



Brann- og redningsvesenet mot 2030

Utviklingstrekk, utfordringer og muligheter

#brann2020

BRANNVESENKONFERANSEN

2020

Clarion Hotel & Congress
Oslo Airport
17. – 18. mars 2020

Foto: Oslo brann- og redningsetat

Prosjekter og aktiviteter i DSB

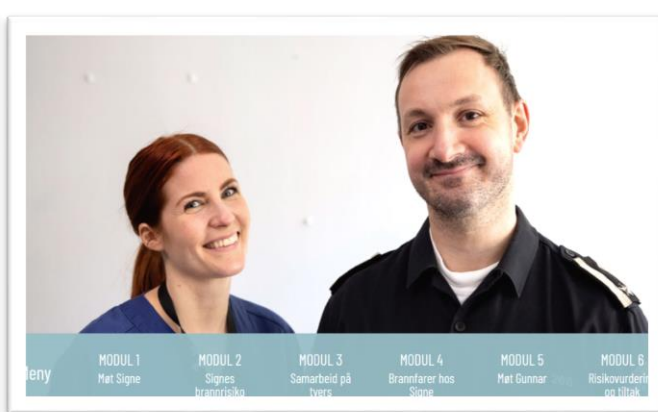
Innholdsfortegnelse

Sårbare grupper og livsviktig samarbeid	2
Brannstatistikk.no	2
Strategiarbeid brannforebygging	3
Klart språk i forskrift om brannforebygging	3
§3 i forskrift om brannforebygging og "bålforbudet"	3
Samlokalisering av Nødmeldingstjenesten	3
Skogbrann	4
Branner i avfallsanlegg – tilsynsaksjon	5
CBRNE-beredskap	5
Samvirkeområdet for kjemikalie- og eksplosivberedskap	6
Litium-ionbatterier og brann	6
Solcelleinstallasjoner	7
Elektriske installasjoner og brannforebyggende tiltak	8
Oppbevaring av eksplosiver – tilsynsaksjon	8
Storulykker – ny temaveileder	9
Konsekvenser av fylkes- og kommunereformene for Nødnett	9
Nød-SMS	10
Forskning og utvikling	10
Prinsipielle avgjørelser	12

Sårbare grupper og livsviktig samarbeid

DSB gir veiledning til brann- og redningsvesenet om brannsikkerhet for sårbare grupper. I 2018 ble veiledningsarbeidet etter NOU Trygg hjemme forsterket med midler fra Gjensidigestiftelsen. Dette har resultert i den nasjonale satsningen "Livsviktig" som skal bidra til mer samarbeid mellom helse- og omsorgstjenesten og brann- og redningsvesenet. Satsning ble lansert med en kampanje på FNs eldredag i 2018. Sommeren 2019 kom et opplæringsopplegg til helse- og brannpersonell med e-læringskurs og opplæringsfilm og i oktober 2019 startet DSB et 3-årig prosjekt med nasjonale pådrivere i samarbeid med Skadeforebyggende forum. Opplæringspakken og mer informasjon ligger her: <https://www.dsb.no/livsviktig/>

Denne nettsiden skal erstattes med en ny opplæringsside som etter planen skal være klar før sommerferien. Ny adresse vil da være [livsviktigsamarbeid.no](https://www.dsb.no/livsviktigsamarbeid.no)



Brannstatistikk.no

For å forsterke arbeidet med kunnskapsutvikling i brann- og redningstjenesten, startet DSB i 2018 arbeidet med å videreutvikle BRIS slik at data skal bli enklere tilgjengelig for analyse og formidling. Sommeren 2019 lanserte DSB den nye søk-, statistikk og visualiseringsmodulen [brannstatistikk.no](https://www.dsb.no/brannstatistikk.no)



Modulen ble tilgjengelig for alle brann- og redningsvesen og 110-sentraler i juni 2019, og deretter for allmenheten i desember. Den nye løsningen skal blant annet bidra til mer effektivt analysearbeid, bedre planlegging, læring på tvers og mer målrettet forebyggende- og beredskapsarbeid.

Strategiarbeid brannforebygging

Det skal lages en ny strategi for DSBs brannforebyggende arbeid. Strategiutvikling vil pågå i 2020. Mer informasjon kommer.

