

Oppdragsgiver: Statsbygg

Oppdragsnr.: 52506696 Dokumentnr.: 52506696-Branntekniske premisser-291

**Til:** Sigfus Skulason, Sweco Norge AS  
**Fra:** Steinar Solberg  
**Sted, dato:** Stavanger / 2025-12-12  
**Kopi til:** Fredrik Gausland, Norconsult Norge AS

## Brannteknisk vurdering

### 1 Innledning

Prosjektet omfatter ombygging av kjøkkenet i Kafe Optimisten ved Stavanger universitet på Ullandhaug. Kjøkkenet skal utvides og oppgraderes for å dekke dagens behov. Kafe Optimisten er plassert i bygg A.

Det foreligger et brannkonsept og -tegninger for bygget som er utarbeidet i nyere tid av Cowi (2023). Bygningen er oppført i perioden 1970-1984. I 1985 ble kantinen bygget om.

Norconsult/RIBr ved Steinar Solberg var på befaring 2025-11-26.

#### 1.1 Regelverk

Den gang bygget ble oppført eller kantinen ble bygget om, var det ikke krav til at kjøkken skulle være egen branncelle. Kjøkken og kantine er derfor oppført som én branncelle. I TEK97 er storkjøkken oppført som eksempel på egen branncelle. I TEK17 er det derimot preaksepterte ytelser som sier at storkjøkken skal være egen branncelle. Begrepet storkjøkken er imidlertid ikke definert i TEK17. Direktoratet for byggkvalitet har nylig presisert hva som menes med storkjøkken (2025-09-02), og et produksjonskjøkken som på Kafe Optimisten er vanligvis å regne som ett storkjøkken. Det er imidlertid opp til ansvarlig brannprosjekterende å vurdere dette i den enkelte byggesak, sier Direktoratet.

TEK17 legges til grunn for tiltaket og ombyggingsarbeidene i storkjøkken.

### 2 Vurdering om kjøkken må være egen branncelle

Kjøkkenet blir noe større etter ombyggingen. Arealet øker fra ca. 100 m<sup>2</sup> til ca. 150 m<sup>2</sup>. Det etableres nytt fryserom 7,3 m<sup>2</sup> og større kjølerom 28,7 m<sup>2</sup>. Vi antar at det ikke er ønskelig med ubrennbar isolasjon i kjøle- og fryserom, men at alle rommene sprinkles og detekteres. Vi forutsetter videre at det er ønskelig å bruke sandwichelementer som er begrenset brennbare (B-s1,d0). En slik løsning er et fravik fra preaksepterte ytelser siden bygg A er plassert i brannklasse 2. Løsningen må dokumenteres ved analyse, og det kan komme krav om at disse rommene (frys, kjøl og lager) må utføres som én branncelle. Alternativt må det brukes sandwichelementer med ubrennbar isolasjon A2-s1,d0 i vegger, tak og gulv i kjøl og frys (som er preakseptert). Frys grenser mot eksisterende rømningsvei, og skal være skjermet med kledning minst K<sub>2</sub>10 A2-s1,d0 [K1-A]. Branntegning angir EI 30 [B 30] konstruksjon mot rømningsvei, og vi forutsetter at krav til kledning er ivarettatt. Det skal etableres nytt bakeri som del av kjøkkenet. Vi ser også at det er ønskelig med en åpen løsning mellom kantine og servering.

Det er en egen utgang til det fri fra kjøkkenet. Denne må beholdes. Bygningsmassen har heldekkende sprinkleranlegg og det er brannalarmanlegg som dekker alle rom/soner. Nye rom/arealer skal sprinkles, og ha egnet detektor for varsling ved brann. Det fremgår ikke av branntegningen om det er slukkeutstyr på kjøkkenet, men vi antar at dette er eller blir montert.

Oppdragsgiver: Statsbygg

Oppdragsnr.: 52506696 Dokumentnr.: 52506696-Branntekniske premisser-291

Kjøkkenet brukes i liten grad til frityr. Det er ikke egne frityrkokere på kjøkkenet. Det friteres en sjelden gang i koke- og stekeinnretninger.

Kantinen inneholder bord og stoler for 200-250 personer. På befaringstidspunktet var det ca. 50 personer tilstede.

