
EVAKUERINGSPLAN

Leksvik svømme- og flerbrukshall



Kunde: Leksvik

Prosjekt: Leksvik svømme- og flerbrukshall

Prosjektnummer: 10220517

Dokumentnummer: RIBr03

Rev.: 00

Sammendrag:

Sweco Norge AS er engasjert av for å utarbeide evakueringsplan for Leksvik svømme- og flerbrukshall. Denne evakueringsplanen omhandler hele bygningsmassen.

Evakueringsplanen skal være tilpasset det enkelte byggverk, bruk, virksomhet og enkeltpersoner som har behov for assistanse.

Denne mal for evakueringsplan/rapport er utarbeidet av Sweco Norge AS. Det presiseres at planen må videre behandles av brukere og tilpasses mht. personer, brannvern og instruks. Den skal fungere som ett levende dokument som følger bygningens utvikling.

Kap. 1, 2 og 3 angir de organisatoriske tiltak som er nødvendig for å ivareta personsikkerheten i bygget. Kap. 4, 5 og 6 angir spesifikk opplysning om Leksvik svømme- og flerbrukshall og gir en oversikt vedr. personbelastning, rømningsstrategi/rømningsveier og oversikt over aktive og passive tiltak ifbm. en evakueringssituasjon.

Denne evakueringsplanen omhandler oppgaver gjeldene evakuering, ikke øvrige ansvar tilknyttet brannvernoppgaver. Det forutsettes at andre oppgaver angis i brannvernorganisasjons i bygningens «brannbok/brannvernmappe/FDV».

Leksvik svømme- og flerbrukshall inneholder svømmehall, treningsfunksjoner, bibliotek, kulturskole og flerbrukshall med amfi. Det er seksjoneringsvegg (REI 120-M A2-s1, d0 [A120]) mellom idrettshall og svømme- og flerbrukshall. Innsatstid brannvesen er ca. 10 minutter.

Rapporteringsstatus:

- ☒ Endelig
☐ Oversendelse for kommentar
☐ Utkast

Utarbeidet av: Eirik Bratberg	Sign.:
Kontrollert av: Tor-Erik Helgesen	Sign.:
Prosjektleder: Torbjørn Sellæg	Prosjekteier:

Revisjonshistorikk:

00	12.11.2020	Originaldokument	NOEBIR	NOHETO
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	Kontrollert av

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	4
1.1	Evakueringssituasjoner	4
1.2	Rapportering ved evakuering	4
2	Organisering	7
2.1	Generell informasjon	7
2.2	Brukere av bygget	7
2.3	Oppgavebeskrivelse ved evakuering	8
3	Øvelser	10
3.1	Øvelseplan	10
3.2	Innhold i øvelsen	10
3.3	Dokumentasjon av øvelser	10
4	Bruk av bygget og personbelastning	13
4.1	Brannobjektet / bruk av bygget	13
4.2	Personbelastning	13
5	Rømningsstrategi /flukt og rømningsveier	14
5.1	Rømningsstrategi	14
6	Bygningsmessig og installasjonstekniske tiltak	20
6.1	Aktive og passive tiltak	20
7	Vedlegg 1 – Rømningsplaner	21
8	Vedlegg 2 – Alarmorganisering	22
9	Vedlegg 3 – Utdrag fra «Forskrift om brannforebygging»	23

1 Innledning

Det stilles krav til at det skal foreligge evakueringsplaner for byggverk i bruk. Dette gjelder byggverk i risikoklasse 5 og 6, øvrige byggverk for publikum, samt arbeidsbygninger.

Byggteknisk forskrift 2017, § 11-12, definerer en evakueringsplan på følgende måte: «*En evakueringsplan er en plan som skal sikre at alle personer i byggverket kommer seg til sikkert sted før kritiske forhold oppstår. Evakueringsplanen skal være tilpasset det enkelte byggverk, bruk, virksomhet og enkeltpersoner som har behov for assistanse*».

Denne evakueringsplanen er utarbeidet av Sweco Norge AS. Det presiseres at planen må videre behandles og tilpasses av byggeier og/eller brukere, og fungere som et levende dokument som følger bygningens utvikling.

Evakueringsplanen skal regnes som del av bygningens øvrige FDV dokumentasjon, og kan være del av HMS og internkontrollsystemet for bygningen.

Det presiseres at det er eier og bruker av objektet som til enhver tid skal sørge for at rutiner, dokumentasjon og organisasjon er oppdatert og at brannvernarbeidet utføres iht. gjeldende lover, forskrifter og veiledninger som omhandler forebygging av brann (herunder Forskrift om forebyggende tiltak og tilsyn, samt Internkontrollforskriften (HMS forskriften)).

1.1 Evakueringssituasjoner

Det finnes en rekke tilfeller hvor evakuering av en bygning kan bli nødvendig. Potensialet for ulykker avhenger i stor grad av bygningens virksomhet/bruk. Følgende situasjoner regnes som de vanligste evakueringssituasjoner, hvor det er fare for personskader ved opphold i bygget:

- Branttilløp.
- Utsiktet utslipp av brannfarlig væske eller gass.
- Utsiktet utslipp av giftige eller reaksjonsfarlige stoffer fra tank eller beholder.
- Bombetrussel.
- Naturkatastrofer som skogbrann, flom, jordskjelv eller orkan.

