

Rehabilitering av piper

Presentasjon og informasjon
til borettslag og sameier

Innhold

- Forord
- Presentasjon av Pipe Eksperten as
- Videre fremdrift i prosjektet
- Arbeidsmetode, foringsrør av stål
- Vår anbefaling – stålrør!
- Referanser
- HMS
- Ofte stilte spørsmål
 - Hva er krater
 - Støv i leiligheten
 - Ekstrakostnader
 - Levetid på produktet
 - Ettermontering av ildsted
 - Garanti for riktig trekk
- Vedlegg, informasjon til beboere
- Vedlegg, sjekklister for styret før oppstart

Forord

Som et ledd i vårt arbeide, hvor vi hele tiden ønsker å forbedre oss, har vi valgt å lage dette informasjonsheftet. Dette fordi vi vet det er mange spørsmål som stilles, og det er mange ulike svar som gis.

Det som blir presentert i dette heftet skal være faktaorientert, og skal derfor kunne fungere som en informasjon til styrer i borettslag og sameier.

Vi håper at dette vil bidra til mer forståelse for arbeidene med rehabilitering av skorsteinene hos Dem. Samtidig håper vi selvfølgelig at Dere i neste omgang vil være trygge på at å velge Pipe Eksperten as som Deres leverandør av arbeidene vil være et trygt og økonomisk riktig valg.

Dette heftet, er Pipe Eksperten as sin eiendom. Det skal ikke distribueres eller kopieres av andre enn vårt firma, hverken i deler eller i sin helhet, uten avtale. Brudd på dette er straffbart, og vil kunne medføre straffeforfølgelse.



Frode Kielland
Daglig leder
Tlf: 901 25 418
frode@pipeeksperten.no



Thomas Kjær
Prosjektleder
Tlf: 488 92 188
thomas@pipeeksperten.no



Mariette Mellegård
Økonomisjef
Tlf: 69 18 56 00
post@pipeeksperten.no



Finn Olav Olsen
Murmester
Tlf: 916 15 424
post@pipeeksperten.no

Pipe Eksperten as

Pipe Eksperten as ble stiftet i 1991, og har hele tiden hatt fokus på god kvalitet til riktig pris.

Nå etter over 25 års drift, er Pipe Eksperten as et av landets største og ledende firma innen rehabilitering av piper.

Vi har sentral godkjenning, ansatte med mesterbrev, solid økonomi og produkter testet på Sintef. Vi er dessuten registrert i StartBank (et ledd i prosjektet «seriøsitet i byggenæringen» av Byggenæringens landsforening, som skal sikre bransjen seriøse samarbeidspartnere som kan konkurrere på like vilkår).

I 2012, 2013 og 2014 ble vi som kun 1% av aksjeselskap i Norge, utnevnt til «Gaselle Bedrift». Dette som et resultat av de gode arbeidene vi har gjort i en årrekke, og vår solide økonomi. Vår filosofi er at langsiktige og gode løsninger sikrer fornøyde kunder i en årrekke, og dette bidrar også til å sikre arbeidsplasser i fremtiden.

Vi er stolte av faget vårt så vel som de arbeidene vi utfører! Likevel har vi stadig fokus på at vi ønsker å forbedre oss i alle ledd. Dette mener vi er viktig. Vår erfaring er at dette fører til enda flere fornøyde kunder og dessuten mer fornøyde ansatte, som igjen ønsker å bidra med det lille ekstra.

Sjekk gjerne med våre referanser hva de synes!



Pipe Eksperten as

Vi har en todelt drift – produksalg til proffmarkedet samt egne oppdrag.

Produktsalg til proffmarkedet:

Pipe Eksperten leverer rehabiliteringsløsninger til håndverkere i hele landet. Disse rehabiliterer piper med produkter levert fra oss. Leveranser til proffmarkedet krever ofte hurtige forsendelser av kvalitativt gode produkter, og ikke minst smarte løsninger med deler som gjør arbeidet tids- og kostnadsbesparende.

