



0 Generelt

01 Innhold

Denne anvisningen omhandler mindre ildsteder og tilhørende skorsteiner. Mindre ildsteder er vanlige ovner, kaminer og peiser. Anvisningen begrenser seg til ildsteder og skorsteiner med dokumentasjon og gir oversikt over ulike krav og generelle retningslinjer for prosjektering og plassering. Produsentens monteringsanvisning skal alltid følges.

Regler for montering av eldre ildsteder og skorsteiner uten dokumentasjon er gitt i Byggforvaltning 752.135 *Eldre regler for ildsteder og skorsteiner*.

1 Overordnede krav og anbefalinger

11 Krav om søknad eller melding

111 *Ildsted*. Installering av ildsted innenfor en bruksenhet eller branncelle er unntatt fra krav om søknad og tillatelse i henhold til plan- og bygningsloven. Eier eller bruker skal melde fra til det lokale brann- og feiervesenet etter å ha installert nytt ildsted. Det utløser feie- og tilsynstjenester.

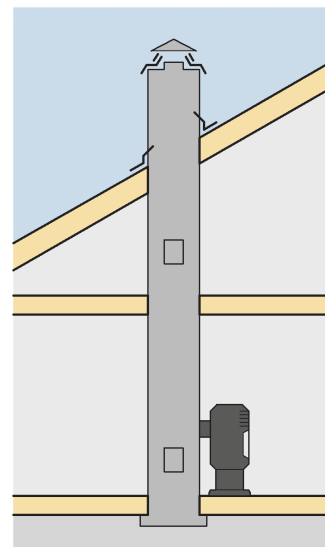
112 *Skorstein*. Nyoppføring av skorstein er søknadspliktig. Huseieren er ansvarlig for at skorsteinen oppføres i samsvar med monteringsanvisningen. Eieren skal informere det lokale brann- og feiervesenet om installasjonen, ettersom det medfører endret feiebehov.

12 Funksjonskrav i byggt teknisk forskrift

121 *Ildsted* skal tilfredsstillende forutsatte ytelser og ivareta krav til sikkerhet, energibruk, innemiljø og partikkelutslipp. Varmebelastning på bygningsdeler skal ikke medføre fare for brann eller svekke egenskapene til bygningsdelene. Ildstedet skal:

- ha mulighet for regulering og energieffektiv drift
- ha mulighet for enkel rengjøring og vedlikehold av ildstedet, herunder sikker feiing
- ha nødvendig tilførsel av forbrenningsluft
- stilles opp på underlag som tåler forventet belastning

122 *Røykrør, røykløp og skorstein* skal prosjekteres og utføres slik at varmeinstallasjonen kan fungere tilfredsstillende. Produsentene angir vanligvis at røykrørets godstykkelse må være minst 1,1 mm for lukket ildsted (vedovn) og 2,3 mm for peis. For øvrig skal følgende krav være oppfylt:



- Både røykrøret fra ildsted til skorstein og røykløpet i skorsteinen skal ha tetthet som gir god trekk og ikke avgir røykgasser til egen eller annen bruksenhet.
- Yttersiden av skorsteinen skal være lett tilgjengelig for ettersyn for at eventuelle sprekkdannelse skal kunne oppdages. Elementskorstein må ha minst to frie sider. De frie sidene kan kles med papirtapet som har ubetydelig strekkstyrke, eller forblendes med teglstein som bindes til skorsteinsvangen med mørtel. Eventuelle sprekker vil som regel bli synlige i forblendingsmørtelfuge.
- For å unngå at det oppstår utettheter, må røykrør, røykløp og skorstein kunne bevege seg fritt i forhold til tilstøtende bygningsdeler.
- Røykløpet skal ha uendret tverrsnitt fra bunn til topp.
- Murt eller støpt skorstein skal oppføres på bærende fundament av ubrennbart materiale, se pkt. 411.
- Røykgasser, som blant annet kan inneholde glør, skal føres ut av bygningen på en slik måte at det ikke er fare for antennelse av bygningen eller nabobygninger, se pkt. 51.
- Installasjonen skal ha tilfredsstillende mulighet for feiing og uttak av sot, se pkt. 61 og 62. Tilsvarende krav er også gitt i forskrift om brannforebygging.

13 Temperaturkrav og sikring mot antenning

Bygningsdeler av brennbart materiale må ikke utsettes for temperaturer over 85 °C ved vanlig bruk av ildstedet. Nødvendig høyde på skorstein over tak for å unngå antenning er vist i pkt. 5.

14 Røykløp

141 *Antall ildsteder og røykløp.* Én ettløps skorstein er oftest tilstrekkelig i hver bruksenhet. I bygninger med flere bruksenheter skal hver bruksenhet ha eget røykløp.

Innenfor én og samme bruksenhet kan flere lukkede ildsteder tilknyttes samme røykløp. To ildsteder i samme etasje som er tilknyttet samme røykløp, bør ha røykinnføring med høydeforskjell på minst 200 mm mellom nedre kant av øvre røykrørinnføring og øvre kant av nedre røykrørinnføring. Se fig. 141. Det er imidlertid uheldig å montere flere ildsteder på samme røykløp hvis røykløpet ikke er dimensjonert for det. Ved samtidig fyring kan røykmengden bli større enn røykløpet har kapasitet til å transportere.

