



Etne
k o m m u n e

Kartlegging brannsikkerhet
Skånevik Trehusbebyggelse

Rev. nr.:
00

Prosjektnummer:
2025278

Trehusbebyggelse

Oppdragsgiver:
Etne kommune

Oppdragsgiver referanse:
Astrid Vestbø

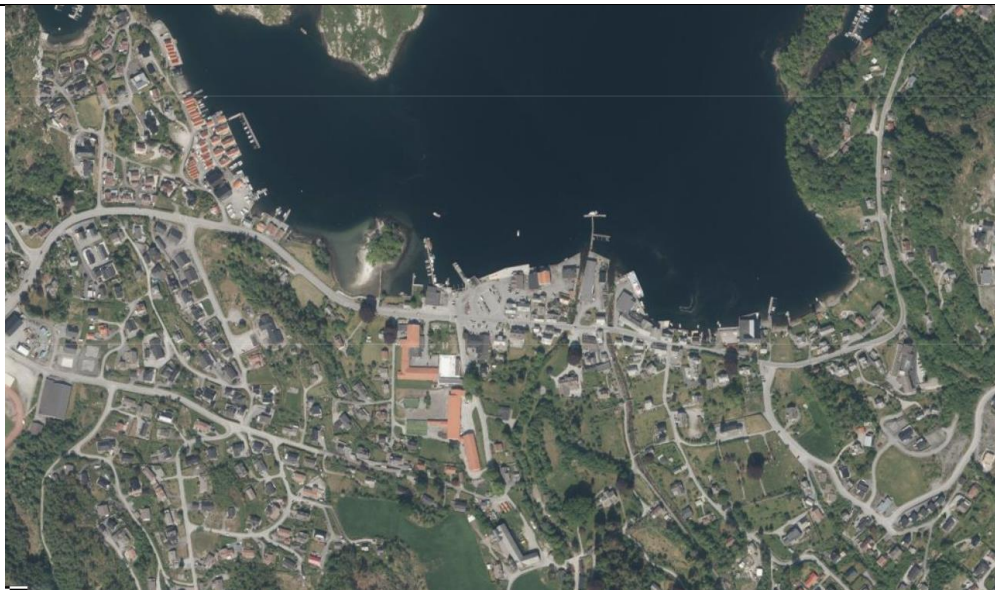
Oppdragsbeskrivelse/Mandat:

Q Rådgivning har på oppdrag fra Etne kommune utarbeidet en kartlegging av Skånevik tettsted med hensyn på brannsikkerhet.

Objektet:

Skånevik tettsted inneholder flere områder (klynger) med eldre bebyggelse med trehus hvor avstand mellom bygg er under 8 meter. Områdene varierer fra 4-8 bygninger.

Riksantikvaren har ikke definert områder i Skånevik som verneverdig tett trehusbebyggelse.



Skånevik tettsted - flyfoto

Utført av:

[Elektronisk signatur]
Lars Ove Østrem
Sr. Branningeniør

Kontrollert av:

[Elektronisk signatur]
Bjørn-Harald Silseth
Sr. Branningeniør

Rev.

Dato

Innhold

Utført

Kontrollert

INNHold

1	FORUTSETNINGER OG BEGRENSNINGER	3
1.1	INNLEDNING OG FORANKRING	3
1.2	METODE	4
1.3	GRUNNLAGSDOKUMENTER	4
1.4	IDENTIFISERING AV RISIKO OG BRANNTEKNISKE FORHOLD	4
2	OVERORDNET BESKRIVELSE KRAV OG FORANKRING	6
2.1	BRANNVESENETS ORGANISERING OG UTSTYR	6
2.2	BRANNSPREDNING MELLOM NABOBYGNINGER	8
3	BRANNSIKRINGSTILTAK	10
3.1	OMRÅDE 1	10
3.2	OMRÅDE 2	11
3.3	OMRÅDE 3	12
3.4	OMRÅDE 4	14
3.5	OMRÅDE 5	15
4	GENERELLE ANBEFALTE TILTAK	17
4.1	INFORMASJONSTILTAK	17
4.2	FORHOLD SOM KAN FORHINDRE BRANN OG HINDRE AT EN BRANN SPREDER SEG	18
4.3	BYGGESAKSBEHANDLING	20
5	ANBEFALTE TILTAK	21
5.1	FORANKRING OG ANSVAR	21
5.2	FINANSIERING AV TILTAK	21
5.3	TILTAKSLISTE	21
6	REFERANSER	23

1 FORUTSETNINGER OG BEGRENSNINGER

Kartleggingen er utarbeidet på følgende grunnlag:

- Møter med Astrid Vestbø – Leder avdeling: Etne brann og redning
- Befaring i området 25.09.2025
- Brannvesenets organisering og utstyr
- ROS – analyse
- Karter for plassering av brannkummer
- Relevant litteratur

1.1 INNLEDNING OG FORANKRING

Skånevik er registrert som et tettsted i Etne kommune med ca. 550 innbyggere. Bygningsmassen består hovedsakelig av trehusbebyggelse hvor avstanden mellom bygg enkelte steder er kort (under 8 meter).

Riksantikvaren har i sammen med DSB registrert nærmere 200 trehusmiljø som verneverdig tett trehusbebyggelse. Alt fra små fiskevær og klyngetun til store bysenter.

Verneverdig tett trehusbebyggelse er karakterisert ved at:

- Det er gjennomgående trehus i området.
- Bebyggelsen er ansett som verneverdig.
- Bebyggelsen skal hovedsakelig være bygget før 1900-tallet, men kan også omfatte nyere trebebyggelse med spesielle kulturhistoriske verdier.
- Et område består normalt av minst 20 bygninger.
- Avstanden mellom bygningene er betydelig mindre enn 8 meter.
- Bygningene i området har flere eiere.

Trehusbebyggelsen i Skånevik omfatter ikke områder med eldre trehusbebyggelse bestående av 20 bygninger eller flere med avstand under 8 meter. Den største klyngen består av 5-6 bygninger for varig opphold. Det er derfor ikke områder i Skånevik sentrum som er registrert som verneverdig tett trehusbebyggelse.

Riksantikvaren sin tilskuddsordning for brannsikring gjelder kun for områder som er definert som verneverdige tette trehusområder. Dette betyr at dersom området ikke oppfyller kriteriene (for få hus, eller ikke tett nok), så har man ingen rett på tilskudd fra denne ordningen. Kommunen og fylkeskommunen kan likevel ha egne ordninger eller prosjekter for brannsikring, men disse er ikke lovpålagte rettigheter – de er basert på lokale prioriteringer og budsjett.

Private eiere har alltid hovedansvaret for brannsikringstiltak i egne bygg, uavhengig av om området er verneverdig eller ikke.

Brann- og redningsvesenets forskrift § 22 [2] benytter begrepet «tettbebyggelse med særlig fare for rask og omfattende brannspredning» om områder der utrykningstiden ikke skal overstige 10 minutter. Forskriften angir ingen ytterligere kriterier knyttet til antall bygninger, men tilhørende veiledning fastsetter et minimumsareal på 800 m² for slike områder.