Klart språk i forskrift om brannforebygging

DSB skal skrive slik at folk forstår og er godt i gang med et regelverksarbeid for å klargjøre språket i forskrift om brannforebygging. I dette arbeidet gjennomgås og vurderes gode innspill fra undersøkelsen i 2019 der DSB mottok om lag 80 svar.

§ 3 i forskrift om brannforebygging og "bålforbudet"

Regelverksarbeidet omfatter også forskrift om brannforebygging § 3 om generelle krav til aktsomhet og forbud mot å gjøre opp ild. DSB var i gang med arbeidet for å utvide adgangen til at det lokalt kan nedlegges forbud i kommunene også i andre områder enn i eller i nærheten av skog og annen utmark, altså slik at forbudene kan omfatte innmark ved ekstreme situasjoner der brannfaren er spesielt stor eller under spesielle forhold. Dette arbeidet ble fremskyndet i forbindelse med koronasituasjonen. DSB har sendt en anmodning til Justis- og beredskapsdepartementet om å få fastsette forskriftsendringen. Øvrige endringer kommer på høring på vanlig måte.

Samlokalisering av Nødmeldingstjenesten

DSB samarbeider med Politidirektoratet om arbeidet med samlokalisering av 110-sentralene og politiets operasjonssentraler. Det er i dag samlokaliserte nødmeldingssentraler i Nordland, Innlandet, Møre og Romsdal, Øst og Sør-Øst. Det er pågående aktiviteter for gjennomføring av samlokalisering i Tromsø og Finnmark. I resterende regioner er det pågående eller planlagt aktivitet for gjennomføring med noe varierende tidshorisont og avhengigheter til andre pågående aktiviteter.



Foto: Nordland politidistrikt

De tidlige erfaringene fra de samlokaliserte sentralene viser at samlokaliseringen har bidratt til økt kjennskap til og forståelse for den andre sentralens håndtering av hendelser. Sentralene kan melde om at de har nytte av hverandres nærhet, kunnskap og informasjon i både små og store hendelser. Fordelen ved at sentralene nå til sammen utgjør et større fagmiljø regionalt,

trekkes blant annet frem som en umiddelbar positiv effekt. Gevinster av samlokalisering forventes i form av kvalitetsforbedringer over tid på forhold som:

- Kjennskap på tvers
- Informasjonsdeling
- Felles hendeshåndtering
- Samvirke

Skogbrann

Det ble etter skogbrannsommeren 2018 laget en rapport som oppsummerer de erfaringer som et stort antall aktører har gjort seg. Med bakgrunn i dette, er det identifisert læringspunkter som kan bidra til å forsterke både forebyggende virksomhet og beredskap mot natur- og skogbranner. Rapporten kan du lese på dsb.no

DSB gjennomførte i 2019 en beredskapsanalyse av skogbrann for å få en vurdering av i hvilken grad vi er rustet til å håndtere "morgendagens skogbrann" i Norge. Fokus i analysen var på nasjonal og regional koordinering og ledelse av flere store skogbranner samtidig. Bakgrunnen for analysen er at klimaendringer antas å føre til flere tørkeperioder og dermed økt skogbrannfare.

«Dimensjonerende skogbrann» i et 10-års perspektiv ble definert som skogbrannene i Sverige i 2018 overført til Norge. I det dimensjonerende scenarioet var det store skogbranner i Telemark, Buskerud og Hedmark. Noen konklusjoner fra analysen er at vi i Norge håndterer gårsdagens branner (tilsvarende Frolandbrannen i 2008), men ikke morgendagens skogbrann. Det kan bli mangelfull koordinering, ledelse og ressursutnyttelse regionalt og nasjonalt når brannene blir store og mange nok. Derfor må vi øke evnen til å koordinere og prioritere ressurser regionalt og nasjonalt når behovet overstiger den lokale kapasiteten.

Det ble arrangert et stort analyseseminar med deltakere fra brann- og redningsvesen, myndigheter, fylkesmann m.fl. som et ledd i analysearbeidet. Beredskapsanalysen finner du på dsb.no



Branner i avfallsanlegg – tilsynsaksjon



Foto: Oslo brann- og redningsetat

Miljødirektoratet og DSB inngikk høsten 2018 et samarbeid for å redusere branner og miljøpåvirkningen av branner i avfallsanlegg. Bakgrunnen for samarbeidet er mange branner i avfallsanlegg de senere år.

