

BRANNTTEKNISK NOTAT

Oppdragsnavn **Hyttfelt Skålbunes**
Prosjekt nr. **1350051736**
Kunde **Dag Lundbakk Holding AS**
Notat nr. **02**
Versjon **B – Oppdatert areal. Endringer er markert i blått**
Til **Kunde**

Utført av **Georg Hansen**
Kontrollert av **Andreas Edvardsen Sæther**
Godkjent av **Andreas Edvardsen Sæther**

FRAVIKSVURDERING SLOKKEVANN

1 INNLEDNING

Rambøll AS er engasjert av Dag Lundbakk Holding AS for å utarbeide et brannteknisk premissnotat ifm. detaljregulering for utvidelse av et eksisterende hyttfelt på Skålbunes (gnr./bnr.: 74/1) i Bodø kommune. Det er i dag åtte godkjente hyttetomter i feltet, hvor det er etablert hytter på seks av dem. Detaljregulerings-planen åpner for utvidelse med ytterligere 11 tomter, dvs. inntil 19 hytter.

I detaljreguleringsfasen er det identifisert at slokkevann i området ikke er iht. preaksepterte krav gitt i VTEK, og dette notatet har derfor som formål å stille krav og forutsetninger til alternativ slokkevannsløsning i området, samt dokumentere at en slik løsning vil tilfredsstillende krav gitt i TEK 17. Dette notatet kan kun anses som brannteknisk prosjektering ifm. slokkevannsløsning, og kan ikke betraktes som fullverdig brannteknisk konsept for hyttfeltet.

Notatet er utarbeidet i en detaljreguleringsfase, men gir føringer og forutsetninger som må ivaretas til søknad om igangsettingstillatelse (IG). Dette notatet er derfor å anse som delvis brannteknisk prosjektering til søknad om IG av evt. søknadspliktig tiltak i området. Rambøll søker ansvarsrett i tiltaksklasse 3 for denne delen av prosjekteringen.

2 GRUNNLAG OG FORUTSETNINGER

2.1 Grunnlag

Den branntekniske vurderingen er gjort med bakgrunn i situasjonsplan utarbeidet av Arkitekt Even Aursand AS, møte med kommunen/stedlig brannvesen og informasjon fra kunde.

Dato 20.10.2023

Rambøll
Olav Vs gate 100
Postboks 1363
NO-8001 BODØ

www.ramboll.no



Figur 1 – Situasjonsplan nytt hyttefelt

2.2 Forutsetninger

Plassering, størrelse og høyde:

Tomtene skal benyttes til fritidsbolig (småhus) og bygg skal plasseres med god avstand fra hverandre (minst 8 m). Dette gjelder også uthus, boder, garasje o.l. bebyggelse. Det forutsettes at alle hytter vil være lave byggverk (< 9 m) og at ingen hytter vil være større enn 100 m² BRA.

Sjøvann:

Det skal være kjørbart adkomst til sjøvann nært området. Følgende krav må ivaretas:

Akseltrykk mannskapsbil:	13 tonn
Boggitrykk tankbil og lift:	22 tonn
Stigning vei:	12,5 %
Kjørebredde:	3,5 m
Kjørehøyde lift:	4,1 m
Kjørehøyde øvrige:	3,5 m
Svingradius tankbil og lift:	13 m

Forutsetninger for beredskap:

Salten Brann IKS er stedlig brannvesen. Nærmeste brannstasjon er på Knaplund som har deltidsmannskaper uten vaktordning med mannskapsbil og mobil brannpumpe. Støtte og forsterkning kan skje fra Misvær brannstasjon (deltidsmannskaper uten vaktordning) eller Bodø brannstasjon. Innsatstid forventes å være 20 – 30 minutter. Opplysninger om brannvesenets innsats foruten innsatstid er hentet fra brev fra Salten brann IKS.

3 GJELDENE REGELVERK

De branntekniske forhold reguleres av Lov om planlegging og byggesaksbehandling (Plan- og bygningsloven) av 1. juli 2009 nr. 71 med endringer. Videre fastlegges brannsikkerhetsnivået av Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om

brannvesenets redningsoppgaver av 14. juni 2002. Funksjonskrav til sikringsnivå stilles i Byggteknisk forskrift 2017 (TEK17).

4 BRANNTEKNISKE YTELSESKRAV

Ytelseskrav angitt i dette kapitlet er kun et kort sammendrag av relevante ytelseskrav gitt i VTEK. Paragrafhenvvisninger følger TEK17. VTEK oppdateres jevnlig. I forbindelse med dette prosjektet er veiledning lastet ned fra www.dibk.no den 02.10.2023 lagt til grunn.

4.1 § 11-17 Tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap

Følgende må ivaretas ved etablering av nytt hyttefelt:

I områder hvor brannvesenet ikke kan medbringe tilstrekkelig vann til slokking, må det være trykkvann eller åpen vannkilde. Tilstrekkelig mengde slokkevann må være lett tilgjengelig uavhengig av årstiden.

