

BRANNSIKRINGSPLAN

for verneverdige tett trehusbebyggelse og
andre prioriterte bygg i Bamble
kommune

2025



FIGUR 1: LANGØYA OG LANGESUND, FOTO: KJETIL KALIS, VISIT TELEMARK

Vedtatt av bamble kommunestyre

Versjon 2 av 10.11.2025

Sammendrag

Brannsikringsplanen for Bamble kommune tar for seg verneverdig tett trehusbebyggelse og andre prioriterte bygg. Bakgrunnen for planen er et nasjonalt fokus på brannsikring av kulturhistoriske miljøer, samt det faktum at flere verneverdige bygg i Grenland har gått tapt på grunn av brann de siste årene.

Planen tar for seg de tre områdene i Bamble som riksantikvaren har definert som særskilt sårbare samt enkelte områder i tilknytning til «Gamle Herre»-området. I tillegg omhandler rapporten enkeltbygg og områder som ikke er definert som særskilt område, men som kommunen mener har spesiell lokal kulturhistorisk betydning.

Det er en tverrfaglig gruppe bestående av representanter fra Bamble kommune og Grenland brann og redning IKS (GBR) som har utarbeidet planen. Planen omhandler eksisterende tiltak og foreslår nye bygningsmessige, tekniske og organisatoriske brannsikringstiltak. Gjennom kartlegging av risikofaktorer og vurdering av brannsikringstiltak, presenterer denne rapporten en helhetlig strategi for å redusere sannsynligheten for brann og begrense konsekvensene dersom en brann skulle oppstå.

For å sikre en langsiktig effekt er det avgjørende at tiltakene følges opp kontinuerlig. Det er avgjørende at brannsikkerhet av verneverdig tett trehusbebyggelse og andre prioriterte bygg forankres i overordnede planer, og at brannsikkerhet følges opp som en del av forvaltningen av Bambles historiske bygningsmasse.

Innhold

Sammendrag	2
Definisjoner og forkortelser	4
1 Innledning.....	5
2 Målsetning og avgrensning.....	6
3 Typiske trekk i verneverdige områder og bygg.....	7
4 Beskrivelse av verneverdig tett trehusbebyggelse og andre prioriterte bygg i Bamble	9
5 Brannårsaker.....	18
6 Brannsikringstiltak	19
7 Oppsummering av tiltak og anbefalinger	33
8 Konklusjon.....	38
9 Kilder	39
10 Lover og forskrifter	40

Definisjoner og forkortelser

Dette er en oversikt over begreper og forkortelser som er brukt i rapporten, og en forklaring på hvordan begrepene skal forstås i denne sammenheng.

Branncelle	Hel eller avgrenset del av byggverk hvor en brann fritt kan utvikle seg uten å spre seg til andre bygninger eller andre deler av byggverket i løpet av en fastsatt tid, normalt 30 eller 60 minutter.
Brannseksjon	Del av en større bygning skilt med seksjoneringsvegg(er) på en slik måte at en brann ikke vil spre seg utover brannseksjonen den startet i, forutsatt innsats fra brannvesenet.
Brannobjekt	Enhver bygning, konstruksjon, anlegg, opplag, tunnel, virksomhet, område m.m. hvor brann kan oppstå og true liv, helse, miljø eller materielle verdier.
Brannforebyggende tiltak	Tiltak som reduserer sannsynligheten for at en brann oppstår og konsekvensene en brann medfører.
Detektor/deteksjon	Enhet som automatisk kan sanse og varsle om en pågående risikotruende hendelse, for eksempel brann.
DLE	Det lokale elektrisitetsilsyn
DSB	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap
Fredete bygninger eller kulturmiljøer	En fredning er den strengeste formen for vern. Fredning innebærer at inngrep/endringer på kulturminnet, utover vanlig vedlikehold, må godkjennes av myndighetene.
Innsatsplan	Situasjonsbetinget plan som innsatsleder utarbeider for et aktuelt innsatssted under en hendelse. Planen skal inneholde aksjonens operative mål og inneholde rammer, føringer, begrensninger og oppgaver for det enkelte avsnitt, sektor, teig eller funksjon.
Objektplan	På forhånd utarbeidet informasjon om og beskrivelse av enkeltobjekt eller enkeltområde som skal kunne benyttes ved utarbeidelse av aksjonsplaner, innsatsplaner og taktiske planer.
Områdebrann	Brann der mer enn 20 hus kan gå tapt.
ROS-analyse	Risiko- og sårbarhetsanalyse. Kartlegging av risiko og sårbarhet er et av utgangspunktene for dimensjonering av brannvesenet, og ligger til grunn for planlegging av beredskap og det forebyggende arbeidet.
Særskilt brannobjekt	Brannobjekter som brannvesenet har registrert og som de gjennomfører jevnlig tilsyn med. Særskilte brannobjekter er byggverk og virksomheter hvor brann kan medføre tap av mange liv eller føre til store skader på helse, miljø eller materielle/uerstattelige verdier.
Utrykningstid	Tiden det tar fra nødalarmsentralen har utalarmert innsatsstyrken til første innsatsstyrke er på hendelsesstedet.
Uerstattelige kulturhistoriske bygg og områder	Bygg eller områder som er av særlig lokal eller nasjonal verdi, både miljømessig, kulturelt, sosialt og økonomisk
Verneverdige bygninger eller kulturmiljøer	Et verneverdig eller bevaringsverdige kulturminne som har gjennomgått en kulturhistorisk vurdering og er identifisert som verneverdig.
1890-gårder	Bygninger med bærende vegger i murt tegl og etasjeskillere i tre. Disse ble oppført på 1890-tallet i mange norske byer.

1 Innledning

Verneverdig tett trehusbebyggelse og verneverdige bygg spiller en viktig rolle for å forstå vår historie og vår nasjonale identitet. Brannforebygging er sentralt når det kommer til bevaring av kulturhistorisk viktige bygninger og områder. Regjeringen har derfor definert brannforebygging som en viktig satsing i arbeidet med å bevare denne delen av kulturarven.

For å bidra til bevaring av kulturhistorisk viktige bygninger og områder har Bamble kommune i samarbeid med Grenland brann og redning IKS (GBR) utarbeidet en brannsikringsplan. Planen skal bidra til å beskytte verneverdig tett trehusbebyggelse og andre verdifulle bygninger mot brann.

Det er viktig å merke seg at verneverdige bygg og områder ikke alltid oppfyller dagens sikkerhetskrav, og at de ofte har økt brannrisiko, eksempelvis gamle elektriske anlegg. Brannspredning er en stor risiko i områder med tett trehusbebyggelse. Bygningene ligger ofte svært tett, og fremkommeligheten kan være utfordrende.

Brannsikkerhetsplanen setter søkelys på hele risikobegrepet, både tiltak som reduserer sannsynligheten for brann, og tiltak som redusere skadene dersom en brann likevel oppstår. Kommune, brannvesen og andre virksomheter kan bidra med å øke brannsikkerheten, men det er utvilsomt eiere og brukere som har best forutsetninger for å lykkes. Godt samarbeid og kontinuerlig brannforebyggende arbeid er derfor helt avgjørende.

Rapporten omhandler de tre områdene i Bamble som er definert som verneverdig tett trehusbebyggelse av Riksantikvaren. I tillegg omfattes utvalgte spesifikke bygg og områder som prosjektgruppen har vurdert av spesiell lokal og kulturhistorisk betydning, men som ligger utenfor de definerte verneområdene. Det finnes flere andre kulturhistorisk viktige bygg i kommunen, men det var nødvendig å avgrense prosjektet for å unngå at planen ble for omfattende. Det er likevel viktig å presisere at tiltak som fremkommer i planen i mange tilfeller kan og bør brukes i andre verneverdige bygg og områder.

I rapporten presenteres ulike brannsikringstiltak, blant annet tilsyn, informasjons- og motivasjonstiltak, og andre skadebegrensende og forebyggende tiltak. Rapporten belyser også tekniske installasjoner som kan bidra til økt brannsikkerhet.

Formålet med brannsikringsplanen er å gi en helhetlig strategi for brannsikring av Bambles kulturhistoriske arv. Det anbefales at planen revideres hvert 5. år.

Prosjektgruppa har bestått av:

- Trude Lyng, Bamble kommune
- Arne Kristian Rogne Øvland, Grenland brann og redning IKS
- Preben Rogn, Bamble kommune
- Finn Roar Bruun, Bamble kommune

2 Målsetning og avgrensning

Å forebygge tap av uerstattelige kulturhistoriske verdier som følge av brann er et viktig nasjonalt satsingsområde. I Stortingsmelding nr. 16 (2023-2024) om brann og redningsvesenet viderefører regjeringen dette som et av de overordnede nasjonale målene for brannområdet. Som et ledd i å lykkes med dette målet har Bamble kommune i samarbeid med GBR utarbeidet en brannsikringsplan som beskriver hvordan denne målsetningen kan nås.

I 2005 ble det foretatt en nasjonal kartlegging av områder med tett verneverdig trehusbebyggelse. Kartleggingen ble gjort av DSB i samarbeid med aktuelle kommuner og Riksantikvaren. Over 200 områder med verneverdig trehusbebyggelse ble valgt ut, hvorav tre av disse befinner seg i Bamble kommune.

Bamble kommune har hittil stort sett vært skånet for store bybranner, men det er flere eksempler i landet hvor uerstattelige bygg og større trehusbebyggelser har gått tapt i brann, både i definerte verneområder, men også utenfor disse områdene. Bamble kommune har derfor valgt å innlemme spesifiserte bygg av lokal kulturell og historisk betydning utenfor de definerte områdene for brannsmitte, som en del av brannsikringsplanen. Det er vanskelig å velge ut enkeltbygg, men prosjektgruppa har kommet frem til en liste over bygg som bør vurderes brannsikret utover ordinære brannkrav. Denne brannsikringsplanen er dermed avgrenset til å gjelde:

- Bygg i definerte områder med tett trehusbebyggelse med fare for områdebrann (se Figur 6, Figur 8 og Figur 10)
- Enkeltbygg og områder vurdert til særskilt betydning av Bamble kommune. (Se Tabell 5)

De aktuelle verneverdige områdene og de prioriterte byggene er beskrevet i kapittel 4.3 og 4.4.

Planen beskriver aktuelle tiltak for å redusere sannsynligheten for at brann oppstår, samt tiltak for å redusere konsekvensene av en brann. Alle aktuelle brannsikringstiltak har som formål å hindre at:

- Brann oppstår.
- Brann i en bygning får utvikle seg.
- Brann får bryte ut av en bygning og spre seg til nabobygninger
- Bygning blir antent utenfra
- Antikvariske og estetiske forhold forringes.



FIGUR 2: CROFTHOLMEN, KILDE: BAMBLE KOMMUNE

3 Typiske trekk i verneverdige områder og bygg

I mange tilfeller er brannsikkerheten dårligere i områder med verneverdig tett trehusbebyggelse og i gamle verneverdige bygg. Mye av bygningsmassen tilfredsstillende ikke dagens branntekniske krav, og ofte er de elektriske anleggene av eldre årgang og ikke dimensjonert for dagens bruk. I gamle bygninger ser vi ofte at byggets branntekniske oppdeling er dårlig. Utette vegger og dører kan øke intensiteten i brannen og medføre at brannen sprer seg raskere. Dessuten kan det være utfordrende å slukke branner i gamle bygg på grunn av hulrom og nedforede himlinger.