Etne kommune har likevel besluttet å utarbeide en kartlegging med hensyn på brannsikkerhet for Skånevik sentrum, basert på en ROS-analyse utarbeidet i 2023 [5]. ROS-analysen omfatter hele kommunens risiko og beredskap og inneholder ulike anbefalinger hvor ett av tiltakene omhandler kartlegging av trehusbebyggelsen i Skånevik sentrum med hensyn på brannsikkerhet.

Etne kommune bør vurdere om kartleggingen av brannsikkerheten i Skånevik sentrum skal forankres politisk og være et levende dokument som oppdateres og revideres jevnlig. Trehusområder i Norge som er definert som *verneverdig tett trehusbebyggelse* har som regel et mål om at brannsikringsplanen ikke skal være eldre enn 10 år.

1.2 METODE

Q Rådgivning skal på oppdrag fra Etne kommune utarbeide en kartlegging over brannsikkerheten for trehusbebyggelsen i Skånevik sentrum. Dette dokumentet vurderer status på brannsikkerhet og anbefaler hensiktsmessige tiltak.

Anbefalte tiltak er angitt i kap. 5.3.

1.3 GRUNNLAGSDOKUMENTER

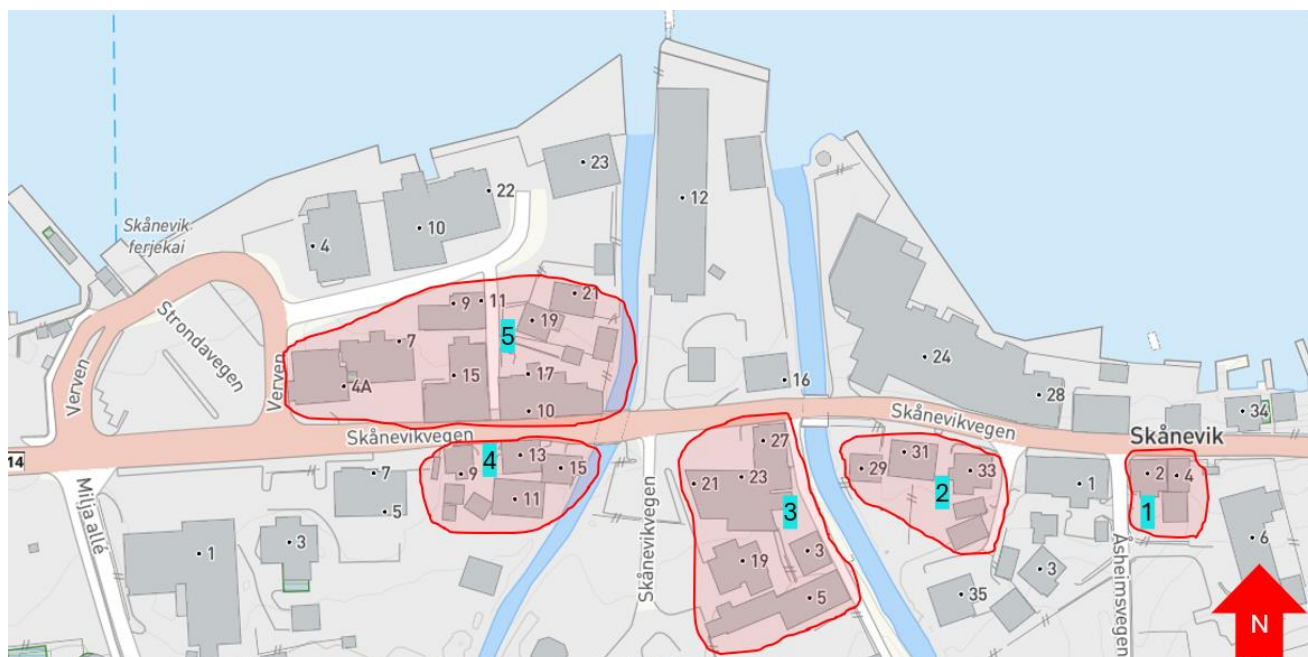
Følgende dokumenter er benyttet i forbindelse med utarbeidelse av kartleggingen:

- Veileder for bybrannsikring utgitt av DSB og Riksantikvaren [4].
- Risiko- og sårbarhetsanalyse – Etne brann og redning [5].

1.4 IDENTIFISERING AV RISIKO OG BRANNTEKNISKE FORHOLD

Rapporten er avgrenset til å omhandle områder i Skånevik sentrum med trehusbebyggelse der avstanden mellom bygningene er under 8 meter. Det foreligger ingen opplysninger om at disse områdene er registrert av Riksantikvaren eller DSB som verneverdig tett trehusbebyggelse med særlig fare for brannspredning. Det er heller ikke identifisert bygninger (med unntak av Skånevik kirke) i området som er vernet eller fredet.

Skånevik sentrum er naturlig inndelt i «branngater» avgrenset av veier og elver. Det er derfor sett nærmere på områder med flere trebygninger beregnet for varig opphold, hvor avstanden mellom bygningene er under 8 meter. Disse er delt inn i fem områder, som vist i Figur 1-1.



Figur 1-1: Områder fra 1-5 hvor trebygninger med varig opphold har avstander mellom bygninger på under 8 meter.

I det etterfølgende beskrives trehusbebyggelsen i Skånevik, samt brannvesenets innsatsmuligheter. Dette er grunnlaget for å vurdere brannrisiko og anbefalte tiltak for å redusere risiko.

Bebyggelsen som faller inn under denne rapporten er i all hovedsak boliger og næringsbygg.

Området har også en del bygninger som er karakterisert som fritidsboliger og benyttes primært i sommerperioden og i helger.