Denne evakueringsplanen er først og fremst utarbeidet med hensyn til risiko for branttilløp. Byggeier og bruker må derfor også kartlegge eventuelle andre tilfeller som kan representere behov for evakuering.

Bygninger skal være utstyrt med nødvendig utstyr for å varsle om fare eller ulykke, for eksempel ved at brannalarmanlegg aktiveres når branttilløp er detektert. Når brannalarm eller annen alarm lyder, skal evakuering igangsettes umiddelbart. Det henvises til rapporten om brannalarmorganisering for detaljer rundt dette.

I de fleste tilfeller vil evakueringen bestå av at personer i bygningen skal forlate objektet via definerte rømningsveier, og møtes på samlingssted for deretter å avvente videre beskjeder fra vaktpersonale, politi eller brannvesen. Pass på å få tydelig frem at ingen skal gå inn i et evakuert objekt før beskjed fra autorisert personell er gitt.

1.2 Rapportering ved evakuering

Det er viktig at korrekt rapportering av evakuering skjer tidlig etter at alarm har gått. På Leksvik svømme- og flerbrukshall er det installert automatisk brannalarmanlegg med direkte varsling til

Trøndelag Brann og redningstjeneste. Det er utarbeidet et eget dokument «Alarmorganisering» som beskriver anlegget og organiseringen i detalj, som er vedlegg 3 til dette dokumentet.

Brannalarmanlegget er delt inn i soner (hver seksjon er en egen sone og har lik alarmorganisering). Alarmnivåene er følgende: «Forvarsel», «Liten alarm» og «Stor alarm».

Forvarsel:

Deteksjon: Røykdetektor reagerer på brannliknende fenomen.

Melding/oppkobling: Melding på branntablå + evt. SMS til driftspersonell.

Tiltak: Årsak sjekkes og rettes opp.

Liten alarm:

Deteksjon: En røykdetektor i sone 1 eller to går i alarm

Melding/oppkobling:

- Melding på tablå i aktuell sone
- SMS melding til drift-/sikkerhetspersonell
- Forsinkelse 3 min startes.
- Drift-/sikkerhetspersonell må kvittere ut på brannalarmsentralen på mottatt alarm ila 3 minutter, hvis ikke går sentral automatisk over på stor alarm.
- Ved å bekrefte mottatt alarm innen 3 min gis ny forsinkelse på 3 min slik at personell kan verifisere situasjonen på alarmsted. Hvis ikke denne avstilles innen 3 min iverksettes stor alarm automatisk.

Tiltak: Årsak sjekkes og rettes opp

Stor alarm:

Deteksjon:

- Sprinklerutløsning i sone 1 eller 2.
- To detektorer i sone 1 eller 2 i alarm.
- Liten alarm går automatisk over til stor alarm.
- Manuell melder i sone 1 eller 2 slås inn.

Melding/oppkobling:

- Melding på evt. lokalt branntablå.
- Alarmoverføring til 110-sentral.
- Evakueringsalarm går til sone 2.
- Elektromagnetiske låser i rømningsdører i sone 2 deaktiveres.
- Heiser i sone 2 går til utgangsplan og parkeres.
- Avstenging/frakobling av eventuelle lydanlegg, og lignende (f.eks teater i aktivitetssal) som kan overdøve varsling/forsinke reaksjonsmønster.

Tiltak:

- Brannvesen starter utrykning
- Nøkkelpersonell utfører sine særoppgaver:

Ved storalarm blir hele byggverket varslet med lyd og optisk varsling. Alarm går automatisk direkte til 110-sentral (brannvesenet).

Tross automatisk alarmering er det alltid påkrevd å ringe brannvesenets nødnummer 110 for å gi beskjed om at en evakueringssituasjon har inntruffet og at assistanse er nødvendig.

Når branntilfelle eller annen evakueringssituasjon meldes brannvesenet, skal følgende oppgis:

- Ditt navn.
- Adresse for det aktuelle objektet.
- Situasjon (hva har skjedd).

Vent på videre instruksjoner og møt brannvesenet ved hovedangrepsvei for å meddele eventuell ytterligere informasjon når de ankommer objektet.

Ved en evakueringssituasjon skal også følgende varsles:

- Huseier.
- Brannvernleder / brannvernansvarlig for objektet.
- Driftsansvarlig for objektet.
- Forsikringsselskapet skal som oftest kontaktes dersom det har oppstått skade på materiell eller personer.

Det skal være en liste tilgjengelig på bygget hvor det fremgår hvem som skal varsles (se kapittel 2.1, Intern organisering).

Det er plassert felles brannalarmsentral for hele bygningen ved hovedinngangen. Betjeningspanel for brannvesen er plassert ved hovedinngang.