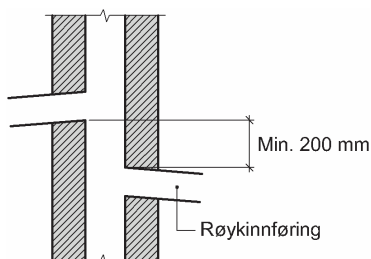


Fig. 141
Minimumsavstand mellom røykrørinnføringer fra to ildsteder i samme etasje på samme røykløp

- 142 *Lydforhold.* I vertikaldelte boliger anbefales det av hensyn til lydoverføringen å ha separate skorsteiner for hver leilighet framfor skorstein med to røykløp plassert i skilleveggen.
- 143 *Ildsteder som krever eget røykløp.* Avtrekk for gassapparater, gassfyrte ildsted og ildsted med mekanisk tilførsel av forbrenningsluft må ha eget røykløp i skorsteinen.
- 144 *Tverrsnittform.* Et sirkulært tverrsnitt gir mindre motstand og bedre trekkforhold enn et kvadratisk eller rektangulært tverrsnitt med samme tverrsnittsareal.
- 145 *Dimensjonering.* Røykløpet og ildstedet må tilpasses og dimensjoneres i forhold til hverandre, se [751]. Tverrsnitt og høyde på skorstein må dimensjoneres ut fra type ildsted og innfyrte effekt for å sikre god forbrenning.
- 146 *Bruk.* Røykløp skal kun brukes til å transportere røykgasser. For eksempel skal avtrekk fra kjøkkenhette aldri føres inn i røykløpet.

15 Produktdokumentasjon

Byggteknisk forskrift krever at produkttegnisninger som er av betydning for de grunnleggende kravene til byggverk skal være dokumentert før produktet omsettes og brukes.

Vedfyrte ildsteder skal være CE-merket. I Norge er det i tillegg krav til dokumentasjon av partikkelutslipp i henhold til NS 3059.

Branntekniske egenskaper for prefabrikkerte skorsteiner skal påvises med prøveresultater og dokumentasjon i henhold til NS-EN 1443. Eksisterende element-skorsteiner som er stilt opp direkte mot brennbart materiale, er som regel testet med en røykgasstemperatur på 350 °C. Det innebærer at de må være dokumentert

for temperaturklasse minst T 400 i henhold til NS-EN 1443.

SP Fire Research har utarbeidet fortegnelse over produktgodkjenninger som omfatter både skorsteiner, ildsteder og tilhørende produkter, for eksempel brannmurer. Se www.spfr.no.

2 Lufttilførsel og hensyn til mekanisk ventilasjon

21 Luftbehov

Røykløpet må alltid ha noe trekk, det vil si litt undertrykk i forhold til rommet som ildstedet står i. I en oppvarmet bygning med naturlig ventilasjon gir temperaturforskjellene vanligvis tilstrekkelig trekk i røykløpet. Ildstedet kan da tilføres forbrenningsluft direkte fra rommet det står i.

Ved mekanisk avtrekksventilasjon kan trykkforholdene lett bli feil. Ved bruk av ildstedet trekkes røyk og sot inn i rommet. Også når ildstedet ikke er i bruk kan røyklukt og aske trekkes inn i rommet. Ved balansert ventilasjon kan bruk av kjøkkenhette også føre til feil trykkforhold.

For å sikre seg mot feil trykkforhold bør ildstedet få tilført forbrenningsluft via en separat kanal, se pkt. 22.

22 Ildsteder med separat tilførsel av forbrenningsluft

De fleste moderne ovner og peisinsatser er tilrettelagt for tilkobling til kanal for separat tilførsel av forbrenningsluft. For de fleste lukkede ildsteder angir produsentene at en kanal med diameter på 100 mm er tilstrekkelig. Tilluftskanalen for forbrenningsluft til ildstedet kan gå gjennom yttervegg, ligge i bjelkelag eller tilkobles skorstein som har egen kanal for tilførselsluft til ildstedet.

I bygninger som er bygd etter nye tetthetskrav og for gasspeiser, er det spesielt viktig å ha separat tilførsel av forbrenningsluft.

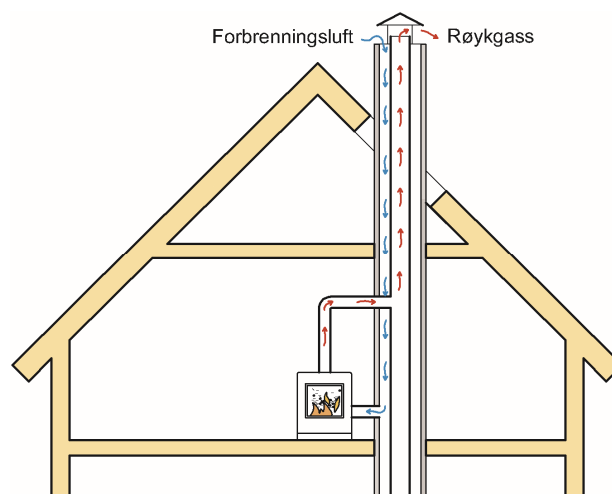


Fig. 22
Eksempel på ildsted med tilførsel av forbrenningsluft gjennom kanal i skorsteinen

3 Ildsteder – prinsipper og montering

31 Generelt

- 311 *Fundament.* Ved plassering av ildsted på trebjelkelag må man ta forholdsregler som gitt i Byggetaljer 522.353 med hensyn til belastningen på bjelkelaget. Ildsteder som veier over ca. 400 kg, bør vanligvis ha eget fundament eller egen understøttelse som ikke belastar trebjelkelaget.
- 312 *Underlag.* Gulv under og foran ildstedet skal være av ubrennbar materiale eller være dekt med ubrennbar plate. Plata skal rekke minst 300 mm ut foran ilegget med mindre annet går fram av monteringsanvisningen. Kaminer og peisinnsetser skal ha slik plate både under selve ildstedet og under hele omrammingen, se fig. 312 a. Gulvbelegg som teppe, kork og nålefilt skal fjernes under plata. På tregulv, og særlig furugulv, bør man unngå å bruke glassplate fordi eventuelle glør som faller på plata kan etterlate seg synlige svimerker i tregulvet. Se fig. 312 b.