I tett trehusbebyggelse kan trange gater og smug, og liten avstand mellom husene, både øke faren for brannspredning, redusere fremkommeligheten for innsatsmannskaper og bidra til lite tilfredsstillende avfallshåndtering.

Typiske trekk for eldre bygg og verneverdig tett trehusbebyggelse:

- Bygningsmaterialene er ofte av treverk og representerer høy brannenergi.
- I verneverdig tett trehusbebyggelse er det ofte stor spredningsfare på grunn av liten avstand mellom byggene.
- Bygningene har ofte takutstikk, utette gjennomføringer i fasaden og dører og vinduer med dårlig brannmotstand.
- Kalde loft, skjulte rom, hulrom, uisolerte boder og lignende innebærer høyere risiko for spredning av brann og vanskelig slukkeinnsats.
- Byggverkene mangler brannteknisk oppdeling og en brann kan raskt spre seg innad i bygget.
- Nesten alle tak har teglstein. Det er gunstig med tanke på stråling, men samtidig kan gnister antenne omkringliggende bygninger under taksteinen, noe som kan være vanskelig å oppdage og utfordrende å slukke.
- Utleie av rom, leiligheter og bygninger er ikke uvanlig. Det medfører at personer i varierende grad er kjent med risikoer og brannforebyggende arbeid.
- Det elektriske anlegget er ofte av eldre årgang og er ikke dimensjonert for dagens bruk.
- De fleste hus har pipe og ildsted, og ofte er disse av eldre årgang.

- Trange gater og smug kan gjøre fremkommeligheten vanskelig.
- Trygg og god avfallshåndtering kan være utfordrende på grunn av trange smug og liten plass.
- Flere verneverdige bygårder er såkalt 1890-gårder som er oppført i murt tegl med etasjeskiller i treverk. De har ofte utette gjennomføringer, skjulte hulrom og mye brennbare materialer i konstruksjonen som bidrar til at brann lett og raskt sprer seg.

4 Beskrivelse av verneverdig tett trehusbebyggelse og andre prioriterte bygg i Bamble

4.1 Bambles historie



Bamble kommune ligger på sørvestsiden av Langesundsfjorden og Frierfjorden og har siden 1964 bestått av de tidligere kommunene Bamble, Langesund og Stathelle. Kommunen består av flere tettsteder, og siden slutten av 1990-tallet to byer, Langesund og Stathelle. Av de tettbebygde områdene i kommunen er det kun Langesund og Stathelle, i tillegg til Herre, som har det som riksantikvaren definerer som tettbygd verneverdig trehusbebyggelse med fare for områdebrann, som er hovedfokus for denne branssikringsplanen.

Det har vært beboelse i Bamble kommune langt tilbake i tid, og et synlig bevis er blant annet ruinene etter Olavskirken fra 11-1200-tallet, som ligger på samme sted som dagens Bamble kirke. Det er i det samme området Kong Dag fra Vestmar, som er beskrevet i Snorre Sturlasons Heimskringla, skal ha hatt tilholdssted.⁽¹⁴⁾ Arkeologiske funn vitner om bosetting i området over 8000 år tilbake.

Langesund

Langesund ble et tollsted i 1570 og var på 1580-tallet Norges største utførselshavn for trelast. I 1602 etablerte nederlendere et saltverk på Langøya, som ble drevet frem til 1635. Mot slutten av 1600-tallet startet skipsbygging i Langesund, og dette ble en viktig næring etter at trelasthandelen avtok. Byen fikk status som ladested i 1765 og ble en egen bykommune i 1837. I 1964 ble Langesund slått sammen med Stathelle og Bamble kommune.⁽¹²⁾⁽¹⁵⁾



FIGUR 3: LANGESUND SETT FRA NORD. FOTO: TORBJØRN HURU

Stathelle

Stathelle kommune var tidligere en egen kommune. Ladestedet ble opprettet 1774, og ble egen bykommune i 1851. Stathelle kommune var før kommunesammenslåingen i 1964 på kun 0,3 km². Områdene Krabberødstrand, Kjellestad og Ekstrand hørte naturlig til Stathelle byområde, men lå i Bamble kommune. Fra slutten av 1960-årene frem til begynnelsen av 1970-årene økte innbyggertallet i og rundt Stathelle med flere tusen mennesker. Flere store boligfelt ble bygd ut. ⁽¹⁰⁾ På lik linje med Langesund har Stathelle lange tradisjoner innen skipsfart og skipsbygging. Ekstrand verksted er fortsatt i dag underleverandør til skipsbygging, moduler og flytende offshoreinstallasjoner og har ferdigstilt både taubåter og lektere.



FIGUR 4: TETT TREHUSBEBYGGELSE, STATHELLE, KILDE: BAMBLE KOMMUNE

Herre

De første utbyggingene i vassdragene kom i siste halvdel av 1500 tallet da man tok fossekraften i bruk for å skjære tømmer. Det er beskrivelser som kan tyde på at Herrevassdraget ble tatt i bruk allerede før år 1500 til drift av den såkalte "Herreqvernen". Nedre del av Herrevassdraget lå strategisk til for sagbruksvirksomhet, tømmeret kom med elvene og det var kort vei til sjøen og gode havnemuligheter. Like før år 1700 ble Bolvik jernverk anlagt med tilhørende jernhammer på Herre.

Bambles første kraftverk ble åpnet ved Kongens Dam på Herre i 1907. Tradisjonene for Herre som industristed ble ført videre med Bamble Cellulosefabrikk tidlig i dette århundre og ble på slutten av 1970-tallet videreført med petrokjemianleggene på Rafnes og Rønningen.⁽¹⁵⁾

4.2 Bybranner

Bamble kommune har vært skånet for større bybranner og hverken Stathelle eller Langesund har vært utsatt for store kvartals- og bybranner. Flere norske byer har hatt en eller flere større branner opp igjennom som har medført at store deler av byene har gått opp i røyk. At det ikke har brent i Bambles byer kan være fordi samtlige av innbyggerne har hatt et godt brannforebyggende fokus de siste 400 årene, eller mer sannsynlig, Bamble har hatt flaks. Samtlige av nabobyene Porsgrunn, Skien, Larvik og Kragerø har hatt bybranner, og virksomhetene og aktiviteten i nabobyene har vært tilsvarende det som har vært i Langesund og på Stathelle, med skipsverft, smier, fiskemottak og annen industrivirksomhet og vedfyrte bolighus i tette klynger. Bygningsbranner spres raskere til store områdebranner ved mye vind, og der er spesielt Langesund utsatt helt ytterst i havgapet med lite geografisk beskyttelse. Det er derfor viktig å ha en plan for hvordan disse områdene kan beskyttes best mulig.

4.3 Oversikt over verneverdig tett trehusbebyggelse i Bamble

Bamble kommune har tre områder som er definert som verneverdig tett trehusbebyggelse. Disse områdene er lokalisert i Langesund sentrum, Stathelle sentrum og deler av bebyggelsen langs Herreelva. Se Figur 6, Figur 8, **Feil! Fant ikke referanse kilden.** for kartutsnitt. Kartene er hentet fra karttjenesten til direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, DSB, og er basert på Riksantikvarens brannverntjeneste. I tillegg har administrasjonen, på fullmakt fra kommunestyret valgt å utvide verneområdet på Herre til å inkludere Herrejordet 26 (Gamle Herre Skole) og Hellestvedtveien 42 til 50.

Områdene består i hovedsak av boliger, men også en del salgslokaler og forsamlingslokaler. Boligene blir jevnlig kontrollert på boligtilsyn i henhold til forskrift om brannforebygging samt lokal forskrift om tilsyn med bygninger. Boligtilsyn utføres av boligsikkerhetsavdelingen i GBR med frekvens i henhold til risikovurdering i forhold til fyringsmønster og tilstand på skorstein og fyringsanlegg. Bygg eller virksomheter som er registrert som særskilte brannobjekter følges opp med særskilt branntilsyn i henhold til Brann- og eksplosjonsvernlovens § 13 og forskrift om brannforebygging. Særskilt branntilsyn gjennomføres av forebyggende avdeling i GBR med frekvens i henhold til risikovurdering i forhold til brukstype, bygningens branntekniske oppbygning og vurdering av eier og brukers internkontrollsystem. Av de tre definerte områdene med verneverdig tett trehusbebyggelse i Bamble

kommune er det kun i Langesund det er registrert særskilte brannobjekter. I tillegg er enkelte av kommunens prioriterte bygg utenfor verneområdene også registrert som særskilt brannobjekt av GBR. Se Tabell 1.

TABELL 1: SÆRSKILTE BRANNOBJEKTER

Objektnavn	Adresse	Objekttype	Område
Skougaards Hus	Vaterlands gate 14	A – Forsamlingslokale	Langesund
Victoria Gjestgiveri	Tordenskjolds gate 1	A – Serveringssted / Overnattingssted	Langesund
Wrightegaarden	Tordenskjolds gate 2	A – Serveringssted / Forsamlingslokale	Langesund
Cudrio Museum	Cudrios gate 5	C – Museum/Fredet/vernede bygg	Langesund
Det gamle rådhuset	Torget 20	C – Fredet/vernede bygg	Langesund
Sentrumsbygget	Storgata 8	A - Forsamlingslokale	Langesund
Herre kirke	Hellestvedtveien 6	A - Kirke	Andre
Tangvall Mølle	Tangvallveien 307	C – Museum/Fredet/vernede bygg	Andre
Langesund bad	Badeveien 5	C – Fredet/vernede bygg	Andre
Eik Gård	Avstikkeren 86	C – Museum/Fredet/vernede bygg	Andre
Alle kirker er registrert som særskilte brannobjekter			



FIGUR 5: LANGESUND GAMLE RÅDHUS, KILDE: BAMBLE KOMMUNE

4.3.1 Område 1 – Langesund


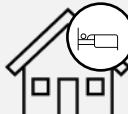



Langesund er et tettsted og administrasjonssenteret i Bamble kommune i Telemark. Verneområdet er avgrenset mot vest av Linaaes gate, inkludert Langesund kirke og Rådhuset. Mot nord strekker verneområdet seg til krysset av smibakken og kirkeveien, kongshavnsgate 13 og Smietangen. Nybygd del av Smietangen bør vurderes ekskludert fra området, ettersom det ikke lenger består av tett verneverdig trehusbebyggelse. Mot syd er avgrensningene krysset Åsengate og Skougaardsgate, krysset Skougaards gate og E. Eilertsens gate, og Vaterlandsgate 62. Umiddelbare områder i nærheten til det definerte området består også av tettbygd område med trehus, men er ikke med i

det som Riksantikvaren har definert som område med tett, verneverdig trehusbebyggelse med fare for områdebrann. Kommunen kan velge å innlemme enkelte brannforebyggende tiltak i disse områdene også, dersom det vurderes hensiktsmessig som en del av en større områdesikring.



FIGUR 6: LANGESUND, TETT VERNEVERDIG TREHUSOMRÅDE, KILDE: KART.DSB.NO

Det er seks særskilte brannobjekter innenfor verneområde 1, Langesund. Se Tabell 1. Tre av byggene innenfor verneområdet i Langesund er fredede bygg. I tillegg er det ett fredet bygg, Fyrlykta på Figgeskjæret, Fagerheimveien 41, som ligger like utenfor.

