

Forfatter

Kevin Poon

Oppdragsgiver

Gjelsten Arena AS

Mobil

+47 473 09 388

Dato

27.05.2024

E-post

Kevin.poon@intecnorge.no

Prosjektnummer

0318

Brannotat

Linnsvollen hestesportssenter

Revisjonshistorikk

Revisjon	Dato	Omhandler	EK sign	IK sign
-	27.05.24	Tilrettelegging for rednings- og sløkkemannskap	KP	JH

Innhold

1. Innledning.....	3
1.1 Identifisering av tiltak og ansvarsoppgave.....	3
1.2 Beskrivelse av byggverket	4
2. Beskrivelse av branntekniske ytelseskrav.....	6
2.1 Tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap [§ 11-17]	6
3. Referanser	8

1. Innledning

INTEC Norge Øst AS har blitt engasjert av Gjelsten Arena AS for å bistå med brannteknisk rådgivning i forbindelse med reguleringsendring - detaljregulering av Linnsvollen hestesportssenter i Lier kommune. Tiltaket vil utgjøre en videreføring av nåværende idrettsanlegg (for hestesport) med samme bygningstyper og funksjoner.

Dette brannotatet er en sammenstilling av branntekniske forutsetninger, krav og ytelser for å tilfredsstille funksjonskravene i Byggteknisk forskrift (TEK17) [1] med hensyn til tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap. Dersom forutsetninger endres underveis i prosjektet, kan dette påvirke krav til løsninger og medføre endring/revisjon av brannotatet.

Før søknad om igangsettingstillatelse må det utarbeides et fullstendig brannkonsept for tiltaket. Dette innebærer at entreprenør må engasjere et firma som kan erklære ansvarsrett for brannkonseptet i byggesak i henhold til plan- og bygningsloven [2] og Byggesaksforskriften [3].

1.1 Identifisering av tiltak og ansvarsoppgave

Forhold	Informasjon
Prosjektnavn	Linnsvollen hestesportssenter
Adresse	Fruktveien 25, 3402 Lier
Gårds- og bruksnummer	3312-24/62
Beskrivelse av tiltak	Nybygg
Tiltakshaver	Gjelsten Arena AS
Oppdragsgiver	Gjelsten Arena AS
PRO RIBr	INTEC Norge Øst AS
UKPR RIBr	Ikke relevant i denne fasen
Ansvarlig søker	Make arkitekter AS
Tiltaksklasse	3 for brannteknisk prosjektering.
Tilleggskrav fra tiltakshaver	Det er ikke mottatt tilleggskrav utover krav i medhold av lov og forskrift.
Spesielle lokale rammebetingelser	Det er ikke mottatt spesielle lokale rammebetingelser som har betydning for utforming av brannkonseptet.
Særskilt brannobjekt	Ja

1.2 Beskrivelse av byggverket

Forhold	Beskrivelse
Generelt	<p>Nytt hestesportsenter bestående av 3 nye ridehaller og 5 nye gjestestaller. Ridehall 1 omfatter to etasjer og mesanin. Ridehall 2-3 og gjestestall 1-5 omfatter én etasje. Se Figur 1.</p> <p>Det vil foregå stevner, inntil ca. 10 ganger årlig i perioden fra mai-september. Varigheten på stevnene vil være fra 3-6 dager. Slike stevner reguleres i utgangspunktet av Forskrift om brannforebygging [4] og Brann- og eksplosjonsvernloven [5].</p>
Virksomhet og risikoklasse (§ 11-2)	<p>Plan 1: RKL2 (driftsbygning med husdyrrom, ridehall, næring) Plan mesanin: RKL2 (disponibelt areal med kjøkken og WC) Plan 2: RKL4 (funksjonærboliger som benyttes midlertidig av kjente brukere som jobber på anlegget periodevis).</p> <p><u>Ved stevner:</u> Ved stevner vil publikum ha tilgang til et begrenset område i ridehallene, både i plan 1 og mesaninplanet. Publikumsområder vil kategoriseres som RKL5 når arrangementene pågår.</p>
Tellende etasjer	2 tellende etasjer for ridehall 1, mens 1 tellende etasje for ridehall 2-3 og gjestestallene.
Brannklasse (§ 11-3)	<p>BKL1</p> <p><u>Ved stevner:</u> Bruken av ridehallene ifm. stevner anses ikke å medføre økt brannklasse. Publikum vil ha tilgang til et begrenset område i ridehallene, opptil ca. 420 m² i plan 1 og opptil ca. 200 m² i mesaninplanet. I henhold til preaksepterte ytelser kan et byggverk med inntil 2 etasjer, som i sin helhet benyttes til forsamlingslokale, oppføres i BKL1 når bruttoarealet er mindre enn 800 m² per etasje. Basert på denne forutsetningen vurderer INTEC det som rimelig å bruke denne sammenligningen for stevner utenom normal driftssituasjon.</p>
Personbelastning	<p>Lav personbelastning under normal driftssituasjon.</p> <p><u>Ved stevner:</u> Ved stevner vil det forekomme høyere personbelastning, og utganger må derfor være dimensjonert for den planlagte personbelastningen.</p>
Areal	<p><u>Ridehall 1-3 (per bygg):</u> Plan 1: Ca. 3150-5720 m² Plan mesanin: Ca. 200 m² Plan 2: Ca. 300 m²</p>