Ved betjeningspanelene er det montert orienteringsplaner som viser oversikt, som instruksopplysninger for betjening av panel. På betjeningspanelet skal man kunne lese status på anlegget, detektornummer og avstille/tilbakestille eventuelle alarmer.

Nøkkelsafe er plassert utenfor hovedinngang.

2 Organisering

I alle objekt skal det være etablert en intern organisering med tanke på evakueringssituasjoner på objektet. Organiseringen på Leksvik svømme- og flerbrukshall er beskrevet i det følgende.

2.1 Generell informasjon

Tabellen gir en oversikt over nøkkelpersoner og -informasjon på bygget

Bygningsinfo	Adresse: Hallveien 24 7120 Leksvik Telefon (sentral/vakttelefon): Gårdsnr.: 75 Bruksnr.: 147
Eier	Navn: Adresse: Kontaktperson: Telefon:
Brannvernleder	Navn: Telefon:
2. brannvernleder	Navn: Telefon:
Driftsansvarlig	Navn: Telefon:
Forsikringsselskap	Navn: Telefon: Polise/avtalenr.:

2.2 Brukere av bygget

Brukeroversikten gir en oversikt over de brannvernansvarlige for hvert enkelt bruksområde i byggverket. Det er brukerne som til enhver tid er på bygget som utgjør den faktiske brannberedskapen, og derfor vil ha en viktig rolle i varsling, evakuering og slukkeinnsats ved branntilløp.

Svømme- og flerbrukshall	
Navn	
Telefon	
E-post	

Brannansvarlig	
Telefon	
E-post	
Brannansvarlig (stedfortreder)	
Telefon	
E-post	

Idrettshall	
Navn daglig leder	
Telefon	
E-post	
Brannansvarlig	
Telefon	
E-post	
Brannansvarlig (stedfortreder)	
Telefon	
E-post	

2.3 Oppgavebeskrivelse ved evakuering

Denne evakueringsplan omhandler kun oppgaver gjeldene evakuering og sikkerhetsarbeid tilknyttet dette, ikke øvrige ansvar tilknyttet brannvernstillingene. Andre oppgaver forutsettes beskrives brannvernorganisasjons stillingsbeskrivelse i opprettet «brannbok».

Under foreligger et forslag til hvordan oppgavefordeling ved evakuering kan delegeres.

Det skal foreligge skriftlig oppgavebeskrivelse / instruks for utløst alarm og/eller branntilløp, for hver brannansvarlig/leder, bruker/ansatte. Disse skal være kjent med egne instruks.

I det følgende gis eksempler på stillingsinstrukser:

Stillingsbeskrivelser

Brannvernleder (eier) eller «utpekt stedfortreder» (på bygget ved evakueringssituasjon):

Skal ha som hovedoppgave å undersøke alarm, for deretter å gå til hovedangrepsvei for å møte brannvesenet. Bør bære tydelig merket vest eller lignende.

Driftsansvarlig (dersom på bygget ved evakueringssituasjon):

Driftsansvarlig har nødvendigvis ingen direkte rolle i evakueringsarbeidet, men bør undersøke alarm før oppmøte ved hovedangrepsvei, slik at informasjon vedrørende branntekniske installasjoner og eventuelt alarm (plassering av hendelse) enkelt kan videreføres til beredskapsleder fra politi eller brannvesen.

Brannansvarlig (bruker)

Brannvernansvarlig skal være ansvarlig for å igangsette evakuering av egen bedrift, evt. at ansvaret er videreført til ulike områdeansvarlige. Det er viktig at brannvernansvarlig / områdeansvarlig er innforstått med utfordringene knyttet til evakuering av evt. bevegelseshemmede kollegaer, elever, barn eller besøkende, og det er utarbeidet en plan for dette.

Områdeansvarlig (bruker)

Områdeansvarlig eller utpekt medarbeider av brannvernansvarlig (bruker) og skal gjennomføre eget lokal/område og være siste person som forlater eget lokalet/område, før de møter på samlingsplass. Dersom årsak til evakuering skjedde i eget område, må dette formidles til brannvernansvarlig, brannvernleder eller innsatsleder brannvesenet ved hovedangrepsvei. Det er viktig at brannvernansvarlig/områdeansvarlig er innforstått med utfordringene knyttet til evakuering av evt. bevegelseshemmede kollegaer, elever, barn eller besøkende og det er utarbeidet en plan for dette.

På møteplass skal evakuerte personer registreres.

Brannvernansvarlig og områdeansvarlig er også brukere og skal også være kjent med punkter som angis under.

Brukere (Ansatte)

Brukere skal være kjent med rømningsveier, plassering av slukkeutstyr og manuelle meldere. Bruker skal ha kjennskap til faremomenter, eks. brannfarlig væske/ gass og giftige eller reaksjonsfarlige stoffer, samt bruk av egnet slukkeutstyr.

Bruker skal ta ansvar for at varsling blir utført dersom for eksempel branntilløp skjer på eget område. Bruker skal også kunne utøve førsteinnsats/slukking, forutsatt at dette blir vurdert som forsvarlig.

