



Brannalarmkonsept / Plan for brannalarmorganisering

Ombo oppvekstsenter

Konseptdokumentasjon for detaljprosjekterende (PRO)
og utførende installasjon (UTF) brannalarm

Prosjekt	Ombo oppvekstsenter			 Igneus as BRANNSIKKERHET
Oppdragsgiver	Stavanger kommune BOU	Beskrivelse	Brannalarmkonsept	
Dato utført	15. mai 2026	Prosjekt nr.	241014	
Utført av	Arnstein Fedøy	Rev. nr.	--	
KS utført av		KS dato utført		

Tiltaksopplysninger

Prosjekt Ombo oppvekstsenter			
Formål/sak Brannkonsept etter brannteknisk tilstandsvurdering			
Bygningens navn Ombo oppvekstsenter	Byggets adresse Eidevegen 2-4, 4187 Ombo	Gnr/bnr. 151/33	Kommune Stavanger
Bygningstype Barneskole / Barnehage	Virksomhet Undervisning og opphold	Antall etasjer 1	Etasjer som ikke medregnes i etg. antallet () Kjeller (1) Loft
Største BRA i én etasje 1135 m ²	Antall seksjoner 1	Største areal i én seksjon pr. etg. 1135 m ²	Totalt BRA, inkl. alle måleverdige plan 1135 m ²
Største antall personer i en etasje 150	Antall personer tilstøtende etasje 150	Totalt antall personer 150	Særskilt brannobjekt Nei

(RKL) Risikoklasse 3	(BKL) Brannklasse 1	(TTK) Tiltaksklasse 2
-----------------------------	----------------------------	------------------------------

Hovedkonstruksjon bygg Tre	Byggeår 2000
Omfang av arbeidene PRO Brannalarmkonsept	Gjelder tiltaket deler av, eller hele bygget? ☒ Hele ☐ Deler av

Utførende foretak  Igneus as BRANNSIKKERHET	Utført av	Dato: 15. mai 2026	Tlf: 93 84 27 94
	Arnstein Fedøy Fagleder, M.Sc.	E-post: arnstein@igneus.no	
	Kontrollert av	Dato: Klikk eller trykk for å skrive inn en dato.	Tlf: 412 95 332
	Anders Fedøy Brannrådgiver	E-post: anders@igneus.no	

Prosjekt	Ombo oppvekstsenter			 Igneus as BRANNSIKKERHET
Oppdragsgiver	Stavanger kommune BOU	Beskrivelse	Brannalarmkonsept	
Dato utført	15. mai 2026	Prosjekt nr.	241014	
Utført av	Arnstein Fedøy	Rev. nr.	--	
KS utført av		KS dato utført		

Bakgrunn

Hensikt med brannalarmanlegg er å detektere, varsle, melde og aktivere funksjoner (styringer) og tiltak på en pålitelig måte. Brannalarmkonsept er kort overordnet beskrivelse av det totale samspillet mellom det tekniske brannalarmanlegget og det organisatoriske. Et brannalarmanlegg skal fungere som et rent teknisk anlegg, men noen må motta melding om utløst alarm og feil, og verifisere melding og iverksette nødvendige tiltak. Blant annet derfor er begrepet «Brannalarmkonsept», blitt etablert. Begrep som Brannalarmfilosofi eller Plan for brannalarmorganisering brukes også som alternativ til ordet konsept.

Videre gir TEK17 § 2-1 til 2-4 krav til at dokumentasjon skal være utformet på en konkret måte og bestemt rekkefølge:

- *konsept (hovedutforming) – dokumentasjon for oppfyllelse av funksjonskrav og underlag som er tilstrekkelig for detaljprosjekteringen*
- *detaljprosjektering – dokumentasjon for oppfyllelse av ytelser og produksjonsunderlag som er tilstrekkelig for utførelsen*
- *utførelse – dokumentasjon for at utførte løsninger er i samsvar med produksjonsunderlaget*

Ansvarlig brannteknisk prosjekterende er normalt ansvarlig for å beskrive Brannalarmkonsept sin funksjon og ytelse i Brannkonsept, slik at den som er ansvarlig for detaljprosjektering av brannalarmanlegget (PRO) har et grunnlag for prosjektering for utførende for installasjon (UTF), i henhold til de prinsipper beskrevet og i henhold til den spesifikke detaljprosjekteringen.

