		Oppdragsnavn: Tomter – Nordre Liknes		
		Brannteknisk notat		
		Rev. nr.: 00	Prosjektnummer: 2023248	
		Type: Boligtomter		
		Kommune: Karmøy	G. nr.: 19	B. nr.: 58, 59, 60, 61
Q Rådgivning AS Besøksadresse Øvregaten 126, 5527 HAUGESUND Trudvangveien 67, 3117 TØNSBERG	Postadresse: Postboks 95 5501 Haugesund Org. nr. 912 507 742	Adresse: Nordre Liknesveg		
E-post: ribr@q-rad.no , www.q-rad.no		Tiltaksklasse: 1	Dato: 26.06.2023	
Oppdragsgiver: Ivan Aase		Oppdragsgiver referanse: -		
Oppdragsbeskrivelse/Mandat: Q Rådgivning skal utføre brannteknisk rådgivning i forbindelse med etablering av fire boligtomter ved Nordre Liknesveg på Karmøy. Ansvaret begrenses til TEK 17 § 11-6. Tiltak mot brannspredning mellom byggverk og § 11-17. Tilrettelegging for rednings- og slökkemannskap.				
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 4 - Brannklasse 1 <p>Hovedtiltak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Det tilrettelegges med tankbil for å dekke slukkevannsbehov, dekningsområde og utbedring av adkomstvei er avklart med brannvesen 				
Ved behov for ytterligere dokumentasjon av valgte løsninger vil Q Rådgivning fremlegge dette.				
Utført av:		Kontrollert av:		
[Elektronisk signatur]		[Elektronisk signatur]		
Thor Inge Lie Sr. Branningeniør		Vebjørn Leite 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	BRANNTÉKNISK BESKRIVELSE	5
2.1	BRANNSPREDNING MELLOM BYGGVERK (§ 11-6)	5
2.2	TILRETTELEGGING FOR REDNINGS- OG SLOKKEMANNSKAPER (§ 11-17)	6
3	REFERANSER & VEDLEGG	8

1 GRUNNLAG

Den branntekniske vurderingen er basert på følgende:

- Møter med oppdragsgiver
- Samtaler med Tove Aksdal v/Haugaland brann og redning IKS

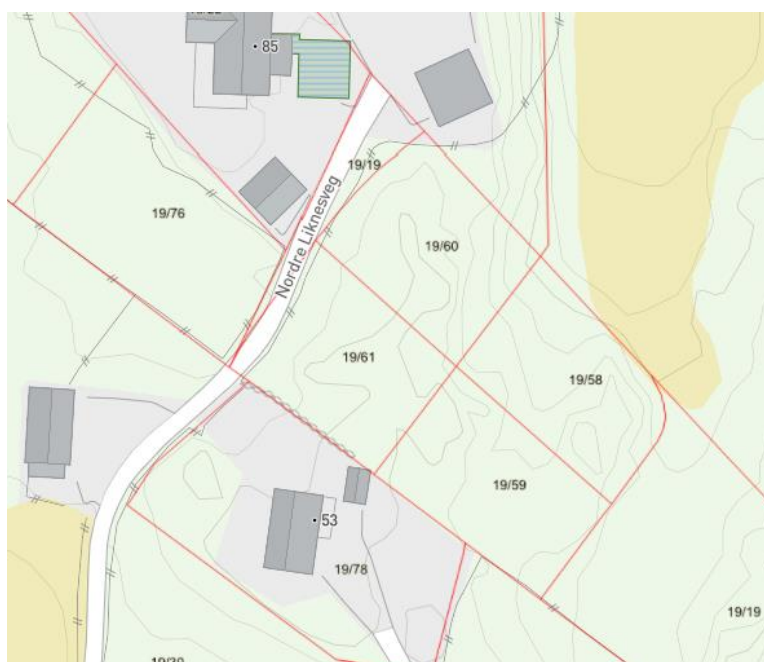
Lovverk / forskrift	
PBL	Plan- og bygningsloven [1]
TEK17	Forskrift om tekniske krav til byggverk [3]
VTEK17	Veiledningen om tekniske krav til byggverk [7]

1.1 KVALITETSSIKRING AV PROSJEKTERING

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

1.2 BESKRIVELSE AV TILTAKET

Tiltaket omfatter brannteknisk rådgivning i forbindelse med etablering av fire boligtomter ved Nordre Liknesveg på Karmøy. Ansvarer begrenses til TEK 17 § 11-6. Tiltak mot brannspredning mellom byggverk og § 11-17. Tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap.