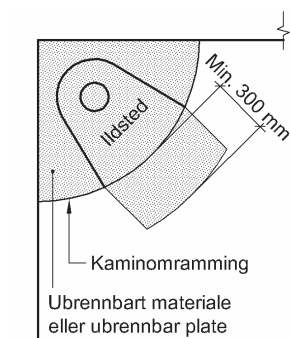


Fig. 312 a

Beskyttelse av gulv under og foran ildsted med omramming med ubrennbar materiale eller ubrennbar plate



Fig. 312 b

Eksempel på sviskade på tregulv som følge av glør på glassplate

- 313 *Valg av ildsted.* Man skal velge et rentbrennende ildsted, det vil si et ildsted som tilfredsstillers utslippskravet som er angitt i produktokumentasjonen. Slike ildsteder er også sikkerhetstestet og er mye tryggere i bruk enn eldre ildsteder. Gode, moderne vedovner har en virkningsgrad på opptil 82 %. Det er betydelig bedre enn åpne peiser og eldre ovner. Åpne peiser frarådes.

Ildstedets effekt må tilpasses bygningens varmebehov. For boliger med normal størrelse og utforming vil passende effekt være i størrelsesorden 2–7 kW. I bygninger med lavt oppvarmingsbehov kan dette være for mye. Om ildstedstype, effekt og virkningsgrad, se også Byggetaljer 552.102.

32 Brannmur

I området umiddelbart rundt ildstedet kan strålevarmebelastningen bli så høy at man ikke kan benytte brennbare materialer. Dersom man likevel ønsker bygningskonstruksjoner i disse områdene, må konstruksjonen utføres som brannmur. En brannmur kan også beskytte bakenforliggende brennbare konstruksjoner.

Brannmur kan utføres i betong eller murverk med tykkelse på minst 100 mm. Eventuelt kan man bruke ferdige brannmurelementer. Noen brannmurelementer er beregnet på montering foran brennbare konstruksjoner og må ha luftkanaler eller monteres med avstandsstykker for luftgjennomstrømning. Se fig. 32. Det fins også dokumenterte brannmurplater uten krav til lufting mellom plata og brennbar vegg.

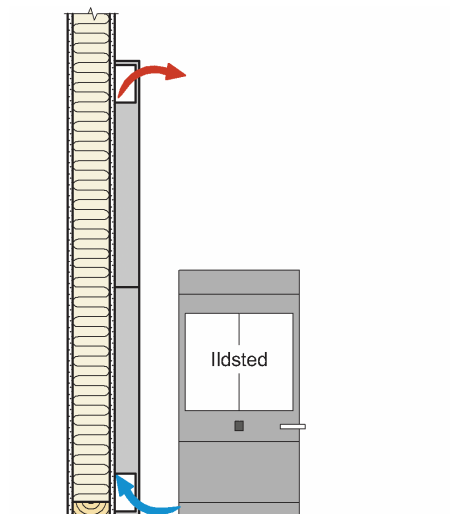


Fig. 32

Eksempel på brannmur av elementer med kanal og hulrom for luftgjennomstrømning

Nødvendige minstemål på brannmuren er oppgitt i monteringsanvisningen for ildstedet, se pkt. 33. Brannmuren skal være så høy at den tilfredsstillers monteringsanvisningens krav til minsteavstand fra ildstedet og røykrøret til ubeskyttet brennbar materiale.

33 Vedovner

I utgangspunktet er plasseringen av vedovnen låst til stedet der skorsteinen er plassert. Samtidig er det krav om minsteavstander fra ovn til brannmur og brennbar vegg samt minimumsmål på brannmur. Figur 33 viser eksempler på mål som produsenter vanligvis oppgir for ulike oppstillingstilfeller. I tillegg angir noen produsenter avstander regnet fra senter av toppmontert røykrør.

Vedfyrte, lukkede ildsteder bør monteres til skorsteinen med røykrøret på toppen av ildstedet, ikke på siden eller bak. Slik kan røykrøret gjøres lengre og vil avgir mer varme – opptil én kilowatt. Dette er varme som ellers bare ledes ut via skorsteinen. Ved bevegelser mellom gulv og skorstein blir påkjenningen på røykrørsinnføringen i skorsteinen mindre ved toppmontert røykrør enn ved side- eller bakmontert røykrør.

