		Oppdragsnavn: reguleringsendring for Andebu Sentrum 14		
		Brannteknisk notat		
		Rev. nr.: 00	Prosjektnummer: 2023192	
		Type: Administrasjonsbygg/omsorgsbolig		
		Kommune: Sandefjord	G. nr.: 217	B. nr.: 30
Q Rådgivning AS Besøksadresse Øvregaten 126, 5527 HAUGESUND Trudvangveien 67, 3117 TØNSBERG	Postadresse: Postboks 95 5501 Haugesund Org. nr. 912 507 742	Adresse: Andebu Sentrum 14, 3158 Andebu		
E-post: ribr@q-rad.no , www.q-rad.no		Dato: 09.06.2023		
Oppdragsgiver: Stiftelsen Signo		Oppdragsgiver referanse: Ken Asbjørn Davidsen		
Oppdragsbeskrivelse/Mandat: Q Rådgivning skal utføre brannteknisk rådgivning i forbindelse med reguleringsendring av arealer for et nytt administrasjonsbygg (Rkl 2) med omsorgsleiligheter (Rkl 6) og tilhørende parkeringskjeller i Andebu.				
Sammendrag: Q Rådgivning er kommet frem til en tilfredsstillende sikkerhet ved følgende forutsetninger og hovedtiltak.				
<p>Forutsetninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Risikoklasse 2 for parkeringskjeller og kontordel – Risikoklasse 6 for leiligheter i 2. etasje – Brannklasse 1 <p>Hovedtiltak:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bæring R 30 – Vertikal brannsmitte ivaretatt med EI 30 [B 30] – Kjeller EI 90 [A 90] – Automatisk slokkeanlegg – Automatisk brannalarmanlegg – Rømning til det fri eller via to TR 2 trapperom – Slokkeutstyr i form av håndslukkere og brannslanger – Røykventilasjon i trapperom som går fra plan U-2. <p>Dette notatet må sees sammen med branntegningene og situasjonsplanen for bygget. Ved behov for ytterligere dokumentasjon av valgte løsninger vil Q Rådgivning fremlegge dette.</p>				
Utført av:		Godkjent av:		
[Elektronisk signatur]		[Elektronisk signatur]		
Fredrik Dolva Jore Rådgiver brann og sikkerhet		Bjørn-Harald Silseth Branningeniør		
Rev.	Dato	Innhold	Utført	Kontrollert

Innholdsfortegnelse

1	GRUNNLAG	3
1.1	KVALITETSSIKRING AV PROSJEKTERING	3
1.2	BESKRIVELSE AV TILTAKET	3
1.3	FORUTSETNINGER FOR BRUK	4
2	BRANNTekNISK UTFØRELSE AV BYGGET	6
2.1	BRANNVESEN/LOKAL BEREDSKAP	6
2.2	GARASJE OG PARKERINGSANLEGG	7
2.3	VVS	7
3	REFERANSER	9

1 GRUNNLAG

Den branntekniske vurderingen er basert på følgende:

- Gjennomgang av tegninger og gjeldende dokumentasjon for objektet

1.1 KVALITETSSIKRING AV PROSJEKTERING

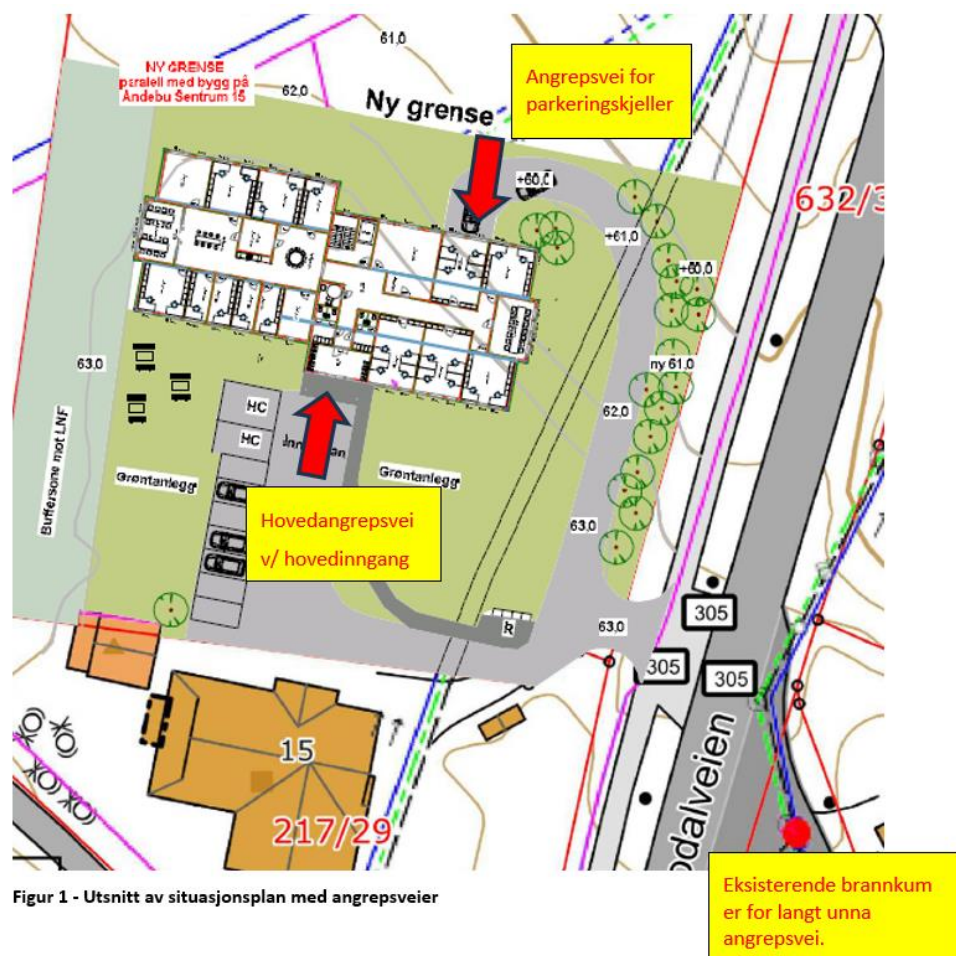
Q Rådgivning har et kvalitetssystem bygd på prosedyrer og hjelpedokumenter. Det branntekniske notatet gjennomføres av rådgiver med sidemannskontroll av branningeniør.

1.2 BESKRIVELSE AV TILTAKET

Q Rådgivning er engasjert av stiftelsen Signo med utarbeidelse av et brannteknisk notat i forbindelse med reguleringsendring før oppføring av et nytt bygg i Andebu sentrum. Bygget skal bestå av parkeringskjeller, kontorarealer og omsorgsleiligheter.

Brukerne av bygget krever et høyt sikkerhetsnivå, og øverste etasje plasseres i risikoklasse 6, dette innebærer at bygget sprinkles.

Notatet tar utgangspunkt i krav fra TEK 17 som må dimensjoneres ifb. reguleringsendring og innsatspersonellets behov ved byggingen. Deriblant brannvesenets kjørevei, tilkomst til angrepsveier og tilgjengelighet til slokkevann.



1.3 FORUTSETNINGER FOR BRUK

Område	Grunnlag		
Bruksområde	Administrasjonsbygg/omsorgsbolig		
Risikoklasse	Rkl 2 – Administrasjon (plan 1) Rkl 6 – Omsorgsbolig (plan 2)		
Antall tellende etasjer	2 Parkeringskjeller medregnes ikke som tellende etasje		
Brannklasse	1		
Bruttoareal pr. etasje	Kjeller U1	Ca. 670	m ²
	1. etasje	Ca. 670	m ²

	2. etasje	Ca. 650	m ²
	Sum bruttoareal:	Ca. 1990	m ²
Persontall	Administrasjon – Foreløpig skisse viser 33 arbeidsplasser Omsorgsbolig – 1 person per sengeplass + eventuelle besøkende.		
Produktdokumentasjon	Alle produkter som benyttes i prosjektet må tilfredsstille de branntekniske egenskapene som er fastlagt i NS-EN 13501 [1].		
Brannenergi	50 – 400 MJ/m ² Bestemmelse av brannenergi utføres i henhold til <i>Byggdetaljblad 321.051</i> [2].		

2 BRANNTEKNISK UTFØRELSE AV BYGGET

Kapittelet oppgir ytelseskrav til brannsikkerheten. Q Rådgivning presiserer at dette ikke er en fullstendig prosjektering av bygget men kun vurderinger omkring gitt mandat. Det er kun forhold omkring tiltaket som omtales.