Det er ikke alltid hensiktsmessig å legge komplett brannalarmkonsept inn i Brannkonseptet, f.eks. ved større komplisert anlegg, endringer eller nyinstallering av tekniske tiltak (f.eks. sløkkeanlegg) eller der det skal være en driftsorganisasjon med et ansvar for sikkerheten.

En annen hovedgrunn for å lage eget Brannalarmkonsept, er at det ofte er behov for samordning med eier/tiltakshaver frem til søknadstidspunkt for søknad om Igangsettelse (IG) for PRO brannalarm. Siden det ikke er krav til uavhengig kontroll av Brannalarmkonsept (kan velges frivillig), trenger ikke selve Brannkonseptet å inneholde mer enn minimumsbeskrivelse. Vi minner her om at TEK17 sine krav er minimumskrav. For PRO brannalarm vil det likevel være tilfeller der Brannkonseptet ikke er nok for at detaljprosjekteringen kan utføres og det er behov for et mer konkret og omfattende Brannalarmkonsept.

Det har blitt utført en brannteknisk tilstandsanalyse som har ledet til utarbeidelsen av et brannkonsept utført av Igneus AS datert 15.05.2026, som konkluderer med vanntåkeanlegg som automatisk slokkesystem for bygget.

For å klargjøre krav til brannalarmanlegget og vanntåkeanlegget, er det behov for å si noe om hvordan dette skal gjøres. Dette dokumentet vil sette opp premissene for alarmorganiseringen og konkretisere ytelsene slik at kravene i brannkonsept for sløkkeanlegget oppfylles.

Det er tatt utgangspunkt i at sløkke- og brannalarmanlegget skal dekke hele bygget, inkludert kaldt loft og takutstikk/takfot. Slokkesentral skal plasseres i eget teknisk rom, med egen pumpe og styreskap. Det vil være behov for vanntank (ca. 15 m³) med automatisk påfylling. Om tank blir plassert inne i samme rom eller ute i bod, er det ikke avgjort på dette stadiet. Tank vil også kreve overvåkning.

Prosjekt	Ombo oppvekstsenter			 Igneus as BRANNSIKKERHET
Oppdragsgiver	Stavanger kommune BOU	Beskrivelse	Brannalarmkonsept	
Dato utført	15. mai 2026	Prosjekt nr.	241014	
Utført av	Arnstein Fedøy	Rev. nr.	--	
KS utført av		KS dato utført		

Definisjoner

Ref.:

- NS-EN 3960:2019 Brannalarmanlegg – Prosjektering, installasjon, drift og vedlikehold
- NS-EN 6450:2016 Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygningsinstallasjoner
- NS-EN 12845:2015+A1:2019 Faste brannslukkesystemer – Automatiske sprinklersystemer – Dimensjonering, installering og vedlikehold
- BFO sin veiledning for rådgivere innen brannsikring: Rådgivende ingeniør brannkonsept, slokkeinstallasjoner, brannalarm og ledesystem [1]
- RiBa = brannalarmrådgiver (ansvar for all brannalarmteknisk detaljprosjektering, inkludert styringer av andre systemer som dette er integrert med)
- RIBs = brannslukkerådgiver (ansvar for alle slokketeknisk detaljprosjektering, inkludert utvendig slokkevannsforsyning og innvendig brannslanger)