Spiseområdet påvirkes ikke av ombyggingen, men den tas likevel med i vurderingen, siden det er her risikoen er størst ved brann på kjøkkenet. Dersom det oppstår en brann på kjøkkenet, vil røyken raskt kunne spre seg til kantinen dersom kjøkkenet ikke skilles ut som en egen branncelle. Det ble observert under befaring at den ene utgangen til det fri fra kantinen var to rømningsvinduer. Dette er ok så lenge bygget er plassert i risikoklasse 2, men TEK17 angir risikoklasse 5 for kantiner med flere enn 150 personer. Det forutsettes hovedsakelig kjente personer i kantinen, hovedsakelig studenter og personale, og maks 150 personer. Det ble opplyst av representant for bruker at kantinen ikke brukes til sosiale arrangementer og lignende for mange personer, men at kantinen var åpen for publikum også på dag og ettermiddag (eldre og enslige i nærområdet bruker kantinen). Universitetet har nyere bygg og lokaler som er bedre egnet til store arrangementer. Det ble under befaring nevnt at det på sikt planlegges å utvide kantinen der det i dag er kontorer.

Så lenge man kan sette begrensninger på bruken av kantinen (maks 150 personer) og det legges til rette for tidlig sløkking ved brann med egnet sløkkeutstyr, automatisk sløkleanlegg, komfyrvakt og tidlig varsling ved brann, samt gode rømningsforhold fra kantine og kjøkken (som bygget), vurderes det forsvarlig at kjøkkenet og kantine kan være én branncelle som i dag. Vi anbefaler å redusere antall sitteplasser i kantinen til 150 slik at man har kontroll på personbelastningen i det daglige. Kontroll av sitteplasser må innarbeides i driftsrutiner til eier og bruker.

Dersom det skal legges til rette for utvidelse av kantinen, slik at kantinen kan brukes av flere enn 150 personer, anbefaler vi at kjøkkenet skilles ut som en egen branncelle nå. Det bør også etableres en ny utgang direkte til sikkert sted ved ombygging av kantinen. Det vil være kostbart å skille ut kjøkkenet som en egen branncelle på et senere tidspunkt.

Det er fullt mulig å etablere en egen branncelle selv om det ønskes en «åpen» løsning mellom kjøkkenet og kantinen, se brannskisse. Åpninger kan tettes med branngardiner som lukker automatisk ved deteksjon av brann og røyk. Møblering og utstyr må ikke komme i konflikt med branngardin. Øvrige vegger mellom de to arealene kan bygges som branncellebegrensende bygningsdeler EI 60 [B 60]. Skissen viser også forslag til plassering av sløkkeutstyr.