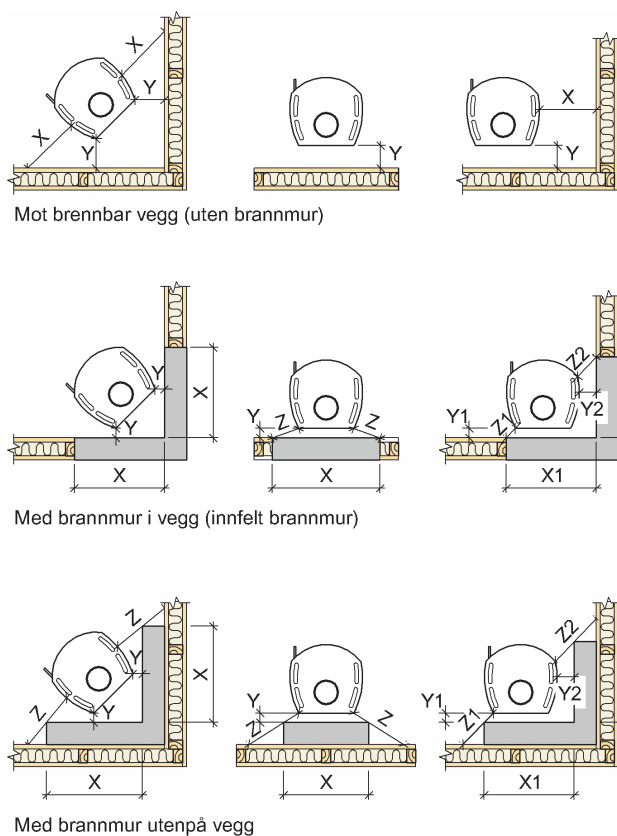


Fig. 33
Eksempler på monteringsmål fra produsent

34 Peisinnseter

Monteringsanvisningene for peisinnseter angir minimumsmål i hovedsak som vist for vedovner. For øvrig gjelder følgende regler for installering og bruk generelt:

- Brannmuren skal minst dekke hele omrammingen.
- Høyden fra overkanten av røykrøret til brennbart materiale skal være minst 300 mm.
- Minsteavstand fra toppen av omramming (varmluftsrist) til himling skal være minst 600 mm hvis ikke annet er angitt i monteringsanvisningen. Hvis peiskapen går helt opp til himlingen, regnes minsteavstanden til overkanten av varmluftsrista. Se fig. 34. Omrammingen må i tillegg ha sperreplate over ventilene i henhold til produsentens anvisning.

Peisinnseter leveres med røykrørsløp opp til 200 mm. Før man velger peisinnsett, må man påse at røykkanalen i skorsteinen har minst samme tverrsnittsareal som røykrøret fra peisinnsetten.

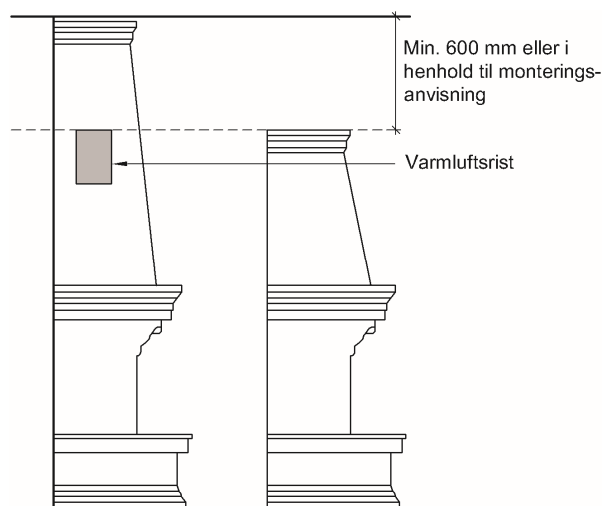


Fig. 34
Minsteavstand til brennbar himling ved oppstilling av peisinnsett
Hvis peiskapen går opp til himlingen, regnes minsteavstanden til overkanten av varmluftsrista.

35 Varmemagasinierende ildsted

Et varmemagasinierende ildsted har vegger i ildrom og røykkanaler som utnytter varmen fra røyken optimalt og gir god varmelagring. Ildstedet framstår ofte som en kombinasjon av ovn og skorstein, og skal på samme måte som vanlige skorsteiner kunne bevege seg uavhengig av tilstøtende bygningskonstruksjoner. Se fig. 35 a. Varmemagasinierende ildsted kan også være frittstående, se fig. 35 b.

Ildstedet må monteres på et betongfundament eller et stålbelegforsterket underlag med brannmotstand på minst REI 60 A2-s1,d0. Ved montering er det viktig å følge produsentens monteringsanvisning nøye. Nødvendig avstand til brennbart materiale i tilstøtende vegger og ved gjennomføring i bjelkelag skal være som angitt i produktokumentasjonen og produsentens monteringsanvisning. Det er ikke tillatt å foreta modifikasjoner på konstruksjonen.

En kakkelovn er også et varmemagasinierende ildsted, se Byggforvaltning 752.130.

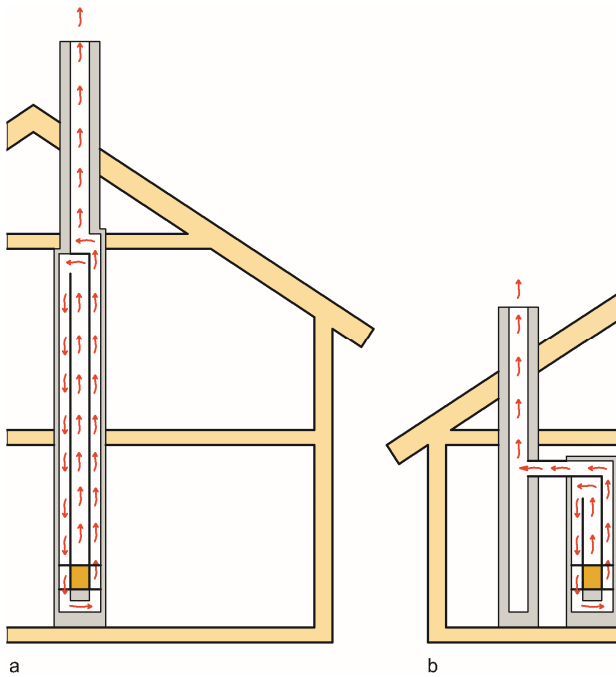


Fig. 35 a og b

Varmemagasinerende ildsted

- a. Ildstedet står rett under skorsteinen. Ildstedet kan bygges i ulike høyder og utgjør nederste del av skorsteinen.
b. Ildstedet står ved siden av en vanlig skorstein.