Egne oppdrag:

Dette dekker det vi selv gjør i vårt firma, med våre egne ansatte murere. Hovedsakelig jobber vi med større oppdrag for borettslag og sameier, men vi tar også mindre oppdrag som rehabilitering i eneboliger, videokontroller av piper, feilsøking i fyringsanlegg og montering av ildsted m.m. Egne oppdrag gjennomfører vi med stor vekt på:

Høy kvalitet og konkurransedyktig pris lar seg kombinere

Klare avtaler om pris, arbeidsomfang og tidspunkt for arbeidene

Høy kvalitet i både produkter og det håndverksmessige

Vi skal respektere at vi er i andres hjem, og opptre høflig og profesjonelt

Kunde skal være trygg på at hele fyringsanlegget er feilfritt.

Vi skal levere et så godt ferdig produkt til våre kunder, at alle vil anbefale oss videre!

Oversiktlig tilbud

Riktig pris

God kommunikasjon med styret

Beste brannsikre løsning

Profesjonelle fagfolk

Rene og ryddige arbeidsplasser

Problemfri løsninger for fremtiden



Løsninger for fremtiden

- Pipe Eksperten as, er opptatt av at Dere som kunder og huseiere skal være fornøyde,- ikke bare med å få en godkjent løsning, men også en problemfri løsning for fremtiden!

Det er viktig å velge en løsning som sikrer at moderne ildsteder fungerer. Husk at en gammel firkantet pipe er en foreldet løsning for de fleste!

Velg en løsning som skal vare i mange år! Det er det riktige økonomiske valget!

Videre fremdrift

Når Pipe Eksperten, er valgt som leverandør, vil den videre fremgangen i korthet være som følger:

Avtale dato for leilighetsbefaring.

Avtale dato for oppstart og ferdigstilling.

Innsamling av nøkler, gjøres av styret.

Leilighetsbefaring utføres av Pipe Eksperten.

Evt. korrigeringer på pris, metoder eller datoer hvis nødvendig, basert på leilighetsbefaringen.

Fremdriftsplan med datoer for arbeider i hver leilighet utarbeides.

Styret distribuerer denne til beboerne.

HMS arbeide med risikoanalyser, utføres av Pipe Eksperten.

Arbeidene starter til avtalt dato.

Arbeidene kvalitetssikres daglig.

Daglig kommunikasjon med styret hvis behov/ønskelig.

Arbeidene sluttstilles til avtalt dato.

Avfall hentes av renovasjonsfirma.

Godkjenninger skrives for fyringsanlegget, og oversendes Oslo Brann- og redningstjeneste, eller annen kommunal myndighet.

Faktura med underlag for hver leilighet skrives og sendes.

Styret følger opp evt. avvik registrert i underlaget (markert med rødt), og er ansvarlig for dette.

Evt. fyringsforbud oppheves.

Videre fremdrift

Leilighetsbefaring

Styret varsler beboere om dato og tid for leilighetsbefaring, og stiller med nøkler tilgjengelig. Denne leilighetsbefaringen gjøres av Pipe Ekspertens ansatte, med evt. støtte fra styret.

Dette gjøres for å sikre at vi vet hva slags ildsted hver enkelt leilighet skal ha tilkople, samtidig som vi vet arbeidsomfanget i hver enkelt leilighet. Nye ildsteder som evt. ønskes tilkople av beboerne, bør være bestemt til denne befaringen.

Basert på leilighetsbefaringen kan Pipe Eksperten kvalitetssikre valgt metode, og lage en fremdriftsplan for hver enkelt leilighet.

Hvis det under leilighetsbefaringen viser seg å være annet antall eller type ildsteder enn forutsatt i pristilbudet, lages ny revidert pris. Samme vil gjelde hvis annet spesielt skulle dukke opp.

Arbeidsmetode: Foringsrør av stål

Kort fortalt settes en nytt rør av syrefast stål innvendig i pipene fra bunn til topp, med avgrening (t-stykker) ut til alle tilkøplinger. Store skader slik som manglende murstein, repareres av våre murere. Systemet har produkt-dokumentasjon fra Sintef NBL.

Foringsrøret tres normalt ned fra taket, eller gjennom åpninger vi lager i pipa på loft eller i leiligheter. Åpningene lages der det er behov for reparasjon av større krater, eller der det skal inn avgreninger til ildsted og sot-/feieluker.



Arbeidsmetode: Foringsrør av stål

Utdrag fra monteringsanvisning

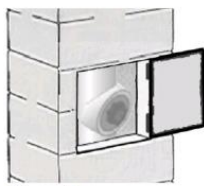
METODEBESKRIVELSE PE SEKSJONSRØR

PE Seksjonsrør kan benyttes til alle typer skorsteiner, og alle typer brensel. En skorstein som er rehabilitert etter denne monteringsanvisning, tilfredsstiller gjeldende forskrifter.

