganger ikke fungerer etter hensikten.
Økonomiske prioriteringer	Årsak: Det midlertidige prosjektforetaket ble lagt ned etter ferdiggjøst. Beboerne har ingen klagemulighet på alarmsystemet, da utbygges foretak er oppløst.	Årsak: Byggeier har valgt det billigste utstyret for utleieenheten. Mulighet: Forsikringsbransjen innfører "bonusordning" (lavere premie) for feilfrie anlegg for å gjøre kvalitet lønnsomt.	Årsak: Kostnaden per utrykning svir ikke nok for eier i øyeblikket. Mulighet: Øke gebyrene betraktelig ved manglende oppgradering.	Årsak: Samfunnskostnadene ved utrykning (eks risiko, slitasje på utstyr, ressursbruk) bæres av brannvesenet, ikke byggeier. Mulighet: Tydeliggjøre disse samfunnskostnadene overfor politikere.	Årsak: Deltidsmannskap bruker sin tid på unødige utrykninger fremfor trening og reelle hendelser koster penger og motivasjon.	Årsak: Det er billigere å betale utrykningsfakturaen enn å oppgradere anlegget. Mulighet: Sanksjoner og pålegg som gjør det dyrere å la være å utbedre anlegget.
Manglende kunnskap & adferd	Mulighet: Etablere et tett samarbeid med boligutviklere, Husbanken og Standard Norge (NS) for å heve kompetansen og stille krav før første spadetak.	Årsak: Utleier gir ikke gjestene opplæring i bygget. Mulighet: Innføre informasjonskrav om brannanleggets funksjon ved utleie og salg.	Årsak: Gjesten visste ikke at damp kan utløse alarmen. Mulighet: Lage kampanjer ("ABA på 1-2-3") for å bevisstgjøre folket på forskjell mellom røyk og damp.	Årsak: "Ulv-Ulv"-effekten gjør at naboer ikke evakuerer. Mulighet: Inkludere ABA og unødige alarmer i nasjonale kampanjer som "Røykvarslerdagen".	Årsak: Møtet med brannvesenet preges av stress fremfor læring. Mulighet: Dele ut enkel veiledning til beboer/eier på stedet for å unngå gjentakelse.	Årsak: Eier forblir passiv og uvitende. Mulighet: Brannvesenet tar direkte kontakt med de utleierne som topper statistikken for veiledning.
Utdatert regelverk & system	Mulighet: Tette ansvars-smutthullet og stille krav til at utbygger/ installatør har garantiansvar for feilalarmer etter bygget er solgt.	Årsak: Avstillingsknapp er valgfritt "tilvalg". Mulighet: Regelverksendring som gjør avstillingsmulighet til lovplågt krav i boliger.	Årsak: 110-sentralen mangler digitale filteringsverktøy. Mulighet: Tillate manuell siling eller forsinkelse via app før 110 varles.	Årsak: Prosedyrene krever blind utrykning fra 110.		Årsak: BRIS-systemet fanger ikke opp at årsaken egentlig var mangel på opplæring/avstilling. Mulighet: Endre BRIS-rapportering til å samle relevant årsaksdata for videre forskning.



Boligblokk med næring

Et næringslokale i en boligblokk som nylig har endret bruk fra klesbutikk til bakeri. Alarmanlegget er ikke oppdatert for den nye driften, og har direkte overføring til 110 uten tidsforsinkelse.

Situasjonen Jens (24 år)



Jens er ny vikar og har læringsvakt i bakeriet. Han mangler opplæring i byggets rutiner, og vet ikke at noen av rutinene til bakeriet kan føre til mye damp og utløsning av alarm.