Bruker skal evakuere byggverket og møte på oppstillingsplass. Oppstillingsplass er angitt på oppslåtte rømningsplaner i bygget.

3 Øvelser

3.1 Øvelseplan

En øvelsesplan skal fastsette antall øvelser og type øvelser som skal gjennomføres pr kalenderår. Type øvelse kan variere fra fullskala evakueringsøvelser til papirøvelser (gjennomgang av tegninger, instruksjoner og rutiner), eller praktiske sløkkeøvelser. Brannvernøvelsene skal ivareta all bruk av bygningen. Det er forventet risiko på objektet som angir frekvensen på brannøvelser.

Sweco tilrår at minimumsanbefalingene fra DSB følges. Det vises også til internkontrollforskriftens bestemmelser vedrørende kartlegging av risiko i virksomheter. Alt personale anbefales derfor å ha deltatt på **minst 1 årlig øvelse**.

Merk at bruker av denne typen objekter skal utføres risikovurdering før endelig fastsettelse av antall øvelser. Brannobjekter slik som Leksvik svømme- og flerbrukshall, som brukes av skoleelever, anbefales å ha flere årlige brannøvelser som fordeles ut over året, og må planlegges slik at vikarer, deltidspersonell og ledere fanges opp. Spesielt viktig er det i bygg med behov for assistert rømning har hyppige øvelser og at disse drilles i nødvendige oppgaver.

3.2 Innhold i øvelsen

Evakueringsøvelse må inkludere følgende:

- Informasjon om organisering og ansvarsfordelingen i forbindelse med brann og evakuering.
- Gjennomgang av evakueringsplan, møteplass og ordensregler.
- Forklare nytte og forventet effekt av forebyggende tekniske og organisatoriske brannverntiltak i bygget. Vise hvordan eventuelle alarmanlegg og andre tekniske innretninger inngår som en del ved evakuering.
- Grunnopplæring i bruk av sløkkemiddel, evakuering av personer og strakstiltak for å hindre røyk- og brannspredning.
- Gjennomgang av rømningsveier fra egen arbeidsplass.
- Forklare at branner har et raskt brannforløp, og dermed få frem viktigheten av å kunne slukke brannen og redde mennesker før brannvesenet når frem, samt viktigheten av rask igangsetting av evakuering.
- Så langt det er praktisk mulig skal øvelsen alltid omfatte alle ansatte. Ledere skal også delta.
- Øvelser skal alltid avsluttes med en oppsummering der deltakere har mulighet for å gi tilbakemelding.

3.3 Dokumentasjon av øvelser

Planlagte og gjennomførte brannøvelser skal dokumenteres og kan registreres i skjemaet på følgende side. For hver øvelse fylles ut dokumentasjonsarket bakerst i denne rapporten.

Dokumentasjon av øvelser

[illegible]

Protokoll for brannøvelse nr.:

Dato:

Øvelsesansvarlig:

Beskrivelse av øvelsen/momentene som øves

Deltakere under øvelsen - (planlagt deltakelse/virkelig deltakelse):

Daglig funksjon	Navn	Spesielt ansvar i øvelsen	Deltatt

4 Bruk av bygget og personbelastning

4.1 Brannobjektet / bruk av bygget

Bygningen/brannobjektet benyttes til:

- **Plan kjeller**
 - Skytebane med tilhørende garderober og lager, samt kjøkken.
 - Tekniske rom, lager, el-rom
- **Plan sokkeletasje**
 - Basseng
 - Garderober, vaktrom, toaletter,
 - Treningssal, fysioterapi, behandlingsrom
 - Diverse lager, buldrerom
 - Idrettshall
 - Garderober, utstyrsrom, tekniske rom og styrketreningsrom.
- **Plan 1**
 - Svømme- og flerbrukshall
 - Garderober, vestibyle/kiosk, kjøkken, kontorer og bibliotek, tribuner
 - Idrettshall
 - Tribuner,
- **Plan 2**
 - Svømme- og flerbrukshall
 - Amfi med scene og sitteplasser, øvre del av bibliotek, toaletter, klasserom og arbeidsrom (kulturskole)

Byggets risikoklasse (RKL) bestemmer hvilke nødvendige tiltak som skal til for å sikre rømning ved brann. Byggets arealer er inndelt i følgende risikoklasser, der høyeste klasse har høyest personrisiko mht. brann.

- Generelt: risikoklasse 5.
- RKL 2 – garderober, tekniske rom, ventilasjonsrom, lager
- RKL 3 – kulturskole.

Kap. 5 angir rømningsstrategi/beskrivelse av rømningsveier fra hvert areal i bygningen. Bygningenes aktive og passive brannsikkerhetsstiltak er angitt i kap. 6. Brannvernledere, brannansvarlige og brukere bør gjøre seg kjent med dette.

Komplette branntekniske tiltak er gitt i brannkonsept for bygningen med tilhørende branntegninger (FDV-dokumentasjon).