2 OVERORDNET BESKRIVELSE KRAV OG FORANKRING

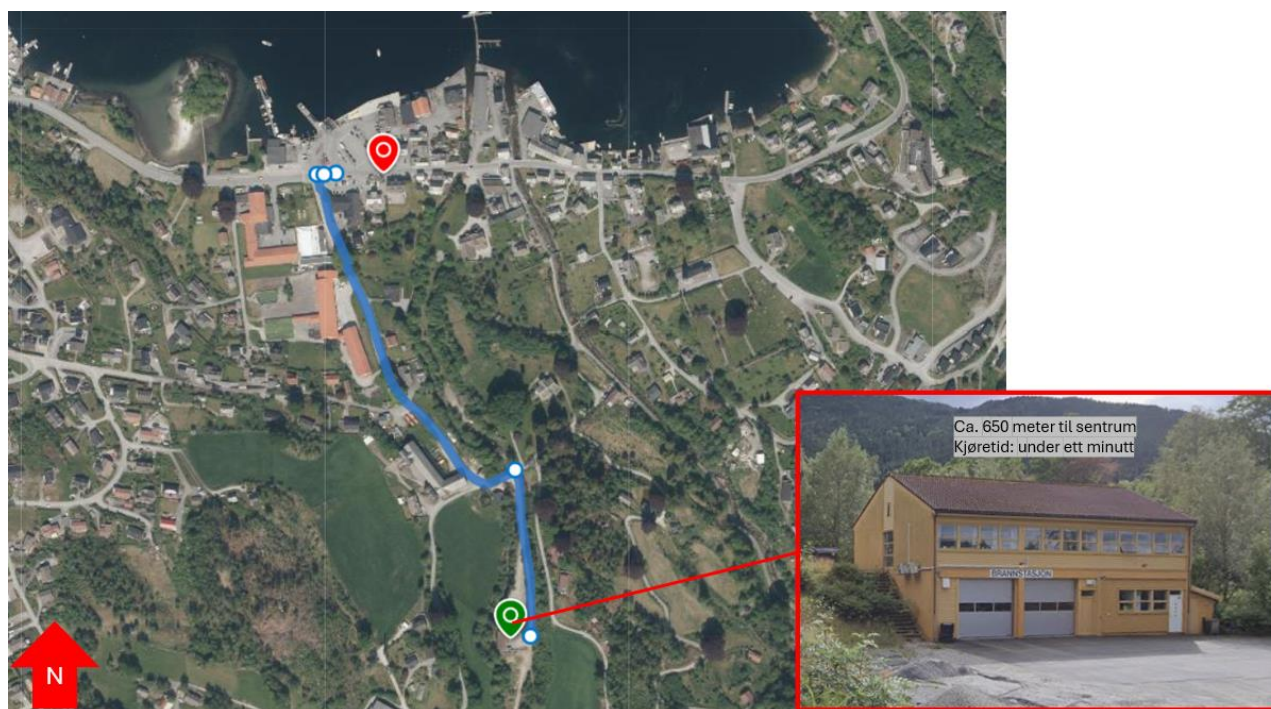
Her beskrives de branntekniske utfordringer og problemstillinger i området, som kan ha betydning for brannsikkerheten og/eller valg av tiltak.

2.1 BRANNVESENETS ORGANISERING OG UTSTYR

I følge brann- og redningsforskriften [2] skal beredskapsstyrken være organisert i en vaktberedskap ut fra antall innbyggere i det største tettstedet i ansvarsområdet.

Skånevik tettsted har om lag 550 innbyggere og er organisert med deltidspersonell uten kontinuerlig vaktberedskap. Denne ordningen er i samsvar med brann- og redningsvesenforskriften, som først stiller krav om kontinuerlig vaktberedskap når innbyggertallet i tettstedet overstiger 3000.

Etne brann- og redning har etablert egen brannstasjon i Skånevik. Denne er plassert ca. 600 meter sør for sentrum og kjøretid er forventet å ligge under ett minutt, se Figur 2-1.



Figur 2-1: Plassering av brannstasjon i Skånevik

PERSONELL

Skånevik brannstasjon har totalt 12 mannskaper, med én ekstra person i noen ferieperioder og langhelger (totalt 13). Av disse er fem utdannede utrykningsledere, hvor fire inngår i den faste vaktordningen gjennom hele året. I tillegg er alle mannskaper ved Skånevik brannstasjon kvalifiserte røykdykkere. Vaktordning styrkes ved forhøyet risiko som eksempelvis ved bluesfestivalen.

UTRYKNINGSTID

Samtlige mannskaper ved Skånevik stasjon bor innenfor omtrent seks minutters kjøretid fra stasjonen, og man kan derfor forvente en utrykningstid på under 10 minutter til sentrumsområdet. For nærmere informasjon om vurdering av utrykningstider vises det til ROS-analyse kapittel 3.12.8 [5].

Til sammenligning stiller brann- og redningsvesenforskriften krav om utrykningstid på under 20 minutter for definerte tettsteder.

Kommentar: Skånevik sentrum har særlig god bemanning på kvelds- og nattestid, når risikoen er størst for at branntilløp ikke oppdages.

UTSTYR

Stasjonen disponerer en fremskutt enhet (Lima 2.6), en Ford Ranger med vanntank på 215 liter og egen skumtank, som benyttes som førsteinnsatskjøretøy. I tillegg har stasjonen en mannskapsbil med 5000 liters vanntank og disponerer spesifikt slokkeutstyr for trehusbebyggelse i form av både attack- og defense-slokkespyd, samt tre vannvegger – to med rett vinkel og én med 90-graders ben for bruk i trange smug.

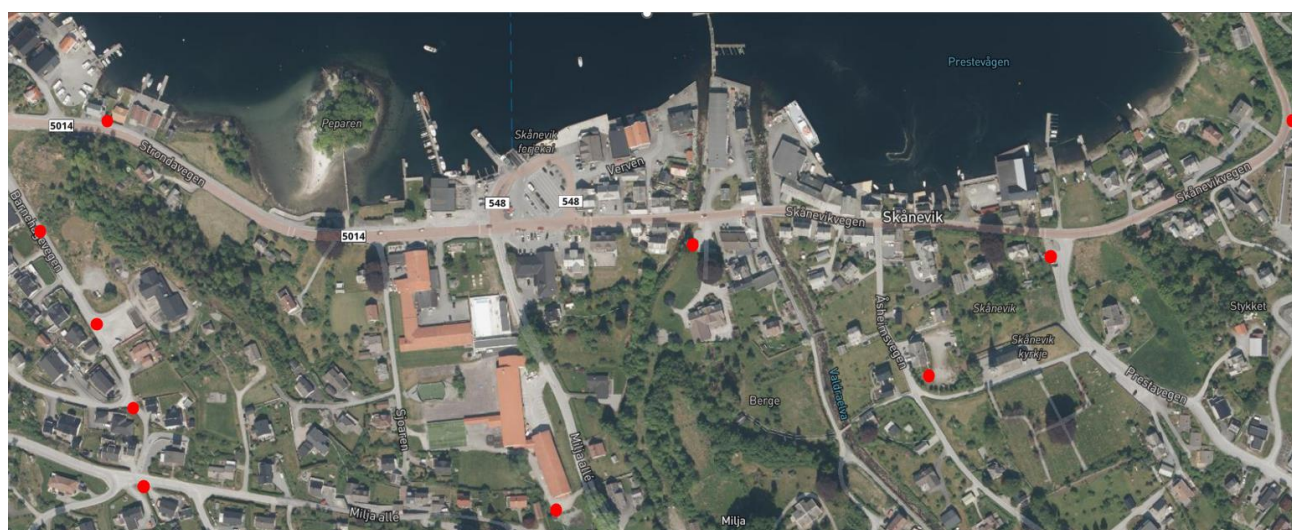
Q Rådgivning mener at brannvesenet er særs godt utstyrt ift den utfordringen som Skånevik sentrum utgjør.

FREMKOMMELIGHET

Det er god tilgjengelighet for brannvesnets biler og utsyr med god plass for oppstilling. De fleste bygg har flere fasader, som med strategisk oppstilling, kan nås.

PLASSERING AV BRANNKUMMER

Skånevik sentrum har flere brannkummer plassert i eller ved vei, se Figur 2-2.



Figur 2-2: Plassering av kummer i Skånevik sentrum markert med rødt

I tillegg er det tilgang til åpne vannkilder via sjø og elver i sentrumsområdet. Elvene kan imidlertid være frosset om vinteren og ha lav vannføring i tørre perioder, og kan derfor ikke regnes som en pålitelig vannkilde.

