

NOTAT RIBR01

OPPDRA Sterudkvartalet	UTARBEIDET AV Åsa Eigeland	DATO 15.01.20 REV02: 15.05.20
OPPDRA 10215701	KVALITETSSIKRET AV Leif Tore Isaksen	

Tilrettelegging for brannvesenet

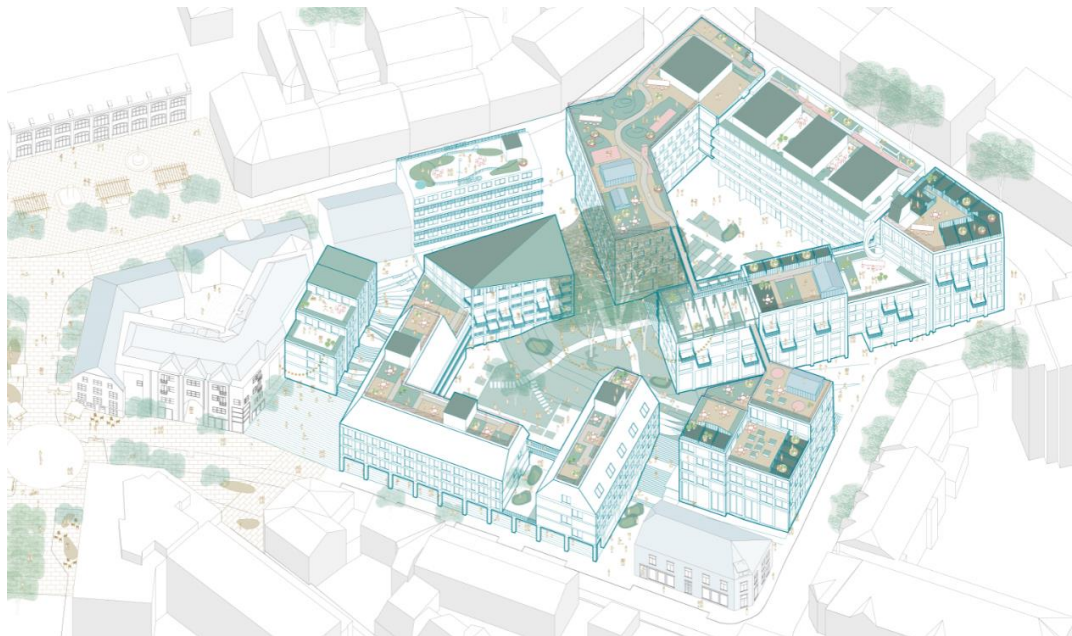
Sweco Norge AS er engasjert via Oslo House som brannrådgiver i innledende fase for Sterudkvartalet i Moss kommune.

Sammendrag notat

Det skal etableres et nytt kvartal i Moss sentrum i området som vist nedenfor. Dette notatet angir retningslinjer som skal hensyntas ved etablering av oppstillingsplasser og vannforsyning. Dette for å sikre tilstrekkelig tilrettelegging for brann- og redningsmannskaper i området.

Notatet angir også krav ifm brannspredning mellom byggverk. Dette for å sikre at riktig brannbeskyttelse mellom byggene blir implementert i et tidlig stadiet.


I utgangspunktet skal bygg som brannteknisk inngår i samme brannseksjon skilles med konstruksjoner som tilfredsstillende brannmotstand REI60 A2-s1, d0 [A60] og bygninger som brannteknisk defineres som ulike brannseksjoner skal skille med konstruksjoner som tilfredsstillende REIM 120 A2-s1, d0 [A120]