Foringsrør med avstandsholdere, tres fra toppen av skorsteinen og ned til sotluken. Nødvendig luftkjøling er sikret ved at avstandsholderne ikke bare stabiliserer og sentrerer røret, men også gir ønsket luftareal mellom foringsrør og opprinnelig røykkanal. Det er viktig at alle tilkoblinger blir forsvarlig festet og tettet, og at luften kan trekke ut i det fri fra pipetoppen.

1a T-stykke for sotluke.

Denne kan hvis ønskelig settes på foringssøylen før den senkes ned i skorsteinen. Søylen senkes så ned til bunnen av skorsteinen, hvor t-stykket plasseres i et tynt lag med mørtel. T-stykket har en løs stuss som skrues på etter at man har åpnet sotluken, inn i stussen kan settes et lokk for å sikre at det er tett inn mot den nye røykkanalen. Et lokk oppfyller også kravet om ekstra skjold i eldre enkle sotluker, og muliggjør også oppstillingen av sotluke nærmere enn 30cm fra brennbart materiale (spesielle krav gjelder). Dersom ikke lokket benyttes, må man støpe tett rundt stussen.



Figur 2

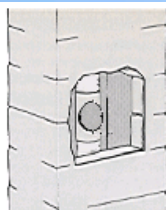


Arbeidsmetode: Foringsrør av stål

Utdrag fra monteringsanvisning

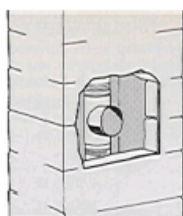
2. Tilkopling av ildsted

Røykrør til de ildsteder som er tilkopleet skorsteinen, fjernes. Deretter lages en arbeidsåpning, stor nok til å sette inn løs stuss på t-stykket (ofte tilstrekkelig med et hull tilsvarende dimensjonen på foringsøylen).



Figur 5

Løs stuss tres inn, og vingemutrene innvendig i t-stykket trekkes til på formonterte skruer. Dersom det er behov for forlenger ut gjennom brannmur e.l., festes denne nå med popnagler til stussen.



Figur 6

Hullet mures igjen og ovnen settes på plass (figur 7)



Figur 7

Tilkopling av flere ildsteder

Ved tilkopling av flere enn ett ildsted, er det viktig å ta høyde for ekspansjonen som skjer mellom ildstedene ved oppvarming av røret. Ekspansjonen kan tas opp på flere måter, og vi nevner noen: Man benytter PE Flex mellom ildstedene, man benytter et teleskoprør, man benytter et ekspansjonsrør, man legger min 50mm isolasjon rundt løs stuss, og kun påfører et meget tynt pusslag på denne (fare for sprekkdannelse i pussen senere) eller dekker med pyntering.

3 Feieluke

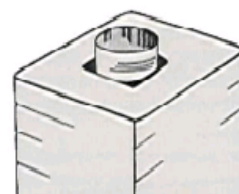
I trukne skorsteiner (figur 8) skal man vurdere behovet for feieluke i knekken. Denne luken skal sørge for at skorsteinen kan feies. Ved tvil om behov for luke, kontakt feiervesenet.



Figur 8

4 Toppøsning

Det øverste røret, kappes slik at det går et par cm over pipetoppen. Kapp i handdelen, slik at man enkelt kan tilkople regnhatt eller ekstra rørlengder senere ved behov.



Figur 9

4a Skorstein med luftkjøling.

Der det er krav om luftkjøling av foringsøylen (og det derfor er benyttet avstandsholdere), er det viktig med utluftning på pipetoppen. Vår topplate ivaretar dette krav



Figur 10

4b Skorstein som isoleres med vermikulitt

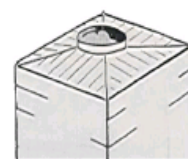
Ved bruk av løs vermikulitt, fylles denne nå ned i rommet mellom nytt foringsrør og gammel skorsteinsvegg. Når fyllingen har nådd til 10cm fra toppen, festes band for toppføring. Bandet føres rundt røret i toppen, slik at denne man senere kan mure inn mot dette bandet, og røret bevege seg fritt uavhengig av mørtelen.



Figur 11

Løs vermikulitt fylles opp 5 cm på bandet.