36 Pelletovner

Pelletovner har en innebygd termostat og tenmekanisme som kobler forbrenningen inn og ut, og gir dermed jevn romtemperatur. Pelleter mates automatisk inn i brennkammeret fra et pelletlager bak eller på siden av ovnen. Det muliggjør vedvarende drift over flere dager. Prinsippskisse er vist i fig. 36.

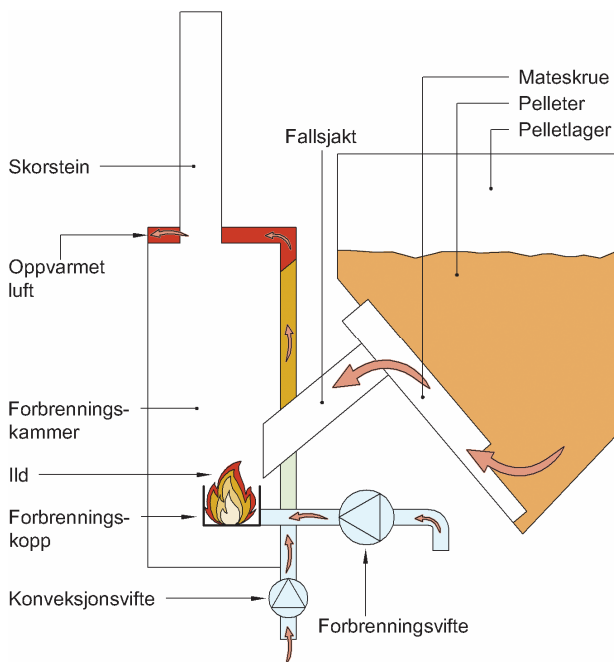


Fig. 36

Prinsippskisse som viser hvordan en pelletovn fungerer

Pelletovner tilknyttes skorstein på samme måte som vanlige vedovner.

Pelletovner krever strømtilkobling, og avgir noe støy fra matingsmekanismen og viftene under drift. Kun

standardiserte pelletter må brukes som brensel. Pelletovner gir forholdsvis kald røykgass. Skorsteinshøyden samt røykløpets tverrsnitt bør derfor begrenses på grunn av kondensfare, jf. produsentens monteringsanvisning.

37 Murte peiser

Helmurte, åpne peiser (gruepeiser) utføres etter reglene gjengitt i Byggforvaltning 752.135 med hensyn til murtykkelse og avstand til brennbart materiale.

4 Skorkestyper

41 Generelle krav

411 *Fundament.* Murte skorsteiner og elementskorsteiner må stå på fundament med brannmotstand på minst REI 60 A2-s1,d0 og nødvendig stabilitet og bæreevne. Støpt dekke kan også tjene som fundament, forutsatt tilsvarende understøttelse ned til grunnen.

412 *Sikkerhet mot sprekker og mekaniske skader.* Last fra tilliggende bygningsdeler må ikke overføres til skorsteinen. Minst to av skorsteinens sideflater må alltid være tilgjengelige for ettersyn. Innvendig, prefabrikkert røykløp skal kunne bevege seg fritt i forhold til yttervengen.

413 *Beskyttelse mot nedbør.* Avslutning av skorstein over tak skal utføres slik at regnvann, is og snø ikke skader konstruksjonen. Skorsteiner må derfor alltid ha beslag som beskytter toppen av skorsteinsvengen, inkludert røykrøret og eventuell isolasjon, mot nedbør. Bruk kun det toppbeslaget som tilhører den aktuelle skorsteinstypen.

Skorsteiner som blir lite brukt og skorsteiner i nedbørsrike strøk bør alltid ha skorsteinshatt. Skorsteinshatten bør være så stor at vann renner av på ytersiden av toppbeslaget. Skorsteinshatten må ha åpningsareal som minst tilsvarer røykløpets tverrsnittsareal.

Alternativt kan man bruke en helle lagt opp på teglsteiner i hjørnene. Høyden opp til hella må minst tilsvare røykløpets tverrsnitt. Det bør skjæres et spor på undersiden av hella som dryppkant.

Detaljøsninger for gjennomføring av skorstein gjennom tak er vist i anvisninger i Byggforskserien som omhandler de aktuelle typer takteking.

42 Teglmurte skorsteiner

Nyoppføring av teglmurte skorsteiner forekommer sjelden i nye bygninger. Oppstillingsvilkår med hensyn til tegltykkelse og avstand til brennbart materiale er vist i Byggforvaltning 752.135.