YTTERLIGERE RESSURSER

Ved bekreftet brann i Skånevik varsles også Etne brannstasjon samtidig, som en rutine etablert av 110-sentralen for å sikre raskere utrykning og redusere eventuell tidsforsinkelse.

DIMENSJONERING AV BRANN- OG REDNINGSVESENET

For ytterligere vurdering og av brannberedskapen i Skånevik og tidligere angitte tiltak vises det til rapport vedrørende brann- og redningstjenesten i Etne kommune [6].

2.2 BRANNSPREDNING MELLOM NABOBYGNINGER

Det vurderes at den største risikoen for brannspredning mellom nabobygninger er der hvor avstand er under 8 meter samtidig at bygningsdeler ikke har tilfredsstillende brannmotstand.

KRAV ETTER TEK17 FOR Å HINDRE BRANNSPREDNING MELLOM BYGNINGER.

Nyere forskrifter (TEK17 [3]) angir at mellom lave byggverk skal det være minimum 8,0 m innbyrdes avstand, med mindre det er truffet tiltak for å hindre spredning av brann mellom byggverkene i løpet av den tiden som kreves for rømning og redning i det andre byggverket. Bestemmelsen kommer ikke til anvendelse for lave byggverk som samlet utgjør én bruksenhet. Dvs. mellom hus og tilhørende uthus, bod, garasjer ol.

Tiltak for å hindre brannspredning vil typisk være yttervegger med branncellebegrensende egenskaper EI30, dvs at veggen skal motstå en brann i 30 minutter. Isolerte yttervegger eller tømrede vegger vil normalt tilfredsstille EI30, men vinduer og lufteanordninger i raft vil være svake punkt i en slik konstruksjon.

Yttervegger med branncellebegrensende egenskaper vil bidra til å:

- a. sikre tid til rømning og redning
- b. forsinke og begrense brann- og røykspredningen slik at det ikke oppstår unødige store materielle skader
- c. lette slokkearbeidet.

For boligbygg som ligger med en avstand under 8 meter vil det være tilstrekkelig at veggen på det ene bygget har branncellebegrensende egenskaper - i praksis en tett yttervegg.

Det er størst risiko når begge veggflatene som vender mot hverandre eller vegger som danner et innvendig hjørne har uklassifiserte vinduer. Veiledningen til TEK17 gir følgende føringer ved denne type tilfeller, se **Tabell 1**.

Tabell 1 (TEK17) – Krav til vindu i motstående yttervegger og ved innvendige hjørner.

RAD	Innbyrdes plassering	Avstand L i meter mellom vinduer [glassflater]	Nødvendig brannmotstand
1	Vinduer i motstående parallelle yttervegger i BKL 1	$L < 3,0$	Ett vindu EI 30 eller begge EI 15
2		$3,0 < L < 6,0$	Ett vindu E 30 [F 30] eller begge EI 15
3		$L \geq 6,0$	Uspesifisert
4	Vinduer i innvendige hjørner i BKL 1	$L < 2,0$	Ett vindu EI 30 eller begge EI 15
5		$2,0 < L < 4,0$	Ett vindu E 30 [F 30] eller begge EI 15
6		$L \geq 4,0$	Uspesifisert

Tabell tas med som et referansenivå på hva som anses som tilstrekkelig avstand etter dagens forskrifter.

Kravene som er beskrevet ovenfor gjelder dagens regelverk (TEK17), men de er ikke nødvendigvis gjeldende for eldre byggverk. For bygg oppført etter forskrifter som gjaldt før 1985 (BF85), fastslår Forskrift om brannforebygging at sikkerhetsnivået i byggeforskriften av 1985 (BF85) er akseptabelt.

Området er:

- Ikke definert som verneverdig tett trehusbebyggelse.
- Ikke definert som tettbebyggelse med særlig fare for rask og omfattende brannspredning iht Brann- og redningsvesenforskriften § 22 [2]

VURDERING AV OMRÅDE 1

To boligbygg har innbyrdes avstand mindre enn 8 meter hvor minst en yttervegg er tett uten vinduer. Isolerte yttervegger eller tømrede vegger vil normalt tilfredsstille EI30, men vinduer og lufteanordninger i raft vil være svake punkt i en slik konstruksjon.

Brannvesenet har muligheter for slokkeinnsats fra flere sider av bygningsmassen og der er kjørbare adkomst for brannvesenets utstyr og materiell. Bygningsmassens høyde er karakterisert som lav og dermed ukomplisert å utøve innsats i. Nærmeste brannkum er plassert ca. 135 meter fra husene, ref. Figur 2-2. Totalt sett er området godt tilrettelagt for brannvesenet slokke- og redningsinnsats.

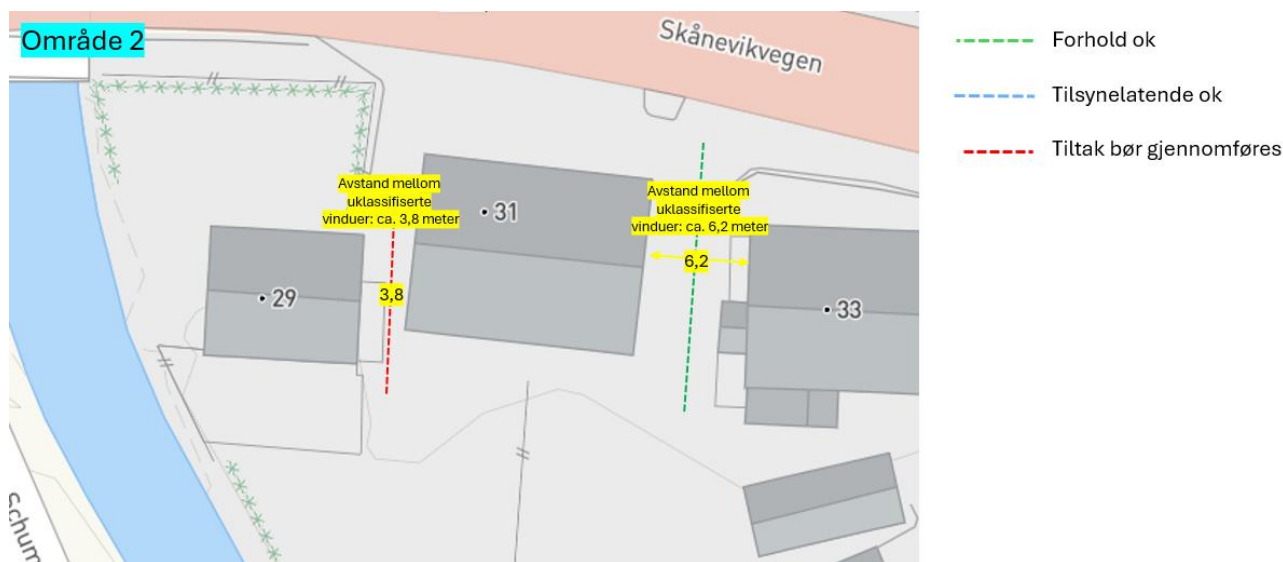
TILTAK

Det anbefales ett av følgende tiltak:

- Det bør gjennomføres undersøkelser på vegger som vender mot hverandre og eventuelt utbedre en av disse til spesifisert brannmotstand EI30.
- Seriekoblet røykvarsleranlegg mellom boenhetene og garasje.
- Røykvarsleranlegg med direkte kolbing til alarmsentral for begge boligene.