Med mørtel i blandingsforholdet 1:3, lages en skrånende kant ut fra bandet (figur 13), slik at vann kan renne bort. Det er viktig at mørtel kun legges inntil bandet, og ikke mot røret.



Figur 12

Til informasjon: Isolering benyttes ikke i bygårder, grunnet krav om avstand til brennbare vegger. Topplate benyttes der det ikke er annen avdekning på toppen av pipen allerede.

Vår anbefaling- Stål fremfor glidestøp

Vi tilbyr både rehabilitering med stålrør og glidestøp. Likevel,- vår anbefaling er å velge stålrør i 90% av tilfellene.

Kort fortalt, stålrør gir kunden:

- En moderne løsning
- Bedre funksjon
- Høyere brannsikkerhet
- Lenger levetid



Vår anbefaling- Stål fremfor glidestøp

De to største firmaene i landet innen rehabilitering av skorsteiner (vi er det ene), har til felles at de begge alltid anbefaler foringsrør dersom det ikke skulle være absolutt nødvendig med glidestøp. Dette gjør vi fordi vi anser glidestøp som en umoderne nødløsning for rehabilitering av piper.

Når så mye er sagt, så har vi også en løsning med glidestøp som vi både forhandler til håndverkere rundt i Norge, samt selv benytter ved behov (stikkordet her er ved behov).

Vår anbefaling- Stål fremfor glidestøp

1. Røyken går rundt når den stiger

Det er en kjensgjerning at røyken går som en spiral når den stiger. I en gammel umoderne pipe som er firkantet, så vil det alltid være kalde hjørner som kjøler ned røykgassen, og dermed også bremser denne (altså dårligere trekk). Det er en grunn til at det nesten ikke selges firkantede piper lenger, men heller runde.

Pipene Dere har oppført i dag, er en konstruksjon som var det eneste som fantes for 100 år siden. Siden den gang, og spesielt de siste 40 årene, har det skjedd veldig mye med både ildstedene og lovverket. Det er også kommet krav til funksjon og redusert forurensning, slik at bransjen nå anser dette som en nærmest foreldet konstruksjon.

Vår anbefaling- Stål fremfor glidestøp

2. Brannsikkerhet

Ofte er det treverk eller annet som dekker sider av gamle skorsteiner (vegger og stendere er satt opp mot pipe, kjøkkenskap står inntil pipe, gipsplate dekker pipe, eller mye annet).

Dette er ikke tillatt, da det ved en pipebrann (rundt 1000°) vil bli transportert ekstrem varme gjennom selve pipestokken og mot brennbar vegg. Treverk inntil denne pipen vil da lett antenne. Ved å bruke foringsrør med luftspalte rundt (som vi anbefaler), så vil ikke dette treverket ta fyr siden det er en luftspalte som sørger for utluftning og nedkjøling av temperaturen.

Med foringsrør er det lovlig å dekke to sider av pipen med brennbart materiale. En løsning med glidestøp tillater ingen slik innkledning. Dette må derfor fjernes, noe som kan bli kostbart.

Vår anbefaling- Stål fremfor glidestøp

3. Alternativet

Glidestøp skal påføres med en minimum av 1cm tykt belegg, noe som betyr at et av de fremste argumentene for å benytte glidestøp – nemlig at man kan opprettholde arealet i pipe brukt til åpne peiser – ikke er så svart/hvitt som det synes.

Det er naturlig at det er mange dårlige dype fuger innvendig i pipene, og glidestøp festes selvfølgelig ikke mot sot. Det er umulig å garantere at man har fått bort alt sot i pipen.

Vår anbefaling- Stål fremfor glidestøv

4. Miljøriktig og bedre fyringsøkonomi

Med en rund skorstein i riktig dimensjon, vil det bli mindre vedforbruk og mindre forurensning.

Problemet med svevestøv i Oslo skyldes i stor grad feil fyring, og feil piper (gamle konstruksjoner med feil dimensjon). Det er jo nå et krav om minst mulig forurensning fra fyringen og riktig dimensjonering. Glidestøv er ingen dimensjonering av pipen (men heller et forsøk på å ikke redusere tverrsnittet i pipen), og det er derfor etter vår mening ikke tilfredsstillende for kravet om dimensjonering i Teknisk forskrift og Plan og bygningsloven.

Uansett – riktig dimensjon gir bedre forbrenning, som igjen fører til mindre vedforbruk = bedre fyringsøkonomi.