Figur 1 – Kartutsnitt av området

1.3 FORUTSETNINGER FOR BRUK

Område	Grunnlag
Rammetillatelse	Q Rådgivning har ikke mottatt rammetillatelse for prosjektet, og er heller ikke opplyst om forhold i byggesaken som har betydning for brannsikkerheten i prosjektet.
Særskilt risiko	Det er ikke mottatt informasjon som tilsier at det er særskilt risiko for brann eller eksplosjon i bygningene. Eventuell lagring av brannfarlig vare skal utføres i henhold til gjeldende forskrifter om oppbevaring av brannfarlig og trykksatt stoff [5].
Tiltaksklasse	1
Bruksområde	Boliger
Risikoklasse	4
Lavt / høyt byggverk	Det forutsettes at byggene er å anse som lave byggverk, dvs. byggverk med gesims- eller mønehøyde inntil 9,0 meter.
Produktdokumentasjon	Alle produkter som benyttes i prosjektet må tilfredsstille de branntekniske egenskapene som er fastlagt i NS-EN 13501
Brannenergi	50 – 400 MJ/m ² Bestemmelse av brannenergi utføres i henhold til <i>Byggdetaljblad 321.051 [8]</i> .
Plassering iht. eksisterende bebyggelse	Det forutsettes at boligene plasseres minimum 4 meter fra tomtegrense, og minimum 8 meter fra nabobebyggelse.

2 BRANNTÉKNISK BESKRIVELSE

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

2.1 BRANNSPREDNING MELLOM BYGGVERK (§ 11-6)

Område	Ytelseskrav	Ansvar
Brannspredning mellom byggverk	Avstand mellom boligene må være minimum 8 meter. Eventuelle andre løsninger må prosjekteres særskilt.	ARK
Mindre byggverk i risikoklasse 1 (garasje, bod, etc.)	Byggverk i risikoklasse 1 med bruttoareal til og med 50 m ² og liten eller middels brannenergi, kan plasseres nærmere byggverk i annen bruksenhet uten at det treffes særlige branntekniske tiltak. Er avstanden mindre enn 2,0 meter mellom byggverk i ulike bruksenheter, må disse være skilt med branncellebegrensende bygningsdel eller bygningsdeler i hvert av byggverkene som til sammen gir samme brannmotstand.	ARK
Seksjoneringsareal	Det forutsettes at samlet areal (største grunnflate) av bygninger som ligger nærmere hverandre enn 8 meter ikke overstiger 1.200 m ² .	ARK

