

Brannalarmorganisering

OPPDRAG	10268516-01 Frederikke – Rehabilitering fasade og teknisk anlegg	DOKUMENTKODE	10268516-01-RIBr-NOT-001
EMNE	Plan for alarmorganisering	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Universitetet i Oslo	OPPDRAGSLEDER	Hanna M. S. Barosen
KONTAKTPERSON	Chandani Ratnaweera	UTARBEIDET AV	Hanna M. S. Barosen
KOPI		ANSVARLIG ENHET	10106010 Brannsikkerhet

1 Innledning

Dette dokumentet tar for seg alarmorganiseringen for BL03 Frederikke. Hensikten med notatet er å få en oversikt over hvilke komponenter som skal styres av brannalarmanlegget. Brannalarmanlegget for BL03 Frederikke henger sammen med anlegget ved BL04 Idrettsbygningen, men notatet omhandler BL03 i størst grad.

Dette dokumentet er utarbeidet av RIBr i samarbeid med ITB, drift og EDA. Følgende har bidratt:

- Hanna M. S. Barosen fra Multiconsult Norge AS
- Cristian Georgescu-Solbrekken fra Ingenia AS
- Stian Berg fra EDA Elektro Data Romerike AS
- Bjørn Helge Klonteig fra Universitetet i Oslo

Følgende regelverk og dokumenter er lagt til grunn ved utarbeidelse av notatet:

- TEK17
- Systemliste med komponenter oversendt fra EDA, den 07.05.2026
- NS 3960:2019 Brannalarmanlegg
- Orienteringsplan, utarbeidet av EDA, datert 23.01.2026.

2 Rømning

Branntekniske krav og utfyllende informasjon om byggets funksjon og rømning er gitt i brannkonseptet for bygget.

Alle som oppholder seg i byggverket skal ha tilgang til to rømningsveier eller direkte utgang til det fri.

Rømning anses som avsluttet når man har kommet seg ut av byggverket og ved planlagt oppmøtested.

Utgangspunktet for evakuering er at personer som oppholder seg i byggverket, selv er i stand til å ta seg i sikkerhet.

01	26.06.2026	Justering tekst nøkkelboks	Hanna M. S. Barosen	Eline Ravik Sørtie	Hanna M. S. Barosen
00	16.06.2026	Alarmorganisering Frederikke	Hanna M. S. Barosen	Eline Ravik Sørtie	Hanna M. S. Barosen
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

Dersom det er personer som krever spesiell tilrettelegging eller assistanse ved rømning, må dette ivaretas i evakueringsplan. Ev. endringer i alarmorganiseringen, må utføres dersom evakueringsplan krever dette.

3 Spesielle organisatoriske rutiner

Ikke kjent med hvorvidt det er planlagt noen spesielle rutiner. BH/BK må beskrive rutiner om det er utleie og daglig aktivitet etc. Dette må omforenes i en evakueringsplan for bygget.

Generelt ved UiO er det driftspersonell på bygget i normal arbeidstid og vaktsentral med vaktpersonell utenfor normal arbeidstid som følger opp alarmer etc.

4 Anleggsinformasjon

I brannkonseptet er det stilt krav til brannalarmanlegg kategori 2 (heldekkende). Disse anleggene skal følge norsk standard NS 3960.

Det er ikke stilt krav til talevarslingsanlegg i bygget.