Vår anbefaling- Stål fremfor glidestøp

5. En løsning for fremtiden

Bygårdspipene er nært opptil 100 år gamle, og hadde standard dimensjon for datidens fyring, hvor fyringsøkonomi og forurensning ikke var noe tema. Det har heldigvis skjedd mye på 100 år!

Dagens ildsteder (for ikke å snakke om fremtidens ildsteder) er mye mer effektive, og trenger mindre pipekanal for å fungere. Stikkordet her er rentbrennende ildsteder.

For fremtidig bruk, er det derfor riktig å velge en mindre kanal i pipen enn for 100 år siden. Nye ildsteder krever mindre pipedimensjon for å fungere, og hvis man da benytter en glidestøp nå, så kan man risikere at det blir problemer med funksjonen i nye ildsteder i fremtiden (ikke riktig trekk, dårlig fyringsøkonomi og økt forurensning).

Referanser

Vi er stolte over våre gode referanser, og mener disse kanskje er vårt viktigste bevis for godt utført jobb! Vi har derfor samlet noen på de neste sidene. En piperehabilitering skal vare i mange år, og derfor mener vi det er riktig og også vise til referanser tilbake i tid. Vi vet etter mange år i bransjen, at ikke alt er like holdbart. God kvalitet gir god økonomi på sikt!

Luftforsvarets Byggelag, 2017, 57 piper

Styret er veldig fornøyd med jobben Pipe Eksperten har gjort i forbindelse med rehabiliteringen – raskt, profesjonelt, serviceminded og med super kvalitet. Sammenlignet med erfaringer vi har hørt om fra andre byggelag, så gjorde vi utvilsomt det beste valget da vi valgte Pipe Eksperten for å utføre denne jobben!

Tåsenløkka boligsameie 2010, 59 skorsteiner

Pipe Eksperten as ble valgt etter kriteriene beste kvalifikasjoner, beste referanser og nestgunstigste pris. Det var avgjørende for valg av kontraktspartner at entreprenøren kunne vise til stor grad av gjennomføringsevne.

Pipe Eksperten as utførte kontraktsarbeide til undertegnede store tilfredsstillelse. Det er ikke alltid like greit å måtte forholde seg til 120 forskjellige beboere i ferietiden. Adkomst og nøkkelhåndtering byr under slike forhold på ekstra utfordringer. Pipe Eksperten as håndterte dette på en utmerket måte.
Jo Røed, JR Consult as

Ullevålsveien 47, 2012, 10 skorsteiner

Supert! Fabelaktig godt jobbet av Pipe Eksperten!
Grete Rian

Noen av våre referanser

Desember 2017, Luftforsvarets Byggelag

v/ Pål Waldenstrøm, Luftfartsveien 8, 99024346, 0771 Oslo

Rehabilitering av 66 piper, fra-/tilkopling av 159 ildsted.

Verdi: ca 2.330.000,- eks.mva.

Februar 2017, Generallunden Boligsameie

v/ Lasse Haug, Ullern Alle 59, 0381 Oslo, 93411137

Rehabilitering av 58 piper, fra-/tilkopling av 59 ildsted.

Verdi: ca 8000.000,- eks.mva.

Januar 2015, Sameie Waldemar Thranesgate 65

v/ Andreas Krogh, Waldemar Thranesgt 65, 0173 Oslo, 40850251

Rehabilitering av 7 piper, fra-/tilkopling av 22 ildsted.

Verdi: ca 435.000,- eks.mva.

September 2014, Sameie Sorgenfrigata 17

v/ Arne Ringstad, Sorgenfrigata 17, 0558 Oslo, 90738877

Rehabilitering av 6 piper, fra-/tilkopling av 29 ildsted.

Verdi: ca 350.000,- eks.mva.

Februar 2014, Skarmyra Boligsameie, Moss

v/ Eirik Larsen tekn.sjef Moss og omegn boligbyggelag, 99517698

Rehabilitering av 11 piper, fra-/tilkopling av 2 ildsted.

Verdi: ca 260.000,- eks.mva.

Noen av våre referanser

Desember 2013, Sameie Niels Juelsgate 8

v/ Hervé Chauvière, Niels Juelsgate 8, 0272 Oslo, 90168528

Rehabilitering av 5 piper, fra- /tilkopling av 19 ildsted.