Deteksjon	Når, hvor og hvorfor aktiveres detektor? Tekniske tiltak for å unngå unødige alarmer. Alarmnivåer – forvarsel, stille alarm, liten alarm, stor alarm.
Melding	Hvem får melding, hvordan mottas den, hvordan verifiseres melding? (Organisatorisk prosess med bruk av tekniske hjelpemidler)
Oppkobling	Hva er koblet opp mot brannalarm på de forskjellige alarmnivåer? (Integrasjon / forrigling)
Tiltak	Hvilke tiltak iverksettes, aktivering, eller deaktivering av prosesser? (Eks. Aktivering av prosesser i evakuerings/beredskapsplan som gjennom søkning, vakthold, assistert evakuering, deaktivering av nødåpner, regulering av røykmaskin på scene osv.)
Brannalarm-konsept	Er summen og samspillet mellom Deteksjon, Melding, Oppkobling og Tiltak.
PRO Brannalarm	Den som oppfyller kravene i SAK10 §10, 11 og 12-3. Under er noen hovedpunkter fra 12-3: - oppfyller PBL § 23-5 - at prosjekteringen er kvalitetssikret og dokumentert - koordinering av grensesnitt mot andre - sette rett tkl. sammen med SØK, levere ansvarsrett og samsvarserklæring og tilrettelegge for eventuell kontroll - melde fra til ansvarlig søker om endringer som kan medføre søknadsplikt, og ansvarsforhold - utarbeide dokumentasjon som grunnlag for FDV. Ansvar for den spesifikke produktdokumentasjon dersom PRO står for valget.
UTF Brannalarm	Den som oppfyller kravene i SAK10 §10, 11 og 12-4. Under er noen hovedpunkter fra 12-4: - oppfyller PBL § 23-6 - at utførelsen er kvalitetssikret og dokumentert - koordinering av grensesnitt mot andre - å melde fra til ansvarlig søker der utførende oppdager at prosjekteringen er mangelfull, motstridende eller feilaktig - sette rett tkl. sammen med SØK, levere ansvarsrett og samsvarserklæring og tilrettelegge for eventuell kontroll - melde fra til ansvarlig søker om endringer som kan medføre søknadsplikt, og ansvarsforhold - koordinere dokumentasjon for FDV. Ansvar for den spesifikke produktdokumentasjon dersom UTF står for valget.

Prosjekt	Ombo oppvekstsenter			 Igneus as BRANNSIKKERHET
Oppdragsgiver	Stavanger kommune BOU	Beskrivelse	Brannalarmkonsept	
Dato utført	15. mai 2026	Prosjekt nr.	241014	
Utført av	Arnstein Fedøy	Rev. nr.	--	
KS utført av		KS dato utført		

Krav fra brannkonseptet

Følgende er hentet fra «Brannkonsept», prosjektering av brannkonsept med branntegning, datert 15.05.2026, av Igneus AS.

Deteksjon og varsling

«Brannalarmanlegg må prosjekteres og utføres etter NS 3960:2019. Brannalarmanlegg må være av kategori 2, jf. § 11-12 Tabell 3, som gir direkte varsling til brannvesenet. Krav til universell utforming gjelder og selve artiumen (uteområdet) skal også dekkles med manuell melder og varsling.

Dokumenteres også med brannalarmtegninger. Dette er tegning som viser hvor detektorene tilkoblet brannalarmanlegget er plassert. Her skal også plassering av vanntåkesentralen oppgis. (Ordet O-plan/tegninger brukes ofte om slike tegninger, men da Orienteringsplan i TEK er tegninger for brannvesenet, brukes dette ikke her og skal heller ikke brukes av RIBa i sin dokumentasjon.)

Brannalarm må ha 60 min UPS, for å støtte kravene til slokkeanlegget.

Krav om at alarmer fra slokkeanlegget, av både type A og B (utløst anlegg og feilalarmer) skal tilkobles brannalarmanlegget og krav til at type A-alarmer skal overføres til brannalarmanlegget etter NS-EN 12845.

Type B-alarmer skal gå til permanent bemannet sted eller til ansvarlig person på en slik måte, at det umiddelbart kan treffes passende tiltak. Både alarm- og feilsignal overføres til døgnbasert sted eller eksternt sted.

I tillegg skal det installeres SG-13 boks(er) for enkelt ettersyn av slokkeanlegget.

Dette er medtatt i overordnet Brannalarmkonseptet datert 15.05.2026 for bygget og det er ansvarlig prosjekterende Brannalarm sitt ansvar å dokumentere valgte løsninger.»