Tidslinje	I FORKANT	FØR	UNDER			ETTER
Beboer / Ansatt (Jens)	Leietaker: Overtok lokalet for å starte bakeri. Uvitende om at alarmanlegget var tilpasset klesbutikk, og ikke er tilpasset bakeridrift.	 Jens (24) er ny vikar på læringsvakt i bakeriet, og vasker ovnen før den er helt avkjølt.	 Damp og varme fra baker-ovnen utløser alarmen. Jens får panikk fordi han ikke vet hvor eller hvordan alarmen avstilles.	 Evakuerer bakeriet sammen med kundene.	 Vekter og brannvesen sjekker tavlen, mens Jens står ute og kjenner på skyldfølelse.	 Byggeier får faktura, uten at læring eller bedre rutiner etableres til neste helgevakt.
110-sentral		Anlegget står i passiv beredskap, koblet for direktevarsling.	Mottar signalet direkte uten lokal forsøkelse. Har ingen mulighet til å verifisere alarmen digitalt.	Følger prosedyre og logger hendelsen mens bilene er på vei.	Får avklaring via samband om at det ikke brenner.	Avslutter loggføringen.
Brannvesen	Manglet kapasitet og system for å fange opp og godkjenne hyppige, mindre bruksendringer i kommersielle lokaler før de tas i bruk.	Har beredskap på stasjonen, planlegger øvelser.	Mottar varsling fra 110.	Avbryter øvelser, og kjører tung brannbil i høy fart med stor risiko i trafikken.	Konstaterer raskt at det kun er damp fra en ovn. Opplever frustrasjon over unødig ressursbruk og tapt øvelsesstid.	Administrasjonen utsteder faktura for unødig utrykning.
Andre aktører	Senterledelse/Gårdeier: Fokuserer på å få inn nye leietakere (bakeriet) raskt for å sikre leieinntekter. Skiftet ut leietaker uten å bestille teknisk oppgradering av brannalarmanlegget.	Senterledelsen / Gårdeier: Har endret bruken av lokalet uten å oppgradere alarmanlegget, og budsjettet med utrykningsgebyrer som en akseptabel driftskostnad.	Kunder i bakeriet: Blir forvirret og urolige. Vektere: Mangler teknisk kompetanse til å avstille systemet raskt nok.	Andre butikker: Må avbryte all handel og evakuere sine kunder. Beboere i etasjer over: Må evakuere Trafikanter: Utsettes for økt risiko under utrykningen.	Næringsdrivende: Taper omsetning fordi kundene har forlatt kjøpesenteret.	Byggeier: Betaler utrykningsfakturaen. Lar anlegget stå uendret fordi det oppleves billigere enn å investere i nytt anlegg.

Uttfordringer og Muligheter	Teknisk	Årsak: Alarmanlegget ble ikke oppdatert for å tilpasses nye drift.	 Årsak: Bygget endret bruk fra klesbutikk til bakeri uten at alarmanlegget ble oppgradert.	 Årsak: Feil detektortype er montert for nær en aktiv bakerovn som slipper ut matos og damp.	 Årsak: Det finnes ingen kameraer eller digitale løsninger for verifisering av alarmen.	 Årsak: Detektoren er for sensitiv og klarer ikke skille damp fra røyk.	 Årsak: Anlegget forblir utdatert og vil gjerne feile igjen.
	Økonomiske prioriteringer	Årsak: Dagens økonomiske modell gjør det mer lønnsomt for senterledelsen å ta en kalkulert risiko (budsjettere med utrykningsfakturaer) enn å investere i et nytt, tilpasset anlegg før leietakeren flytter inn.	 Årsak: Ledelsen sparer penger og prioriterer bort opplæringsstid for deltidsansatte.	 Årsak: Investering i riktig teknologi for én spesifikk leietaker ble valgt bort pga. kostnad.	 Årsak: Brannvesenet binder opp samfunnets ressurser på unødige alarmer i stedet for trening og beredskap.	 Årsak: Kjøpesenteret taper omsetning fordi kundene må forlate bygget.	 Årsak: Det er billigere å betale fakturaen enn å oppgradere utstyret.
	Manglende kunnskap & adferd	Årsak: Manglende forståelse hos senterledelsen for de reelle samfunnskonsekvensene av å vite drift fra en klesbutikk til bakeri uten å endre detektorer.	 Årsak: Byggeier mangler helhetlig forståelse for hvordan ny bruk påvirker brannsikkerheten.	 Årsak: De ansatte kjenner ikke rutinene og vet ikke hvordan man avstiller alarmen.	 Årsak: Alarmanlegget er ikke tilpasset byggets funksjon, som gjør at menneskene og driften må tilpasse seg teknologien	 Årsak: Det er ikke teknisk driftspersonell på stedet i helgen.	 Årsak: Det eksisterer en "ukultur" med aksept av feilalarmer som en ren driftskostnad.
	Utdatert regelverk & system	Mulighet: Dialog med myndighetene for å innføre strengere krav og raskere tilsynsprosedyrer knyttet til saksbehandlingen ved bruksendringer i næringsbygg.	 Årsak: Det mangler sanksjoner for eiere som ikke tilpasser anlegg ved endring av bygningsbruk.	 Årsak: Ledelsen har valgt direktevarsling til 110 fordi de anser helgedrift med vikarer som for høy risiko til å håndtere selv.	 Årsak: Prosedyrene krever at 110-sentralen sender ut brannvesenet ved innkommen ABA, uten å vite hva som har skjedd.	 Årsak: Det mangler en standardord for at brukere selv kan verifisere feilen overfor 110-sentralen og avskjære utrykningen.	 Årsak: BRIS-systemet fanger ikke opp at årsaken egentlig var mangel på opplæring/avstilling.
		Mulighet: Regelverksendring som gjør tilpasning av alarmanlegg til et uforvarelig krav ved bruksendring.	 Årsak: Det mangler sanksjoner for eiere som ikke tilpasser anlegg ved endring av bygningsbruk.	 Årsak: Ledelsen har valgt direktevarsling til 110 fordi de anser helgedrift med vikarer som for høy risiko til å håndtere selv.	 Årsak: Ledelsen har valgt direktevarsling til 110 fordi de anser helgedrift med vikarer som for høy risiko til å håndtere selv.	 Årsak: Det mangler en standardord for at brukere selv kan verifisere feilen overfor 110-sentralen og avskjære utrykningen.	 Årsak: BRIS-systemet fanger ikke opp at årsaken egentlig var mangel på opplæring/avstilling.