					Antall innbyggere
Antall bygg totalt	Antall boligbygg	Bruksenheter med fyringsanlegg	Særskilte brannobjekter	Fredede bygninger	≤ 18 år: 45
384	177	191	6	3	18-40 år: 98
					41-65 år: 178
					66-75 år: 103
					>75 år: 109
					Totalt: 533

TABELL 2: BYGNINGSTYPER OG DEMOGRAFI, LANGESUND

Fredede bygg innenfor verneområdet:

- Tordenskjolds gate 2
- Cudrios gate 5 (se Figur 7)
- Torget 20



FIGUR 7: CUDRIOS GATE 5, 2025, FOTO: ARNE KRISTIAN ROGNE ØVLAND






4.3.2 Område 2 – Stathelle

Stathelle er et tettsted og var en egen bykommune inntil sammenslåingen med Langesund i 1964. Verneområdet er avgrenset mot vest av Pausvei, Rådhusbakken inkludert Øvregate 1, Skolegata 5 og Skolegata 7. Mot syd er området avgrenset av Fjellveien og krysset Quinsgaards gate og Glosebakkveien. Mot øst er avgrensningen mot fjorden, men ekskludert Åsenbakken 1. Mot nord er området avgrenset av Strandgata. I tillegg er det noen bygg langs Strandgata og Krabberødstrand som er inkludert i området. Det gjelder Krabberødstrand 2, Strandgata 2, 4, 6 og 8.



FIGUR 8: STATHELLE, TETT VERNEVERDIG TREHUSOMRÅDE, KILDE: KART.DSB.NO

I verneområde 2, Stathelle er ingen av byggene registrert som særskilte brannobjekter, og det er heller ikke fredede bygg innenfor området.

					Antall innbyggere
Antall bygg totalt	Antall boligbygg	Bruksenheter med fyringsanlegg	Særskilte brannobjekter	Fredede bygninger	≤ 18 år: 11
384	177	100	0	0	18-40 år: 40
					41-65 år: 78
					66-75 år: 25
					>75 år: 21
					Totalt: 175

TABELL 3: BYGNINGSTYPER OG DEMOGRAFI, STATHELLE



FIGUR 9: STATHELLE SENTRUM, 2025 FOTO: ARNE KRISTIAN ROGNE ØVLAND


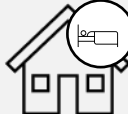



4.3.3 Område 3 – Herre

Verneområdet på Herre ligger i hovedsak den eldre bebyggelsen nærmest elva vest for Barthsbakke. Området grenser i sør fra Hellestvedtveien 14 i øst til Hellestvedtveien 36 mot vest. Mot nord er området avgrenset av Herrejordet 31 i øst til og med Kamperhaugveien 9 mot vest. I tillegg har administrasjonen på fullmakt etter kommunestyrets vedtak, innlemmet bygningene i Hellestvedtveien 42 til 50 samt Gamle Herre skole i verneområdet. Utvidelsen av verneområdet er vist med rød skravering i Figur 10.



FIGUR 10: HERRE, TETT VERNEVERDIG TREHUSOMRÅDE, KILDE: KART.DSB.NO

Det er ingen fredede bygg innenfor verneområdet på Herre, men det er et fredet bygg utenfor området, Herre Kirke, Hellestvedtveien 6, som også er registrert som særskilt brannobjekt.

					Antall innbyggere ≤ 18 år: 10 18-40 år: 14 41-65 år: 33 66-75 år: 6 >75 år: 4
Antall bygg totalt	Antall boligbygg	Bruksenheter med fyringsanlegg	Særskilte brannobjekter	Fredede bygninger	
80	34	35	0	0	

TABELL 4: BYGNINGSTYPER OG DEMOGRAFI, HERRE

4.4 Andre prioriterte bygg og områder

Bamble kommune har flere særegne bygg som ikke ligger innenfor områdene som er definert som tett trehusbebyggelse med fare for områdebrann, men som likevel bør vurderes ekstra brannsikret som følge av lokal kulturhistorisk betydning og at et tap av et slikt bygg aldri kan erstattes helt. Arbeidsgruppen har derfor inkludert et utvalg av bygg som bør risikovurderes enkeltvis i forhold til tiltakene nevnt i denne planen. Listen er et forslag fra arbeidsgruppen, men kommunen kan ved behov vurdere å inkludere eventuelle andre bygg som åpenbart er av stor kulturhistorisk eller lokal verdi.

Enkeltbygg og områder med spesiell kulturhistorisk betydning (Kilde: Virksomhetsleder for kultur, Bamble kommune)
<i>Trosby gård – Valleveien 510</i>
<i>Villa Busk</i>
<i>Croftholmen</i> 
FIGUR 11: CROFTHOLMEN, KILDE: BAMBLE KOMMUNE
<i>Åby – lensmannsgården og gamle kommunehuset</i>
<i>Tangvall Mølle</i>
<i>Langesund – hensynsone i reguleringsplanen for Langesundsentrum</i>
<i>Langøya hovedgård</i>



FIGUR 12: LANGØYA HOVEDGÅRD, KILDE: BAMBLE KOMMUNE

Fyret på Langøya



FIGUR 13: FYRET PÅ LANGØYA, KILDE: BAMBLE KOMMUNE

Langesund Bad

Eik Gård

Barfod gård

Doktorodden

Stathelle hensynssone inkl. Fogdegården

TABELL 5: ENKELTBYGG MED SPESIELL KULTURHISTORISK BETYDNING

5 Brannårsaker

Grunnlaget for brannstatistikk er ikke nøyaktig, og kan i beste fall sies å være veiledende. Grunnen er at det ofte er vanskelig å finne brannårsak, og mange branner blir verken etterforsket eller oppklart av politiet. Brannvesenet samler inn og loggfører antatt brannårsak i en egen database, BRIS, men dataene er usikre og ufullstendige.

Det vi med stor grad av sikkerhet kan si, er at over halvparten av alle boligbranner har noe med elektrisitet å gjøre. Enten dreier det seg om feil på elektrisk anlegg og/eller utstyr, eller så dreier det seg om feil bruk av elektrisk utstyr. Brann på komfyr er et eksempel på feil bruk av elektrisk utstyr. Informasjon og opplæring, samt jevnlig ettersyn, kontroll og vedlikehold av elektrisk anlegg og elektriske installasjoner, er viktige tiltak for å redusere brannfaren.

Komfyren antas å være den største enkeltårsaken til branner i Norge. Dette er likevel noe misvisende fordi røykutvikling, som med stor sannsynlighet ikke vil forårsake brann, er medregnet. Likefult regner man med at rundt hver tiende dødsbrann starter på komfyren fordi folk glemmer eller sovner fra matlagingen. Komfyrvakt er derfor et utmerket enkelttiltak, spesielt i forhold til personsikkerhet.

Branner forårsaket av bar ild er en annen dominerende brannårsak, og omhandler røyking, levende lys, pipebranner og uvettig håndtering av aske fra ovnen. Trolig skyldes 25 % av alle boligbranner bar ild. Forebyggende tiltak begrenser seg i stor grad til informasjon og holdningsskapende arbeid, samt feiing og tilsyn av fyringsanlegg.

Man kan også anta at ca. hver tiende brann er påsatt. Dette er branner som enten er påsatt med viten og vilje, eller et resultat av uvettig handling, for eksempel ved at noen kaster en sigarett som antenner tørr vegetasjon eller avfall langs en husfasade. Informasjon og holdningsskapende arbeid, samt gode og brannsikre avfalls løsninger er gode forebyggende tiltak.

Lynnedslag og selvantennelse kan også starte branner, men er heldigvis nokså uvanlig.

Desember og januar er de månedene med flest branner, og generelt er det en overhyppighet av branner i helger og om nettene. Dette har trolig sammenheng med økt bruk av både elektrisitet og bar ild, samt større forbruk av alkohol. De fleste dødsbranner i Norge (ca. 60 %) skjer i vinterhalvåret. De fleste dødsbranner har en ting til felles, nemlig at de forulykkede sover når brannen oppstår. God deteksjon og varsling er derfor det viktigste brannforebyggende tiltaket vi har.

Felles for mange alvorlige og store branner skyldes at brannen ikke håndteres mens den fremdeles er liten og håndterbar. Det kan skyldes at beboere sover, ikke er til stede, ikke har tilstrekkelig deteksjon og varsling, eller mangler slokkeutstyr.

6 Brannsikringstiltak

Brannforebyggende arbeid handler om å redusere sannsynligheten for at branner oppstår, samt forhindre at branttilløp får utvikle seg til store og alvorlige branner. Aktuelle brannforebyggende tiltak kan både være tekniske og organisatoriske. Disse henger tett sammen. Det vil for eksempel ikke være hensiktsmessig å installere tekniske tiltak uten at man også iverksetter organisatoriske tiltak som opplæring og vedlikehold.

Brannsikring bør være en naturlig del av hverdagen i alle slags bygninger, ikke bare i verneverdig bygg og områder. Mange av de aktuelle tiltakene i denne rapporten gjelder dermed for alle bygg og områder, mens andre tiltak er mer aktuelle for verneverdig tett trehusbebyggelse og andre prioriterte bygg.

Den generelle brannrisikoen påvirkes av ulike forhold, og det er derfor avgjørende og vurdere aktuelle tiltak på bakgrunn av disse forholdene, eksempelvis;

- Foregår det aktivitet med spesiell brannrisiko i bygningen (f.eks. restaurant), og hvilken risiko dette utgjør for den aktuelle bygningen og nabobygninger?
- Er det spesiell risiko for brannspredning internt i bygningen? (Spredning via hulrom, trappeløp, utette brannskiller etc.)
- Er det spesiell risiko for brannspredning mellom nabobygninger? (Spredning via vindusåpninger, utette skiller og brannvegger, ved gjennombrenning av tak etc.)
- Er det gode avfallsløsninger i bygget eller området?
- Kan adkomstveien for innsatsmannskaper være problematisk?
- Hvordan er tilgangen til slokkevann?
- Er det beboere i bygget eller områdene som har større risiko for/ved brann (risikogruppe)?
- Finnes det bygninger som står tomme i kortere eller lengre perioder?
- Er det klimatiske forhold eller topografi som vil kunne påvirke sannsynlighet for brannspredning?

Aktuelle brannsikringstiltak må følges opp over tid. Tiltak som ikke følges opp, vil forringe sikkerhetsnivået og gi falsk trygghet. I tillegg skal det foreligge informasjon om tiltakene, herunder beskrivelse av hvorfor tiltaket er valgt og aktuelle vurderinger, kompromisser og forutsetninger som ligger til grunn.

Alle brannforebyggende tiltak skal vurderes på bakgrunn av:

- Effektivitet
- Estetiske og antikvariske retningslinjer
- Robusthet, levetid og vedlikehold
- Kostnader
- Brannvesenets ressurser
- Eier- /beboermedvirkning

Nedenfor har vi listet opp aktuelle brannforebyggende tiltak. Mange av de er allerede etablert. Forskriftskrav som røykvarsler og manuelt slokkeutstyr er ikke særskilt beskrevet, men følges selvsagt opp ved alt brannforebyggende arbeid. Listen nedenfor er ikke uttømmende, og ny teknologi og kunnskap kan bidra til at listen på sikt kan utvides.