Prosjekt	Ombo oppvekstsenter		
Oppdragsgiver	Stavanger kommune BOU	Beskrivelse	Brannalarmkonsept
Dato utført	15. mai 2026	Prosjekt nr.	241014
Utført av	Arnstein Fedøy	Rev. nr.	--
KS utført av		KS dato utført	



Punkt – Kravsområde	Krav		Preaksepterte løsninger ifølge veiledning til teknisk forskrift til plan- og bygningsloven 2017	Merkes X	Avvik/ Alternativ utførelse/ Anm. (ANSVAR)
	Aktuelt	Ikke aktuelt		Utføres iht. VTEK 2017, preaksepterte løsninger.	
2.11.00 - § 11 – 12 Tiltak for å påvirke rømnings- og redningstider				Ansvarlige	
2.11.03 - Automatisk brannalarmanlegg			Byggene har 1 etasje, og settes i RKL 3 og BKL 1. Det stilles derfor krav til at det installerte automatisk brannalarmanlegget kategori 2 i hele bygget. Brannalarmanlegg må prosjekteres og utføres etter NS-EN 3960:2019, NS-EN 54-serien og NS-EN 12845:2019 kap. 10, 16 og Tillegg H og I. Alarmorganer må aktiveres ved: - brannalarm utløst - utløst slokkeanlegg Slokkeanlegget: Det skal installeres et lavtrykk-vanntåkeanlegg som dekker hele bygget, inkludert loft og takfot. Loftsdelen blir et frostanlegg, som også vil kreve overvåket stengeventile. Brannalarmsentral skal stå ved hovedinngang. Det skal normalt også installeres et brannalarmpanel i teknisk rom for slokkeanlegget (jf. NS-EN 12845:2019 Tillegg I), men da det er meget kort vei mellom vanntåkesentralen og brannalarmsentralen (ca. 6 m), faller dette kravet bort. Panelet er primært for lettere ettersyn og vedlikehold.	X	RIBa

Prosjekt	Ombo oppvekstsenter			 Igneus as BRANNSIKKERHET
Oppdragsgiver	Stavanger kommune BOU	Beskrivelse	Brannalarmkonsept	
Dato utført	15. mai 2026	Prosjekt nr.	241014	
Utført av	Arnstein Fedøy	Rev. nr.	--	
KS utført av		KS dato utført		

Overordnet alarmkonsept

Nr.	Tekst	Oppgave og hensikt	Kommentar	Ansvar
1.	Deteksjon:			RIBa
a.	Deteksjonssystem og riktig detektor.	Optiske røykdetektorer i bygget. I tillegg til lydvarsling, skal det være varsling ved lyssignal i alle fellesarealer (f.eks. klasserom, kjøkken, gymsal med garderobe og oppholdsområder). Varsling gjelder også i atriumsområdet.	Plassering og detaljprosjektering overlates til RIBa. Krav til universell utforming medfører at det også må være lyssignal på mindre rom som HCWC.	RIBa
b.	Deteksjonsnivå.	For beskyttelse av bygget skal det settes opp med 1 alarmgrense: • se punkt f, Alarmnivåer under Teknisk feilmeldinger sendes som B-nivå.	Detaljprosjektering overlates til RIBa. RIBa kan vurdere behovet for rådgivning av PRO Brannkonsept og PRO Slokkeinstallasjoner.	RIBa
c.	Plassering av detektor.	Bygget: Det må tas hensyn til termikk (røykens bevegelse avhengig av ventilasjon, kjøling, arkitektur, hindringer osv.). Spesielt viktig på loft.	Det er i dag et brannalarmanlegg med tilhørende detektorer i deler av bygget. Alder på dem må vurderes.	RIBa
d.	Manuelle meldere.	Manuelle meldere plasseres ved utganger. Disse skal gi brannalarm. Utvendig atrium som er beregnet for personopphold, må dette ha utstyr for varsling av brann.	Plassering og detaljprosjektering overlates til RIBa.	RIBa
e.	Ventilasjonsanlegg	Ved brannalarm skal ventilasjonsanlegget styres i samsvar med prosjektert trekk-ut prinsipp. Detaljert funksjonsmatrise for drift, bypass/brannvifte, spjeldstillinger og eventuell stans ved røykdeteksjon i inntak/aggregat skal utarbeides av RIV i samråd med RIBa og RIBr. Ved deteksjon av røyk innsug i ventilasjonsanlegget, så skal anlegget stoppe opp.	Prosjektering og samspill mellom brannalarm og ventilasjon, er meget viktig.	RIBa/ RIV
f.	Alarmnivåer.	Teknisk feilvarsling: Med dette menes feil på anlegget, som angitt i NS-EN 12845:2019 Tillegg I og H og brudd på kabel og andre feil. Alarmnivåer: - Brannalarm = A-signal m/melding - Teknisk feil = B-signal m/melding	Gis som tekst i brannalarm-sentral, summing og som tekstmelding til (vaktliste teknisk personell). I tillegg til krav over, optisk blinkende lampe og tekstmelding.	RIBa