Skolebygg

En videregående skole utstyrt med et eldre brannalarmanlegg. Bygget har utdaterte manuelle meldere (røde bokser) plassert lett tilgjengelig i fellesarealene, med direkte varsling til 110-sentralen.

Situasjonen

Petter (16 år)



Petter er redd og uforberedt før en viktig matte-prøve. I desperasjon trykker han på den manuelle melder i gangen for å fremprovosere en evakuering og slippe prøven.

Tidslinje	FØR		UNDER			ETTER				
Beboer / Ansatt (Jens)		Petter (16) er uforberedt før en viktig matteprøve.		I desperasjon trykker Petter på den manuelle melderer for å slippe prøven.		Evakuerer skolen sammen med de andre, og skjuler seg i mengden.		Ser at brannvesenet er ved branntavlen. Lettet over å ha sluppet prøven, men frykter å bli fersket.		Får potensielt trøbbel med skolen og politiet.
110-sentral		Anlegget står i passiv beredskap, med direktevarsling.	Mottar signalet direkte uten mulighet for forsinkelse eller siling.		Sender ut ressurser. Håndterer dialog og skriver logg.		Får avklaring via samband om at alarmen er utløst manuelt uten reell brann.		Avslutter loggføring.	
Brannvesen	Er ofte kun med på tilsyn ved ferdigstillelse. Mangler mandat til å overprøve utdaterte standardkrav, f.eks. plassering av manuelle meldere.	Har beredskap på stasjonen.	Mottar vasing fra 110.		Rykker ut. Opptas fra andre mulige reelle hendelser og kjører med høy risiko i trafikken.		Ankommer skolen og konstaterer at det er en villet, falsk alarm (en av ca. 430 årlige i regionen).		Administrasjonen sender faktura for unødig utrykning.	
Andre aktører	Kommune/Brannrådgiver: Offentlige anbud presses på pris. Rådgiver følger gamle standarder for rask godkjenning, uten å fraviksvurdere.	Skolen/kommunen: Har et eldre brannalarmanlegg med manuelle meldere lett tilgjengelig i fellesarealene.	Lærere og elever: Blir avbrutt midt i undervisningen, og må umiddelbart starte evakuering.		Rektor: Må avbryte sitt arbeid for å håndtere situasjonen.		Skolemiljøet: Frustrasjon over unødvendig evakuering og bekymring for at man framover ikke tar alarmer på alvor. Videre kan uønsket atferd inspirere til gjentakende hendelser blant elever.		Rektor / Politi: Rektor må bruke store deler av dagen på administrasjon og informasjon. Forebyggende politi må kanskje kobles inn.	