3.2 OMRÅDE 2

Område 2 er ved Skånevikvegen 33 og er bestående av tre boligbygg med innbyrdes avstand på mindre enn 8 meter, se Figur 3-2.



Figur 3-2: Område 2 – rødstiplet linje indikerer risikoområde for brannspredning mellom to boliger

Området er:

- Ikke definert som verneverdig tett trehusbebyggelse.
- Ikke definert som tettbebyggelse med særlig fare for rask og omfattende brannspredning iht Brann- og redningsvesenforskriften § 22 [2]

VURDERING AV OMRÅDE 2

Tre bygg har innbyrdes avstand mindre enn 8 meter.

Mellom bolig nr. 31 og 33 er der uklassifiserte vinduer som vender mot hverandre. Avstanden er imidlertid over 6 meter, noe som er i henhold til nye regelverk, ref. Tabell 1, rad 3.

Mellom bolig nr. 29 og 31 er der uklassifiserte vinduer som vender mot hverandre. Avstand mellom vindusflaten er ca. 3,8 meter. Avstand mellom uklassifiserte vinduer er for kort for å ivareta dagens krav til brannsikring mellom lave bygg.

Brannvesenet har muligheter for slokkeinnsats fra flere sider av bygningsmassen og der er kjørbare adkomst for brannvesenets utstyr og materiell. Bygningsmassens høyde er karakterisert som lav og dermed ukomplisert å utøve innsats i. Nærmeste brannkum er plassert ca. 90 meter fra husene, ref. Figur 2-2. Totalt sett er området godt tilrettelagt for brannvesenets slokke- og redningsinnsats.

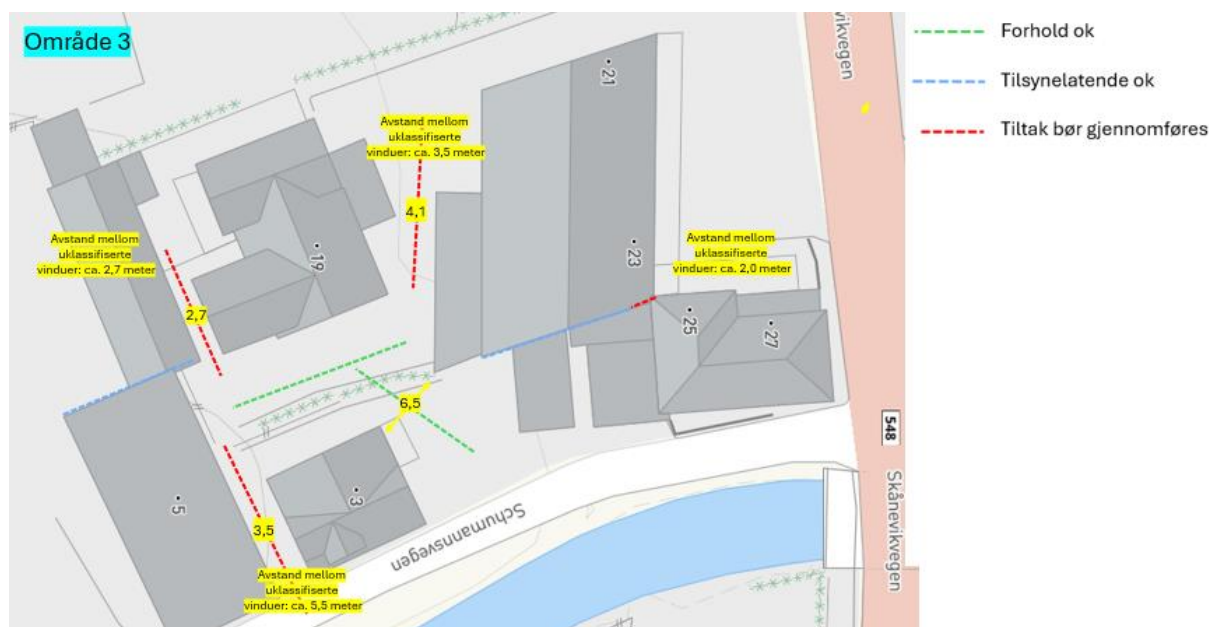
TILTAK

Det anbefales ett av følgende tiltak:

- Bytte ut uklassifiserte vinduer på ett av byggene med vinduer med spesifisert brannmotstand EI30
- Seriekoblet røykvarsleranlegg mellom boenhetene
- Røykvarsleranlegg med direkte kolbing til alarmsentral for begge boligene.

3.3 OMRÅDE 3

Område er ved Skåneviksvegen 27 og er bestående av flere boligbygg og næringsbygg med innbyrdes avstand på mindre enn 8 meter, se Figur 3-3.



Figur 3-3: Område 3 – rødstiplet linje indikerer risikoområde for brannspredning mellom to boliger

Området er:

- Ikke definert som verneverdig tett trehusbebyggelse.

- Ikke definert som tettbebyggelse med særlig fare for rask og omfattende brannspredning iht Brann- og redningsvesenforskriften § 22 [2]

VURDERING AV OMRÅDE 3

Fem bygg har innbyrdes avstand mindre enn 8 meter.

Mellom 25/27 og 21/23 er der tilsynelatende uklassifiserte vinduer/dører som vender mot hverandre i innvendig hjørne, se Figur 3-4.



Figur 3-4: Innvendig hjørne med tilsynelatende uklassifiserte vinduer

Avstand mellom uklassifiserte vinduer/dører i innvendig hjørne skal være minst 4 meter iht nyere regelverk, ref. Tabell 1, rad 6.

Brannvesenet har muligheter for slokkeinnsats fra flere sider av bygningsmassen og der er kjørbare adkomst for brannvesenets utstyr og materiell. Bygningsmassens høyde er karakterisert som lav og dermed ukomplisert å utøve innsats i. Nærmeste brannkum er plassert ca. 25 meter fra husene, ref. Figur 2-2. Totalt sett er området godt tilrettelagt for brannvesenet slokke- og redningsinnsats.

TILTAK

Det anbefales ett av følgende tiltak:

- Bytte ut uklassifiserte vinduer på ett av byggene med vinduer med spesifisert brannmotstand, ref. Tabell 1
- Seriekoblet røykvarsleranlegg mellom byggene.
- Røykvarsleranlegg med direkte kolbing til alarmsentral for begge byggene.

Mellom bygg 5 og 3/19 samt mellom 19 og 21/23 er der tilsynelatende uklassifiserte vinduer/dører i yttervegg som vender mot hverandre hvor avstand er mindre enn 6 meter.

TILTAK

Det anbefales ett av følgende tiltak:

- Bytte ut uklassifiserte vinduer på ett av byggene med vinduer med spesifisert brannmotstand, ref. Tabell 1.
- Seriekoblet røykvarsleranlegg mellom byggene.
- Røykvarsleranlegg med direkte kolbing til alarmsentral for begge boligene.