4.2 Personbelastning

I henhold til brannkonseptet er det satt en total personbelastning på ca. 700 personer fordelt over hele byggverket ved normal bruk.

Ved ekstraordinære arrangementer, utover normal bruk, kan det aksepteres en høyere personbelastning. Ved slike arrangementer må det vurderes hvordan rømningsveiene brukes og om det er nødvendig med ekstra tiltak.

5 Rømningsstrategi /flukt og rømningsveier

5.1 Rømningsstrategi

Den totale bygningen er delt i to seksjoner. Svømme- og flerbrukshallen har et trapperom fra kjeller til plan 1 (kjeller, sokkeletasje) og en åpen trapp ved heisen fra sokkeletasje til plan 2 (sokkeletasje, plan 1 og plan 2).

Fra kjeller: rømning via trapperom til det fri

Fra sokkeletasje: rømning via korridor med utgang til ny seksjon

Fra plan 1: rømning via rømningskorridor til det fri eller via hovedinngang direkte til det fri. Utvendig trapp kan også benyttes.

Fra plan 2: rømning via trapperom eller alternativ via internt trapp ned til plan 1 og ut til det fri. Utvendig trapp kan også benyttes.

Rømningsveier (trapperom) er adskilt fra tiliggende arealer med branncellebegrensende konstruksjoner med brannmotstand EI 60 [B60].

Flukt- og rømningsveier fra hvert område i byggverket, er beskrevet på de neste sidene. Definerte rømnings- og fluktveier er markert på branntegnene og utsnitt av dette for hver etasje.

Fluktveiene tilrettelegges med minst 1,16 meters frie bredde i området med risikoklasse 5. For andre områder er dørbredden minimum 0,9 m.

Utdrag av symbolforklaring på utsnitt av tegninger:

Branncellebegrensende konstruksjoner:

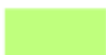


Brannskille REI 120-M/A2-s1,d0 [A120]



Brannskille EI 60/A2-s1,d0 [A60]

Rømnings- og fluktveier:



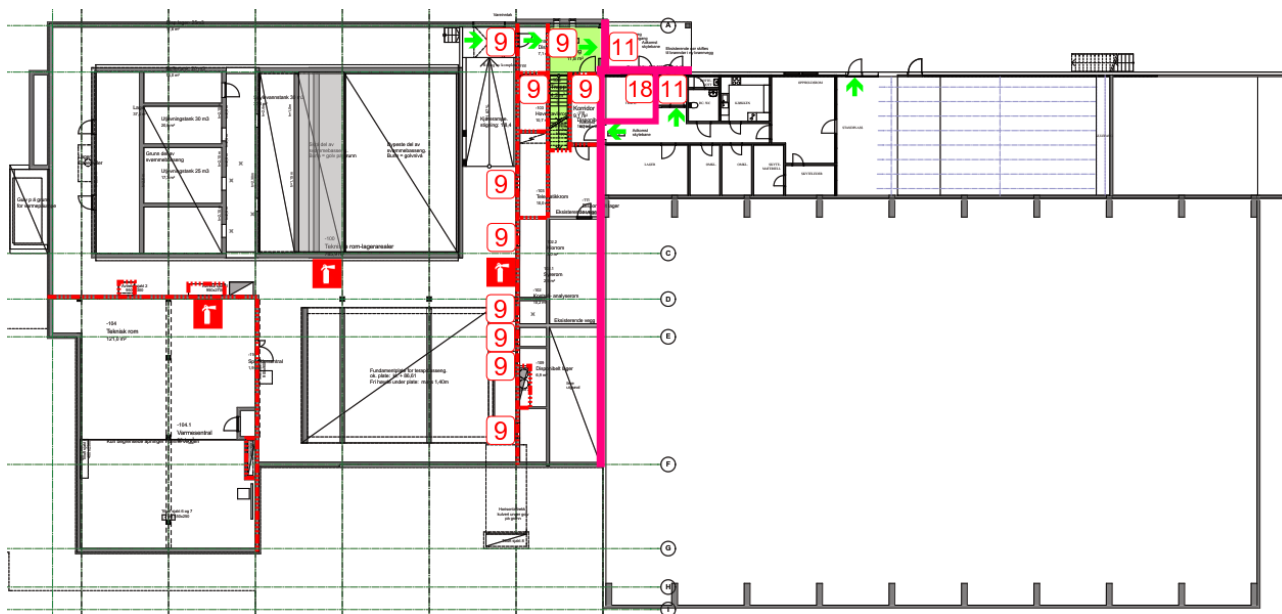
Rømningsvei



Rømningsretning

Rømning fra plan kjeller:

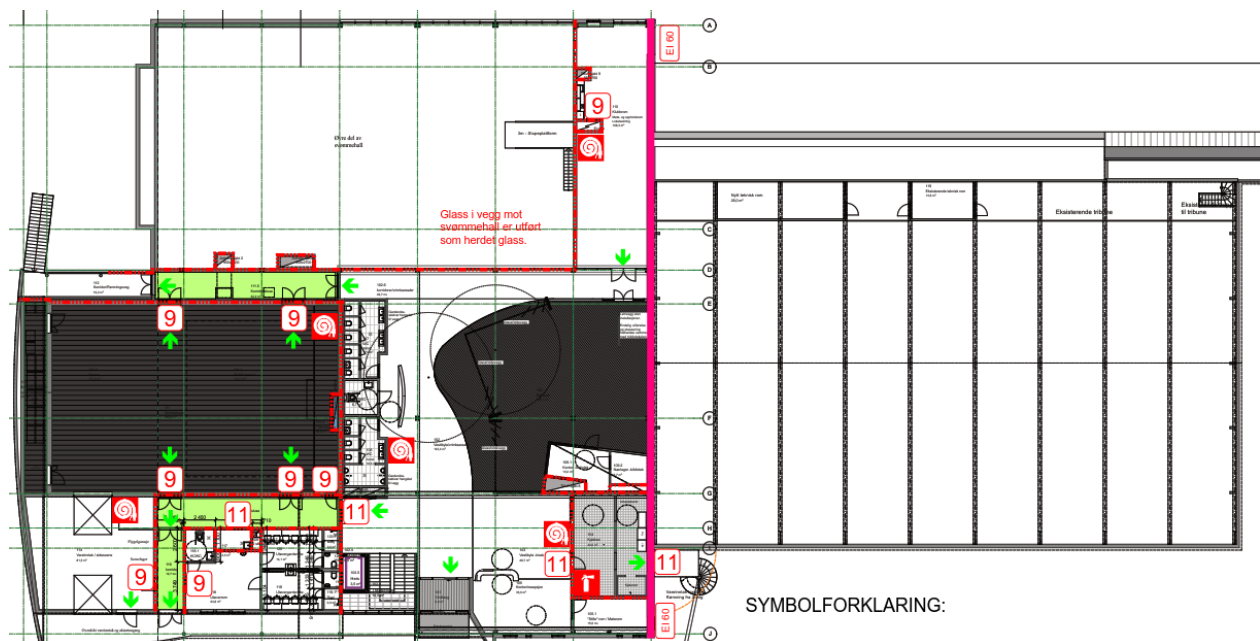
- Kjeller har sporadisk personopphold. Rømning går opp trapperom til sokkeletasje og ut til det fri.



Figur 1 – Branntegning kjeller med flukt- og rømningsveier. (hentet fra branntegning datert 31.10.2019)

Rømning fra plan 1:

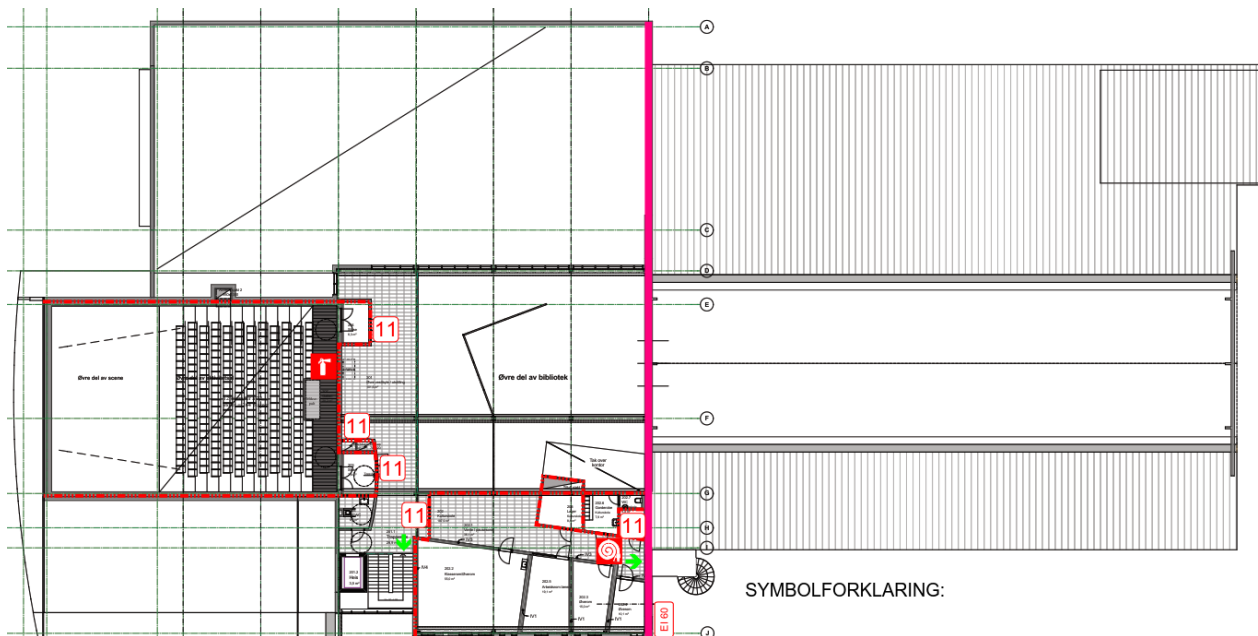
- Fra publikumssal foregår rømning ut til rømningskorridorer og ut til det fri.
- Fra kjøkken foregår rømning ut via dør direkte til utvendig trapp.
- Fra klubbrom foregår rømning ut i inngangsområdet og ut hovedinngang eller via rømningskorridor og ut til det fri.