Verdi: ca 325.000,- eks.mva.

Desember 2013, Sameie Frognerveien 14

v/ Annegrete Møller-Stray, Frognerveien 14, 0263 Oslo, 90036123

Rehabilitering av 7 piper, fra- /tilkopling av 17 ildsted.

Verdi: ca 400.000,- eks.mva.

November 2013, Sameie Løvenskioldgate 6

v/ Gyda Dobloug, Løvenskioldgate 6, 0263 Oslo, 97586772

Rehabilitering av 6 piper, fra-/tilkopling av 20 ildsted.

Verdi: ca 430.000,- eks.mva.

Oktober 2013, Sameie Torsgate 1

v/ Jan Henrik Krefthing, Torsgate 1, 0260 Oslo, 91307260

Rehabilitering av 7 piper, fra- /tilkopling av 25 ildsted.

Verdi: ca 450.000,- eks.mva.

Mai 2013, Sameie Jacob Aalsgate 40

v/ Danne Klingenberg, Jacob Aalsgt 40, 0364 Oslo, 92860715

Rehabilitering av 10 piper, fra- /tilkopling av 31 ildsted.

Verdi: ca 563.000,- eks.mva.

Noen av våre referanser

Mars 2013, Sameie Tostrupsgate 25

v/ Cathrine Grimsgård, Tostrupsgate 25, 0264 Oslo, 41601928

Rehabilitering av 6 piper, fra- /tilkopling av 15 ildsted.

Verdi: ca 510.000,- eks.mva.

Mars 2013, Sameie Waldemar Thranesgt 55

v/ Ann Mari Brekke, Postboks 316, 1379 Nesbru, 48299913

Rehabilitering av 7 piper, fra- /tilkopling av 16 ildsted.

Verdi: ca 416.000,- eks.mva.

Februar 2013, Sameie Niels Juelsgate 7

v/ Solfrid Brænd, Niels Juelsgate 7, 0272 Oslo, 98294673

Rehabilitering av 7 piper, fra- /tilkopling av 30 ildsted.

Verdi: ca 512.000,- eks.mva.

Desember 2012, Sameie Skillebekk 1

v/ Eivind Jensen, Madstuen as, 93232101

Rehabilitering av 4 piper, fra-/ tilkopling av 12 ildsted

Verdi: ca 300.000,- eks.mva.

November 2012, Sameie Theresesgate 14B

v/ Skårland, Henrik Klausens gate 2, 0452 Oslo, 92417878

Rehabilitering av 10 piper, fra-/ tilkopling av 35 ildsted.

Verdi: ca 604.000,- eks.mva.

Noen av våre referanser

Juni 2012, Durudveien Borettslag

V/ Mette Smeby, Durudveien 18A, 1344 Haslum, 92822056
Rehabilitering av 34 skorsteiner, fra- /tilkopling av 53 ildsted
Verdi: ca 1.300.000,- eks.mva.

Februar 2012, Sameie Ullevålsveien 47

v/ Arne Christian Skard, Ullevålsveien 47, 0277 Oslo, 99514849
Rehabilitering av 10 skorsteiner, fra- /tilkopling av 24 ildsted.
Verdi: ca 570.000,- eks.mva.

November 2011, Borettslaget Nordre Åsen KV1

v/ Marte Martinsen, Borger Withsgate 13, 0482 Oslo, 99649465
Rehabilitering av 26 skorsteiner, fra- /tilkoplet 63 ildsted.
Verdi: ca 1.500.000,- eks.mva.

Oktober 2010, Tåsenløkka boligselskap, Oslo

JR Consult as, Jo Rød, Tåsenveien 19A, 0853 Oslo, 95298303
Rehabilitering av 59 skorsteiner, fra-/ tilkopling av 106 ildsted.
Verdi: ca 1.600.000,- eks.mva

2004- 2005, Torshov KV9 borettslag

v/ Siv.Ing. Knut Kløve as, Haslum, Knut Kløve, 67111170
Rehabilitering av 49 skorsteiner, fra- /tilkopling av 120 ildsted.
Verdi: ca 1.700.000,- eks.mva

HMS



HMS mål i Pipe Eksperten as

1) Vår virksomhet skal drives i fullt samsvar med interne krav, og gjeldende HMS-lovgivning.

2) Alle medarbeidere skal trives i arbeidsdagen.