3.4 OMRÅDE 4

Fire bygg har innbyrdes avstand mindre enn 8 meter.



Området er:

- Ikke definert som verneverdig tett trehusbebyggelse.
- Ikke definert som tettbebyggelse med særlig fare for rask og omfattende brannspredning iht Brann- og redningsvesenforskriften § 22 [2]

VURDERING AV OMRÅDE 4

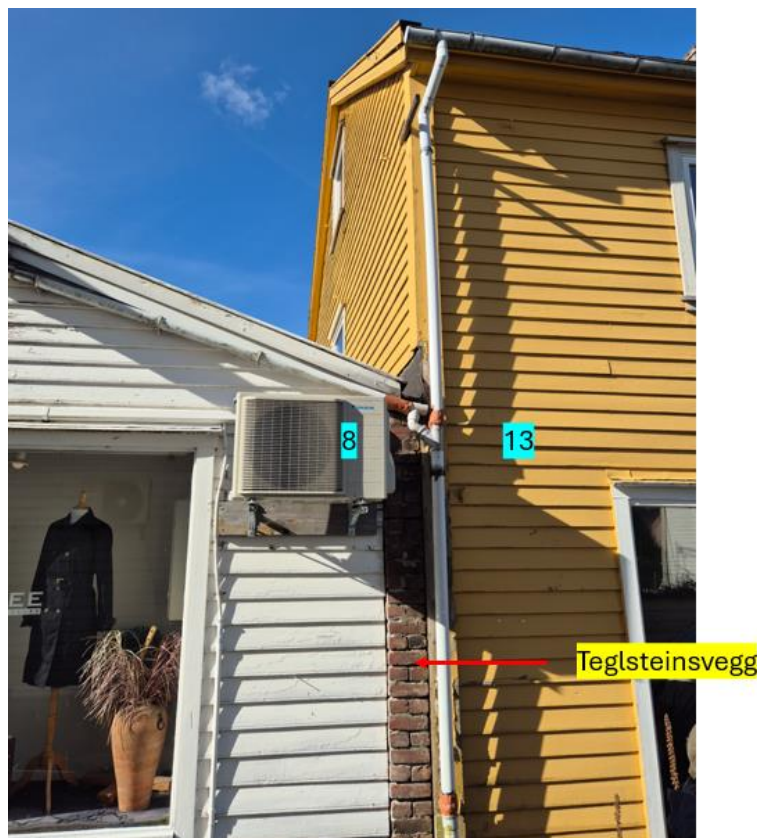
Mellom bygg 13 og 15 samt mellom 15 og 11 samt bygg mellom 11 og 9 er der tilsynelatende uklassifiserte vinduer/dører i yttervegg som vender mot hverandre hvor avstand er mindre enn 6 meter.

Brannvesenet har muligheter for slokkeinnsats fra flere sider av bygningsmassen og der er kjørbare adkomst for brannvesenets utstyr og materiell. Bygningsmassens høyde er karakterisert som lav og dermed ukomplisert å utøve innsats i. Nærmeste brannkum er plassert ca. 40 meter fra husene, ref. Figur 2.2. Totalt sett er området godt tilrettelagt for brannvesenets slokke- og redningsinnsats.

- Bytte ut uklassifiserte vinduer på ett av byggene med vinduer med spesifisert brannmotstand, ref. Tabell 1.

- Seriekoblet røykvarsleranlegg mellom byggene.
- Røykvarsleranlegg med direkte kolbing til alarmsentral for hvert av byggene.

Mellom bygg 8 og 13 er der oppført en teglsteinsvegg som antagelig er ment som brannvegg mellom byggene, se Figur 3-7.



Figur 3-7: brannvegg ført opp til raft på bygg nr 8.

Veggen er ført opp til raft på det laveste bygget (nr.8). Dersom skråtak på bygg nr. 8 er isolert vil man ha en viss brannmotstand mellom byggene som vil forsinke og begrense brann- og røykspredning.

TILTAK

Det bør gjennomføres undersøkelser på skråtak på nr. 8 og eventuelt utbedre dette til spesifisert brannmotstand EI30.

Mellom bygg 7 og 9 samt mellom 7 og 8 er avstand mellom uklassifiserte vinduer på henholdsvis 4,9 og 4,6 meter. Forholdene er å betrakte som innvendig hjørner og ettersom avstand er mer enn 4 meter ansees dette som ok, ref. Tabell 1, rad 6.

4 GENERELLE ANBEFALTE TILTAK

Videre er det angitt mer generelle anbefalte tiltak for å redusere risikoen for at brann oppstår og at en eventuell brann utvikler seg til en større områdebrann i et trehusmiljø

Forebyggende tiltak skal primært sikre at brann ikke oppstår og/eller for mulighet for å utvikle seg til større branner.

4.1 INFORMASJONSTILTAK

En viktig del av det forebyggende arbeidet er informasjon til eiere, beboere, næringsdrivende og andre personer som bor og/eller jobber i område, om hvilke tiltak som kan iverksettes for å bedre brannsikkerheten.

BEBOERINVOLVERING

Beboerinvolvering vil bla. bidra til at det blir lettere for brannvesenet å komme ut med informasjon til beboere i området. Gjennom god informasjon vil beboere få mer informasjon om forebyggende arbeid og sikringstiltak og derigjennom bidra til bedre brannsikkerhet.

ANBEFALING

Det anbefales at beboerne mottar jevnlig bevisstgjøring herunder opplæring i egnete forebyggende og brannbegrensende oppgaver. Det er naturlig at denne opplæringen gis av brannvesenet gjerne gjennom utvidede eksisterende tilsynsordninger.

Opplæring og informasjonskampanjer kan også utføres som et samarbeid med Det lokale el tilsyn (DLE), hvor elektriske anlegg og elektrisk utstyr/komponenter er fokusområder.

For brannvesenet kan beboerinvolvering medføre:

- at det er lettere å nå fram med informasjon om brannsikkerhet.
- at beboerne bidrar til å gjøre atkomstmulighetene til brannvesenet bedre (forhindrer feilparkering, sørge for snørydding).
- at beboerne bidrar til brannkummer identifiseres tidlig i en eventuell innsatssituasjon.
- at beboerne gjennom sitt forebyggende arbeid forhindrer at det oppstår brann.
- at beboerne forhindrer at mindre branner får spre seg videre.
- at beboerne er en ressurs i forhold til å slokke mindre branntilløp, og i forhold til å forhindrer brannspredning ved flyvebranner og gnister fra en storbrann.
- at beboerne kan gi brannvesenet detaljert og viktig informasjon om bygningene under en brann.
- at beboerne er bevist på faren ved «brannbroer» (kan være avfallsbeholdere, biler, vedskjul, uthus, garasjer, vegetasjon eller annet brennbart mellom bygninger, som kan bidra til å spre brann fra et hus til et annet).

Engasjementet anbefales med oppfølging for at det skal være et effektivt og langsiktig tiltak.