6.1 Feiing og tilsyn i boliger med fyringsanlegg

GBR gjennomfører tilsyn og feiing i alle boliger med fyringsanlegg i samsvar med brann- og eksplosjonsvernloven og Forskrift om brannforebygging, samt vedtak i bystyret. Det er totalt 326 bruksenheter med fyringsanlegg i verneverdig tett trehusbebyggelse i Bamble. Både boligtilsyn og feiing gjennomføres etter behov.

Boligtilsyn gjennomføres etter behov, hovedsakelig hvert fjerde år, men noen boliger har oftere tilsyn. Ved boligtilsyn blir skorstein, tilkobling, ildsted og sotluke undersøkt for feil, mangler og slitasje som øker sannsynligheten for brann eller konsekvensene ved brann. Det blir også foretatt en enkel kontroll av boligen med tanke på brannsikkerhet, herunder sjekk av røykvarslere og slukkeutstyr, rømningsforhold, brannhygiene, avfallshåndtering, samt en enkel sjekk av elsikkerheten. I tillegg gis informasjon om fordelene ved komfyrvakt.

Feiing gjennomføres etter behov. Feiefrekvens vurderes på bakgrunn av mengde sot, fyringsanleggets tilstand og fyringsmønstre.

Skorsteiner og ildsteder som ikke er i forskriftsmessig stand mottar krav om utbedring. Ved overhengende risiko skal det nedlegges fyringsforbud. I tett verneverdig tett trehusbebyggelse og i andre prioriterte bygg legges det ekstra vekt på å anbefale rehabilitering av eldre skorsteiner, og utskifting av ikke rentbrennende ildsteder.

I mange tilfeller opplever brannvesenet at tilsynspersonell ikke kommer til for å gjennomføre tilsyn. I noen tilfeller er det heller ikke aktuelt å gjennomføre feiing av skorstein, for eksempel på grunn av manglende sikringstiltak. I slike tilfeller blir eier informert og må selv følge opp.

6.2 Tilsyn i bygg uten fyringsanlegg

Bamble kommune vedtok i 2017 Forskrift om tilsyn med bygninger, områder m.m. (FOR-2017-12-14-2125). Denne legger til rette for tilsyn i bygninger eller områder som ikke omfattes av brann- og eksplosjonsvernlovens bestemmelser om særskilte brannobjekter, blant annet bygg i tett trehusbebyggelse med fare for områdebrann.

I Bamble kommune blir det ikke gjennomført systematisk boligtilsyn eller brannteknisk tilsyn i bygg uten fyringsanlegg. Unntaket er særskilte brannobjekter som følges opp særskilt, se kapittel 6.3.

Enkelte kommuner foretar branntilsyn i bygninger uten fyringsanlegg i tett verneverdig trehusbebyggelse. Dette er et godt brannforebyggende tiltak hvor alle forhold som påvirker brannsikkerheten kontrolleres og vurderes, spesielt deteksjon og varsling, slukkeutstyr, rømningsforhold, brannhygiene, avfallshåndtering, samt en enkel sjekk av elsikkerheten. Under slike tilsyn er ofte informasjon viktigere enn reaksjon.

Feiing og tilsyn av bygg med fyringsanlegg finansieres etter selvkostprinsippet. Det gjør at tilsyn i bygg uten fyringsanlegg må foretas av andre kompetente personer, for eksempel ansatte i forebyggende avdeling eller beredskapsavdelingen.

6.3 Tilsyn med særskilte brannobjekter

Særskilte brannobjekter er et samlebegrep for de bygninger og områder hvor brann kan medføre tap av mange liv eller store skader på helse, miljø og materielle verdier. Eksempler på slike objekter er hoteller, sykehus, skoler, barnehager, varehus, industribedrifter, forsamlingslokaler og fredede bygg.

Det er registrert 6 særskilte brannobjekter i den tette trehusbebyggelsen i Langesund. I tillegg er enkelte av de prioriterte byggene i denne brannsikringsplanen også registrert som særskilte brannobjekter.

GBR gjennomfører risikobaserte tilsyn med særskilte brannobjekter. Tilsynshyppigheten vurderes ut fra ulike kriterier, heriblant størrelse, risiko, lokal betydning og eier og brukers vilje og holdninger til brannsikkerhetsarbeid.

Tilsyn i særskilte brannobjekter omhandler alle forhold som har betydning for brannsikkerheten, som bygningsmessige, tekniske og organisatoriske brannsikringstiltak, og forhold som kan påvirke brannbekjempelse og redningsinnsats. Ved tilsyn i særskilte brannobjekter er det et utvidet krav til dokumentasjon og et fungerende internkontrollsystem. I boliger som er registrert som særskilte brannobjekter, for eksempel fredede bygg, er kravet til dokumentasjon noe redusert.

GBR vurderer fortløpende om boligeiere som leier ut flere boliger innenfor verneverdig tett trehusbebyggelse skal registreres og følges opp med særskilt tilsyn.

6.4 El-tilsyn

Statistikken viser at om lag halvparten av alle branner skyldes feil bruk av elektrisk utstyr eller feil på elektriske anlegg eller utstyr.

Det lokale eltilsyn (DLE) er en del av nettselskapene (LEDE i Bamble). Deres oppgave er å redusere antall skader og ulykker med elektrisk årsak, herunder branner. Et viktig tiltak for DLE er å gjennomføre tilsyn av det elektriske anlegget i bygninger. Intervallet er hvert 20. år for boliger og hvert 30. år i fritidsboliger. I næringsbygg og i verneverdig tett trehusbebyggelse utføres kontrollen hvert 5. år. Dersom DLE gjentatte ganger opplever å ikke slippe til på tilsyn, kan det varsles reaksjoner som for eksempel frakopling av anlegget.

Tilsyn med elektriske anlegg i virksomheter og boenheter er regulert i El-tilsynsloven. Endringer i forhold til eksisterende praksis er bedre samordning av tilsyn og innføring av strengere sanksjoner ved nektet tilkomst.

Det er bygningseier som har ansvaret for det elektriske anlegget. Det er imidlertid ikke alltid bygningseier som oppdager feil eller mangler på det elektriske anlegget. Det er derfor viktig at de som disponerer bygningen melder fra til eier ved mistanke om at noe er galt. Det kan være sikringer som ofte går, elektriske støt, lys som blinker eller flimrer, brune/svidde støpsel eller svidd/brent lukt.

Det er god dialog og godt samarbeid mellom GBR og DLE. Ved behov gjennomføres felles tilsyn, for eksempel ved bekymringsmeldinger. Ytterligere samarbeid vurderes kontinuerlig og er en naturlig del av GBR sin årsplan. Et tiltak kan være felles brann- og eltilsyn i bygg innenfor verneverdig tett trehusbebyggelse og i andre prioriterte bygg.

6.5 Utskiftning av eldre ildsteder og utbedring av skorsteiner

Kommunen bør motivere eiere og beboere i verneverdig tett trehusbebyggelse til å rehabilitere skorsteiner og skifte ut ildsteder som ikke oppfyller branntekniske krav. Moderne rentbrennende ovner reduserer ikke bare risikoen for brann, men også partikkelutslippet. Aktuelle støtteeordninger kan vurderes, men forutsetter ofte bystyrevedtak, inkludert bevilgning av nødvendig midler.

Eksempel på aktuelle tiltak kan være å:

- ✓ etablere vrakpantordning for eldre ikke rentbrennende ildsteder i verneverdig tett trehusbebyggelse, eventuelt tilskuddsordninger for nye moderne ovner.
- ✓ tilby tilskuddsordninger for rehabilitering av eldre skorsteiner.
- ✓ innføre rabatterte gebyr ved rehabilitering av skorstein og utskifting av ildsted.

6.6 Kampanjer og andre informasjons- og motivasjonstiltak

Brannforebyggende arbeid handler om tilsyn og myndighetsutøvelse, men i like stor grad om informasjons- og motivasjonstiltak. Brannforebyggende kampanjer og informasjons- og motivasjonstiltak vurderes og prioriteres fortløpende, og spesielt i forbindelse med utarbeidelse av årsplan for brannvesenets forebyggende arbeid. De fleste brannforebyggende tiltak kan brukes bredt, men noen tiltak er spesielt tilpasset eiere, beboere og andre brukere av verneverdige bygg.

Samarbeid med andre aktuelle aktører og samarbeidspartnere er viktig, for eksempel brann- og elsikkerhetskampanjer i samarbeid med DLE.

God dialog og samarbeid mellom offentlige aktører, og velforeninger, historielag og andre frivillige interessenter anses som svært viktig.

- ✓ **Kampanjer:** Brannvesenet gjennomfører en rekke nasjonale og lokalt initierte kampanjer hvert år. Noen av disse kampanjene rettes mot brukere og eiere av bygg i verneverdig tett trehusbebyggelse og andre prioriterte bygg. Alle kampanjer skal planlegges og evalueres for å sikre at tiltaket har forebyggende effekt.
- ✓ **Samarbeid:** Både kommune og brannvesen bør prioritere samarbeid med velforeninger og andre aktører som jobber med brannsikkerhet i områder med verneverdig tett trehusbebyggelse og andre prioriterte bygg.
- ✓ **Skriftlig informasjon:** Informasjonsskriv bør sendes eller leveres regelmessig ut til brukere og eiere av bygg i verneverdig tett trehusbebyggelse og andre prioriterte bygg. Ved varsel om tilsyn skal skriftlig informasjonsskriv legges ved. Informasjonsskrivet skal inneholde informasjon om krav og plikter, gode råd om brannsikkerhet og andre relevante opplysninger. Huseiere som leier ut boliger skal motta egne informasjonsskriv hvor fokuset er huseiers plikter og ansvar.
- ✓ **Nettsider og sosiale medier:** Brannvesenet sin hjemmeside skal til enhver tid inneholde særskilt informasjon om brannsikkerhet i verneverdig tett trehusbebyggelse og i fredede og verneverdige bygg. Siden skal også inneholde lenker til Byantikvaren og andre aktuelle informasjonskanaler.

6.7 Merking og bevisstgjøring

Kunnskap om særpreg og kulturhistoriske verdi i eget nærmiljø bidrar til bevisstgjøring og stolthet. For mange øker ansvarsfølelsen parallelt med kunnskapsnivået. Merking av bygg og områder som er av kulturhistorisk verdi er derfor et godt tiltak for å bedre brannsikkerheten.

«De blå skiltene» er et eksempel på merking av kulturhistoriske verdier. Skiltene kan settes opp for å fortelle om en betydningsfull person, en historisk begivenhet eller bygning. Skiltene hadde sin spede begynnelse i Oslo i 1990, og har siden den gang fått en stor utbredelse, også i Grenland.

Blå skilt i Norge er en organisasjon som leverer «blå skilt» rundt i landet. Skiltene kan bestilles av kommunen, Fortidsminneforeningen, historielag, velforeninger, kystlag og flere andre aktører. Privatpersoner, bedrifter og organisasjoner kan også bestille «blå skilt», men fortrinnsvis i samråd

med et lokalt historielag, Fortidsminneforeningen eller kulturetaten i kommunen. Skiltene er relativt kostbare, men har en lang levetid.

6.8 Oppfølging av bekymringsmeldinger

GBR følger opp alle bekymringsmeldinger som gjelder brannsikkerhet, også i tett verneverdig trehusbebyggelse og andre prioriterte bygg. Eksempler på aktuelle bekymringsmeldinger kan være forsøpling, redusert fremkommelighet for utrykningskjøretøy, ulovlig innredning av loft og kjellere, mangler ved elektriske anlegg, utette fasader, dårlige rømningsforhold, åpen ild og beboere med redusert boevne eller som på annen måte faller inn under en risikoutsatt gruppe når det gjelder brann.