Figur 1: Illustrasjonsbilde Sterudkvartalet

§ 11-6 Tiltak mot brannspredning mellom byggverk

Kravspesifikasjon	Ansvar																	
<p>Brannspredning mellom byggverk Høye byggverk (gesims eller mønehøyde over 9,0 m) skal ha minimum avstand 8 m til annet byggverk alternativt må byggverkene skilles med brannvegg.</p> <p>Brannveggen må i sin helhet tilfredsstillere REI120-M A2-s1,d0 [A120]. M angir at veggen må kunne motstå mekanisk påkjenning. Brannveggen må føres 0,5 m over høyest tilstøtende tak med mindre taket har brannmotstand minst EI60 A2-s1, d0 [A60]</p> <p>Byggverk som har naturlig forbindelse mellom hverandre, som for eksempel felles parkeringsgarasje eller gangbru mellom byggene, kan brannteknisk betraktes som et felles byggverk.</p> <p>Byggene utføres da som en samlet brannseksjon der største tillatte bruttoareal pr etasje pr brannseksjon er 10.000 m² for bygninger med heldekkende sprinkleranlegg. Brannskille mellom disse bygningskroppene (der disse ligger nærmere hverandre enn 8 m), skal utgjøre branncellebegrensende konstruksjoner som tilfredsstiller EI60 A2-s1, d0 [A60].</p> <p>Vinduer i motstående vinduer må utføres med følgende brannmotstand:</p> <table border="1" data-bbox="237 1037 1243 1487"> <thead> <tr> <th>Plassering</th> <th>Avstand L i meter mellom vinduer</th> <th>Brannmotstand</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Vinduer i motstående parallelle yttervegger</td> <td>$L < 3,0$</td> <td>Ett vindu EI60 [B60] eller begge EI30 [B30]</td> </tr> <tr> <td>$3,0 < L < 6,0$</td> <td>Ett vindu E60 [F60] eller begge E30 [F30]</td> </tr> <tr> <td>$L \geq 6,0$</td> <td>Uklassifiserte vinduer</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Vinduer i innvendig hjørne</td> <td>$L < 2,0$</td> <td>Ett vindu EI60 [B60] eller begge EI30 [B30]</td> </tr> <tr> <td>$2,0 < L < 4,0$</td> <td>Ett vindu E60 [F60] eller begge E30 [F30]</td> </tr> <tr> <td>$L \geq 4,0$</td> <td>Uklassifiserte vinduer</td> </tr> </tbody> </table> <p>Merk: Sprinkleranlegg kan åpne for redusert krav til vinduer, men dette må avklares nærmere nå planløsning foreligger</p>	Plassering	Avstand L i meter mellom vinduer	Brannmotstand	Vinduer i motstående parallelle yttervegger	$L < 3,0$	Ett vindu EI60 [B60] eller begge EI30 [B30]	$3,0 < L < 6,0$	Ett vindu E60 [F60] eller begge E30 [F30]	$L \geq 6,0$	Uklassifiserte vinduer	Vinduer i innvendig hjørne	$L < 2,0$	Ett vindu EI60 [B60] eller begge EI30 [B30]	$2,0 < L < 4,0$	Ett vindu E60 [F60] eller begge E30 [F30]	$L \geq 4,0$	Uklassifiserte vinduer	
Plassering	Avstand L i meter mellom vinduer	Brannmotstand																
Vinduer i motstående parallelle yttervegger	$L < 3,0$	Ett vindu EI60 [B60] eller begge EI30 [B30]																
	$3,0 < L < 6,0$	Ett vindu E60 [F60] eller begge E30 [F30]																
	$L \geq 6,0$	Uklassifiserte vinduer																
Vinduer i innvendig hjørne	$L < 2,0$	Ett vindu EI60 [B60] eller begge EI30 [B30]																
	$2,0 < L < 4,0$	Ett vindu E60 [F60] eller begge E30 [F30]																
	$L \geq 4,0$	Uklassifiserte vinduer																

Kravspesifikasjon	Ansvar
<p>— EI60 A2-s1, d0 [A60] — REIM A2-s1, d0 [A120]  Oppstillingsplass stigebil</p>	
<p>Figuren viser krav til brannmotstand mellom byggverk slik de er plassert pr. i dag samt oppstillingsplasser for stigebil.</p>	