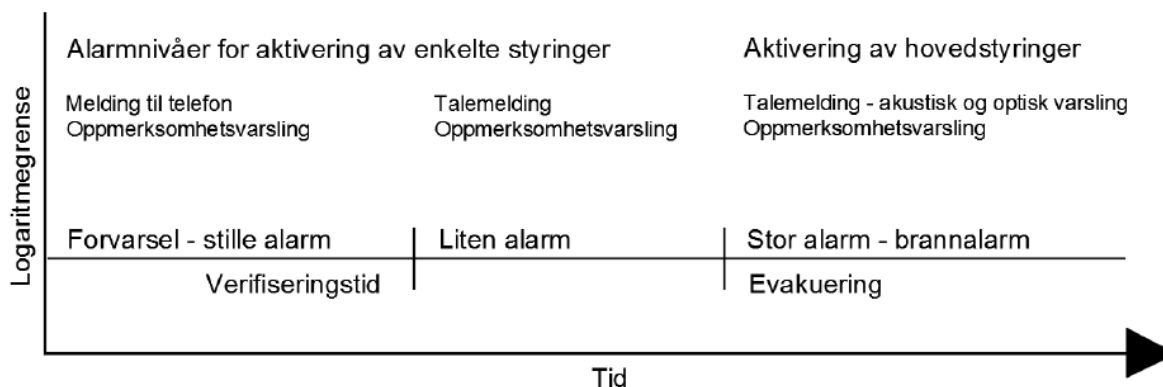
Bygningen er utstyrt med brannsentral i gang rett innenfor varemottak i plan 1. Det er også etablert nøkkelsafe for bygget. Denne er plassert utenfor varemottaket i plan 1.

Deteksjon er tilpasset funksjon og miljø. Anlegget er i hovedsak bygget opp med optisk detektorer, men det finnes også noen varmedetektorer og noen multikriteriedetektorer.

5 Alarmorganisering

Alarmorganisering er det totale samspillet mellom brannalarmanlegget og de organisatoriske tiltak som iverksettes.

Alarmorganiseringen er utarbeidet på bakgrunn av rømningsforholdene i bygget, spesielle organisatoriske rutiner, ev. spesielle risikoer i byggverket og overføring av alarm.



Figur 1 Visuelt bilde av brannalarm kilde: NS 3960. Frederikke har kun stor alarm.

5.1 Branntekniske styringer

Branntekniske og andre tekniske installasjoner som skal ha en funksjon ved brann, er avhengig av å få signal til å iverksette aktuell funksjon ved brann.

Dette kan være systemer som skal bidra til at brann- og røyk ikke sprer seg. For eksempel kan dette være ventilasjonsanlegg.

Dette kan også være systemer og installasjoner som med vanlig funksjon kan forhindre rømning, eller ha negativ innvirkning på brannforløpet og dermed må endre funksjon ved brannsituasjon. For eksempel dører som er låst, men som må være ulåst for å sikre at evakueringen skal kunne forgå trygt.

I dette dokumentet er det laget en oppsummering av aktuelle systemer og installasjoner, og hvilken funksjon/aksjon disse skal ha ved brannalarm.

5.2 Alarmnivåer

Et brannalarmanlegg kan bestå av flere ulike nivå. Alarmanlegget ved Frederikke er enkelt og består kun av stor alarm. Valg av nivå avhenger av byggverkets bruk, utforming og behov for spesielle tilpasninger.

Frederikke har følgende alarmnivå:

Alarm (stor alarm)/ «Fire» er nivået når hele bygget får varsel og evakuering iverksettes.

Bygget har ikke forvarsel eller teknisk alarm. Det er mulighet til å legge inn dette senere.

5.3 Integrasjon BL03 og BL04

Brannalarmanlegget for BL03 Frederikke og BL04 Idrettsbygget henger sammen.

Alarm i Frederikke (sløyfe 1-4) trigger styringer på alle systemer med unntak av klokke i idrettsbygg og dørholdemagneter i kjeller i idrettsbygg. Det vil si at alarm i Frederikke ikke utløser evakuering i Idrettsbygningen. Sløyfe 1-4 trigger nødlys, brannspjeld og AV-kutt i idrettsbygget.

Alarm i idrettsbygget (sløyfe 5-6) trigger klokke og dørholdemagneter i Frederikke. Dvs. alarm i idrettsbygget utløser evakuering i Frederikke. Den trigger også blitz i underetasjen ved Frederikke.

Ved alarm i et av byggene stopper ventilasjonsanleggene i begge bygg.

I BL04 er det enkelte detektorer i trapp og gymsal som trigger alt i begge bygg.

5.4 Integrasjon med sprinkleranlegg og annet slokkesystem

Sprinklede arealer og rom kan anses som dekket av varmedeteksjon, men erstatter ikke deteksjon med røykdetektor. Sprinkleranlegget er tilkoblet brannalarmanlegget via en sprinklerkontrollenhet. Denne har en egen stedsangivelse i brannalarmanlegget. Sprinkleranlegget har to sprinklerkontrollenheter som kommer frem på branntavle.