Utfordringer og Muligheter	Teknisk	Årsak: Systemet ble prosjektert ut fra tekniske minimumskrav. Plassering av manuelle meldere i skolegangene skjer automatisk, uten vurdering av lokal risiko for falske utløsninger.	Årsak: De manuelle melderne er plassert fritt i fellesarealer hvor de er lette å utløse med vilje.	Årsak: Trykk på knappen gir umiddelbar full utrykning uten lokalt varsel først.	Årsak: Systemet mangler kamera eller funksjoner ved melderens som fanger opp hvem som trykker.	Årsak: Teknologien krever at mannskapene rykker ut for å nullstille og verifisere boksen.	Årsak: Den røde boksen blir bare tilbakestillt og henger klar til neste gang en elev får panikk.
	Økonomiske prioriteringer	Årsak: Innkjøp styres av «laveste pris». Kommunen som byggherre prioriterer rimelig etablering over fremtidig funksjonalitet, som f.eks. smarte siliingsmuligheter av utløste alarmer.	Årsak: Skoleeier (kommunen) tar ikke tak i problemet med utdaterte anlegg i offentlige bygg.	Årsak: Offentlige midler misbrukes på gjentatte unødige utrykninger i stedet for forebygging.	Årsak: Brannvesenets ressurser bindes opp og skaper forsinkelser til faktiske nødsituasjoner.	Årsak: Skolen taper verdifull undervisningstid, og lærerne får avbrutt sine planlagte oppgaver.	Årsak: Det er rimeligere for skoleeier(kommunen) å betale gebyrt enn å ta en runde med omprosjektering av anlegget.
	Manglende kunnskap & adferd	Årsak: Brannrådgivere fraviksvurderte ikke manuelle meldere på skolen, grunnet manglende kunnskap om omfanget av feilalarmer, og for å sikre enklest mulig godkjenning.	Årsak: Brannrådgivere mangler kunnskap om, eller vilje til, å fraviksvurdere manuelle meldere i skolebygg.	Årsak: Eleven (Petter) takler ikke press og ser utløsning av alarmen som en enkel utvei («villet handling»).	Årsak: Utrykningen blir et «show» som kan setres utløsning oppførsel hos andre usikre elever.	Årsak: Rector/lærere må bruke tid på krisehåndtering fremfor pedagogikk.	Årsak: Systemet håndterer kun den aktuelle hendelsen, men mangler mekanismer for å forhindre at samme adferd gjentar seg.
	Utdatert regelverk & system	Mulighet: Dialog med Standard Norge og sentrale rådgivermiljøer for å endre beste praksis: Kreve fraviksvurdering for manuelle meldere montert fritt tilgjengelig i skolemiljøet.	Årsak: Regelverket for manuelle meldere ble laget før alle hadde mobiltelefoner, og har ikke fulgt samfunnsutviklingen.	Årsak: Holdningskampanje og tydelig informasjon på skolene om de samfunnsmessige konsekvensene av «pranks».	Årsak: Håndtere falske alarmer diskret uten stor synlig utrykning som tiltrekker oppmerksomhet.	Mulighet: Gi skolene verktøy og prosedyrer som gjør alarmhåndtering raskere og mindre ressurskrevende.	Mulighet: Oppskende og forebyggende dialog med elever.
		Mulighet: Pårvirke DSB og DIBK med statistikk for å fremtvinge en regelverksendring.	Årsak: Systemet tillater ikke forsinkelser i alle bygg som standard.	Årsak: Systemet tillater ikke forsinkelser i alle bygg som standard.	Årsak: 110-sentralen må håndtere signalet rigid som en skarp brannhendelse.	Årsak: Brannvesen må rykke ut uansett på automatisk varsel.	Årsak: BRIS-statistikken samler data, men brukes i for liten grad til å tvinge frem endringer sentralt.

Muligheter og retninger

Langsiktige retninger

Oppdatert regelverk

En mulighet er å undersøke hvordan regelverket, i dialog med DSB og DiBK, bedre kan tilpasses moderne teknologi og bygningsbruk. Konkret vil det være relevant å utrede smidigere håndtering av hyppige bruksendringer i næringsbygg, forutsetningene for å fase ut manuelle meldere i offentlige bygg, og muligheten for å kreve lokalt handlingsrom, for eksempel avstillingsknapper.

Det bør undersøkes hvilke strukturer som kan gjøre det lønnsomt for byggeiere å drifte feilfrie anlegg. I samspill med forsikringsbransjen, kommuner og byggeiere vil det være relevant å utrede modeller som belønner god kvalitet på teknologien. Samtidig bør man kartlegge effektive virkemidler for å gjøre det mer kostbart å opprettholde anlegg med gjentatte feilalarmer.

Langsiktige retninger

Trygg verifisering og teknologisk handlingsrom

Det bør utforskes hva som kreves for at I10-sentralen trygt og lovlig kan holde igjen utrykninger. Det kan være relevant å utrede og teste verktøy som KI-analyse av sensordata, smarte multikriteriedetektorer og lokal tidsforsinkelse via app, for å oppnå sikker verifisering av alarmene før bilene sendes ut i trafikken.