Figur 3 - Branntegning plan 1 med flukt- og rømningsveier. (hentet fra branntegning datert 31.10.2019)

Rømning fra plan 2:

- Rømning fra plan 2 foregår via internt trapp eller ut før og ned utvendig trapp.



Figur 4 - Branntegning plan 2 med flukt- og rømningsveier. (hentet fra branntegning datert 31.10.2019)

Andre rømningsforhold som skal ivaretas:

- Flukt- og rømningsveier skal være oversiktlig, og være uten hindring.
- Selvlukkende dør kan settes i åpen stilling av magnet som utløses og lukker døren ved brannalarm. Døren må kunne åpnes igjen med dørautomatikk.
- Dører til og i rømningsvei skal kunne åpnes uten bruk av nøkkel.
- For å ivareta universell utforming skal dør til og i hovedatkomst og hovedrømningsvei beregnet for manuell åpning ha maksimalt manuell åpningskraft 30 N. Det benyttes automatiske døråpnere for å ivareta dette i flukt- og rømningsveier. Øvrige dører til eller i rømningsvei skal ha maksimal åpningskraft på 67 N.
- Låste dører i rømningsvei utløses automatisk ved brannalarm. I tillegg er det montert knapp for manuell åpning av døren (KAC boks). Denne kan være med tidsforsinkelse opp til 10 sekunder på den manuelle åpningsmekanismen.
- Låsesystemet skal ivareta mulighet for tilbakerømning.
- Heis skal ikke benyttes ved rømning.
- Alle rømningsdører, dører til fluktvei og rømningsvinduer markert med markeringsskilt.
- Brannalarmanlegget skal varsle personer for evakuering. Instruksjoner mht. evakuering skal følges.
- Sprinkleranlegget øker tilgjengelig rømningstid, da dette kontrollerer ett branntilløp.

6 Bygningmessig og installasjonstekniske tiltak

6.1 Aktive og passive tiltak

Brannklasse (BKL) bestemmes ut fra hvilken konsekvens en brann i bygget kan få og er avhengig av byggets risikoklasse, størrelse og planløsning. Brannklasse gir føringer for motstandskrav mht. brann krav for bærende konstruksjoner, brannskiller og overflater i en bygning. Dette bygget plasseres i brannklasse 3, mht. bruk (risikoklasse) og etasjetall og valgte løsninger angående fravik preaksepterte løsninger.

Tiltak i bygget deles inn i passive og aktive tiltak.

Brannplaner for FDV skal vise inndeling i brannceller, flukt- og rømningsveier, rømningsutganger og rømningsvinduer, samt passive tiltak / branntekniske installasjoner som beskrevet i eget avsnitt under.

Flukt- og rømningsveier, rømningsutganger og rømningsvinduer, manuelle meldere og slukkesystem skal fremkomme på rømningsplaner.

Passive tiltak

Hensikten med å stille branntekniske krav til bærende konstruksjoner, er å oppnå tilstrekkelig bæreevne og stabilitet til å motstå en forventet brannpåkjenning. For dette bygget er bærende bygningsdelers brannmotstand R 90 A2-s1,d0 [A 90].

Hensikten med å dele bygningen opp i brannceller er å forhindre brann- og røykspredning til større deler av en bygning. Rom som har forskjellige bruk og brannenergi bør være egne brannceller. Branncellebegrensende bygningsdeler tilfredsstiller brannmotstand EI 60 [B 60].

Rømningsvei er utført som egen branncelle og består i dette bygget av lukkede trapperom og rømningskorridorer. Andre arealer som tekniske rom, tavle-rom, lagerrom, garderobes, amfi og kjøkken er egne brannceller.

Aktive tiltak

Bygningen har følgende aktive branntekniske tiltak:

- Delvis fullsprinkleranlegg
- Heldekkende automatisk brannalarmanlegg kategori 2, med følgende ytelser:
 - Direktevarsling til 110 sentral
 - Alarm ved utløst sprinkleranlegg
 - Åpning av evt. låste rømningsdører
 - Lukking av dører som står åpen koblet mot magnet
 - Åpne evt. røykluker i heissjakt og evt. gjennomgående installasjonssjakter
- Alle rømningsdører, dører til og i fluktvei og rømningsvinduer er markert med markeringsskilt, og rømningsveier og nødutganger utføres med nødlys.
- Byggverket er utstyrt med brannslanger, og supplert med håndslukkeapparat ved kjøkken og tekniske rom.
- Nøkkellboks gir tilgang for brannvesen når bygningen er stengt.