For å øke kunnskapsgrunnlaget, gikk direktoratene sammen om et oppdrag til RISE Fire Research AS (RISE) for å få belyst risikoer knyttet til branner i avfallsanlegg og identifisert tiltak som kan forebygge brann og begrense

branners skadeomfang og miljøpåvirkning. Rapporten finner du på risefr.no
Se også brosjyre fra KS Bedrift på ksbedrift.no

Felles tilsynsaksjon er planlagt i samarbeid mellom direktoratene og med innspill fra ressurspersoner i brann- og redningsvesenet. Aksjonen er landsdekkende. Det er sendt informasjon til alle brann- og redningsvesen i brev pr. juni 2019 og februar 2020. På grunn av koronasituasjonen er aksjonen utsatt til høsten 2020 (anslått oktober), jf. brev datert 24. mars (www.dsb.no).

Videre plan:

- Føringer for tilsynet og sjekklister blir sendt ut i august/september
- Opplæring tilbys i september
- Tilsynsaksjonen vil pågå i oktober med rapporteringsfrist i november

CBRNE-beredskap

Det er utviklet en nasjonal strategi for CBRNE-beredskap. Hensikten med strategien er å videreutvikle evnen til å forebygge, håndtere og lære av store CBRNE-hendelser. Strategien gir følgende hovedprioriteringer:

- Ansvar for C-, B-, RN- og E-områdene på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå er tydelig, avklart og godt koordinert
- God faglig rådgivning til sentralt, regionalt og lokalt nivå er etablert
- God kommunikasjon med befolkningen er etablert
- Forebyggende aktører, nødetatene og forsterkningsressurser har tilstrekkelig evne, kompetanse, kapasitet og øvelse til å forebygge og håndtere hendelser
- Det er lagt til rette for at samfunnets samlede ressurser utnyttes på best mulig måte i fred, krise, væpnet konflikt og krig gjennom sivil-militært samarbeid

- Øvelser på alle nivå og mellom nivå skal inkludere CBRNE-hendelser
- Internasjonalt samarbeid skal styrke nasjonal CBRNE-beredskap

Forsvarets forskningsinstitutt har gjennom avtale ansvar for å være beredskapslaboratorium for ukjente C, B, R og E-prøver. I tillegg er det formalisert at CBRNE-senteret ved Ullevål Universitetssykehus skal være nasjonal rådgiver for pasientbehandling ved CBRNE-hendelser som kan medføre personskade eller sykdom. Du kan lese hele strategien på regjeringen.no

Beredskapstelefon FFI: 400 33 373
Telefon CBRNE-senteret: 22 11 73 50

Samvirkeområdet for kjemikalie- og eksplosivberedskap

Arbeidet med CE-beredskap er organisert i en gruppe på direktoratsnivå og en rådgivningsgruppe der også brann- og redningsvesen er invitert til å delta. Arbeidet med CE-beredskap skal bidra til at behov for god faglig rådgivning og ekspertise til lokalt, regionalt og sentralt nivå ivaretas ved uønskede hendelser, ulykker og tilsiktede handlinger, at dette inkluderes i planverk og at det øves.

I tillegg er det anbefalt å utarbeide og implementere en nasjonal samvirkeprosedyre for håndtering av CBRNE-hendelser i tråd med PLIVO-prosedyren og etablere et beredskapsnettverk for faglig rådgivning på CE-området. Rådgivningsgruppen møtes minimum en gang per år, og det neste møtet blir i august/september 2020. Denne gruppen skal bidra til å løse oppgaver og aktiviteter i samvirkeområdet.

Litium-ionbatterier og brann

Det grønne skiftet betyr overgang til blant annet elektriske kjøretøy og ferger. Antallet ladebare kjøretøy har passert 300 000 og øker. I 2025 skal det bare selges biler med fornybar drift. De fleste fergestrekningene skal elektrifiseres på en eller annen måte (50 strekninger). Teknologien er ny og Norge er både først ute og har et omfang på elektrifisering som ingen andre land har. Spesielt på det maritime området er Norge ledende i verden på elektrifisering.

DSB har jobbet med å få det grønne skiftet til på en sikker måte siden 2010. Da brant en elbil på DFDS fergen mellom Oslo og København. Vi har ligget i forkant av utviklingen med forebyggende tiltak – blant annet i regelverket for elektriske installasjoner som forvaltes av DSB. Dette har vi gjort i samarbeid med elektrobransjen, bilbransjen, maritime virksomheter og myndigheter som DiBK, Vegdirektoratet, Sjøfartsdirektoratet og DNV GL. Samtidig har vi gjennomført flere forskningsprosjekter i regi av RISE Fire Research AS (RISE) for å få belyst forskjellige problemstillinger. Vår konklusjon er at vi har kontroll.