Fra symptomregistrering til innsiktsdrevet data

Det bør kartlegges hvordan nasjonale rapporteringssystemer (som BRIS) kan videreutvikles for å gi dypere kvantitativ innsikt. Det kan være formålstjenlig å undersøke hvordan man kan gå fra å registrere overfladiske symptomer til å fange opp de faktiske rotårsakene (for eksempel manglende opplæring eller utdatert teknologi).

Idéer og lavthengende frukter

Kortsiktige tiltak

- Brannvesenet kan utarbeide og dele ut en liten, trykt veiledning til beboere eller eiere på stedet for å unngå at samme feil skjer igjen.
- Kjente hærverksalarmer på skoler kan håndteres mer diskret uten full sirene, slik at man unngår at utrykningen svekker tilliten til alarmen eller inspirerer andre elever til å gjøre det samme. I tillegg kan man se på muligheter for hvordan 110-sentralen kan kontakte skolen for å sjekke situasjonen før utrykning igangsettes.
- Utarbeide enkle retningslinjer og verktøy for skoleadministrasjonen, slik at de har klare prosedyrer og oppfølgingstiltak når en elev har utløst en hærverksalarm.
- Brannvesenet kan bruke eksisterende statistikk i målrettede møter med byggeiere for å vise dem hva de unødige utrykningene koster dem i form av tapt omsetning og tapt undervisningstid.
- Å synliggjøre eierens eget økonomiske tap fungerer ofte bedre for å motivere til opprydning, enn å klage på brannvesenets ressursbruk.
- Brannvesenet kan gå gjennom lokal utrykningsstatistikk og kalle inn de utleierne og byggeierne som har flest feilalarmer til direkte veiledningsmøter.

**Områder hvor vi trenger
mer innsikt og kunnskap**

Andre områder hvor vi trenger mer innsikt og kunnskap

- **Rollen til boligutviklere og**

Husbanken: Aktørkartet løfter frem «Kataloghus-leverandører» og «Husbanken». Vi trenger mer innsikt i hvordan disse aktørene kan påvirkes til å stille strengere krav til brannalarmanlegg allerede i byggefasen, før problemet havner hos forbrukeren.

- **Forbrukermakt og alarm-**

produsenter: Workshopen identifiserte aktører som Forbrukerrådet

og alarmprodusentene som nøkkelspillere. Vi må utforske hvordan forbrukermakt kan nyttes til å stille høyere krav til utstyret som leveres.

- **Standard Norge:** Vi mangler i dag god nok kunnskap om hvordan brann- og redningsvesenet best kan gå frem for å igangsette endringer i de formelle Norsk Standard (NS)-kravene som styrer hvordan anleggene prosjekteres.

- **Belastning på naboer og**

pårørende: Aktørkartet viser at også naboer og pårørende blir direkte berørt av unødige alarmer. Vi bør få mer innsikt i hvordan disse hyppige feilalarmene påvirker trygghetsfølelsen og tilliten til systemet hos de som bor i eller rundt disse byggene.

Anbefalinger for veien videre

Anbefalinger for veien videre

Dokumentere samfunnsbelastningen:

Vi anbefaler å underbygge den lokale innsikten med nasjonale tall og forskning. Ved å se nærmere på BRIS-data og kvantifisere det samfunnsøkonomiske tapet (som tapte beredskap og risiko i trafikken), kan man få et tydeligere bilde av problemets reelle omfang.

Situasjonsbilde på tvers av aktører:

Gjennom å utvide dialogen til å inkludere 110-sentralene, tilsynsmyndigheter og rådgivermiljøene,

kan man bygge et rikere situasjonsbilde. Dette kan bidra til å finne løsninger som tetter ansvarsgapet mellom prosjektering, drift og beredskap.

Utforske konkrete tiltaksområder:

Basert på innsikten, ser vi flere spennende mulighetsrom det kan være verdt å se nærmere på eller teste ut i praksis:

- **Tidligfase/Prosjektering:** Se på muligheter for å fremme behovet for

risikovurderinger i skoler og ved hyppige bruksendringer.

- **Operativ håndtering:** Utforske lovlige og standardiserte digitale verktøy som kan gi 110-sentralen tryggere muligheter for lokal verifisering og siling.
- **Økonomiske rammebetingelser:** Vurdere mekanismer som kan skape bedre insentiver for eierne til å drifte og oppgradere anleggene, fremfor å betale utrykningsgebyrer.

Halogen