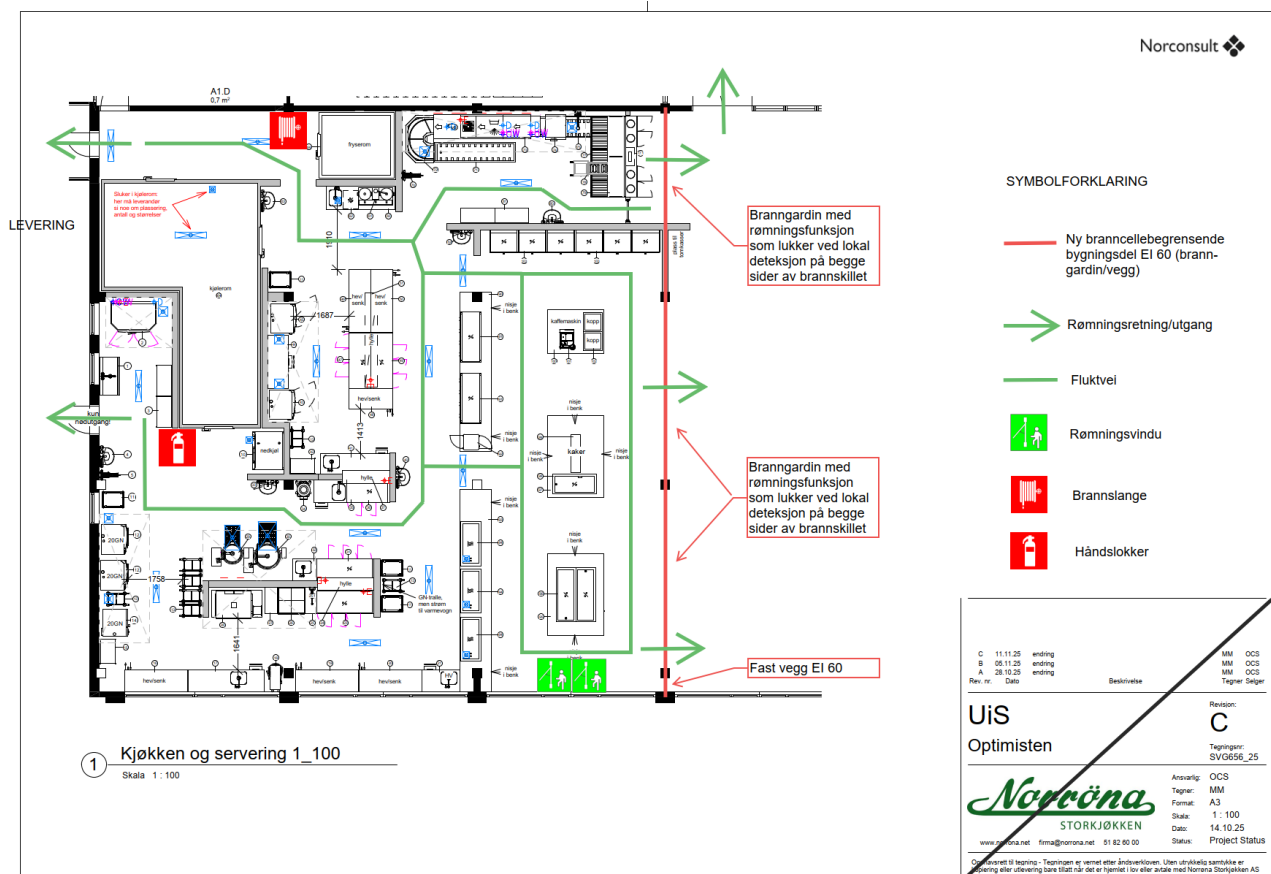
Det er besluttet at kjøkkenet inkl. kantine servering skal skilles ut som en egen branncelle som vist på brannskissen. Siden kantine servering innlemmes i samme branncelle som kjøkkenet må det etableres en egen utgang fra dette arealet. Kjøkkenet og kantine servering plasseres i risikoklasse 2 da det ikke vil være mange personer i dette arealet (50 << 150).

Vi har vurdert at 2 stk. vinduer i fasaden kan fungere som rømning fra kantine servering, i tillegg til øvrige utganger. Vinduene må være lette å åpne uten bruk av spesialverktøy eller nøkkel. Vinduene må ha høyde min 0,6 m og bredde min 0,5 m. Summen av høyde og bredde må være min. 