Foto: Jostein Ween Grav

Men det er også behov for et tetter samarbeid med brann- og redningsvesen. Det er brannfolk som utsettes for nye farer ved innsats og det kreves utradisjonelle metoder for slukking. DSB har derfor et samarbeid med Drammensregionens brannvesen, DiBK, FFI og NELFO for utarbeidelse av veiledere for sikre metoder og løsninger (2020). Vi må "gå veien selv", men ikke finne opp løsningene på nytt.

DSB - RISE prosjekter litium-ion-batterier:

- Avgassing fra litium-ionbatterier i hjemmet (2020 nytt prosjekt)
- Fra bensinstasjon til energistasjon: Endring av brann- og eksplosjonssikkerhet (2020)
- Lading av elbiler i parkeringsgarasjer (2019)
- Fullskala branntest av elbil (2017)
- Brannsikkerhet og alternative energibærere: El- og gasskjøretøy i innelukkede rom (2016)

Solcelleinstallasjoner

Reviderte regler for installasjon av solceller og tilkobling til nettet ble innført etter ASKO-brannen. Dette skal sikre brann- og redningsvesenet tilgang for innsats på takflater og beskytte innsatspersonell mot elektriske farer. Solcelleinstallasjoner har farlige spenninger så lenge det er lyst – strømmen kan ikke slås av. Tiltakene er utarbeidet i samarbeid med Drammensregionens brannvesen og tatt inn i regelverket for elektriske installasjoner. DSB har også gjennomført følgende forskningsprosjekt:

- DSB/DiBK - RISE prosjekter rundt solcelleinstallasjoner kombinert med batteribanker: "Energieffektive bygg og brannsikkerhet" (2019).

Elektriske installasjoner og brannforebyggende tiltak

I 2022 kommer "kø-prising" av strøm. Da blir det lønnsomt å bruke vaskemaskin, tørketrommel, varme opp vann og lade elbilen om natten. DSB er ikke tilfreds med en slik utvikling da bruk av effektkrevende utstyr gir høyere belastning og øker sannsynligheten for brann mens folk sover.

For å møte utviklingen, har DSB fått innført jordfeilovervåkning, bedre marginer mot overbelastning, krav til færre skjøteledninger og strengere krav til elbillading. Vi har også innført spesielle krav til installasjon og lading av batteribanker for lagring av strøm. DSB følger utviklingen fortløpende.

Oppbevaring av eksplosiver – tilsynsaksjon

DSB planlegger å gjennomføre en tilsynsaksjon med oppbevaring av eksplosiver i 2021. Prosjektet er et pilotprosjekt der ni utvalgte brann- og redningsvesen blir anmodet om å føre tilsyn etter eksplosivforskriften på oppbevaring av eksplosiver. Aktuelle brann- og redningsvesen for pilotprosjektet har blitt kontaktet av DSB, og alle stiller seg positive til aksjonen.

Brann- og redningsvesenet vil planlegge og gjennomføre tilsyn etter kap. 5 i eksplosivforskriften, samt følge opp de avvik som de finner slik som beskrevet i dokumentene som følger anmodningen. Tilsynsaksjonen vil generelt gi brann- og redningsvesenet bedre kunnskap om oppbevaring av eksplosiver og forbedre kjennskapen til spesifikke oppbevaringsanlegg i deres distrikt. Det langsiktige målet er å kunne anmode brann- og redningsvesen om tilsyn på landsbasis ved en senere anledning, både i form av tilsynsaksjoner og som enkelttilsyn.



Foto: DSB

Storulykker – ny temaveileder

Storulykkeforskriften krever at virksomhetene informerer kommunen, offentlige nød- og beredskapsetater og allmennheten om hendelser som kan oppstå og beredskapsmessige tiltak knyttet til slike hendelser. Seveso III-direktivet, som denne forskriften er basert på, stiller også krav til at alle EU/EØS-land skal ha eksterne beredskapsplaner for virksomheter som er omfattet av direktivet. Den offentlige beredskapen skal være tilpasset mulige storulykker i disse virksomhetene.