Prosjekt	Ombo oppvekstsenter			
Oppdragsgiver	Stavanger kommune BOU	Beskrivelse	Brannalarmkonsept	
Dato utført	15. mai 2026	Prosjekt nr.	241014	
Utført av	Arnstein Fedøy	Rev. nr.	--	
KS utført av		KS dato utført		

Nr.	Tekst	Oppgave og hensikt	Kommentar	Ansvar
		- Utløst slokkeanlegg / Brannalarm = A-signal, melding - Samtidig deteksjon + utløst slokkeanlegg = A-signal, melding Stor alarm/A-signal: - en detektor som løser ut - utløst slokkeanlegg - utløst brannmelder	Gir generell brannalarm. Lyd/lys inne i bygget. Melding til vakttelefon og brannvesen 110. To meldingers typer: - Brannalarm utløst - Slokkeanlegg utløst. Inntreffer begge hendelser, skal dette også sendes som melding.	
2.	Melding: Feilvarsling, forvarsel og alarm:			
a	Metode for sending og mottagelse.	E.S.P.A./SMS/GSM på tlf. og melding til brannalarmpanel.	Dette utelukker ikke andre metoder for eksternt overføring.	RIBa
b	Meldingsmottakere.	I tillegg til direkte varsling til Brannvesenet, skal dem som er oppført tilhørende Ombo oppvekstsenter sin liste varsles.	Eier skal etablere og vedlikeholde varslingsliste for mottak av feil-, drifts- og alarmmeldinger før anlegget tas i bruk.	RIBa/ Eier
c	Verifisering av melding.	I henhold til Ombo oppvekstsenter sin evakueringsplan ved brannvarsling.		Eier
3.	Oppkobling			RIBa
a	Integrasjon / Styring / Forrigling for tekniske feilalarmer (B-signal)	Det skal være overvåkning og feil varsles.	Installeres SG-13 boks(er) for lettere ettersyn.	
b	Integrasjon / Styring / Forrigling for brannalarmer (A-signal)	Alarm skal gis med klokker/sirene, sende alarmsignal med melding om alarm grunnet deteksjon og/eller utløst slokkeanlegg.	Detektor varsling oppgis også med «romnavn».	
4.	Tiltak			
a	Hvordan verifiseres feilmelding og forvarsel når driftspersonell er på stedet og ikke?	På stedet: Går til panel og avleser feilalarm. Gå så til teknisk rom og kontrollerer/ utbedre feil. Ikke til stede: Mottar feilmelding på SMS og reiser til Ombo og følger prosedyre.	Leverandør på slokkeanlegg kan kontaktes.	RIBa/ Eier
b	Hvordan verifiseres alarm når driftspersonell er på stedet og ikke?	På stedet: Oppmøte, går til panel og avleser alarm. Utfører så handling etter Beredskaps- og evakueringsplan for brann.		RIBa/ Eier

Prosjekt	Ombo oppvekstsenter			 Igneus as BRANNSIKKERHET
Oppdragsgiver	Stavanger kommune BOU	Beskrivelse	Brannalarmkonsept	
Dato utført	15. mai 2026	Prosjekt nr.	241014	
Utført av	Arnstein Fedøy	Rev. nr.	--	
KS utført av		KS dato utført		

Nr.	Tekst	Oppgave og hensikt	Kommentar	Ansvar
c		Ikke til stede: Motta SMS-fellesmelding til liste for Ombo oppvekstsenter, så følge Beredskapsplan.		
	Plan på bekreftet brannalarm.	Følge Ombo oppvekstsenter sin Evakuerings- og beredskapsplan ved brannvarsling.	Være tilgjengelig for teknisk bistand.	RIBa/ Eier

Referanser

[1] Brannfaglig Fellesorgansasjon, «BFO sin veiledning for rådgivere innen brannsikring,» 16 Januar 2023. [Internett]. Available: <https://bfobrann.no/veileder>.