1,5 m. Avstand til terreng må være maks 2,0 m. Dette synes å være ivare tatt ut fra målinger i modell, se Bilde 2.

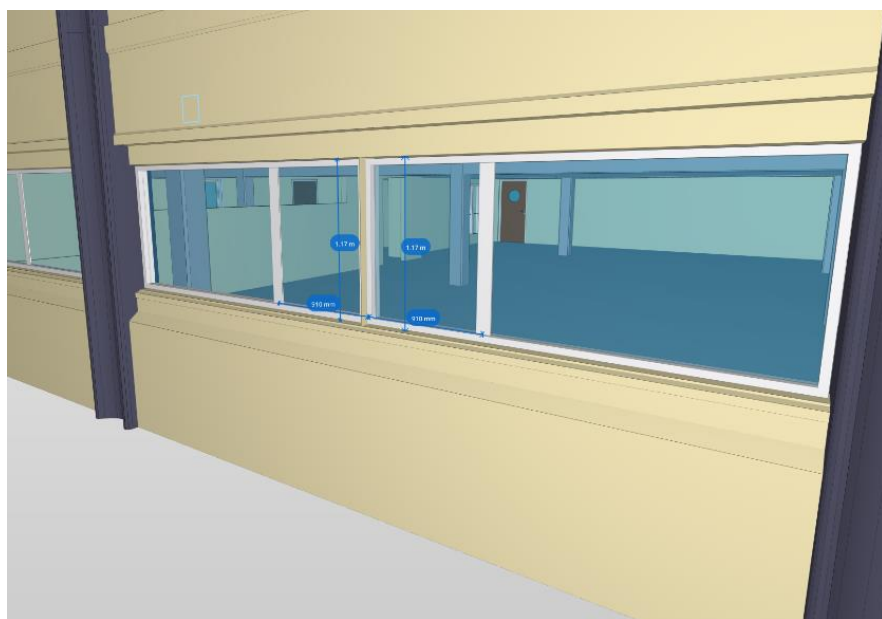
Det vil være begrenset med personer kantine servering, og branngardiner lukkes ved lokal deteksjon, slik at flest mulig som er i kantine servering kan rømme via utganger i kantinen. For å gi sikker passasje ved brann, skal i tillegg branngardin monteres med rømningsfunksjon, eller godt merket bryter som åpner gardinen en kort periode for å slippe personer gjennom til kantinen. Eksisterende utganger fra kjøkkenet kan også brukes som utganger fra kantine servering. Utganger må merkes med markeringslys eller etterlysende skilt.