Forhold	Beskrivelse
	<u>Gjestestall 1-5 (per bygg):</u> Plan 1: Ca. 1030-1830 m ²
Høyde	Gesims-/mønehøyde: Inntil 13,5 meter
Avstand til nabobygg	Minst 8 meter.
Brannenergi	50-400 MJ/m ² omhyllingsflate. Dimensjonerende spesifikk brannenergi er fastlagt på bakgrunn av anerkjent statistikk i samsvar med NS-EN 1991-1-2 Eurocode 1: Laster på konstruksjoner – Del 1-2: Allmenne laster – Laster på konstruksjoner ved brann [6].
Spesiell risiko	Det er ikke opplyst om eller forutsatt virksomhet som medfører spesiell risiko. Oppbevaring eller håndtering av brann- og eksplosjonsfarlige varer, vil måtte underlegges risikovurdering i samsvar med brannvernloven [5] og tilhørende forskrifter. Dette kan medføre behov for tiltak ut over det som er beskrevet i denne rapporten.
Brannvesenets beredskap og innsatstid	Følgende veileder fra brannvesen skal legges til grunn: Drammensregionens Brannvesen IKS. Det forutsettes at utrykningstiden til brannvesenet er iht. Forskrift om organisering, bemanning og utrustning av brann- og redningsvesen og nødmeldesentralene (Brann- og redningsvesenforskriften, § 22) [7].



Figur 1: Nye ridehaller og gjestestaller (illustrasjoner er foreløpige)

2. Beskrivelse av branntekniske ytelseskrav

2.1 Tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap [§ 11-17]

Forhold	Branntekniske ytelser		Ansvar
Generelt	<ul style="list-style-type: none"> Brannvesenet som dekker Linnsvollen hestesportssenter er Drammensregionens Brannvesen IKS. Brannvesenet har egen veileder som angir kompletterende krav og anbefalinger for tilrettelegging for rednings- og slokkemannskaper. For mer informasjon, se link: https://drbv.no/tilrettelegging-for-brannvesenets-innsats/ og https://drbv.no/camping/ 		ARK LARK RIVA
Tilgjengelighet til byggverket	<ul style="list-style-type: none"> Ridehall 1-3 må ha tilgjengelighet for brannvesenets høyderedskap slik at alle etasjer kan nås. Gjestestall 1-5 må ha tilgjengelighet for brannvesenets mannskapsbil. Det må være tilrettelagt for kjørbare atkomst helt fram til hovedinngangen og brannvesenets angrepsvei i alle bygg. 		ARK LARK
Atkomstvei for brannvesenets biler	Fri bredde Fri høyde Ytterkant svingradius Terskelhøyde Stigning Akseltrykk Maks totalvekt	Minst 3,5 m Minst 4,5 m Minst 12 m for høyderedskap / Minst 9,5 m for mannskapsbil Maks 15 cm Maks 12,5 % (1:8) 12 tonn 27 tonn	LARK RIB
Oppstillingsplass for brannvesenets biler	Bredde Lengde Stigning Akseltrykk Maks totalvekt	Minst 6,5 m for høyderedskap / Minst 5,0 m for mannskapsbil Minst 14 m for høyderedskap / Minst 10 m for mannskapsbil Maks 5 % (1:20) 12 tonn 27 tonn	LARK RIB
	<ul style="list-style-type: none"> Parkering er ikke tillatt på atkomstveier, og skal opplyses ved tydelig skilting og avmerking. Det kan ikke legges opp til at brannvesenet skal rygge frem til oppstillingsplass. 		