Bekymringsmeldinger kan meldes inn via telefon, e-post eller ved hjelp av den nasjonale ordningen branntips.no. Bekymringsmeldingene som ikke hører inn under brannvesenets ansvarsområde videresendes til rett instans.

6.9 Avfallshåndtering og generell brannhygiene

Flere bygningsbranner skyldes antennelse av søppel, avfall og vegetasjon tett inntil fasaden. Innenfor verneverdig tett trehusbebyggelse kan konsekvensene fort bli store på grunn av liten avstand mellom bygningene og redusert brannmotstand i yttervegger. Avfall og søppel bør derfor fjernes fra gateplan i verneverdig tett trehusbebyggelse.

Et godt forebyggende tiltak kan være renovasjonsløsninger som reduserer sannsynligheten for brann og spredning, eksempelvis nedgravde containere, ubrennbare beholdere eller brannsikre avfallsskur for flere boenheter. Nedgravde avfallsløsninger er kanskje det beste tiltaket, men er kostbart og utfordrende å etablere mange steder. Brannsikre avfallsskur for flere boenheter er billigere, og kan i mange tilfeller være et godt alternativ til nedgravde systemer.

Generell brannhygiene handler også om følgende:

- ✓ Klippe og vedlikeholde hekker, trær og vegetasjon.
- ✓ Hindre forsøpling og påse at det er ryddig rundt eiendommer.
- ✓ Sørge for bedre belysning av gater og byrom.
- ✓ Montere musebånd eller andre skallsikringsløsninger.

6.10 Fyrverkeriforbud

Forbud mot bruk av fyrverkeri i sentrum av byer og innenfor verneverdig tett trehusbebyggelsen er vanlig mange steder i Norge. De siste årene har vi heldigvis få eksempler på at kulturhistoriske verdier har blitt ødelagt av fyrverkeri, men vi vet at sannsynligheten for brann øker ved bruk av fyrverkeri. Et fyrverkeriforbud vedtas som lokal forskrift av bystyret, og det er politiet som følger opp forbudet i praksis.

Bamble kommune har vedtatt lokal forskrift om fyrverkeriforbud innenfor den tette trehusbebyggelsen i Langesund og på Stathelle. Forbudet gjelder også områdene rundt Bamble kirke, Herre kirke og Croftholmen. Lignende forbud bør vurderes for andre steder i kommunen, som for eksempel verneområdet på Herre.

Det er viktig at kommune og brannvesen informerer bredt om forbudet, slik at man unngår bruk av fyrverkeri innenfor forbudssonene grunnet uvitenhet.

6.11 Forbud mot åpen ild

Brann kan oppstå som følge av åpen ild som fakler, grilling, bålbrenning og varmearbeider. Et aktuelt tiltak er å forby åpen ild i verneverdig tett trehusbebyggelse eller rundt enkeltbygg. Bamble kommune har vedtatt lokal *Forskrift om åpen brenning og brenning av avfall i småovner, Bamble kommune*. Denne forbyr åpen brenning og brenning av avfall i småovner i hele kommunen, men den har noen unntak, deriblant vedfyring, grilling og bål til kos og hygge.

Det er vanskelig, og mange ganger ikke ønskelig, å iverksette inngripende tiltak som totalforbud mot åpen ild.

6.12 Tiltak ved store arrangementer

Alle større arrangementer skal meldes til kommune og brannvesen. Ved arrangementer i eller i nærheten av tett trehusbebyggelse, skal det vurderes om arrangørene har vurdert risiko, brannsikkerheten og fremkommelighet. Det bør legges til rette for enkel innmelding av store arrangementer via elektronisk meldeskjema på internett. Ved deltakelse i planleggingsfasen i større arrangementer bør brannvesenet, sammen med arrangøren, vurdere hvilke forebyggende og operative tiltak som er nødvendige for å ivareta brannsikkerheten og tilfredsstillende innsatsmuligheter dersom brann skulle oppstå.

6.13 Fremkommelighet

Rask utrykningstid kan i mange tilfeller være avgjørende for å redusere skadeomfanget til en brann. Parkerte biler, containere, snøhauger og andre ting kan hindre eller redusere nødetatenes fremkommelighet.

Det er ikke uvanlig at brannvesenet gjennomfører regelmessige befaringer i verneverdig tett trehusbebyggelse for å sjekke om fremkommeligheten er tilfredsstillende. Parkerte biler som reduserer fremkommeligheten, får normalt en hyggelig lapp på frontruten hvor sjåfør gjøres oppmerksom på at bilen kan være til hinder ved tidskritiske utrykninger. I tilfeller hvor parkerte biler fysisk hindrer gjennomkjøring vil eier bli forsøkt kontaktet. Dersom slik kontakt ikke oppnås, eller at kommunikasjon ikke fører frem, vil brannvesenet anmode parkeringsvakt om at bileier ilegges bot. I ytterste konsekvens kan bilen bli tauet bort. I gater med redusert fremkommelighet over lengre tid kan det bli vurdert å innføre parkeringsforbud.

I perioder med mye snø eller ved svært glatt veibane bør det gjennomføres særskilte befaringer. Ved behov kontaktes kommunens brøytevakt.

6.14 Objektplaner, befaringer og øvelser

Objektplaner, befaringer og øvelser sikrer at innsatsmannskaper er godt forberedt og i bedre stand til å håndtere en brannsituasjon på en hensiktsmessig måte.

Objektplaner er ferdig utarbeidede planer som inneholder informasjon til innsatsmannskaper om forhold som kan være til hjelp ved en brannhendelse. Dette er informasjon om:

- ✓ aktuelle ressurser.

- ✓ oppmarsjområder.
- ✓ vanntilførsel.
- ✓ brannskiller.
- ✓ aktuelle brannsikringstiltak.

Brann i verneverdig tett trehusbebyggelse og andre verneverdige bygg viser seg ofte å bli langvarige og ressurskrevende. Ferdighetsøvelser og øvelser som går på organisering og ledelse er avgjørende for å kunne håndtere slike hendelser på en god måte.

Regelmessige befaringer til bygg og områder med kulturhistorisk interesse øker innsatsmannskapenes kjennskap og kunnskap, og vil i mange tilfeller ha god forbyggende effekt.

6.15 Materiell og utstyr

Det er avgjørende at brannvesenet har ressurser og kompetanse som er tilpasset og egnet for innsats i tett trehusbebyggelse og i verneverdige bygg. Foruten ordinært utstyr som mannskapsbil og tilhørende slokkeutstyr, er GBR utrustet med særskilt egnet utstyr. I tillegg har Sivilforsvaret mye tilgjengelig utstyr som kan og vil bli brukt ved store hendelser, for eksempel vannpumper, slangemateriell og lys.

- ✓ Alle mannskapsbiler i Skien, Porsgrunn og Bamble er utrustet med skjærslokker som kan slokke branner på vanskelig tilgjengelige steder, for eksempel hulrom og kanaler.
- ✓ Alle brannstasjoner er utrustet med bærbare pumper, tilhengerpumper og godt med brannslanger for å sikre god vannlevering utover det som tilbys over vannledningsnett.
- ✓ Flere av de tette trehusområdene ligger nær sjøen, og GBR har båtressurser som kan brukes til vannlevering, transport og andre oppdrag ved brann i disse områdene. Bruk av båter ved slike hendelser er imidlertid lite sannsynlig.
- ✓ GBR er i dag dimensjonert med fire stigebiler/lifter i tettstedet Skien/Porsgrunn/Bamble. To er lokalisert i Skien, en i Porsgrunn og en i Bamble. Ved brann i tett trehusbebyggelse vil disse kunne benyttes til redning, slokking og brannbegrensning. De kan også benyttes til å vaske ned gnistregn og til å skaffe oversikt over brannområdet.
- ✓ GBR er utstyrt med ulike former for brannvegger og transportable vannkanoner. Både brannslanger med dyser i lengderetningen og ordinære vannvegger er tilgjengelig og kan benyttes til å redusere strålevarme. Slikt materiell kan bidra til å hindre brannsmitte og trykke rømningsforholdene uten bruk av mannskapsressurser, men de krever overvåking.
- ✓ GBR bruker IR-kameraer aktivt under slokkearbeid. Disse gir god informasjon om temperatur, temperaturendringer og brannspredning. IR-kamera er et godt hjelpemiddel for å planlegge, overvåke og kontinuerlig bedømme slokkeinnsatsen.
- ✓ GBR har drone og dronepiloter og kan i mange tilfeller få drone i luften innen kort tid. En drone kan gi god oversikt og nyttig informasjon ved brann i tett trehusbebyggelse. Dronen kan sende oversiktsbilder og direktevideo til innsatsledelsen og 110-sentralen. Dronen har også varmesøkende funksjon. GBR har utarbeidet egne rutiner som sikrer at bruk og drift av drone samsvarer med luftfartstilsynets krav.

6.16 Utrykningstid, mannskapsressurser og organisering av innsatser

Ved bekreftet brann i Bamble rykker det normalt ut mannskaper fra to brannstasjoner. Ved brann på Stathelle eller i Langesund sentrum vil det normalt rykke ut 4-5 mannskaper fra Bamble og 6 fra

Porsgrunn brannstasjon. Ved brann på Herre vil det normalt rykke ut 4-5 mannskaper fra Bamble, og minimum 6 mannskaper fra Porsgrunn eller Skien brannstasjon, samt at brannvesenet vil få støtte fra industriberedskaper på Rafnes.

Utrykning fra to stasjoner gir god slagkraft i første fase. Ved ytterlig behov for mannskaper kan disse hentes fra egne innkallingsmannskaper, andre stasjoner, nabobrannvesen, industribrannvesen, frimannskaper, Røde kors, Sivilforsvaret. Til sammen sikrer dette et meget godt og sterkt ressurspådrag ved behov.

GBR har høy kompetanse innen organisering og ledelse som sikrer at innsatsarbeidet ved store hendelser organiseres og ledes i henhold til innarbeidede ELS-prinsipper (enhetlig ledelsessystem).

Utrykningstiden skal ikke overstige 10 minutter ved brann i tett trehusbebyggelse. Utrykningstid består av forspenningstid og kjøretid. Forspenningstiden er den tiden det tar fra mannskapene varsles til utrykningen er iverksatt, normalt 90 sekunder. For kjøretid regnes det ca. 1 minutt per km, men aktuell tid vurderes og justeres i hvert enkelt tilfelle. Bamble brannstasjon klarer tidsfristen til verneområdene både i Langesund og på Stathelle, mens verneområdet på Herre er akkurat over tidskravet. GBR har derfor en samarbeidsavtale med industriberedskaper på Rafnes, som inngår som en del av brannordningen i GBRs slokkeområde. Dette sørger for inntil 4 mannskaper på hendelsen i henhold til tidskravet, og vil også være en ekstra ressurs etter at mannskaper fra Bamble stasjon har ankommet.

Tabellen under viser tiden det tar fra utalarmering til innsatsmannskaper ankommer verneverdig tett trehusbebyggelse i Bamble kommune ved en brannhendelse, samt hvor mange mannskaper som normalt sett vil ankomme. Overordnet vakt/innsatsleder vil normalt ankomme noen minutter etter at de første innsatsmannskapene ankommer.