Koordineringsgruppen for storulykkeforskriften har utarbeidet en temaveileder som beskriver hvilken informasjon den enkelte storulykkevirksomhet bør sende til nød- og beredskapsetatene for å ivareta sin informasjonsplikt. Som en del av veiledningen er det også utarbeidet et skjema som kan fylles ut og sendes fra virksomhetene til de aktuelle etatene. Skjemaset er utarbeidet i samarbeid med berørte aktører og har vært på høring hos målgruppen.

Formålet med temaveilederen er at nød- og beredskapsetater og kommunen skal motta tilstrekkelig og hensiktsmessig informasjon fra storulykkevirksomhetene. Etatene som har en rolle ved håndtering av uønskede hendelser med farlige kjemikalier, skal bruke denne informasjonen når de utarbeider objektplaner/beredskapsplaner. Informasjonsdelingen bør også legge grunnlag for bedre samarbeid og dialog mellom virksomheter, nødetater og kommunen. Et bedre samarbeid bør også føre til felles øvelser mellom virksomhetene og de offentlige aktørene. Temaveilederen ble publisert i mars 2020 og finnes her: <https://www.dsb.no/lover/farlige-stoffer/artikler/temaveiledninger-til-storulykkeforskriften/>

Konsekvenser av fylkes- og kommunereformene for Nødnett

Sammenslåingen av fylker og kommuner ble implementert 1.1.2020. Dette påvirker radioterminaler i alle berørte fylker som endrer fylkesnummer. "Fylkestalegrupper" (FY-talegrupper) tildeles alle fylker og alle aktører i Nødnett som samarbeider med fylkesmannen, fylkeskommune eller kommune. Disse talegruppene må oppdateres i terminalene som berøres av fylkesreformene. Videre er alle talegruppealias til kommuner basert på kommunenummer. Dette betyr at alle kommunetalegruppene i de berørte fylkene må endres uavhengig av om de er sammenslått eller ikke. Nye fylkesnavn påvirker således alle brann- og redningsvesen og 110-sentraler som har fått tildelt FY-talegruppene i de fylkene som slås sammen. De gamle FY- og kommunetalegruppene vil være virksomme frem til alle har fått reprogrammert sine radioterminaler.

Nød-SMS

Tjenesten som gir døve, hørselshemmede og talehemmede mulighet for tekstlig kommunikasjon med nødnumrene ble lansert for alle i målgruppen i mars 2018. Det er nødmeldesentralene i Bodø som mottar skriftlige nødmeldinger for hele landet. Til nå har over 3300 i målgruppen registrert seg for bruk av tjenesten, og det har vært flere skarpe hendelser. Nød-SMS er et pilotprosjekt som skal gi grunnlag for å vurdere hvordan tekstlig kommunikasjon med nødmeldesentralene skal innrettes i fremtiden. DSBs ansvar for piloten avsluttes i løpet av 2020 med en sluttrapport. Les mer på nodsms.no

Forskning og utvikling

Fire Research and Innovation Centre (FRIC):

DSB er partner i forskningscenteret FRIC som startet opp 1. mars 2019. Hovedformålet med senteret er å øke den brannfaglige kunnskapen for å kunne ta optimale valg og utvikle bedre løsninger som gir økt brannsikkerhet i bygninger. Etableringen av FRIC skal styrke samarbeid, langsiktig kompetansebygging og kunnskapsspredning innenfor brannområdet. Andre partnere er Direktoratet for byggkvalitet, rådgivende ingeniører, produsenter av byggevarer og bygningsinstallasjoner, eiendomsutviklere og eiendomsforvaltere. En viktig partner er Trøndelag brann- og redningstjeneste som representerer en sentral målgruppe for forskningen. Les mer på fric.no

Forskningsavtale RISE Fire Research AS (RISE):

DSB har en samarbeidsavtale om forskning og utvikling med RISE. Forskningsprosjektene finansieres over statsbudsjettet og alle prosjektrapportene er offentlige. Her er noen aktuelle prosjekter som nylig er avsluttet. Alle ferdigstilte rapporter finnes på risefr.no:

- **Kullgriller:** Ny rapport om brannfare ved kull- og vedfyrte griller.
- **Lek- og aktivitetssenter:** Ny rapport om brannsikkerhet i lek- og aktivitetssenter konkluderer med at brannsikkerheten ikke alltid er godt nok ivarettatt. DSB har bedt brann- og redningsvesenene om å kartlegge innendørs lek- og aktivitetssentre. DSB gjennomfører tilsyn etter produktkontrollloven og internkontrollforskriften i utvalgte aktivitetssentre. I tillegg vil DSB, basert på den kartleggingen som er gjennomført, sende ut informasjon til aktivitetssentre om hvilket sikkerhetsansvar de har.