Oppdragsgiver: Statsbygg

Oppdragsnr.: 52506696 Dokumentnr.: 52506696-Branntekniske premisser-291



Bilde 1 Brannskisse



Oppdragsgiver: Statsbygg

Oppdragsnr.: 52506696 Dokumentnr.: 52506696-Branntekniske premisser-291

*Bilde 2 Rømningsvinduer i fasaden (målsatt i modell)*

## 2.1 Videre arbeid

Det må utarbeides brannkonsept for ombyggingsarbeidene. Eksisterende branntegninger må revideres. Det anbefales rømningsplaner i kantinen. Eventuelle fravik fra preaksepterte ytelser i TEK17 må dokumenteres ved analyse. Det vil trolig bli krav til uavhengig kontroll av brannprosjekteringen.

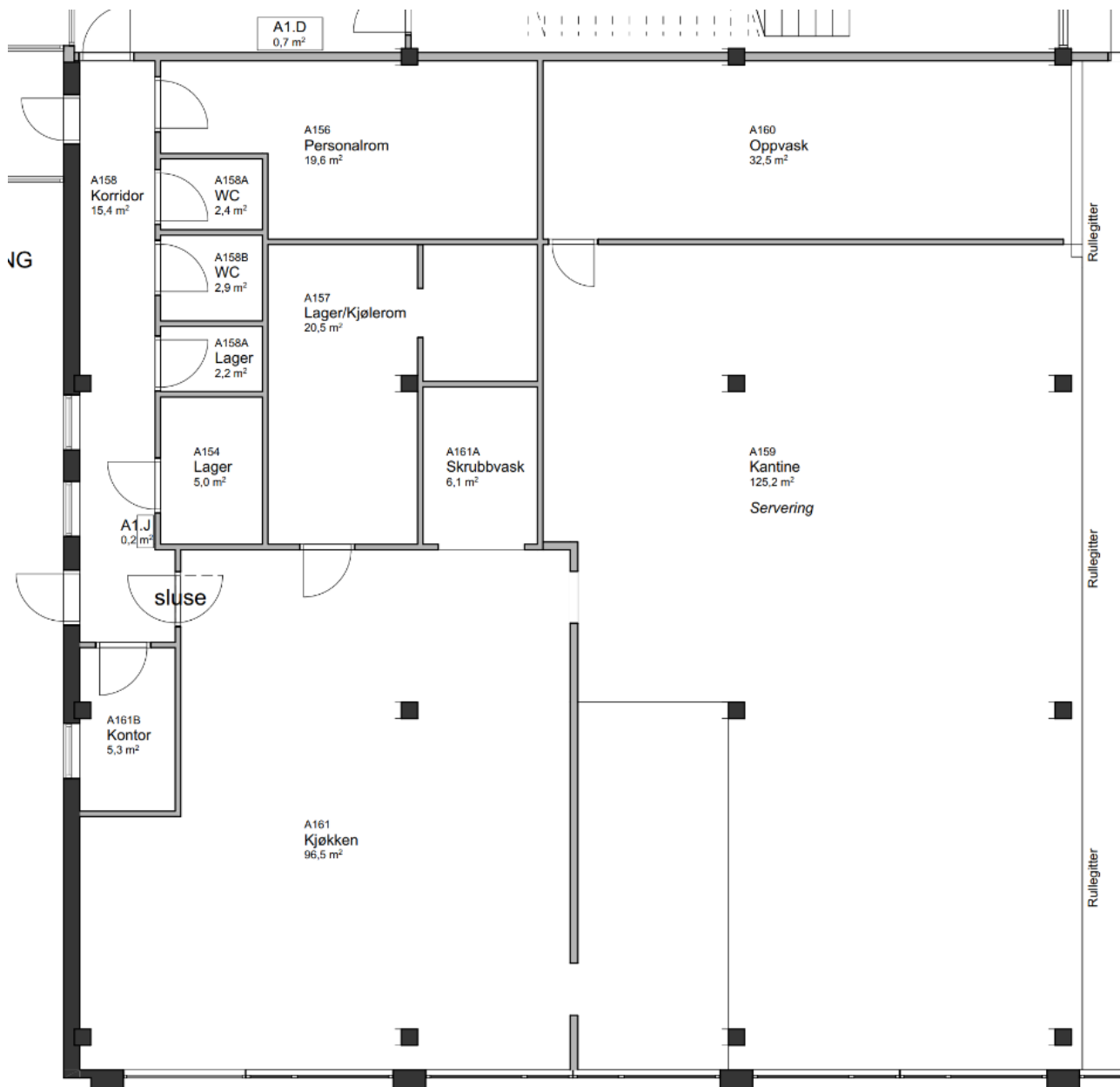
Vi anbefaler at FGs sikkerhetsforskrift FG-1100:1 legges til grunn for prosjekteringen (Sikkerhetsforskrift for brannsikring av frityr, koke- og stekeinnretninger i kommersielle kjøkken).