Område	Tid:	Antatt antall mannskaper i innsats
Langesund	7 min:	4-5 mannskap fra Bamble
	24 min:	6-7 mannskap fra Porsgrunn
Stathelle	4 min:	6-7 mannskap fra Bamble
	17 min:	6-7 mannskap fra Porsgrunn
Herre	5 min:	4 mannskap fra Rafnes
	15 min:	6-7 mannskap fra Bamble
	17 min:	4-8 mannskap fra Skien evt.
	18 min:	6-7 mannskap fra Porsgrunn

6.17 Slokkevann

Bamble kommune har generelt god brannkumdekning i områder med tett verneverdig trehusbebyggelse. For kommunen gjelder i hovedsak kravene om maksimal avstand mellom to brannkummer på 300 meter, som gir et maksimal slangeuttrekk på 150 meter. Det skal sørge for at vannforsyningen er tilgjengelig innen en forsvarlig avstand ved brannslukking.

Minste dimensjon for ledninger som forsyner brannkummer, skal normalt være 150 mm. Det sikrer at vannmengden som kan leveres til kummene er tilstrekkelig for å opprettholde trykket under brannslukking. Det er fordelaktig at brannkummer har tosidig forsyning, som betyr at vannforsyningen til kummen kommer fra to forskjellige retninger.

Vanntrykk måles ofte i meter vannsøyle (mVS), der én meter vannsøyle tilsvarer omtrent 0,1 bar trykk. For effektiv brannslukking kreves det vanligvis et trykk på 2–3 bar for å opprettholde tilstrekkelig vannmengde og kraft i slukkearbeidet. God vannforsyning og riktig trykk er avgjørende for brannvesenets effektivitet.

Langesund

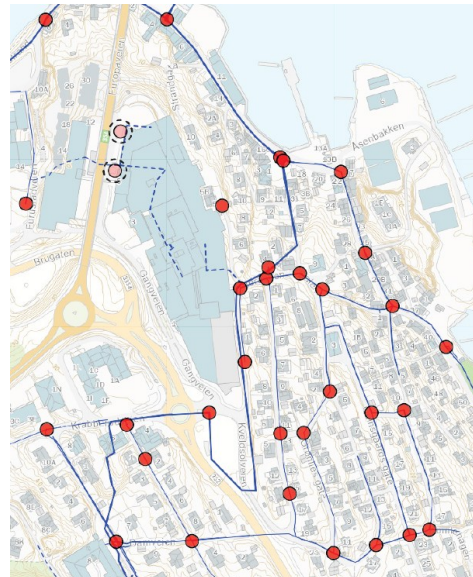
Det er god dekning med brannkummer i Langesund inkludert tett verneverdig trehusbebyggelse, hvor avstanden mellom kummene er betydelig mindre enn 300 meter. Brannkummenes kvalitet varierer, og ikke alle ledninger har tosidig forsyning. Vanntrykket i området er godt, det er minimum 6 bars trykk i brannkummene innenfor brannsmitteområdet.



FIGUR 14: BRANNKUMMER I LANGESUND

Stathelle

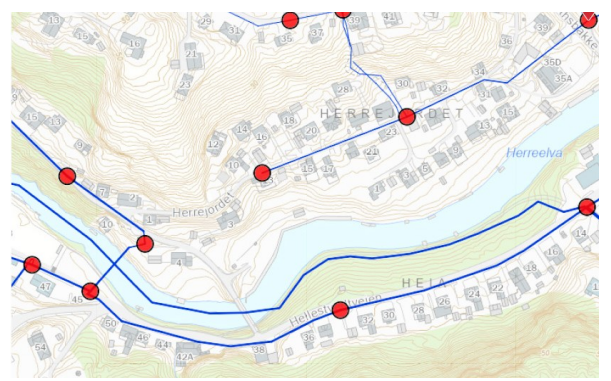
Stathelle sentrum og den verneverdige bebyggelsen er, som i Langesund, godt dekket av brannkummer. Avstanden mellom brannkummene er betydelig mindre enn 300 meter. Det er tosidig vannforsyning til de fleste brannkummene i området, og trykket skal være tilstrekkelig for eventuell montering av boligsprinkleranlegg.



FIGUR 15: BRANNKUMMER I STATHELLE SENTRUM

Herre

Langs begge sider av Herreelva er det brannkummer med tilstrekkelig trykk og vannmengde, men det er ikke nødvendigvis tosidig vannforsyning i hele området. Avstanden mellom kummene er i henhold til maksimumskravene til Bamble kommune og ikke over 300 meter.



FIGUR 16: BRANNKUMMER LANGS HERREELVA

6.18 Kontroll av brannkummer

Brannkummer må kontrolleres og vedlikeholdes for å sikre tilstrekkelig vannlevering i en brannsituasjon. Det er mange eksempler på at defekte brannkummer har hatt negative konsekvenser for brannbekjempelse.

Per i dag gjennomføres kontroll av brannkummer internt av kommunalteknikk i Bamble kommune. Det jobbes nå med en ny rutine for jevnlig kontroll av alle brannkummer. Den nye rutinen og prioriteringsliste vil være klar og iverksettes i løpet av 2026. Under kontroll av brannkummer blir det normalt påsett at brannvannuttakene har påmontert miljølokk og at kummen er godt merket med skilt. Det blir også foretatt rengjøring av uttak og sporadisk funksjonstest. Feil og mangler blir dokumentert og fulgt opp.

I enkelte kommuner gjennomfører brannvesenet kontroll av brannkummer på oppdrag fra kommunalteknikk, mens avvik følges opp av kommunalteknikk. På den måten blir brannmannskapene bedre kjent i de aktuelle områdene, og de blir komfortable med funksjon og lokalisering av brannkummer. Noe tilsvarende kan med fordel etableres i Bamble kommune, forutsatt at det blir systematisk planlagt og gjennomført. Det krever godt samarbeid mellom GBR og Bamble kommune.

6.19 Utvendige brannslangeposter

Utvendige brannslanger kan bidra til rask nedkjempelse av branntilløp og utvendige branner før brannvesenet ankommer. På den måten kan konsekvensene til en brann bli langt mindre enn tilfelle ville vært dersom det ikke var tilgjengelig slokkemidler i nærheten. Brannslangene kan brukes av publikum, vektere, politiet, helsepersonell eller brannmannskaper. Tiltaket er spesielt aktuelt der brannvesenet har lang utrykningstid.

For å oppfylle dagens strenge sikkerhetskrav til vannledningsnettet kreves omfattende installasjoner, som sammen med behovet for jevnlig ettersyn, kontroll og vedlikehold gjør løsningen kostbar.

6.20 Bygningsmessige tiltak

Brann og røyk sprer seg ofte gjennom små åpninger i skillevegger, spesielt ved gjennomføringer eller overganger mellom vegg og tak. For å hindre rask spredning av brann og røyk, er det viktig å tette disse åpningene. Ekspanderende tettemidler kan brukes, men det er viktig å vurdere dette opp mot behovet for utlufting og opptørking av konstruksjonene.

Større hulrom, som under stubbeloft, er kritiske og bør deles opp i brannfelt for å begrense brannspredning, minimum ved hver branncellebegrensning. Stenderverk, trelekter eller mineralull

kan benyttes. Luftet kledning kan deles opp vertikalt. Ved horisontal oppdeling kan brannklassifiserte produkter for ventilering brukes.

For trygg rømning og redusert spredningsfare bør brannmotstanden og tettheten til dører økes, spesielt trapperomsdører. Gamle trefyllingsdører kan forbedres brannteknisk ved å bruke brannhemmende plater på den minst eksponerte siden, samt ved å tette mellom dørrblad og karm og mellom karm og vegg. Brannhemmende maling eller lakk kan også benyttes for å øke dørens brannmotstand.

I områder med tett bebyggelse, og dermed høy risiko for brannspredning, bør man vurdere å forblende enkelte vinduer eller bytte dem ut med vinduer med bedre brannmotstand. Utskifting av tradisjonell kledning med brannimpregnerte bord, eller påføring av brannhemmende maling, kan redusere brannspredningsrisikoen. For å hindre brannspredning mellom takutstikk eller gesimskasse kan man underkle takutstikk med ubrennbar kledning, som for eksempel gips og benytte brannklassifiserte takfotventiler for å luften loft.

Erfaring viser at brannvesenet kan ha problemer med å slokke brann når brannarealet overstiger 250 m², noe som kan føre til at brannen kommer ut av kontroll. En brannvegg kan fungere som en siste skanse for å stoppe brannen, forutsatt at den er riktig dimensjonert og utført.

Å bygge brannvegger i eldre, tett trehusbebyggelse kan være omfattende og krever gode tekniske og estetiske løsninger tilpasset hvert enkelt miljø.

I verneverdige bygg og områder må alle bygningsmessige tiltak vurderes nøye for å unngå konflikt med antikvariske og estetiske krav.



FIGUR 17: VED KORT AVSTAND MELLOM BYGG OG VINDUER I MOTSTÅENDE BYGNINGSFASADER VIL EN BRANN RASKT KUNNE SPRE SEG FRA ET HUS TIL NESTE. BILDET ER FRA LANGESUND SENTRUM, MEN ER REPRESENTATIVT FOR MANGE OMRÅDER MED TETT TREHUSBEBYGGELSE.

6.21 Selvantennelse og lynnedslag

Brann på grunn av selvantennelse og lynnedslag er relativt uvanlig, men det kan forkomme. Selvantennelse kan for eksempel skyldes uttørring og varmegang i kluter og pussegarn som er dynket i såkalte tørrede oljer som lin- og teakolje. Slik avfall må derfor behandles som brannfarlig vare. Selvantennelse kan forebygges med informasjons- og motivasjonstiltak.

Lynnedslag kan ikke forebygges, men et overspenningsvern leder overspenningene vekk fra anlegget og reduserer faren for skader, brann og forstyrrelser i fordelingsnettet. I alle nye boliger er det krav til overspenningsvern, og det anbefales eiere av eldre elektriske anlegg å montere det.

En lynavleder vil beskytte bygg mot skader ved at ladningen fra lynet ledes via en lynavleder og ned i bakken, men er primært aktuelt i høye bygg, og bygg som ligger strategisk til på en høyde eller åpen plass. Dette blir særskilt vurdert og bemerket ved tilsyn.

6.22 Stasjonære varmekamera

Det finnes i dag teknologi som muliggjør montering av stasjonære varmekameraer for å overvåke utvalgte områder, primært i tett trehusbebyggelse. Slike varmekameraer kan oppdage brann i tidlig fase for relativt store områder. Utfordringene er derimot mange, blant annet høy innkjøpspris, ressurskrevende mottakssystem, driftskostnader, service og mange feilalarmer (solrefleks, varme tak, fyring mm.).

Et varmekamera detekterer primært utendørsbranner og erstatter ikke brannalarmanlegg inne i bygninger.

Det er i dag installert slike anlegg flere steder, og utprøving og utviklingen gjør at løsningen stadig blir sterkere og etterrettelig. Hovedårsakene til at det ikke er installert stasjonære varmekameraer i Grenland er høye driftskostnader og manglende mottaksstasjon. Brannvesenets nødalarmeringsentral, Sør-Øst 110 IKS, ønsker per nå ikke å være mottakssentral for stasjonære varmekameraer, men dette kan endre seg over tid.