§ 11-17 Tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap

Kravspesifikasjon	Ansvar																				
Generelt skal veiledning fra Mossregionen internkommunale brann og redning (MIB) [1] legges til grunn ved prosjektering som angår tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap.																					
Adkomst til og i bygning																					
Atkomstveier for brannvesenets kjøretøy <table border="1" data-bbox="240 600 1228 920"> <tbody> <tr> <td>Kjørebredde</td> <td>3,5 meter + 25 cm fri bredde på hver side (minimum)</td> </tr> <tr> <td>Biloppstillingsplass for lift</td> <td>10 meter bredde X 12 meter lengde (minimum)</td> </tr> <tr> <td>Stigning på oppstillingsplass</td> <td>6 % (maksimalt)</td> </tr> <tr> <td>Stigning på kjørevei</td> <td>12,5 % (maksimalt)</td> </tr> <tr> <td>Kantstein/opphøyning</td> <td>7 cm (maksimalt)</td> </tr> <tr> <td>Fri kjørehøyde</td> <td>4 meter (minimum)</td> </tr> <tr> <td>Svingradius (ytterkant vei)</td> <td>14 meter</td> </tr> <tr> <td>Akseltrykk</td> <td>10 tonn</td> </tr> <tr> <td>Boggitrykk</td> <td>16 tonn</td> </tr> <tr> <td>Punktbelastning støtteben</td> <td>19 tonn på belastningsflate 60 cm x 60 cm</td> </tr> </tbody> </table> <p>NB! Oppgitte tall i tabell er absolutte minimums og maksimums mål.</p>	Kjørebredde	3,5 meter + 25 cm fri bredde på hver side (minimum)	Biloppstillingsplass for lift	10 meter bredde X 12 meter lengde (minimum)	Stigning på oppstillingsplass	6 % (maksimalt)	Stigning på kjørevei	12,5 % (maksimalt)	Kantstein/opphøyning	7 cm (maksimalt)	Fri kjørehøyde	4 meter (minimum)	Svingradius (ytterkant vei)	14 meter	Akseltrykk	10 tonn	Boggitrykk	16 tonn	Punktbelastning støtteben	19 tonn på belastningsflate 60 cm x 60 cm	Ark LARK RIB
Kjørebredde	3,5 meter + 25 cm fri bredde på hver side (minimum)																				
Biloppstillingsplass for lift	10 meter bredde X 12 meter lengde (minimum)																				
Stigning på oppstillingsplass	6 % (maksimalt)																				
Stigning på kjørevei	12,5 % (maksimalt)																				
Kantstein/opphøyning	7 cm (maksimalt)																				
Fri kjørehøyde	4 meter (minimum)																				
Svingradius (ytterkant vei)	14 meter																				
Akseltrykk	10 tonn																				
Boggitrykk	16 tonn																				
Punktbelastning støtteben	19 tonn på belastningsflate 60 cm x 60 cm																				
<p>Boliger: Det må være tilrettelagt for kjørbart atkomst helt fram til hovedinngang og brannvesenets angrepsveier i bygningene.</p> <p>Byggverk inntil 8 etasjer må ha tilgjengelighet for brannvesenets høyderedskap slik at alle etasjer og brannseksjoner kan nås.</p> <p>Evt. boliger med kun ett trapperom må ha tilkomst for stigebil til alle boenheter</p>	Ark/ Lark																				
<p>Parkeringskjellere: Antall og plassering av brannvesenets angrepsveier til parkeringskjeller må være slik at alle deler av parkeringskjelleren kan nås med maksimalt 50 meter slangeutlegg fra angrepsvei. Dersom en kjeller inneholder to eller flere brannseksjoner, må det være minst én angrepsvei til hver brannseksjon.</p> <p>Tilkomst til parkeringskjeller skal ikke være via rømningsstrapp for overliggende bygningsmasse.</p> <p>Det må være tilrettelagt for kjørbart atkomst helt fram brannvesenets angrepsveier.</p>	Ark																				

Kravspesifikasjon	Ansvar
<p>Vannforsyning utendørs</p> <p>Slokkevannsforsyning, mht. utførelse, plassering av uttak og kapasitet, må utføres i tråd med kommunens VA-norm, brannvesenets retningslinjer, samt preaksepterte ytelser gitt av VTEK.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brannkum/hydrant skal plasseres innenfor 25-50 m fra hovedangrepsvei til hver bygning • Det må være tilstrekkelig antall brannkummer eller hydranter slik at alle deler av byggverket dekkes. Det kan tas utgangspunkt i 50+50 meter slangeutlegg (50 meter fra vannuttak til brannbil og videre 50 meter slangeutlegg fra brannbil). • Slokkevannskapasiteten må være minst 3000 liter per minutt (50l/sek), fordelt på minst to uttak. • Slangeutlegg fra brannkum/hydrant må ikke hindres (av snø, gjerde, støttemur, høyde, grøft og lignende) • Brannvesenet foretrekker brannhydranter framfor brannkummer da disse er enklere å lokalisere og raskere å betjene • For slokkevannsuttak som plasseres nærmere enn 25 meter må det vurderes om dette er tilstrekkelig beskyttet mot strålevarme, eller fare for nedfall fra fasade, eller tak. • Brannhydranter må plasseres slik at de er godt synlige fra inngang til brannvesenets angrepsveier og slik at de er lett tilgjengelige, også vinterstid • Brannkummer må plasseres på arealer som ryddes for snø på vinterstid, for eksempel kjøreveier og gangveier. Brannkummer må derimot ikke plasseres på biloppstillingsplasser, eller lignende. 	<p>RIV Ark Lark</p>

Revisjonshistorikk

Rev 01 omhandler riktig tegn «større enn» i tabell §11-6.

Rev02 omhandler nye figurer i notatet samt nytt sammendrag av notat. Revidert tekst er skrevet i kursiv.