43 Elementskorsteiner

431 *Materialer og dimensjoner.* Utvendig kan skorsteinen ha elementer av for eksempel pimpstein eller lettklinkerbetong. Innerrøret (røykrøret) er oftest av keramisk materiale eller av pimpstein, og kan ha sirkulært eller kvadratisk tverrsnitt – ofte med avrundede hjørner. Utvendige mål varierer fra produkt til produkt. For elementskorsteiner som er egnet for små lukkede ildsteder

og peisinnsetser, kan målene variere fra 360 mm × 360 mm til ca. 500 mm × 500 mm.

Det fins også større elementskorsteiner som er beregnet for murte peiser og for sentralfyringsanlegg med fast brensel (ved, halm, osv.).

- 432 *Isolasjon.* Skorsteinene kan være isolert med mineralull mellom innvendige og utvendige elementer. Isolasjonen reduserer faren for kondensering. I elementskorsteiner av pimpstein benyttes ikke mineralull.
- 433 *Luftekanaler* i skorsteinen gjør at man unngår for høy temperatur på utsiden av skorsteinen. Elementskorsteiner kan også ha luftekanaler beregnet for tilførsel av forbrenningsluft til ildsteder, se pkt. 22.
- 434 *Armering* er ekstra viktig der skorsteinen står langt nede på takflaten og dermed er utsatt for snø- og vindlaster. Det er også aktuelt for skorsteiner i værharde strøk. Elementskorsteiner har hjørnehull for plassering av mørtel og armering. Man skal alltid følge produsentens anvisning.
- 435 *Eksempler.* Figur 435 viser noen typiske eksempler på skorsteins-elementer. Flere produsenter leverer også elementskorsteiner med to røykløp.

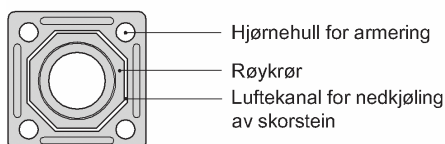
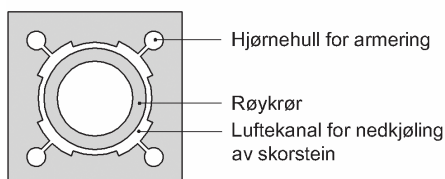
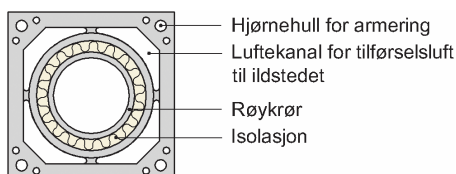


Fig. 435
Eksempler på skorsteins-elementer

- 436 *Oppstillingsvilkår.* Elementskorsteiner må monteres i samsvar med oppstillingsvilkårene som går fram av produkt dokumentasjonen eller godkjent monteringsanvisning. Se Byggforvaltning 752.135 for eksempler på oppstillingsvilkår. De fleste elementskorsteiner kan stilles opp helt inntil treverk der hvor skorsteinen går gjennom trebjelkelag eller tak, samt mot vegg av brennbart materiale. For noen typer elementskorsteiner stiller produkt dokumentasjonen krav om minimumsavstand til brennbart materiale.

Det er viktig at ytterelementene lufttettes, minst med slemming, for å unngå at «falsk» luft trekkes inn til røykløpet. Det gjelder også utvendig og der hvor skorsteinen går gjennom bjelkelag og tak.

44 Stålskorsteiner

- 441 *Generelle krav.* Stålskorsteiner skal være merket med

kvalitetsgodkjenning fra SP Fire Research eller annet anerkjent testinstitutt. Skorsteinen må installeres i samsvar med kravene i byggt teknisk forskrift og skorsteinens installasjonsveiledning. Når skorsteinen er montert, skal typeskiltet påføres installasjonsdato og plasseres på utsiden av skorsteinen på et sted der det lett kan leses. Dette er krav i henhold til harmonisert produktstandard. For stålskorsteiner er det også fastsatt maksimal driftstemperatur som ikke må overskrides. Driftstemperaturen fastsettes på bakgrunn av den røykgasstemperaturen som registreres ved testing. Avhengig av produkt ligger driftstemperaturen på 400–450 °C ved vedfyring.

- 442 *Montering.* Vanligvis kan en stålskorstein med tilhørende ildsted plasseres på et vanlig trebjelkelag hvis totalvekten ikke overstiger 400 kg. Se også Byggetaljer 522.353. Før man bestemmer plasseringen av skorsteinen, må man lokalisere bærende elementer i etasjeskillere og tak.

I produkt dokumentasjonen er det angitt minsteavstander til brennbart materiale, som regel 30–100 mm for isolerte skorsteinsrør, samt maksimalt antall ildsteder som kan tilkobles. Figur 442 viser et eksempel på snitt av en installasjon med stålskorstein og nødvendige minsteavstander til brennbart materiale.

Stålskorsteiner kan trekkes sideveis. Det kan gi større fleksibilitet for plassering av ildstedet, men medfører spesielle krav til dimensjonering, oppheng i bygningkonstruksjonen og montering av feieluker. Kontakt den lokale feie- og tilsynstjenesten når det gjelder inspeksjonsmuligheter og feieutstyr.