**FIGUR 18 STASJONÆRT
VARMESØKENDE KAMERA FOR
DETEKSJON AV UTVENDIGE BRANNER
(UKJENT OPPHAV)**

6.23 Brannalarmanlegg

Tidlig deteksjon og varsling er det viktigste risikoreduserende tiltaket som finnes. Det er krav til deteksjon og varsling av brann i de fleste bygg. I boliger er kravet en eller flere røykvarslere, men det er ikke krav til viderekobling eller varsling utover selve boligen. I verneverdig tett trehusbebyggelse er det ønskelig at flest mulig brannobjekter har automatisk brannalarmanlegg med direktevarsling til brannvesenet. Det vil sikre tidlig deteksjon og varsling av beboere og innsatsmannskaper.

Automatisk brannalarmanlegg er et av de mest kostnadseffektive brannsikringstiltakene. Installasjonskostnadene og vedlikeholdskostnadene er normalt moderate, men likevel såpass store at mange eiere vil avstå fra å installere slike anlegg med mindre det etableres støtteordninger. I tillegg er installasjon søknadspiktig iht. Plan og bygningsloven. Enkelte forsikringsselskaper tilbyr støtteordninger og reduksjon av premien til de som installerer slike anlegg.

Mange private aktører kan levere velfungerende trådløse systemer for innbrudds- og brannvarsling. Utløste alarmer vil dermed gå til en privat sentral som kan videreformidle alarmene til 110-sentralen.

6.24 Automatiske slokkeanlegg

Slokkeanlegg er pålitelig og effektivt, og i kombinasjon med brannalarmanlegg vil det være stor sannsynlighet for at en brann håndteres før den medfører uerstøttelige materielle ødeleggelser.

De mest egnede slokkeanleggene innenfor verneverdig tett trehusbebyggelse og i verneverdige bygg anses å være sprinkleranlegg, vanntåkeanlegg og inergene slokkeanlegg. Følgeskader vil være størst ved konvensjonelt sprinkleranlegg, noe mindre ved vanntåkeanlegg og minst for inergene slokkeanlegg. Inergen er et gassbasert slokkeanlegg hvor oksygeninnholdet i rommet reduseres slik at brannen slokkes, men uten at liv går tapt.

Før installasjon av vannbaserte slokkeanlegg (sprinkler og vanntåke), må det verifiseres tilstrekkelig vanntrykk i området. I store deler av den tette trehusbebyggelsen i Bamble anses det å være

tilfredsstillende kapasitet i vannledningsnettet, men det kan være en del unntak for store anlegg som krever mye vann.

Mange anlegg har permanent vanntrykk fram til sprinklerhodene, men det leveres også «tørre» anlegg hvor vannet står under trykk frem til en alarmventil.

Sprinklerbeskyttelse kan ha ulikt omfang. Fullsprinkling, delvis sprinkling og punkt- eller objektsprinkling. Det beste er naturligvis fullsprinkling, men dette er svært dyrt og inngripende. Fasadesprinkling og loftsprinkling vil hindre at en brann sprer seg fra en bygning til en annen. Slike anlegg kan være automatiske eller manuelle.

I enkelte tilfeller kan det utløse krav til sprinkleranlegg ved søknad om ombygging eller annen større rehabilitering. Slokkeanlegg kan også være et kompenserende tiltak for manglende brannvegg eller kort avstand mellom bygg.

For restauranter med frityrkokere er det krav til automatisk slokkeanlegg for frityrkokere.

6.25 Manuelle sprinkleranlegg

Manuelle sprinkleranlegg er «tørre» anlegg som må trykkes av brannvesenet. Anleggene har tørre rørføringer med sprinklerdyser eller slisser. De er fortrinnsvis installert i fasader og på kalde loft og trykkes fra utsiden av brannvesenet med eget slangemateriell. Per i dag finnes det flere slike anlegg Bamble.

Sammen med tidlig varsling vil slike anlegg i svært mange tilfeller sørge for at en brann holder seg innenfor bygningen og ikke sprer seg til omgivelsene.

Lave etablerings- og vedlikeholdskostnader gjør at dette er et svært aktuelt tiltak for å hindre brannspredning i verneverdig tett trehusbebyggelse. Ulempene er at et manuelt sprinkleranlegg krever ressurser fra brannvesenet og det vil ta tid før vannlevering etableres.

6.26 Tilskuddsordninger

Tilskuddsordninger kan påvirke eiere av bygg i verneverdig tett trehusbebyggelse og andre verneverdige bygg til å gjennomføre brannsikringstiltak. Eier eller forvalter av et kulturminne kan søke om tilskudd til tiltak som istandsetting, sikring og skjøtsel, herunder brannsikringstiltak, for eksempel via fylkeskommunen eller private stiftelser som Stiftelsen Uni. Reduserte gebyrer er en annen type tilskudd det kan søkes om.

Nedenfor er det listet opp potensielle tilskuddsordninger for tiltak som kan bedre brannsikkerheten i bygg i verneverdig tett trehusbebyggelse og andre prioriterte bygg.

- Vrakpantordninger for eldre, ikke rentbrennende ildsteder, eventuelt tilskuddsordninger for nye moderne ovner.
- Tilskuddsordninger for rehabilitering av eldre skorsteiner.
- Tilskudd til montering og eventuelt drift av brannalarmanlegg.
- Tilskudd til montering av automatiske slokkeanlegg eller manuelle sprinkleranlegg.
- Tilskudd for å etablere mer brannsikre avfallsordninger for private eiendommer.
- Innføre reduserte gebyr ved rehabilitering av skorstein og utskifting av ildsted.
- Reduksjon av byggesaksgebyrer for branntekniske installasjoner eller bygningsmessige tiltak hvor hovedhensikten er å bedre brannsikkerheten, for eksempel ved rehabilitering av

skorstein, montering av nytt fyringsanlegg, montering av brannalarmanlegg og slokkeanlegg og bygningsmessige endringer som forbedre byggets brannmotstand.

- Reduserte priser på tilknytningsgebyr og årsavgift for brannalarmanlegg og automatiske slokkeanlegg.

Mange tiltak for å forbedre brann sikkerheten er søknadspliktige og medfører et gebyr som fastsettes etter selvkostprinsippet. Selvkostprinsippet innebærer at inntektene fra gebyret ikke skal overstige kostnadene ved å levere tjenesten, altså hva det faktisk koster kommunen å levere en spesifikk type tjeneste. Dette betyr at gebyrene skal dekke de direkte og indirekte kostnadene knyttet til tjenesten, inkludert administrasjon, arbeidskraft, materialer og andre relevante utgifter. Reduksjon av enkelte gebyrer kan derfor være problematisk uten at det tilføres ekstra midler.

7 Oppsummering av tiltak og anbefalinger

Henvising til tiltak i kap. 6	Eksisterende og anbefalte tiltak	Ansvarlig
6.1 Feiing og tilsyn i boliger med fyringsanlegg	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Boligtilsyn gjennomføres hovedsakelig hvert fjerde år, men noen boliger har oftere tilsyn. Feiing gjennomføres etter behov. ✓ Anbefalte tiltak som kan og bør vurderes er: <ul style="list-style-type: none"> - Økt tilsynshyppighet - Implementering av egne sjekklister - Utarbeide og dele ut tilpassede informasjonsskriv - Tettere oppfølging med eiere og brukere, samt innføring av strengere sanksjoner dersom det ikke blir gjennomført tilsyn eller feiing 	GBR
6.2 Tilsyn i bygg uten fyringsanlegg	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Det skal gjennomføres branntilsyn i boliger og næringsbygg uten fyringsanlegg innenfor verneverdig tett trehusbebyggelse og i andre prioriterte bygg. Tilsynet skal gjennomføres etter samme frekvens og etter samme lest som et ordinært boligtilsyn, evt. i samråd med og etter samme frekvens som EL-tilsyn. ✓ Målsetningen er at alle aktuelle boligbygg og næringsbygg skal ha første branntilsyn innen utgangen av 2027. 	GBR
6.3 Tilsyn med særskilte brannobjekter	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alle prioriterte bygg i brannsikringsplanen for Bamble kommune skal registreres som særskilte brannobjekter og følges opp med tilsyn. ✓ Det vurderes fortløpende om bygningseiere som leier ut flere boliger eller lokaler innenfor verneverdig tett trehusbebyggelse skal registreres og følges opp med særskilt tilsyn. 	GBR
6.4 El-tilsyn	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Det lokale eltilsyn (DLE) har økt tilsynsfrekvens i næringsbygg og i verneverdig tett trehusbebyggelse (hvert 5. år). ✓ Felles tilsynsaksjoner mellom DLE og brannvesen innenfor verneverdig tett trehusbebyggelse og andre prioriterte bygg anbefales. 	DLE/evt. GBR
6.5 Utskiftning av eldre ildsteder og utbedring av skorsteiner	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Det skal motiveres til rehabilitering av eldre skorsteiner og utskifting av eldre ildsteder i verneverdige bygg og områder. ✓ Kommune og brannvesen bør informere, motivere og veilede om å søke ulike tilskuddsordninger (se kapittel 6.26). 	BK/GBR/Eier
6.6 Kampanjer og andre informasjons- og motivasjonstiltak	<p>Det skal utarbeides en strategi som beskriver brannforebyggende informasjons-/motivasjonstiltak rettet mot eiere og brukere av bygg innenfor verneverdig tett trehusbebyggelse og andre prioriterte bygg. Strategien skal inneholde forslag til aktuelle tiltak og kampanjer, samt tiltak for å øke samarbeidet og</p>	GBR

	kommunikasjonen med velforeninger, Fortidsminneforeningen, historielag og andre aktuelle samarbeidspartnere.	
6.7 Merking og bevisstgjøring	Informasjon og merking av kulturminner anses som et godt tiltak for å øke bevisstheten rundt kulturhistoriske verdier og dermed heve brannsikkerheten blant beboere og eiere i kulturhistoriske miljøer og bygninger. Bamble kommune bør ta initiativ til og bidra til merking i samarbeid med aktuelle interessenter, heriblant merking med «de blå skiltene».	BK, Interesseorganisasjoner
6.8 Oppfølging av bekymringsmeldinger	GBR har godt system for mottak og oppfølging av bekymringsmeldinger. Bekymringsmeldinger kan brukes om brannfarlige forhold eller bekymringer mot beboere, eiere av bygg og virksomheter. Bekymringsmeldinger kan meldes inn ved hjelp av den nasjonale ordningen branntips.no eller via telefon/e-post.	GBR
6.9 Avfallshåndtering og generell brannhygiene	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Det er en målsetning at områder med verneverdig tett trehusbebyggelse skal ha moderne og brannsikre avfallsløsninger. Dette vurderes fortløpende. ✓ Det bør ikke oppbevares avfall og brennbart materiale langs husfasader og på gateplan i verneverdig tett trehusbebyggelse. ✓ Generell brannhygiene påvirkes i form av egne kampanjer og informasjonstiltak. 	BK, GBR, Eier/bruker
6.10 Fyrverkeriforbud	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Det er innført forbud mot bruk av fyrverkeri i verneverdig tett trehusbebyggelsen i Langesund og Stathelle. Lignende forbud bør vurderes for området på Herre. ✓ Forbudet gjøres kjent for publikum og forhandlere av fyrverkeri. 	BK, GBR
6.11 Forbud mot åpen ild	Det er vedtatt lokal Forskrift om åpen brenning og brenning av avfall i småovner i Bamble kommune. Denne forbyr åpen brenning og brenning av avfall i småovner i hele kommunen, men har unntak for blant annet vedfyring, grilling og bål til kos og hygge. Det foreslås ikke ytterligere innskrenking for beboere i verneverdig tett trehusbebyggelse. Ved behov kan det henstilles til forsiktighet eller vedtas lokalt forbud.	BK, GBR
6.12 Tiltak ved store arrangementer	Større arrangementer skal meldes til GBR. Dersom arrangementet kan påvirke brannsikkerheten i verneverdig tett trehusbebyggelse eller andre prioriterte bygg skal det påses at arrangørene har ivaretatt brannsikkerhet og fremkommelighet. Ved de største arrangementene skal GBR delta i planleggingen.	BK, GBR, Arrangører
6.13 Fremkommelighet	GBR gjennomfører regelmessige befaringer i verneverdig tett trehusbebyggelsen for å sikre tilfredsstillende fremkommelighet. I perioder med mye snø eller ved svært glatt veibane gjennomføres særskilte befaringer. Ved behov iverksettes tiltak umiddelbart.	BK, GBR, Eier/bruker