2.2 TILRETTELEGGING FOR REDNINGS- OG SLOKKEMANNSKAPER (§ 11-17)

Område	Grunnlag	Ansvar	
Dimensjonering av brannvesen og utrykningstid	<p>Det forutsettes at brannvesenet er dimensjonert iht. brann- og redningsvesenforskriften. [6]</p> <p>Utrykningstid til objektet er iht. google maps 14 minutter (9,9 km) fra brannstasjonen i Kopervik, og 15 minutter (13,4 km) fra brannstasjonen i Skudeneshavn. Begge stasjonene er dekket med deltidsmannskaper med rullerende vaktordning. Utrykningstid inkludert forspenningstid anses å være iht. forskriften [6].</p> <p>Karmøy kommune planlegger ny brannstasjon på Vea med kasernerte mannskaper. Når den nye brannstasjonen står klar ventes det at utrykningstid vil være ca. 10 minutter.</p>	Info	
Brannvesenets tilkomst til bygget	<p>Bygningene har kjørbare atkomst for brannvesenets biler.</p> <p>I byggverk hvor vindu eller balkong utgjør en av rømningsveiene, må det være tilgjengelighet for brannvesenets høyderedskap. Det tillates bruk av bærbar stige som høyderedskap for småhus.</p> <p>Oppstillingsplass for småhus kan være inntil 50 meter fra hovedangrepsvei til bygningene.</p>	ARK	
Tilgjengelighet til bygningen	Brannvesenets biler har behov for følgende kapasiteter [9]:		
	Adkomstvei		
	Beskrivelse	Krav	
	Kjørebredde på rettløpsvei	3,5 m	ARK / LARK
	Svingradius, ytterkant vei	14 m	ARK / LARK
	Akseltrykk / totalvekt	12 / 29 tonn	ARK / LARK
	Fri Høyde (av hensyn til snø bør større kjørehøyde vurderes)	4 m	ARK / LARK
	Terskel/oppkanthøyde	15 cm	ARK / LARK
Stigning (maks)	1:8 (12,5 %)	ARK / LARK	
Haugaland brann og redning IKS har befart kjøreforholdene på eksisterende vei og kommet med innspill på smale partier som bør utbedres for å sikre enkel tilkomst for brannvesenets utstyr [10].			
Angrepsvei for brannvesen	I forbindelse med brannvesenets angrepsvei må det tilrettelegges for følgende krav til oppstillingsplass for brannvesenets biler [9]:		
	Beskrivelse	Krav mannskaps- og vanntankbil	

Område	Grunnlag		Ansvar
	Oppstillingsplass, maks helling	1:20	ARK / LARK
	Total lengde oppstillingsplass	10 m	ARK / LARK
	Total bredde på oppstillingsplass	4 m	ARK / LARK
	Stigning (maks)	1:8 (12,5%)	ARK / LARK
Adkomstvei og oppstillingsplass	Parkering (aktuelt ved dedikert oppstillingsplass)	Ikke tillatt på steder som er beregnet for brannvesenets materiell i en akuttsituasjon. Slike steder skal være merket med «Parkering forbudt – oppstillingsplass brannvesenet»	
	Tilgjengelighet – adkomst og oppstillingsplass	Adkomst og oppstillingsplasser skal være tilgjengelige hele året.	
Vannforsyning utendørs	Det legges til grunn tankbil som slukkevannskilde. Det er bekreftet fra Haugaland brann og Redning IKS v/Tove Aksdal at området ligger innenfor dekningsområdet til tankbilen plassert på stasjonen i Kopervik.		Info

3 REFERANSER & VEDLEGG

Lover

1. PBL, LOV-2008-06-27-71. Lov om planlegging og byggesaksbehandling, 2008.
2. Brann- og eksplosjonsvernloven. LOV-2006-06-14-20. Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver, 2002.

Forskrifter

3. TEK, FOR-2017-07-07-1164. Forskrift om tekniske krav til byggverk, 2017.
4. FOBTOT. FOR-2015-12-17-1710. Forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn, 2015.
5. FOR-2009-06-08-602. Forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndtering. 2009.
6. FOR-2021-09-15-2755 Forskrift om organisering, bemanning og utrustning av brann- og redningsvesen og nødmeldesentralene (brann- og redningsvesenforskriften)

Veiledning / HO – meldinger

7. VTEK, Veiledning om tekniske krav til byggverk. Kapittel 11. Sikkerhet ved brann. HO-2/2011, datert 01.07.2017.

SINTEF Byggforsk, Byggedetaljblad

8. 321.051 Brannenergi i bygninger. Beregninger og statistiske verdier, 2013

Annet

9. Haugaland brann og redning IKS - TILRETTELEGGING FOR REDNINGS- OG SLOKKEINNSATSER, sist revidert: 31.03.2023

Vedlegg

10. Haugaland brann og redning IKS – Uttale brann – Nordre Liknesveg, Karmøy kommune. 14.06.2023
11. Haugaland brann og redning IKS – Bilder fra befarings