- **Ladeklare bygg:** Med bakgrunn i det som har kommet frem gjennom statistikk og i litteraturstudien, er det ingen ting som tyder på at lading av elbil medfører økt risiko for brann. Regelverket som gjelder for ladepunkter ser ut til å være dekkende for at risikoen ved lading av elbiler i parkeringsgarasjer ikke medfører en uakseptabel økning av risiko. Dette forutsetter at ladepunkt er i henhold til gjeldende regelverk og at anbefalingene fra produsentene av kjøretøyet og ladestasjonen blir fulgt.

Forskningsprosjekter i 2020:

- **Evaluering av brannen i parkeringshuset ved Stavanger Lufthavn Sola:** Målet er å fremme læringspunkter for allmenn nytte. Evalueringen skal blant annet avdekke om det aktuelle brannobjektet og organiseringen av brannvernet samsvarer med regelverkets krav, om regelverket fungerer som forutsatt samt avdekke eventuelle tiltak som kan hindre gjentakelse av denne type hendelse. Rapporten blir sannsynligvis tilgjengelig før sommerferien.
- **Bruk av heis til evakuering:** Prosjektet skal belyse problemstillinger ved standarden prNS 3807 *Bruk av heis til evakuering* som er til høring, spesielt med hensyn til potensielle konflikter mellom ordlyden i denne standarden og i Byggteknisk forskrift (TEK17), §11-14 7. ledd, som sier at heis og rulletrapp ikke kan være del av fluktvei eller rømningsvei.
- **Safe Hydrogen Handling (SH₂IFT):** Det pågår et internasjonalt prosjekt om sikker håndtering av hydrogen.
- **Sikkerhetsbehov kullgriller:** RISE Fire Research AS skal teste innendørs griller mot avtrekkssystemer, ventilasjonssystemer og avstand til brennbare flater.
- **Helserisiko for brannmannskaper:** Det pågår et forskningsprosjekt om helserisiko for brannmannskaper.
- **Effektiv, skånsom og miljøvennlig slokking av brann i mindre bygningenheter:** Målet med prosjektet er å øke kunnskapen om hvordan man kan slokke brann i mindre bygningenheter på en effektiv måte med hensyn til tid og mengde vann, og med minimal eksponering for brannvesenet med tanke på røyk, varme og direkte kontakt med sot, samt minimal miljøeksponering ved avrenning av sløkkevann.

Prinsipielle avgjørelser

Feiing og tilsyn med fyringsanlegg i fritidsboliger omfatter også fritidsboliger som kan ligge i områder som er omfattet av forbud mot motorferdsel i utmark. Lov om motorferdsel i utmark åpner for motorferdsel for å kunne gjennomføre tilsyn, og det er ikke nødvendig å søke om å bruke motordrevet fremkomstmiddel. Det forutsettes at ferdsele gjennomføres varsomt og at det kan være lokale forskrifter som setter begrensninger for ferdsele.

Mer informasjon om dette og andre prinsipielle avgjørelser finner du på dsb.no

← → ↻ 🏠 dsb.no/lover/brannvern-brannvesen-nodnett/ ☆ !



Søk 🔍 | Meny ☰

Prinsippavgjørelser

📄 Klarering av personell ved tilsyn i skjermingsverdige objekter >

📄 Bruk av tvangmidler - tilsyn hos privatpersoner >

📄 Øvelsesbrenning av bygning for brann- og redningsvesenet >

📄 Om feiing og tilsyn med fyringsanlegg og motorferdsel i utmark >

📄 Brann- og redningsvesenets taushetsplikt >

Verneverdige bygg

📄 Brannsikring av kirkebygg - en temaveiledning for kirkebyggforvaltninger >

📄 Analyse av rømning fra kirkegalleri (rapport) >

📄 Nasjonal kartlegging av brannsikkerhet i verneverdig tett trehusbebyggelse (rapport) >

www.dsb.no
www.sikkerhverdag.no