	Ved gravearbeider eller annet som hindrer fremkommeligheten skal det sendes melding til brannvesenet.	
6.14 Objektplaner, befaringer og øvelser	<ul style="list-style-type: none"> ✓ GBR skal utarbeide objektplaner for alle verneverdige trehusmiljøer og prioriterte bygg innen 2026. Objektplanene skal kontrolleres/revideres hvert andre år. Innsatsledere og utrykningsledere skal dokumentere årlig gjennomgang. ✓ GBR har høy kompetanse innen organisering og ledelse som sikrer at innsatsarbeidet ved store hendelser organiseres og ledes i henhold til innarbeidede ELS-prinsipper (enhetlig ledelsessystem). ✓ GBR skal regelmessig kjøre innom områder med verneverdig tett trehusbebyggelse. 	GBR
6.15 Materiell og utstyr	<ul style="list-style-type: none"> ✓ GBR skal ha tilgang til nødvendig og hensiktsmessig utstyr for å håndtere brann i verneverdig bygg eller i tett trehusbebyggelse. ✓ Innsatspersonell skal til enhver tid inneha nødvendig kompetanse til å bruke egnet utstyr. 	GBR
6.16 Utrykningstid og mannskapsressurser	Det er tilfredsstillende utrykningstid og gode mannskapsressurser tilgjengelig ved brann i verneverdig tett trehusbebyggelse og de aller fleste prioriterte bygg i brannsikringsplanen. Det finnes noen unntak hvor det kan bli aktuelt å etablere særskilte tiltak.	GBR
6.17 Slokkevann	Bamble kommune har generelt god dekning av kummer med brannvannsuttak og det er tilfredsstillende vanntrykk i verneverdig tett trehusbebyggelse. Noen områder har kun ensidig vanntilførsel. Ytterligere dekning av brannkummer, tosidig vannforsyning og etablering av brannhydranter vurderes ved oppgradering av vannledningsnettet.	BK
6.18 Kontroll av brannkummer	Brannkummene i Bamble kontrolleres av kommunalteknikk. Rutinene for dette er under oppdatering mens denne rapporten skrives og forventes klar i løpet av 2026.	BK
6.19 Utvendige brannslangeskap	Det er ikke installert brannslangeposter for allmenn bruk i de tette trehusbebyggelsene i kommunen, men det kan være et bra supplerende tiltak i områder hvor det er spesielt tettbebygde, slik at beboere kan starte utvendig slokking og kjøling før brannvesenet ankommer. Fornuftig plassering må vurderes før evt. installasjon. Krever informasjon og opplæring av nærmeste beboere.	BK, GBR
6.20 Bygningsmessige tiltak	✓ Ved søknad om tiltak i verneverdig tett trehusbebyggelse og andre prioriterte bygg skal brannmitterisiko, fremkommelighet, vannlevering og generell brannsikkerhet vurderes særskilt.	BK, GBR, Eiere

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kommune og brannvesen bør informere, motivere og veilede om brannfarer og hvordan eiere kan søke ulike tilskuddsordninger (se kapittel 6.26). 	
6.21 Selvantennelse og lynnedslag	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Informasjon om brann på grunn av selvantennelse og lynnedslag gis ved informasjonskampanjer og ved hjelp av skriv. ✓ Nye elektriske anlegg skal ha overspenningsvern, og det anbefales å ettermontere det i eldre anlegg. ✓ Behov for lynavleder blir særskilt vurdert og bemerket ved tilsyn. 	GBR, DLE, Eier
6.22 Stasjonære varmekamera	Etablering og drift av stasjonære varmesøkende kameraer er foreløpig ikke aktuelt i Bamble. Kontinuerlig utvikling av teknologi og bedre mottakssystemer kan forandre på dette.	BK, GBR
6.23 Brannalarmanlegg	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Informasjon om viktigheten av tidlig deteksjon og varsling, og om fordelene med direkte overføring til en sentral, prioriteres høyt. ✓ Kommune og brannvesen bør informere, motivere og veilede om å benytte ulike tilskuddsordninger (se kapittel 6.26). 	BK, GBR, Eier
6.24 Automatiske slokkeanlegg	<ul style="list-style-type: none"> ✓ I enkelte tilfeller kan det utløse krav til automatisk slokkeanlegg ved søknad om ombygging, større rehabilitering eller bruksendring. Slokkeanlegg kan også være et kompenserende tiltak for manglende brannvegg eller kort avstand mellom bygg. Etablering av automatiske slokkeanlegg er dyrt og inngripende og bør vurderes særskilt i hvert enkelt tiltak. ✓ For restauranter med friturekokere er det krav til automatisk slokkeanlegg for friturekokere. ✓ Kommune og brannvesen bør informere, motivere og veilede eiere om å søke ulike tilskuddsordninger (se kapittel 6.26). 	BK, GBR, Eier
6.25 Manuelle sprinkleranlegg	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manuelle sprinkleranlegg er effektive og rimelige og vil, sammen med tidlig varsling, i mange tilfeller sørge for at en brann holder seg innenfor bygningen og ikke sprer seg til omgivelsene. Eiere kan motiveres til å installere manuelle slokkeanlegg. ✓ Kommune og brannvesen bør veilede om støtteordninger og riktig montering i forhold til funksjon og antikvariske interesser. 	BK, GBR, Eier
6.26 Tilskuddsordninger	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Det er etablert offentlige og private støtteordninger for brannsikring av fredede og verneverdige bygg. Fylkeskommunen og flere private stiftelser kan yte støtte til kostnader knyttet til brannsikringstiltak. Kommune og brannvesen har en informasjons- og veiledningsplikt. ✓ Etablering av kommunale tilskuddsordninger krever tilførsel av midler, og vil i enkelttilfeller være et godt tiltak. Slike tiltak bør være tverrfaglige. 	BK, GBR, Eiere, Interesseorganisasjoner

	✓ Bamble kommune bør se på dagens gebyrordning. En omgjøring vil kunne gi muligheter for reduksjon av noen typer gebyrer eller gebyrfritak.	
--	---	--

8 Konklusjon

Arbeidet med denne brannsikringsplanen har synliggjort både styrker og svakheter i dagens brannvern knyttet til Bamble kommunes verneverdige bebyggelse. Selv om mange gode tiltak er etablert, viser kartleggingen at det fortsatt finnes brannrisikoer og forbedringsmuligheter, særlig i områder med tett trehusbebyggelse og bygg med stor kulturhistorisk verdi.

Det er et tydelig behov for en systematisk og langsiktig innsats hvor tiltak ikke bare iverksettes, men også følges opp, vedlikeholdes og justeres i takt med nye behov, erfaringer og kunnskap. Dette gjelder både tekniske løsninger, som sløkkeanlegg og deteksjon, samt organisatoriske grep, som informasjonsarbeid, tilsyn og samarbeid på tvers av fagmiljøer.

Planen bør ikke stå alene, men inngå som en del av det helhetlige arbeidet med kulturminneforvaltning, byutvikling og samfunnsikkerhet. God forankring i kommunens styringssystemer og politiske prioriteringer vil være avgjørende for at brannsikringsarbeidet får den effekten som er nødvendig.

Det mest verdifulle med denne planen er kanskje ikke listen over tiltak i seg selv, men at den danner grunnlag for en felles forståelse og retning. Dersom innsatsen videre følges opp med tverrfaglige engasjement, er mye vunnet – for sikkerheten, for området og for kommende generasjoner.

9 Kilder

1. Stortingsmelding nr. 16 (2023-2024). Brann- og redningsvesenet — Nærhet, lokalkunnskap og rask respons i hele landet (Regjeringen.no)
2. Riksantikvaren - Brannsikring av fredet og verneverdig bebyggelse (<https://riksantikvaren.no/brannsikring-av-fredede-og-verneverdige-bygg/>)
3. Riksantikvarens kart og datatjenester (<https://www.arcgis.com/apps/PublicInformation/index.html?appid=d77f05d640ca45f693500963f12bcd1a>)
4. Veileder – Bybrannsikring utarbeidet av Riksantikvaren og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), 2007 (<https://www.dsb.no/globalassets/dokumenter/rapporter/bybrannsikringweb.pdf>)
5. Nasjonal kartlegging av brannsikkerhet i verneverdig tett trehusbebyggelse. Rapport. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB). Oslo, 2005
6. Helhetlig brannsikringsplan for den tette trehusbebyggelsen, Bergen 2015 (<https://www.bergen.kommune.no/api/rest/filer/V303909>)
7. Brannsikringsplan for verneverdige tette trehusbebyggelsen i Kragerø sentrum 2019-2022 (Kragerø kommune 2019).
8. Brannsikringsplan for den verneverdige tette trehusbebyggelse og andre prioriterte bygg i Porsgrunn kommune 2025 (Porsgrunn kommune 2025).
9. Brannstatistikk.no
10. Lokalhistoriewiki.no
11. Wikipedia (<https://www.wikipedia.org/>)
12. Store Norske leksikon (<https://snl.no/>)
13. <https://digitaltmuseum.no/>
14. Bamble historielag – Bamble menighetsråd, Arne J. Lund. (1995). *Fra Hov til Kirke*. (https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2011030703004?page=0)
15. Bamble historielag. (u.å.). *Om Bamble* (<https://www.bamblehistorielag.no/om-bamble>).

10 Lover og forskrifter

- Lov om kulturminner (Kulturminneloven), Klima- og miljødepartementet
- Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven), Kommunal- og moderniseringsdepartementet
- Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (brann- og eksplosjonsvernloven), Justis- og beredskapsdepartementet
- Lov om tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr (el-tilsynsloven), Justis- og beredskapsdepartementet
- Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift, TEK 17), Kommunal- og moderniseringsdepartementet
- Forskrift om brannforebygging, Justis- og beredskapsdepartementet
- Forskrift om organisering, bemanning og utrustning av brann- og redningsvesen og nødmeldesentralene (brann- og redningsvesenforskriften), Justis- og beredskapsdepartementet
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften), Arbeids- og sosialdepartementet
- Forskrift om delvis forbud mot bruk av fyrverkeri, Bamble kommune, Telemark.