4.2 FORHOLD SOM KAN FORHINDRE BRANN OG HINDRE AT EN BRANN SPREDER SEG

TILSYN

Normalt fører brannvesenet kun tilsyn i særskilte brannobjekter. Det er i henhold til brann- og eksplosjonsvernloven § 13 [1Feil! Fant ikke referanseilden.], mulig for kommunen å vedta lokale forskrifter om å føre tilsyn med andre byggverk, eller å fatte enkeltvedtak om tilsyn.

Dette kan være bygninger hvor en anser at sannsynligheten for at brann oppstår er stor og/eller hvor konsekvensene ved en brann er særlig store. Behovet må begrunnes og forankres.

Dette kan typisk være:

- Boenheter med personer som faller innunder særskilt utsatte og sårbare grupper når det gjelder å omkomme i brann, herunder også trygghetsalarmbrukere og personer som har behov for assistert rømning.
- Kommunale boliger og boenheter med kommunal tildelingsrett.
- Boligbygg med fire eller flere boenheter for utleie.
- Trehusbebyggelse med fare for områdebrann, jf, Figur 1-1.
- Båtopplag.

Et anbefalt kriterie for gjennomføring av tilsyn i private boliger kan eksempelvis være bygg hvor det har blitt registrert avvik fra feier ifb. pipe ildsted eller el-tilsyn.

AVFALLSHÅNDTERING

Det er den enkelte eier og/eller bruker som er ansvarlig for egen avfallshåndtering.

Ved befaring ble det observert flere plasser der avfallsbeholdere var plassert ved eller nær brennbare vegger.

Erfaringsmessig starter påsatte branner ofte i søppeldunker eller containere. Varmt avfall som kastet i søppeldunker, er også årsak til at en brann starter.

Forsikringsselskapene, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) og Norsk brannvernforening (NBF) har laget et faktaark om sikker plassering av avfallsbeholdere hvor det angis retningslinjer for trygg plassering av avfallsbeholdere.

Det oppfordres til å plassere avfallsholdere vekk (**minst 5 meter**) fra husveggen, og slik at de ikke hindrer evakuering og tilkomst for brannvesenet. Merk at veilederen er utarbeidet for næring og boligsammenslutninger men forsikringsselskapene har som regel samme krav eller strengere i sine vilkår.

I den forbindelse anbefales at den enkelte beboer/eier sjekker kravene i sin egen forsikringsavtale. Brann som skyldes brudd på avtalens vilkår kan føre til at erstatningen settes ned eller faller bort.

Et annet tiltak er å innføre krav om mer ubrennbare avfallsbeholdere. Oppsamlingsenheter av plast vil brenne sammen med avfallet og øker dermed risikoen for at en brann sprer seg til nærliggende objekter. Det finnes flere typer avfallsbeholdere på markedet med lavere brannenergi.

Det vises i denne sammenheng til skriv fra Haugaland Interkommunale Miljøverk (HIM) [10], som angir tiltak for å bedre avfallshåndteringen, blant annet med hensyn til brannsikkerhet.

I notatet fra HIM foreslås det, i kartlagte soner, tiltak som etablering av egnede områder for plassering, bruk av mer ubrennbare beholdere samt nedgravde enheter. Q Rådgivning mener at slike tiltak bør prioriteres i de mest brannutsatte områdene, jf. kapittel 3.

Containere eller oppsamling av brennbare materialer i forbindelse med byggeaktiviteter, rydding m.m. har også vist seg å være potensielle brannstartskilder. Slike containere eller opplag kan inneholde store mengder brennbart materiale, og en brann her kan utvikle seg til en større brann med potensial til å spre seg til andre brennbare objekter. Brannspredning fra containere eller oppsamlingsplasser til bygninger kan forebygges ved å plassere enhetene minst 8 meter fra nærliggende bebyggelse, eller alternativt ved å plassere dem inntil ubrennbare vegger.

FYRVERKERI

Kommunen kan vurdere å innføre en lokal forskrift som forbyr fyrverkeri i sentrumsområdene.

KONTROLL AV PIPER OG ILDSTED

I Skånevik som mange i andre tilsvarende områder bruker husholdninger ofte vedfyring som hoved oppvarmingskilde. Dette øker risikoen for pipebranner. Det anbefales å innføre hyppigere kontroller av piper og ildsteder i områder hvor avstand mellom trehus er tett, ref. områder i Figur 1-1.

Bygg i disse områdene som ikke har fyringsanlegg bør inngå i en tilsynsordninger på slokkeutstyr og varsling.

ÅPEN BRENNING, BRENNING AV AVFALL OG GRILLING

Etne kommune har i sammen med flere andre kommuner innført forskrift om åpen brenning og brenning av avfall. Forskriften har som formål å forhindre forurensning og helseproblemer i kommunen som følge av åpen brenning og brenning av avfall [9].

Forskriften i sin helhet finnes [her](#).

ELEKTRISKE ANLEGG OG UTSTYR

Statistisk sett er feil i elektriske anlegg en årsak til ca. halvparten av branner i bygninger i Norge.

Eiere av bygninger har et ansvar for å sikre at elektriske anlegg er trygge og ikke utgjør brannfare. Dette innebærer å bruke kvalifiserte fagfolk, sørge for regelmessig kontroll og vedlikehold, oppbevare dokumentasjon, og gjennomføre nødvendige brannforebyggende tiltak.

Eiers egenkontroll for EL-installasjoner/utstyr kan typisk være:

- Sikringsskap: Sjekk at sikringer og jordfeilbrytere fungerer. Test jordfeilbryteren minst én gang i året.
- Stikkontakter og brytere: Se etter misfarging, varmgang eller slark. Slike tegn kan indikere feil.
- Ledninger og skjøteledninger: Unngå skader, klemskader eller bruk av skjøteledninger som permanent løsning.
- Elektriske apparater: Sjekk at hvitevarer og varmeovner ikke har skader på ledninger eller støpsler.
- Røykvarslere: Test jevnlig og bytt batteri ved behov.

Videre anbefales en mer profesjonell kontroll av elektriker eller DLE med hyppighet hvert 5.–10. år, eller oftere ved eldre anlegg eller etter større oppgraderinger. Dette kan typisk være:

- Visuell gjennomgang: Kontrollør ser etter feilmontering, slitasje og mangler.
- Målinger: Gjennomgang av jordingssystem, isolasjonsmålinger og kontroll av sikringsskap.
- Stikkprøver: Åpning av punkter i anlegget for å sjekke koblinger og installasjoner.
- Dokumentasjon: Kontrollør utsteder rapport med eventuelle avvik og anbefalte tiltak.

- Komfyrvakt: Krav for komfyrer montert etter 2010. I gamle hus anbefales det likevel sterkt å installere komfyrvakt som et ekstra brannsikkerhetstiltak.

Anbefaling – Lading av bil

Fra 01.01.2023 trådte NEK 400:2022 [7] i kraft: Ved nyinstallasjon for fast elbillading kreves ladeboks med type 2-kontakt. Reglene sier også at stikkontakter og industri kontakter som ikke er tilpasset elbillading ikke kan benyttes til fast ladning. Kravet omfatter alle boenheter, også eneboliger og fritidsboliger.