Oppdragsgiver: Statsbygg

Oppdragsnr.: 52506696 Dokumentnr.: 52506696-Branntekniske premisser-291

## 3 Vedlegg

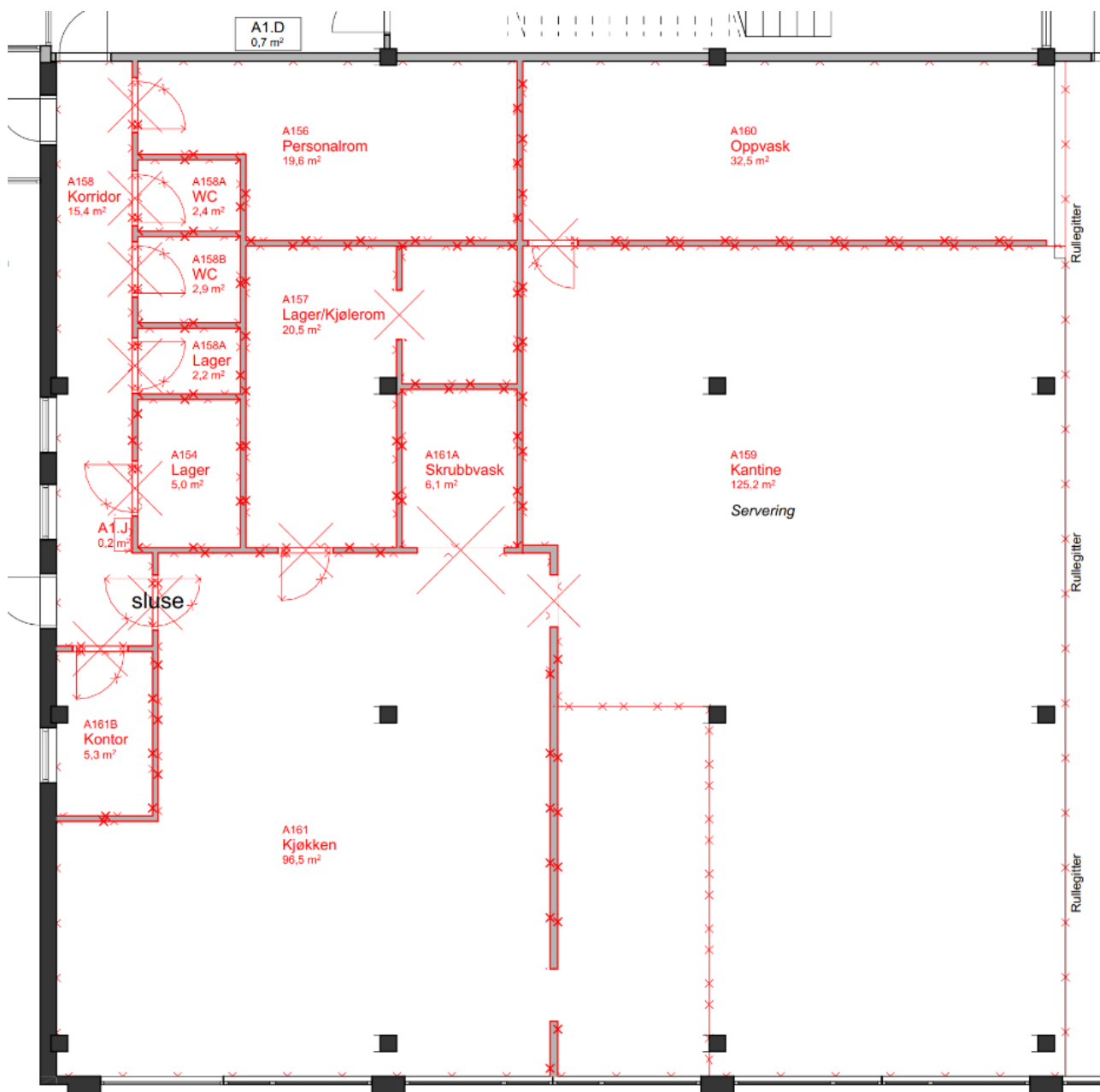
### 3.1 Eksisterende plan



Oppdragsgiver: Statsbygg

Oppdragsnr.: 52506696 Dokumentnr.: 52506696-Branntekniske premisser-291

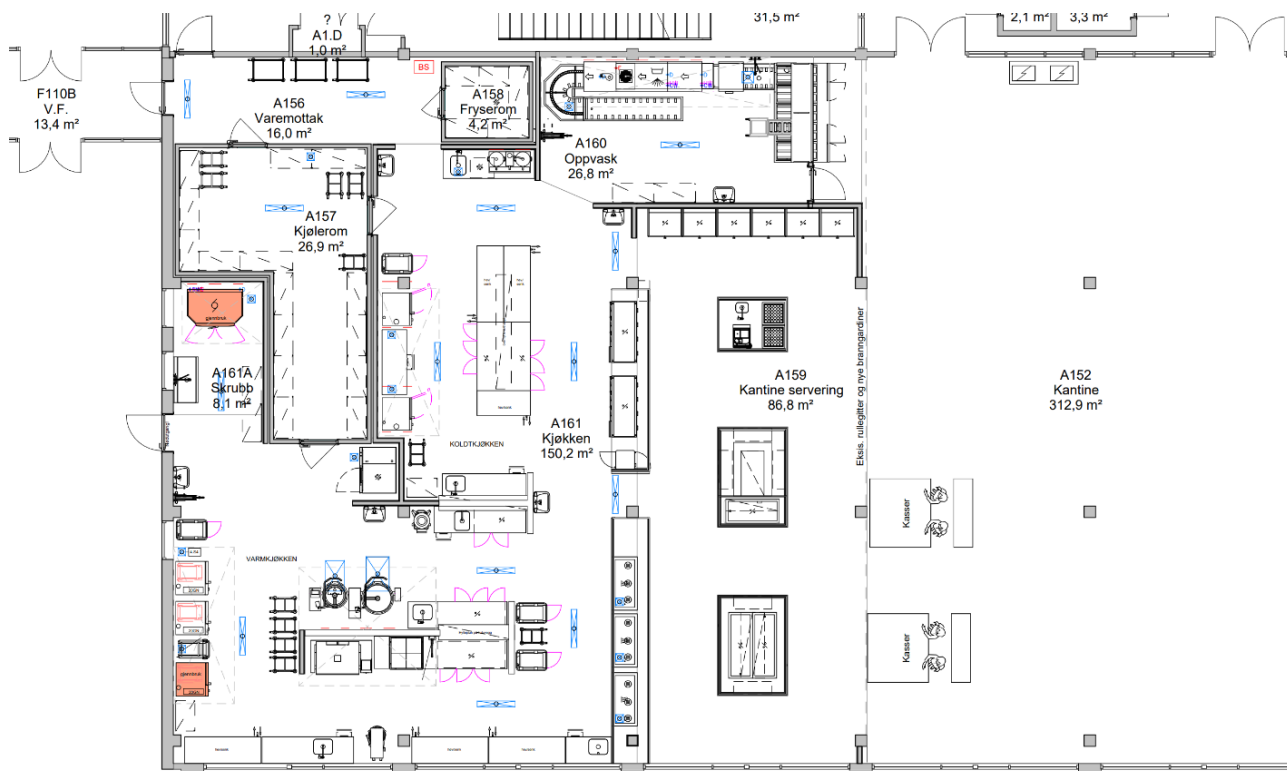
## 3.2 Riveplan



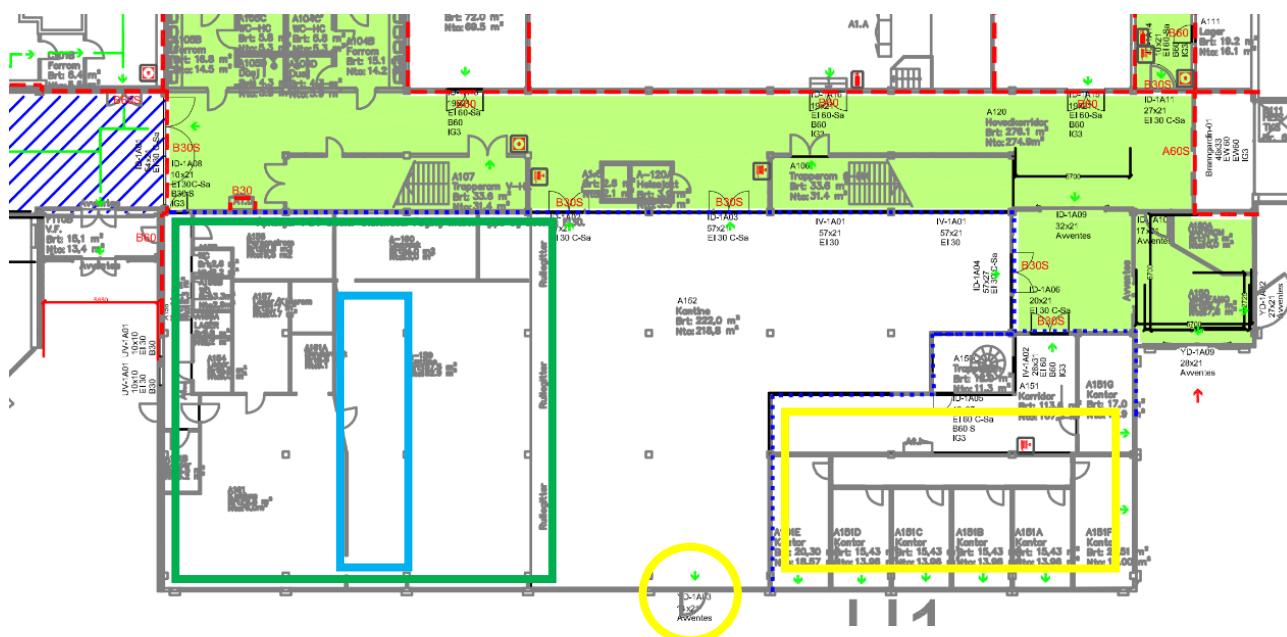
Oppdragsgiver: Statsbygg

Oppdragsnr.: 52506696 Dokumentnr.: 52506696-Branntekniske premisser-291

## 3.3 Møbleringsplan ARK



## 3.4 Branntegning



Tiltaket er angitt med grønn firkant. Utvidelsen av kjøkken vises med blå firkant. Gul firkant angir fremtidig-  
mulig utvidelse av kantinen. Utgang fra kantine merket med gul sirkel er to rømningsvinduer (ikke dør).

Oppdragsgiver: Statsbygg

Oppdragsnr.: 52506696 Dokumentnr.: 52506696-Branntekniske premisser-291

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
C01	2025-12-03	For gjennomgang/kommentar	STESOL	ROGTEN	FREGAU
C02	2025-12-12	For gjennomgang/kommentar	STESOL	ROGTEN	FREGAU

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.