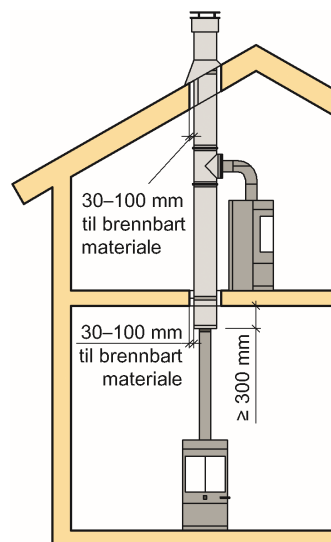


Fig. 442
Stålskorstein og minsteavstander til brennbart materiale

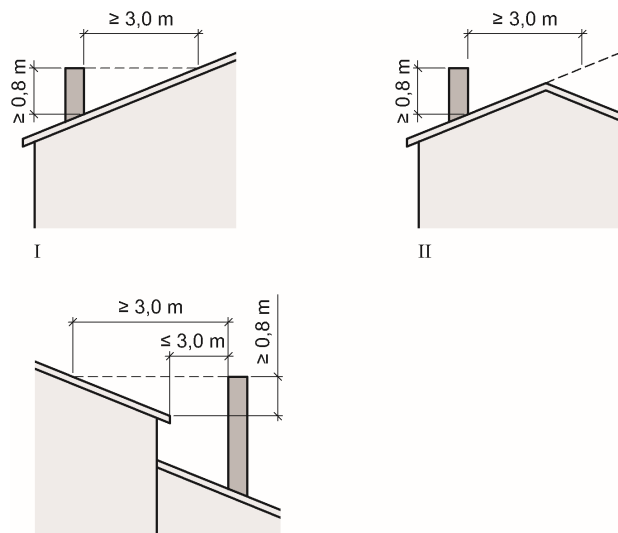
5 Skorsteinshøyde og utførelse over tak

51 Høyde over tak

Skorsteinens munning bør ligge minst 0,8 m over takets høyeste punkt ved skorsteinen og bør ha horisontal avstand til takflaten på minst 3,0 m, av hensyn til brann-sikkerhet i tilfelle skorsteinsbrann. Se fig. 51. Avstanden kan regnes fra røykløpets indre flate.

Når skorsteinen ligger nær mønet, bør skorsteinsmunningen ha minst 3,0 m horisontal avstand til en tenkt forlengelse av takflaten for ikke å komme for nær mønet. Det er likevel tilstrekkelig at skorsteinens munning er minst 0,8 m over mønet.

Best trekk oppnås hvis skorsteinsmunningen ligger høyere enn mønet. Se også pkt. 53.



III
Fig. 51

Skorsteinens høyde over tak og horisontal avstand til takflaten eller til en tenkt forlengelse av takflaten når:

- I skorsteinen er plassert langt nede på takflaten
- II skorsteinsmunningen er mindre enn 0,8 m over mønet
- III skorsteinen er plassert på lavere liggende takflate

52 Avstand til nabobygning

Ligger skorsteinen mindre enn 3,0 m fra en annen bygnings tak, trevegg eller åpning i murvegg, bør skorsteinsmunningen ligge minst 0,8 m over nabotaket høyeste punkt. Se fig. 52. Dette kan også være nødvendig av hensyn til blant annet turbulens.

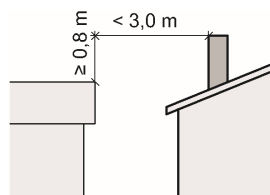


Fig. 52

Skorsteinens høyde over mønet på nabobygning når skorsteinen kommer nærmere nabobygning enn 3 m

53 Hensyn til trekkforhold

Trykkforholdene inne i bygningen og skorsteinens høyde fra ildstedet til munningen over tak er avgjørende for trekken i skorsteinen. I tillegg påvirkes trekkforholdene i skorsteinen av temperatur inni og utenfor skorsteinen, av vindstyrke og vindretning, av omgivelsenes topografi og av skorsteinens form, høyde og plassering.

Vind kan skape overtrykk eller undertrykk omkring bygninger. Virvler i vinden kan forstyrre trekkforholdene, se fig. 53. Problemene er størst for skorsteiner plassert på flate tak eller på lesiden av mønet.

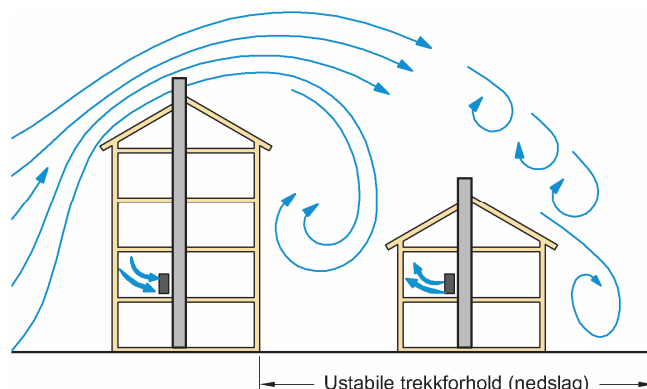


Fig. 53

Eksempel på luftbevegelser som kan gi ustabile trekkforhold i en skorstein

6 Tilrettelegging for feiing og uttak av sot

61 Tilgjengelighet for feiing

Skorsteiner som er lavere enn 1,2 m over takflaten eller en feieplattform, kan feies fra toppen. Skorsteiner som er høyere enn 1,2 m over taket eller feieplattform, eller som av annen grunn ikke kan feies fra toppen, må utstyres med feieluke. Figur 61 a og b viser hvordan krav om tilgjengelighet for feier og feierens renseverktøy kan tilfredsstilles i slike tilfeller. I enkelte kommuner kan det likevel være andre krav, spesielt med hensyn til hvor høyt over feieluka det er mulig å feie. Dette bør man derfor sjekke med det lokale feiervesenet i hvert enkelt tilfelle.