Temaveileder utgitt av DSB [8] gir gode råd om sikker ladning av biler.

Hvordan ladning av el. bil foregår, er utfordrende å ha kontroll på for en kommune/brannvesen. Erfaring viser at å lade bil via vanlig stikkontakt kan skape varmgang og brann i selve stikk-kontakten. Det sikreste er å få montert egen ladestasjon av et sertifisert firma.

Eiere/brukere må også være ekstra oppmerksom på brannsikkerhet ved lading av el-sparkesykler og lignende små el-kjøretøy. Batteriene er ofte litium-ion, og feil bruk kan gi risiko for varmeutvikling eller brann.

4.3 BYGGESAKSBEHANDLING

I Etne kommune behandles alle byggesaker av bygningsmyndighetene. Tiltakshaver har en sentral rolle i å sikre at den branntekniske prosjekteringen – og ikke minst utførelsen – ivaretas av foretak med nødvendig kompetanse.

Det er tiltakshavers ansvar å søke kommunen ved søknadspliktige tiltak. Ansvarlig søker skal engasjere nødvendig kompetanse i prosjektet, herunder ivareta krav til brannsikkerhet.

Typiske vedlikeholdsoppgaver er normalt ikke søknadspliktige. Ved utskifting/oppgradering av dører, vinduer, vegger og tak anbefales det likevel at eiere rådfører seg med kommunen om en bør engasjere foretak med kompetanse innen brannsikkerhet. Brannsikkerheten kan styrkes med relativt enkle tiltak, for eksempel ved å velge vinduer med spesifisert brannmotstand. Dette er særlig aktuelt der avstanden mellom bygg er liten.

5 ANBEFALTE TILTAK

5.1 FORANKRING OG ANSVAR

Det finnes ingen områder i Skånevik sentrum som er definert som *verneverdig tett trehusbebyggelse*. Brann- og redningsvesenforskriften § 22 [] benytter begrepet «tettbebyggelse med særlig fare for rask og omfattende brannspredning» om områder der utrykningstiden ikke skal overstige 10 minutter. Ifølge veiledningen gjelder dette for tettbygde trehusområder med et samlet areal som overstiger 800 m². Ett område synes å ligge i grenseland for denne definisjonen, og ytterligere undersøkelser med eventuelle tiltak anbefales derfor.

Uansett er utrykningstiden til Skånevik sentrum definert til å være under 10 minutter [6], og etter Q Rådgivning sin vurdering har kommunen dermed ivaretatt den spesielle risikoen som gjelder for områder også over 800 m².

Ansvar for videre anbefalte bygningsmessige tiltak, avfallshåndtering m.m. vil i utgangspunktet påligge eiere av bygningsmassen, mens mer forebyggende tiltak som informasjonskampanjer, opplæring og hyppigere tilsyn vil påligge det kommunale brannvesenet.

5.2 FINANSIERING AV TILTAK

Riksantikvaren sin tilskuddsordning for brannsikring gjelder kun for områder som er definert som verneverdige tette trehusområder. Dette betyr at dersom området ikke oppfyller kriteriene (som i Skånevik), så har man ingen rett på tilskudd fra denne ordningen. Kommunen og fylkeskommunen kan likevel ha egne ordninger eller prosjekter for brannsikring, men disse er ikke lovpålagte rettigheter – de er basert på lokale prioriteringer og budsjett.

Private eiere har alltid hovedansvaret for brannsikringstiltak i egne bygg, uavhengig av om området er verneverdig eller ikke.

5.3 TILTAKSLISTE

Tiltak		Status
1	Tiltak ved liten avstand og uklassifiserte vegger Det anbefales å utføre tiltak som beskrevet i kap. 3. Dette er typisk: - Nærmere undersøkelser av bygningskonstruksjoner og eventuell utbedre disse. - Seriekoblet røykvarsleranlegg mellom bygg. - Røykvarsleranlegg med direkte kobling til døgnkontinuerlig vaktsselskap eller nødalarmeringssentral. For nærmere beskrivelser og anbefalte tiltak for de ulike områdene vises det til kap. 3	
2	Utvidet tilsyn Kommunen anbefales å innføre utvidet tilsyn på deler av bygningsmassen . Dette kan typisk være bygninger hvor en anser at	

	sannsynligheten for at brann oppstår er stor og/eller hvor konsekvensene ved en brann er særlig store. ref. kap. 4.2 - Tilsyn	
3	Kontroll av piper og ildsted Det anbefales å innføre hyppigere kontroller av piper og ildsteder i områder hvor avstand mellom trehus er tett.	
4	Avfallshåndtering Eiere må ha fokus på plassering av avfallsbeholder ift brennbare konstruksjoner Det er en generell anbefaling om å bytte avfallsbeholder som har lavere brannenergi. Ref. kap. 4.2	
5	Brannbroer Ha fokus på å unngå å plassere brennbare gjenstander mellom boligbygg som kan fungere som en bro for brann mellom bygg. Dette kan typisk være materialopplag, cambingenheter ol.	
6	Kampanjer Det anbefales å etablere informasjonskampanjer for innbyggerne i Skånevik med fokus på brannforebyggende arbeid.	
7	Merking av brannkummer Ved befaring ble det registrert utilfredsstillende merking av en brannkum. Kummen må merkes bedre og det bør gjennomføres en kontroll på merking på alle brannkummer i området	
8	Tørrsprinkler Tørrsprinkling kan være et godt tiltak på kalde loft, smau el. som er vanskelig tilgjengelig for brannvesenet. Tørrsprinkler er ikke tilkoblet vannledningsnett, men har påkobling for brannvesen.	
9	Bygningsmessig tiltak Eiere har et ansvar for å engasjere tilstrekkelig kompetanse ved gjennomføring av tiltak, dette være seg nybygg, tilbygg, bruksendring, fasadeendring mm. Ved eksempelvis utskifting av vinduer/dører bør en vurdere behov for brannklasse der hvor avstand mellom bygg er lav, ref. kap. 3.	

6 REFERANSER

1. Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (brann- og eksplosjonsvernloven) – 2003
2. Forskrift om organisering, bemanning og utrustning av brann- og redningsvesen og nødmeldesentralene (brann- og redningsvesenforskriften) 2022
3. Byggteknisk forskrift (TEK17) med veiledning
4. Riksantikvaren – Veileder - Tette trehus: hvordan redusere faren for storbrann
5. Einang Safety Consult AS - RISIKO- OG SÅRBARHEITSANALYSE ETNE BRANN OG REDNING
6. Einang Safety Consult AS - Dokumentasjon av brann- og redningstenesta i Etne kommune 2023
7. Norsk Elektroteknisk Komite - Elektriske lavspenningsinstallasjoner – NEK 400.
8. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) – Veileder for lading av elbil
9. Forskrift om open brenning og brenning av avfall i utendørs småomnar, Etne og Vindafjord kommunar, Hordaland og Rogaland
10. Merknad frå HIM til varsel om oppstart av arbeid med områdeplan for Skånevik - Høyring og offentlig ettersyn 14.01.2025.