

Oppdragsgiver: **Askøy Kommune**

Oppdragsnr.: **5157093** Dokumentnr.: **Not_01**

Til: Askøy kommune
Fra: Tommy Lundervold
Dato 2023-03-29

► Skarholmen RA - Brann

Under beskrives de overordnede brannkravene til bygget. Det er kun de overordnede kravene som nevnes her slik at det vil være behov for å supplere på ett senere tidspunkt.

Branntekniske forutsetninger

Prosesshall og lagerhall vil ikke ha varig personopphold, mens administrasjonsbygget vil ha varig personopphold.

Bruken til bygget tilsier risikoklasse 2 (industri og kontor) og brannklasse 1 for prosess og lager (to tellende etasjer i prosesshall og en i lagerhall) og brannklasse 1 for personalbygget. Det ble avklart ved oppstart av prosjektet (som er erfaring fra tilsvarende prosjekter) at bygget ikke plasseres i brannklasse 4, om dette viser seg i ettertid og ikke å stemme, vil dette medføre endringer i underliggende krav.

Totalt grunnflate er ca. BTA 2100 m² (ca. 300 m² i personalbygg og prosesshall på ca. 1500 m² og lager på ca. 300 m²). Som følge av arealet overskrider en preaksepterte løsninger for største tillatte brannseksjon uten ytterligere tiltak. For å løse dette er det to mulige løsninger:

1. Etablere seksjoneringsvegg mellom lager og prosesshall eller mellom prosesshall og adm.bygg
2. Fraviksvurdere kravet og redegjøre for at en kan tillate ett større areal i en brannseksjon.

Seksjoneringsveggen må ivareta krav minimum REI 90-M A2-s1,d0.

Branntekniske krav og løsningsbeskrivelser

Hoved- og sekundærbæresystem må ivareta brannmotstand R 30.

Trapp i renseanlegget har ikke spesifikt bærekraft.

Trapp i personalbygget - ikke spesifikk bærekraft.

Takkonstruksjon i renseanlegget og lageret kan oppføres uten spesifikk brannmotstand dersom alle materialer i takkonstruksjonen, inklusiv isolasjon, tilfredsstiller klasse A2-s1,d0 [ubrennbart materiale]. Det er også viktig at ved et eventuell nedfall av takkonstruksjon kun medfører lokal kollaps. Om takkonstruksjonen fungere som hovedbæring/sekundærbæring for å sikrestabilitet av brannceller og bygget generelt må takkonstruksjonen ivareta samme bærekraft som hoved- og sekundærbæresystem.

Branncellebegrensende konstruksjoner må understøttes av bærende konstruksjoner med tilsvarende eller høyere brannmotstand.

Et renseanlegg av denne typen (uten videregående slambehandling eksempelvis utråtning-/biogassproduksjon) har ikke EX-soner.

Brannceller skal generelt tilfredsstille EI 30. Følgende rom og områder skilles ut som egen branncelle:

- Administrasjonsbygget (administrasjonsbygget skilles også inn i flere brannceller).
- Trapperom i adm. bygg
- Korridor/mellomgang mellom adm. bygg og prosesshall
- Ventilasjonsrom – Ved «steng-inne» prinsipp kan ventilasjonsanlegget stå åpent i den største branncellen den betjener. Lages det som ett eget rom skal de utføres som egen branncelle.
- Verksted
- Kompressorrom
- Luktreduksjon
- Polymerlager
- Pumperom
- Kjemikaliepåfylling
- Lager
- Containerutlastning

Dører/luker i branncellevegg skal normalt ha samme brannklasse som veggen de står i. Dør til trapperom kan EI₂ 30-CS_a [B 30 S]. Hvis disse dørene i perioder skal stå åpne må det monteres holdemagnet som slipper ved utløst brannalarm. Kanaler og gjennomføringer gjennom branncellebegrensende konstruksjon må ikke redusere konstruksjonens brannmotstand. Det må benyttes sertifiserte og godkjente løsninger.

Fare for brannspredning via innvendig hjørne må ivaretas iht. preaksepterte krav.

Av tekniske installasjoner må følgende påregnes:

- Brannalarmanlegg, kat. 2, med direktevarsling til nødalarmsentral.
- Ledesystem.
- Håndslukkere og/eller brannslanger som når inn i alle rom. Maks avstand til nærmeste slukker/slange er 30 meter. Det må vurderes ved bruk av brannslange i renseanlegget om det er kjemikalier eller andre stoff som er reaktive i kontakt med vann. Det kan dermed være aktuelt å ikke skal benytte brannslanger i renseanlegget, eller den delen av renseanlegget hvor vann som slukkemedium kan gi negativ effekt i kontakt med andre stoffer. Her kan egnede håndslukkere benyttes.

Da prosesshall og lagerhall defineres som branncelle uten varig personopphold kan rømning fra disse områdene foregå via annen branncelle. Fra hvilket som helst sted skal det være maksimalt 50 meter til utgangen.

Adm.bygget har rømning ved utgang til det fri via dører i fasade, eller tilgang til to trapperom (trapp internt i administrasjonsbygget og mellomgang) som er uavhengige av hverandre. For å sikre tilkomst til to trapperom i plan 3 er det valgt en branngarding løsning i kombinasjon med dør. Gardin og dør kan normalt stå åpen på magnet, men skal lukkes ved utløst alarm i plan 3 eller i trapperommet.

Krav til utvendig slukke vann er som følgende:

- Brannkum eller hydrant må plasseres innenfor 25-50 meter fra inngangen til hovedangrepsvei.
- Det må være tilstrekkelig antall brannkummer eller hydranter slik at alle deler av byggverket dekkes.

Slukke vannskapasiteten må være:

- Minst 3000 liter per minutt, fordelt på minst to uttak.
- Åpne vannkilder må ha kapasitet for 1 times tapping.

Oppdragsgiver:

Oppdragsnr.: **5157093** Dokumentnr.: **Not_01**

F01	2023-03-29	For anskaffelse	TomLun	JosHje	JIN
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. 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.