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.

Det må være en slokkevannskapasitet på minimum 300 l/min. Dette er et fravik fra VTEK, og er dokumentert i kap. 5. Det må også være sjøvann lett tilgjengelig (med kjørbare adkomst) for å kompensere for redusert ytelse på trykkvann.

5 FRAVIK FRA YTELSESNIVÅ ANGITT I VTEK

5.1 Fravik 1

Identifikasjon av fravik:

Slokkevannskapasitet i område vil være 300 l/min kontra 1200 l/min, som er krav iht. VTEK.

Regulerende krav:

TEK17 § 11-17 (2): *Byggverk skal tilrettelegges slik at en brann lett kan lokaliseres og bekjempes.*

Analysemetode:

Byggene er enkle hytter med god avstand (> 8 m) mellom hver enkelt hytte for å forebygge fare for brannspredning. Byggene er derfor ukompliserte, og risiko for spredning mellom byggverk vil derfor være svært lav. Fraviket vil ikke ha innvirkning på personsikkerheten da slokkeinnsats ikke er forutsatt for å ivareta personsikkerheten i byggene (dette ivaretas med korte og enkle rømningsveier og varsling). Fraviket vurderes derfor som enkelt og ukomplisert, og det vil derfor være tilstrekkelig med en rent kvalitativ analyse (ref. § 2-2 i TEK 17).

Verifikasjon av fravik:

Iht. Byggforsk 321.077 vil slokkevannsbehov for en brann i en enebolig på 200 m² være minst 600 l/min i spredt bebyggelse. Se figur. Hyttefelt på Skålbunes defineres som spredt bebyggelse grunnet avstand > 8 m mellom byggene.

Objektets innsatstid	Risikoobjekt/-områder	Behov for slokkevann
Innenfor 10 minutter	Tettbebyggelse med særlig fare for rask og omfattende brannspredning	8 000 l per minutt
	Sykehus/sykehjem mv. (pleieinstitusjoner som krever assistert rømming)	2 500–3 500 l per minutt
	Strøk med konsentrert og omfattende næringsdrift (trebygninger i to til fire etasjer > 600 m ² , trelastlagre, kjøpesentre, industri/lagre osv.)	Innvendig avskjæring, samt kjøling av fasader: ca. 2 000–3 000 l per minutt Direkte slokkeinnsats: 3 000–9 000 l/minutt
	Strøk med konsentrert og omfattende næringsdrift og liknende med middels brannbelastning	3 500 l per minutt
Innenfor 20 minutter	Tettsteder for øvrig	2 500–3 500 l per minutt
	Eneboliger i område med spredningsfare	Kjøling av omkringliggende fasader når objektet som brenner er tapt: ca. 800–1 000 l per minutt Røykdykkingsinnsats: 300 l per minutt ¹⁾
Innenfor 30 minutter	Bebyggelse utenfor tettsted (spredt bebyggelse)	Minst 600 l per minutt (brann i 200 m ² enebolig)

På hyttefeltet i Skålbunes vil hver enkelt hytte være betydelig mindre enn en 200 m² enebolig, og minst 100 m² mindre. Dvs. slokkevannsbehovet vil være vesentlig lavere. Dersom 300 l/min ikke skulle være tilstrekkelig i et helt brannforløp, så vil det være mulig for brannvesenet å benytte sjøvann nært hyttefeltet for å oppnå tilstrekkelig slokkevannskapasitet. Sjøvann vil være tilgjengelig alle årstider, og sjøvannet er lett tilgjengelig da det er forutsatt kjørbar adkomst helt ned til sjøen. Det kan argumenteres med at sjøvann lett tilgjengelig er en preakseptert løsning, da krav er kun at kilden er lett tilgjengelig og kan benyttes året rundt (dvs. ikke fryser på vinteren). Det vil i tillegg mest sannsynlig benyttes tankbil fra Bodø i tilfellet brann i hyttefeltet, som vil gi ekstra slokkevannskapasitet, men dette er ikke forutsatt som en del av løsningen da Salten Brann IKS ikke godtar dette.

Brannvesenet har da lett tilgjengelig slokkevann ved førsteinnsats, hvor slokkevannskapasiteten i utgangspunktet kan være tilstrekkelig ved en full utviklet brann i en hytte. Dersom det er behov for mer slokkevann så er det god tilgjengelighet til sjøvann, og gitt relativt god kapasitet på hydrant er det også god tid til å etablere slangeutlegg til sjø.

Konklusjon:

Løsningen vurderes å ivareta funksjonskrav gitt i TEK 17.

6 KONKLUSJON

Dersom følgende krav og forutsetninger ivaretas ved etablering av hytter, hyttefelt o.l. i området, så vil krav gitt i TEK 17 være oppfylt mtp. slokkevannsforsyning.

Med vennlig hilsen

Georg Hansen

Branningeniør

Seksjon bygg/brann

M +47 954 48 312

Georg.hansen@ramboll.no