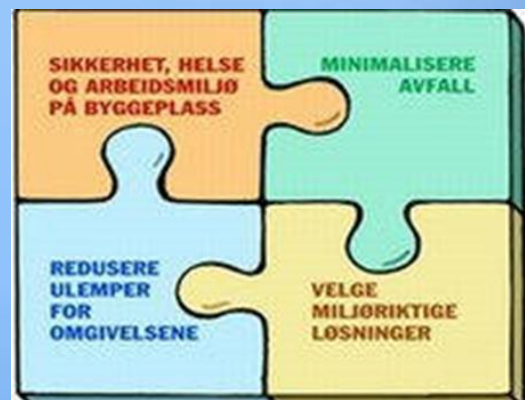
3) Vi skal unngå alle ulykker, skader og tap gjennom forebyggende HMS-arbeider.

4) Vi skal sette HMS på dagorden for å bidra til verdi-skaping og kontinuerlig forbedring av HMS-kulturen.

5) Vi skal ha fornøyde kunder.

6) Vi skal være ledende i bransjen innen HMS.

7) Vi skal tilby miljøriktige løsninger.



HMS

Husk at på byggherre hviler det et HMS ansvar. Vær trygge på at vi gjør alt for å oppfylle alle krav!

Pipe Eksperten as jobber med rehabilitering av skorsteiner daglig, og vi utarbeider nødvendige risikoanalyser for hvert prosjekt.

Våre sjekklister, risikoanalyser og krav til alle ansatte skal sørge for at det ikke oppstår ulykker eller skader på personer og eiendom, samt at arbeidet blir utført riktig, til det beste for byggherre.

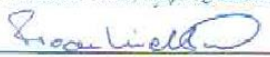
Egenerklæring om helse, miljø og sikkerhet (HMS)

Denne bekreftelsen gjelder:

Virksomhetens navn	Pipe Eksperten as	Organisasjonsnr/ Fødselsnr	960155203
Adresse	Postboks 2089	Land*	Norge
Postnummer	1760	Poststed	Halden


Jeg bekrefter med dette at denne virksomheten arbeider systematisk for å oppfylle kravene i helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen og ved det tilfredsstiller kravene i forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheten (internkontrollforskriften).¹

Jeg bekrefter at virksomheten er lovlig organisert i henhold til gjeldende skatte- og arbeidsmiljøregelverk når det gjelder ansattes faglige og sosiale rettigheter. Jeg aksepterer at oppdragsgiver etter anmodning vil bli gitt rett til å gjennomgå og verifisere virksomhetens system for ivaretagelse av helse, miljø og sikkerhet.

02.01.2013 

Dato Daglig leder

Jeg bekrefter med dette at det er iverksatt systematiske tiltak for å oppfylle ovennevnte krav i helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen.

02.01.2013 

Dato Representant for de ansatte

* For utenlandske oppdragstakere gjelder følgende: Jeg bekrefter med dette at det ved utarbeidelse av tilbudet er tatt hensyn til helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen som følger av forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften), fastsatt ved kgl. res. 6. desember 1996 i medhold av lov 17. juni 2006 nr. 62 om og arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. Jeg aksepterer at oppdragsgiver etter anmodning vil bli gitt rett til å gjennomgå og verifisere virksomhetens system for ivaretagelse av helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid.

HMS på byggeplass


Noen få punkter, hentet fra våre HMS instruksjoner

- Støv: Bruk alltid spesialvifte ved arbeider som kan føre til støv. Sjekk tildekking utført av eier, og gjør på nytt om nødvendig. Lage «plasttelt» ved behov.
- Barn: Det er ofte mange barn i området. Vi skal dekke til skarpe kanter, og oppbevare verktøy utilgjengelig for disse. Informere foreldre om å være påpasselige i anleggstiden. Gjerder ved behov.
- Arbeide i høyden: Det skal alltid benyttes godkjent sikringssele med fallblokk. Ved fare for fallende gjenstander, skal området under sikres forsvarlig.
- Adkomst: Vi kvitterer ut nøkler til hver enkelt leilighet når vi trenger tilgang. Vi låser alltid døren etter oss når vi ikke jobber i leiligheten, og leverer tilbake nøkler så fort vi er ferdige med arbeidene.
- Oppførsel: Vi skal være hyggelige og imøtekommende mot alle beboere. Vi skal være behjelpelige, og lytte til beboeres ønsker.