Forhold	Branntekniske ytelser	Ansvar
	<ul style="list-style-type: none"> For å sikre nødvendig manøvreringsrom for høyderedskap skal oppstillingsplassen være minimum 3,0 m fra fasade/utstikkende bygningsdeler. Dette gjelder den fasaden det skal arbeides mot. 	
Tilgjengelighet i byggverket	<ul style="list-style-type: none"> Alle deler av en etasje må kunne nås med maksimalt 50 m slangeutlegg. Avstand måles fra nærmeste dør i brannskille, eller dør i fasaden. 	ARK RIE
Tilgjengelighet til loft og oppforede tak	<ul style="list-style-type: none"> Loft og oppforet tak må være tilgjengelig for slokkemannskapene via utvendig eller innvendig atkomst. Loft og oppforet tak over 400 m² må ha flere atkomster og ikke mindre enn én atkomst per 400 m² areal. 	ARK LARK
Vannforsyning utendørs	<ul style="list-style-type: none"> I tettbygde strøk løses slokkevann normalt gjennom tilkobling til kommunale vannledninger. I bebyggelse med liten spredningsfare, kan kommunen velge å løse slokkevannforsyningen ved at brann- og redningsvesenet bruker passende tankbil, jf. Forskrift om brannforebygging § 21 andre ledd. Dersom kommunen velger å løse slokkevannforsyningen ved bruk av tankbil, må dette fremgå i en beredskapsanalyse. Det noteres at det lokale brann- og redningsvesenet kan si nei til bruk av brannbil som slokkevannsforsyning. Det må være tilgang til trykkvann eller åpen vannkilde. Tilstrekkelig mengde slokkevann må være lett tilgjengelig uavhengig av årstiden. Det må sikres god synlighet fra inngang til brannvesenets angrepsveier. Brannkum eller hydrant må plasseres innenfor 25-50 meter fra inngangen til hovedangrepsvei. Ved kortere avstand enn 25 m må det vurderes om dette er tilstrekkelig beskyttet mot strålevarme eller fare for nedfall fra fasader eller tak. Det må være tilstrekkelig antall brannkummer eller hydranter slik at alle deler av byggverket dekkes. Drammen Brannvesen IKS opererer med 50 meter slangeutlegg fra slokkevannuttak til brannbil og ytterligere 50 meter slangeutlegg fra brannbil og frem til alle fasader. Slokkevannskapiteten må være minst 3000 liter per minutt, fordelt på minst to uttak. Med to uttak menes to brannkummer/-hydranter innenfor avstandskravene eller en brannkum/-hydrant med to uttak. Åpne vannkilder må ha kapasitet for 1 times tapping. I henhold til Sintef Byggforskblad «<i>NBI 321.077 Brannteknisk prosjektering. Områdeplanlegging</i>» [8], kan en åpen vannkilde utgjøres av sjø, innsjø/vann, elv og brønn. 	LARK RIVA

3. Referanser

- [1] (DiBK), Direktoratet for byggkvalitet, «Byggteknisk forskrift TEK17,» 2017.
- [2] LOVDATA, «Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven), LOV-2023-06-16-73,» Kommunal- og distriktsdepartementet, 2008.
- [3] Direktoratet for byggkvalitet (DiBK), «Byggesaksforskriften (SAK10) med veiledning,» 2023.
- [4] LOVDATA, «Forskrift om brannforebygging, FOR-2020-06-11-1176,» Justis- og beredskapsdepartementet, 2015.
- [5] LOVDATA, «Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (brann- og eksplosjonsvernloven),» Justis- og beredskapsdepartementet, 2002.
- [6] Standard Norge, «NS-EN 1991-1-2:2002+NA2008 Eurocode 1 - Laster på konstruksjoner - Del 1-2: Allmenne laster - Laster på konstruksjoner ved brann,» 2008.
- [7] LOVDATA, «Forskrift om organisering, bemanning og utrustning av brann- og redningsvesen og nødmeldesentralene (brann- og redningsvesenforskriften), FOR-2023-07-12-1268,» 2021.
- [8] SINTEF, «Byggforskblad 321.077 Brannteknisk prosjektering. Områdeplanlegging,» 2005.