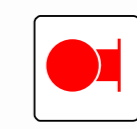
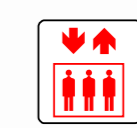



SYMBOLFORKLARING

- Brannskille EI 60 A2-s1,d0
Brannskille ifm brannseksjonering / bro med brannseksjonerende funksjon
- Hovedbrannskille EI 60 A2-s1,d0
Brantteknisk hovedinndeling som følger soneinndeling ventilasjon. Det forutsettes at det ikke føres ventilasjonskanaler gjennom disse brannskille. Se egen tegning *Ventilasjon-Brann Soneplaner* for ytterligere beskrivelse. Plassering brannskille er forslag og kan tilpasses. Det kan være mulig med lavere brannmotstand enkelte steder.
- Brannskille EI 60 A2-s1,d0
- Brannskille EW 30 A2-s1,d0 (E 30 kan vurderes)
- Rømningsvei
- Utgang/rømningsretning

-  Stigeledning:
Det skal være 2 parallelle tilkoblinger med egne stengeventiler til hver stigeledning med uttak både inne i trapperommet og utenfor trapperommet. Det forutsettes dimensjonert for 750 l/min (3 stråler og 250 l/min).
-  Hvis:
For å tilrettelegge for innsats i de øverste etasjer skal brannvesenet kunne benytte heis i motsatt brannseksjon enn den brannseksjonen det har oppstått brann. Det må være sikker, pålitelig og uavhengig strømforsyning/nædstrøm til og styring av heisene i bygg 42 og 44, samt i bro bygg 43. Kabler til heis må være funksjonssikker eller innstøpt. Brannvesenet må kunne benytte heisen uhindret. Dvs. overstyrings-funksjonalitet (prioritert kjøring) i én av heisene i bygg 42 og 44, som gjør at andre ikke kan "stoppe/styre" heisen.
-  Røykventilasjon. Se rapport for ytterligere beskrivelse. Tekniske sjakter er ikke avmerket - krav om røykventilasjon er avhengig av om sjaktene brannrettes i hver dekke.

- 1 Sjakter for vertikal kanalløring. Det vises til brannrapport samt tegning *Ventilasjon-Brann Soneplaner* for alternative løsninger. Brannkrav er bl.a. avhengig av om det brannrettes i dekke.
- 2 Rømningsvei må være oversiktlig, uten hindringer og brannenergi i form av brennbar innredning/møblering. Gjelder generelt men avmerket der det tilsynelatende er planlagt møblering.
- 3 Sjakt for avfall/ledesakt. Sjakten må ha utørelse som ivaretar at dekker er branncellebegrensende.
- 4 Ekspedisjon inntil 20 m² kan være åpen mot rømningsvei, men det anbefales atskilt med røykskille E30. Ved inndeling av området må det etableres brannskille for å redusere del som er åpen mot rømningsvei.

- Dører:**
Brannklasse på dører er generelt ikke angitt (enkelte unntak i rømningsvei angitt). Generelle krav er gitt i brannrapport:
- i brannseksjoneringsvegger: EI, 120 CS,
 - Dører til trapperom; etasjer over terreng: E 30 CS,
 - Dører til trapperom; etasjer under terreng: EI, 60 CS,
 - Dører mellom oppholdsrom og ramningskorridorer: EI, 30 S,
 - Dører i røykskille i ramningskorridorer: E 30 CS,
 - Dører til tekniske rom, lager, kulvert o.l.: EI, 60 S,
 - Dører til gangbroer, samt andre hovedbrannskiller: EI, 60 CS,
 - Dører/luker til sjakter som er åpne mellom etasjer: EI, 60 S,
 - Heisdører: E 90 C

Glass/vindu i brannskille:
Glass skal i utgangspunktet ha samme brannmotstand som angitt for veggen. Det anses imidlertid mulig å kunne vurdere glasset EI 30 i branncellevegger EI 60, men dette må detaljeres ved videre prosjektering.

Generell kommentar brannmotstand branncellevegger:
Det kan være aktuelt å vurdere redusert ytelse fra EI 60 til EI30 evt. EW 30 for enkelte mindre rom. Dette må i så fall detaljeres ved videre prosjektering.

Branntegningen er foreløpig !