2.1 BRANNVESEN/LOKAL BEREDSKAP

Område	Grunnlag	
Brannvesenets tilkomst og tilgjengelighet til bygget	<p>Bygget må ha kjørbare adkomst for brannvesenets biler frem til hovedinngang og brannvesenets angrepsvei i bygget.</p> <p>Parkeringskjeller må ha egen angrepsvei på baksiden av bygget som også skal ha kjørbare adkomst.</p> <p>For dimensjonering av tilrettelegging for brannvesenets innsatsmateriell henvises det til Sandefjord brann og redning sin veileder «Tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap». [5]</p> <p>Bygget har to trapperom fra boligetasje, det er ikke krav til stigeredning.</p>	
Adkomstvei og oppstillingsplass	Parkering (aktuelt ved dedikert oppstillingsplass)	Ikke tillatt på steder som er beregnet for brannvesenets materiell i en akutt situasjon. Slike steder skal være merket med «Parkering forbudt – oppstillingsplass brannvesenet»
	Tilgjengelighet – adkomst og oppstillingsplass	Adkomstvei og oppstillingsplasser skal være tilgjengelige hele året.

Utdrag fra Sandefjord brann og redning sin veileder «Tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap». [5]

Kriterier	Mannskapsbil/tankbil	Høyderedskap
Kjørebredde, minst	3,5 meter	3,5 meter
Fri kjørehøyde, minst	3,5 meter	4 meter
Svingradius ytterkant, minst	10 meter	10 meter
Stigning, maks	12,5%	8 grader, med front nedover. 3 grader med front oppover.

Kriterier	Mannskapsbil/tankbil	Høyderedskap
Akseltrykk	11,5 tonn	21 tonn
Punktbelastning støtteben	N/A	17 tonn
Oppstillingsplass for høyderedskap	N/A	7 x 14 meter

2.2 GARASJE OG PARKERINGSANLEGG

Område	Ytelseskrav	Kommentar
Brannvesenets tilkomst til garasje	Antall og plassering av brannvesenets angrepsveier til parkeringskjeller må være slik at alle deler av parkeringskjelleren kan nås med maksimalt 50 m slangeutlegg fra angrepsvei.	Angrepsvei til parkeringskjeller legges opp via dør ved siden av porten, se punktet om vannforsyning.

2.3 VVS

Område	Ytelseskrav	Kommentar
Vannforsyning utendørs	Brannkum/hydrant må plasseres innenfor 25-50 meter fra inngangen til hovedangrepsvei. Det må være tilstrekkelig antall brannkummer/hydranter slik at alle deler av bygningen dekkes. Slokkevannskapiteten må være minst 3000 liter per minutt, fordelt på minst to uttak. Det regnes ikke med samtidig uttak av slokkevann til sprinkleranlegg og brannvesen.	Måling i situasjonsplan viser at det er ca. 65 meter fra brannventil til hovedangrepsvei, og ca. 70 meter fra brannventil til inngangen til parkeringskjeller. <i>JF. Figur 1.</i>
Automatisk slokkeanlegg	Bygg i risikoklasse 6 skal utføres med automatisk slokkeanlegg. Dersom ulike deler av et byggverk ikke kan oppdeles i brannseksjoner, må hele byggverket ha automatisk sprinkleranlegg.	På grunn av omsorgsboliger i risikoklasse 6 skal bygget sprinkles.

Område	Ytelseskrav	Kommentar
	<p>Dimensjonering av sprinkleranlegg skal utføres i henhold til NS-EN 12845 [3].</p> <p>Der det tillates boligsprinkleranlegg skal dette utføres i henhold til NS-EN 16925:2018+NA:2019 [4].</p>	

3 REFERANSER

1. NS-EN 13501-1:2007+A1:2009 Brannklassifisering av byggevarer og bygningsdeler. Del 1: Klassifisering ved bruk av resultater fra prøving av materialers egenskaper ved brannpåvirkning, 2009
2. 321.051 Brannenergi i bygninger. Beregninger og statistiske verdier, 2013
3. NS-EN 12845:2015 Faste brannslukkesystemer. Automatiske sprinklersystemer. Dimensjonering, installering og vedlikehold, 2015.
4. NS-EN 16925:2018+NA:2019 Boligsprinkleranlegg
5. Tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap: https://www.sandefjord.kommune.no/globalassets/miljo-og-plan/mp-dokumenter/brann-og-redning/tilrettelegging-brannvesen_v2023.pdf, Sandefjord brann og redning, 2023