7 Vedlegg 1 – Rømningsplaner

-  Rømningsplaner-RP0001
-  Rømningsplaner-RP0101
-  Rømningsplaner-RP0102
-  Rømningsplaner-RP0103
-  Rømningsplaner-RP0104
-  Rømningsplaner-RP0105
-  Rømningsplaner-RP0106
-  Rømningsplaner-RP0107
-  Rømningsplaner-RP0108
-  Rømningsplaner-RP0109
-  Rømningsplaner-RP0110
-  Rømningsplaner-RP0201
-  Rømningsplaner-RP0202
-  Rømningsplaner-RP0203
-  Rømningsplaner-RP0204
-  Rømningsplaner-RP0205
-  Rømningsplaner-RP0206
-  Rømningsplaner-RP0301
-  Rømningsplaner-RP0302
-  Rømningsplaner-RP0303
-  Rømningsplaner-RP0304
-  Rømningsplaner-RP0305
-  Rømningsplaner-RP0306

Rømningplaner er tegninger som viser planlagte fluktveier og utganger i bygningen, og plassering av slukkeutstyr og manuelle brannmeldere. Rømningsplaner inneholder også en kort branninnstruks (hvem gjør hva i tilfelle brann), orienteringsmarkør («her står du») og symbolliste. I et bygg der det er rømningsplaner skal disse være plassert i bygget på en slik måte at personer gjør seg kjent med utganger og retningslinjer ved evakuering.

8 Vedlegg 2 – Alarmorganisering

9 Vedlegg 3 – Utdrag fra «Forskrift om brannforebygging»

§ 4. Kunnskap og informasjon om brannsikkerhet i byggverk

Eieren av et byggverk skal kjenne kravene til brannsikkerhet som gjelder for byggverket.

Eieren skal ha kunnskap om bygningsdeler, installasjoner og utstyr i byggverket som skal oppdage brann eller begrense konsekvensene av brann.

Eieren skal gjøre den som har rett til å bruke byggverket kjent med kravene som gjelder for bruken av byggverket, og med alle egenskapene ved byggverket som har betydning for brannsikkerheten. Er det flere som har rett til å bruke byggverket, skal eieren sikre at all bruk samordnes på en måte som bidrar til å forebygge brann.

§ 5. Kontroll og vedlikehold av bygningsdeler og sikkerhetsinnretninger

Eieren av et byggverk skal sørge for at bygningsdeler, installasjoner og utstyr i byggverket som skal oppdage brann eller begrense konsekvensene av brann, blir kontrollert og vedlikeholdt slik at de fungerer som forutsatt. Kontrollen skal avklare om sikkerhetsinnretningene:

- a) oppfyller kravene til brannsikkerhet som gjelder for byggverket
- b) fungerer hver for seg og sammen med hverandre.

Kontrollens omfang og hyppighet skal være tilpasset sikkerhetsinnretningene og byggverkets størrelse, kompleksitet, bruk og risiko.

§ 7. Brannvarsling og manuelt slukkeutstyr i bolig og fritidsbolig

Eieren av boliger og fritidsboliger skal sørge for at byggverkene har brannalarmanlegg eller et tilstrekkelig antall røykvarslere. Det skal være minst én detektor eller røykvarsler i hver etasje, som skal dekke kjøkken, stue, sove utenfor soverom og sove utenfor tekniske rom. Alarmen skal kunne høres tydelig på oppholdsrom og soverom når dørene mellom rommene er lukket.

Eieren skal sørge for at boliger og fritidsboliger er utstyrt med minst ett av følgende slukkeutstyr som kan brukes i alle rom:

- a) formfast brannslange med innvendig diameter på minst 10 mm fast tilkoblet vannforsyningsnett
- b) pulverapparat på minst 6 kg med ABC-pulver
- c) skum- eller vannapparat på minst 9 liter
- d) skum- eller vannapparat på minst 6 liter med effektivitetsklasse på minst 21A
- e) annet manuelt slukkeutstyr med tilsvarende slukkekapasitet.

Eieren skal sørge for at røykvarslere og manuelt slukkeutstyr i boliger og fritidsboliger blir kontrollert ved funksjonssprøve eller ettersyn i samsvar med leverandørens anvisninger, og at de vedlikeholdes slik at de fungerer som forutsatt.

§ 9. Eierens systematiske sikkerhetsarbeid

En virksomhet som eier et byggverk, skal fastsette mål og iverksette planer og tiltak for å sikre byggverket mot brann. Virksomheten skal iverksette:

- a) rutiner som sikrer at kravene til brannsikkerhet som gjelder for byggverket blir overholdt
- b) rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge mangler ved bygningsdeler, installasjoner og utstyr som skal oppdage konsekvensene av brann
- c) rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge mangler ved det systematiske sikkerhetsarbeidet.

Det systematiske sikkerhetsarbeidet skal være tilpasset byggverkets størrelse, kompleksitet, bruk og risiko.

§ 10. Eierens dokumentasjon

En virksomhet som eier et byggverk skal dokumentere at virksomhetens plikter etter § 4 til § 9 er oppfylt.