Gymsal ved BL04 har double knock (2 punkter i alarm) til magnetventil til sprinkleranlegg.

6 Spesifikk alarmorganisering

Alarmorganisering er kort beskrevet, det totale samspillet mellom det tekniske brannalarmanlegget og tekniske- og organisatoriske tiltak.

Deteksjon: Når, hvor og hvorfor aktiveres detektor.

Melding: Hvem får melding, hvordan mottas den, hvordan verifiseres melding. Omfatter også alarmoveføring.

Oppkobling: Hva er koblet opp mot brannalarm på ulike alarmnivåer.

Tiltak: Hvilke tiltak iverksettes, aktivering, eller deaktivering av prosesser.

Alarmorganisering Frederikke		
Alarm (stor alarm)	Deteksjon	En detektor løst ut. Manuell melder løst ut. Sprinkler er løst ut.
	Melding	Melding på branntablå. Melding til driftspersonell i normal arbeidstid og vaktentral utenfor normal arbeidstid. Overføring alarm til 110-sentral.
	Oppkobling	Alarm i hele bygget (se kapittel 5.3 for integrasjon BL04) Se brannstyringsliste.
	Tiltak	Driftspersonell/vaktpersonell utfører sine særoppgaver i tråd med evakueringsplan og rutiner i brannvernorganisasjonen.
Teknisk alarm	Deteksjon	Feil i anlegget. B-alarm for feil på detektorer eller sprinkler.
	Melding	Melding på branntablå. Skal ikke gå via SD-anlegg.
	Oppkobling	Ingen.
	Tiltak	Driftspersonell/vaktpersonell undersøker og retter opp.

7 Brannstyring

System/anlegg	Funksjon/aksjon	Kommentar
Branndører med dørlukker (C-krav)	Lukker ved røykdeteksjon i bygget.	Dørene lukker på utløst brannalarm.
Branndører i brannseksjoneringsvegg	Lukker på alarm.	
Låsesystem	Går i ulåst stilling ved alarm.	Nøddåpner vil også sette dør i ulåst stilling.
Branngardiner	Lukker på alarm.	Ikke kjent med at den lukker på lokal alarm.
Heis	Parkeres ved alarm	Heis kjøres til utgangsplan. Heis U68C kjøres til plan 1 (utgang Problemveien). Vareheis ved hovedinngang er ute av drift og løfterampe i mellombygg er ikke koblet på alarm.
Automatisk sprinkleranlegg	Utløst sprinkler skal gi alarm.	Utløst sprinkler medfører alarm på brannalarmanlegget. På branntablåer fremkommer det i klartekst hvilken sprinklersone som er utløst.
Andre byggverk	Se kapittel 5.3.	Alarmoverføring fra Idrettsbygget til Frederikke, men ikke omvendt. Diverse styringer overføres. Se kapittel 5.3.
Alarmoverføring	Ved alarm overføres til 110-sentral/vaktsentral.	Direkte varsel uten forsinkelse.
Ventilasjonsanlegg (steng-inne prinsipp)	Brannspjeld lukkes på alarm. Ventilasjonsanlegg stenges. Detektor på tilluftskanal.	
SD anlegg	Aktiveres ved alarm.	Brannvarslingsanlegg alarmer SD anlegget med I/O fra brannvarslingsanlegget.
Ledesystem og nødlysanlegg	Alle lys tennes for fullt ved alarm.	Nødlyssentral er plassert i UE, rom U60B.
Lydanlegg	Lyd dempes ved alarm i kantina i BL03 og gymsal i BL04.	Dersom det anskaffes lydanlegg utover prosjektleveranse, skal dette integreres med brannvarslingsanlegget.
Nøkkelsafe	Innbrudd/åpning av nøkkelboks skal gi melding til 110-sentral.	Sabotasje eller åpning av nøkkelboks medfører aktivisering av alarmsender. Nøkkelsafe driftes av brannvesen ved KeyLink.