Der hvor det må feies fra tak, skal feieren ha tilfredsstillende atkomst opp til og på taket. Kravene følger av arbeidsmiljølovens forskrift om utførelse av arbeid.

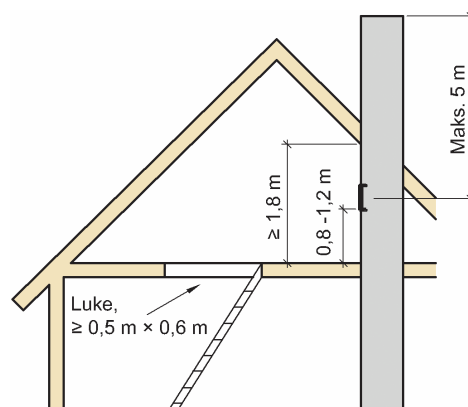


Fig. 61 a

Krav til høyde og plassering av feieluke ved feiing fra loft. Fri avstand foran feieluka bør være minst 1,0 m.

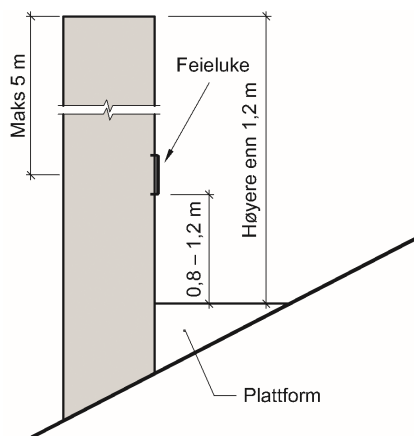


Fig. 61 b
Krav til mål ved feiing via feieluke plassert over tak

62 Sotfjerning

I bunnen av skorsteinen må det være muligheter for å ta ut sot. Fri avstand foran sotluke bør være minst 1,0 m. Høyden over gulvet må være minst 300 mm. Bunnen i sotluka bør pusses og gattes med skråning innover for å hindre at sotvann renner ut av luka. Nedre kant av røykrørrinnføring fra ildsted bør ligge minst 200 mm høyere enn den øvre kanten på sotluka. Se fig. 62. For skorstein montert på toppen av et ildsted hvor sot kan tas ut gjennom ildstedet, kan man sløyfe sotluke.

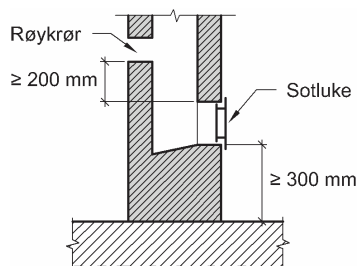


Fig. 62
Bunn av skorstein med sotluke

63 Brannsikkerhet ved luker

Feieluker og sotluker må ikke plasseres i garasje eller i rom hvor det kan forekomme brennbare gasser. Lukene må ikke komme nærmere brennbare materialer enn 300 mm, dersom ikke annet er nevnt i produktokumentasjonen, av hensyn til varmeutviklingen ved eventuell skorsteinsbrann. Alternativt kan brennbar materiale tildekkes med en plate av brannhemmende materiale, se fig. 63. For å beskytte gulvet mot glør og varm aske ved feiing og sotuttak bør gulv av brennbar materiale dekkes med en ubrennbar plate i en horisontal avstand fra luka på minst 300 mm.

Feieluker og sotluker skal ha produktokumentasjon.

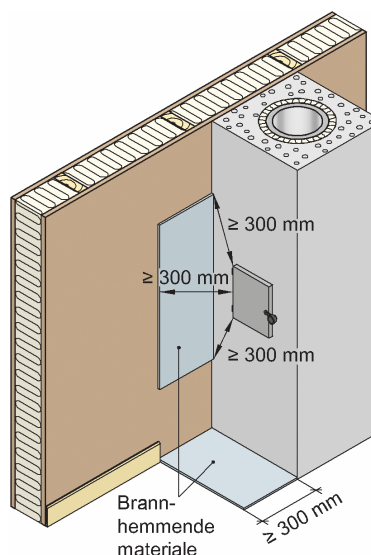


Fig. 63
Avstand fra feieluke eller sotluke til brennbar materiale, og anbefalt beskyttelse av gulv

7 Referanser

71 Utarbeidelse

Denne anvisningen er revidert av Jan Chr. Krohn. Den erstatter anvisning med samme nummer, utgitt i 2011. Prosjektleder har vært Anders Kirkhus. Faglig redigering ble avsluttet i januar 2017.

72 Byggforskserien

Byggdetaljer:

522.353 Trebjelkelag i bolighus. Bæreevne ved last fra peiser og ovner

552.102 Romoppvarming av boliger. Prinsipper og systemer

Byggforvaltning:

752.130 Demontering og gjenoppbygging av eldre ildsteder

752.135 Eldre regler for ildsteder og skorsteiner

73 Lover og forskrifter

Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven)

Forskrift om tekniske krav til byggverk (byggteknisk forskrift) med veiledning

Forskrift om brannforebygging med veiledning

Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven)

Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav (forskrift om utførelse av arbeid)

74 Standarder

NS 3059:1994

Lukkede vedfyrte ildsteder – Røykutslipp – Krav

NS-EN 1443:2003

Skorsteiner – Generelle krav

75 Litteratur

751 Norsk brannvernforening. *Håndbok i skorsteiner og ildsteder – montering, bruk og vedlikehold*. 9. utg. Oslo: 2002