**Basert på ARK-underlag:
Foreløpig tegning 16-05-2020**

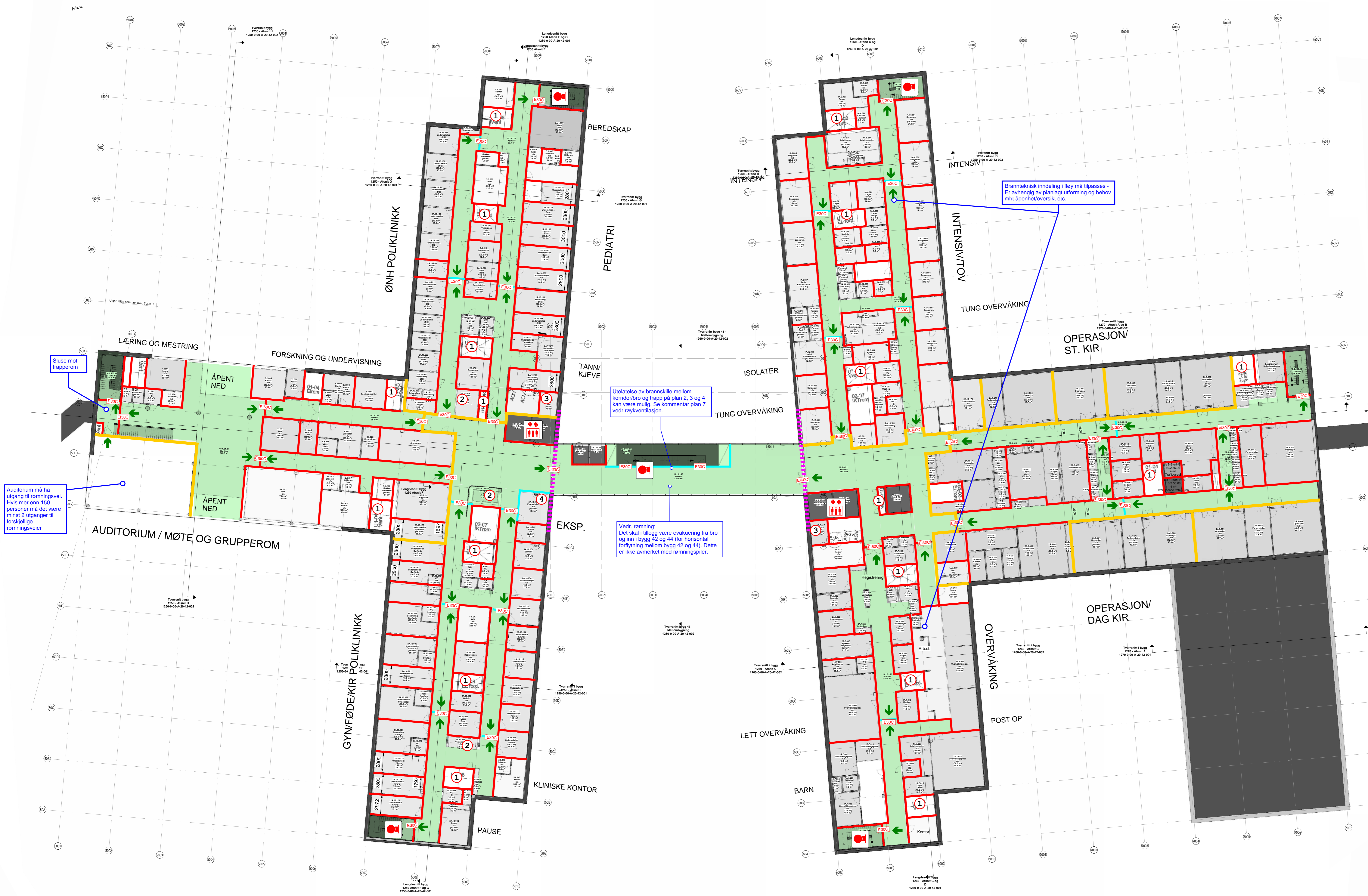
**BRANNTEGNING
COWI**

Tegningsnr: **Bygg 42-43-44 Branntegning Plan 03**
Dato: 24.05.2020 - FORELØPIG
Prosjektnr: A131039
Utarbeidet: EATL/MAKS
Kontrollert: SME

Leveranse samhandlingsfase - 29.05.2020
Kommentarer etter gjennomført TFK.

Det kan vurderes å utelate brannkrav på vegger mellom rom med samme funksjon. Det må gjennomføres en bearbeiding av planer sett i sammenheng med inndeling i "avdelinger"/funksjoner og andre forhold som kan ha betydning for brantteknisk inndeling. Vegger med lydkrav vil ofte oppfylle kriterier for brannmotstand.

Det kan sannsynlig benytte glass med klasse EI 30 / EW 30 / E 30 i brannskiller tegnet som EI 60. EI30 kan antas generelt. Hvis det er noe spesielt ved situasjonen (brannenergi, type rom eller viktig brannskille) kan det bli krav om EI60-glass.



Sluse mot trapperom

Auditorium må ha utgang til rømningsvei. Hvis mer enn 150 personer må det være minst 2 utganger til forskjellige rømningsveier

Utelatelse av brannskille mellom korridor/bro og trapp på plan 2, 3 og 4 kan være mulig. Se kommentar plan 7 vedr røykventilasjon.

Vedr. rømningsvei: Det skal i tillegg være evakuering fra bro og inn i bygg 42 og 44 (for horisontal forflytning mellom bygg 42 og 44). Dette er ikke avmerket med rømningspiler.

Brantteknisk inndeling i fløy må tilpasses - Er avhengig av planlagt utforming og behov mht åpenhet/oversikt etc.