HMS på byggeplass

Alle prosjekt har sin egen HMS plan.

Ved behov, utarbeides «sikker jobb analyse»


SIKKER JOBBANALYSE

Prosjekt:
Navn på deltakerne:
Navn på arbeidsoppgaven som sikker jobbanalysen gjelder:
Dato:

Deloppgaver	Hva som kan føre til en uønsket hendelse	Mulige forebyggende tiltak

Opplering	Verneutstyr
Rehabiliteringskurs	Hansker, kategori 4442
Bruk av stoffkartoteket	Hørselsvern
Løfteteknikker	Vernesko
	Sikkerhetsbriller

Alle leiligheter har sin egen sjekklister som fylles ut på arbeidsplassen.

Alle piper har sin egen sjekklister som fylles ut på arbeidsplassen.

Alle arbeidsoperasjoner har egne rutiner.

Leder på byggeplass følger opp at HMS plan blir fulgt, rutiner følges, og sjekklister fylles ut.

Krater



Bildet viser «hull» i pipeveggen. Her mangler det stein i pipeveggen.

Krater er hull/skader i eksisterende pipevegg. Det kan f.eks. være hull som følge av at stein har falt ut, eller det kan være skader som følge av at mangelfull tetting etter fjerning av gamle ovner.

Krater kan representere en fare for:

- Rask varmegjennomgang gjennom skorsteinsveggen ved en pipebrann.
- Røykgass kan trekke inn i boligen.
- Dårlig styrke og stabilitet.

Krater

Dette med krater er først og fremst et storbyfenomen hvor spesielt Oslo peker seg ut. For å sikre at dette blir behandlet på en måte tilpasset myndighetens forutsetninger, har vi forespurt Sintef Nbl (brannlaboratoriet på Sintef). Disse kan betraktes som statens forlengede arm med hensyn til å avklare tekniske spørsmål som gjelder piper.

Om krater skriver forsker Øyvind Brandt, Sintef NBL. bla:

... «Med hensyn til eksisterende krater i gammel skorsteinsvange er det etter min vurdering særdeles viktig med god rengjøring og grundig inspeksjon av forholdene. Den faglige vurderingen må deretter bedømme skader i forhold til tre kvalitetskriterier:

- 1) krav til skorsteinens styrke og stabilitet
- 2) krav til tetthet uten fare for røkutslipp innendørs
- 3) krav til varmebeskyttelse av skorsteinens omgivelser

Det første kravet er absolutt i og med at innvendige rør ikke skal kunne betraktes som nødvendig støtte for en vaklende skorstein. Det andre kravet er også ufravikelig med bakgrunn i at eventuelle lekkasjer i et nytt røykløp skal fanges opp av gammel skorstein. Siste krav kan i større grad vurderes med henvisning til at innmontert, ny røkkanal vil fungere med en redusert temperaturlastning på gammel skorsteinsvange. En grundig rengjøring som fjerner faren for pipebrann i gammelt belegg av sot og bek, samtidig som den er en forutsetning for tilfredsstillende innsikt i skader og svakheter, vil, etter men mening, kunne gi grunnlag for en vurdering av hvorvidt størrelsen og omfanget av kraterskader kan aksepteres ved redusert eksponering av varm røykgass. Jeg vil foretrekke en slik løsning basert på en kvalifisert vurdering fremfor en rask utbedring av kraterne med en sparkelmasse som kanskje har begrenset heft uten varig beskyttelse. Det er på en måte bedre med en svakhet som man kjenner enn en tiltro til en kvalitet som kan være en illusjon».

Krater

Vi i Pipe Eksperten har alltid delt oppfatningen som Sintef NBL gir uttrykk for, og derfor ser vi det som en naturlig oppgave å utføre pipe-rehabilitering slik at også problemstillingene nevnt på forrige side, er ivaretatt på en faglig tilfredsstillende måte.

Det å overse krater som enkelte gjør, med begrunnelse at ”med et nytt rør i skorsteinen, kan vi bare glemme å vurdere krater,” - det er et brudd på gjeldende regelverk om krav til piper, og kan få fatale konsekvenser.

Støv

Rehabilitering av piper skaper en del støv. Hvis man ikke er forsiktig, samt har egnede hjelpemidler, vil dette kunne skape problemer. Vi har egne spesial støvvifter og støvsugere, og gjør alltid vårt beste for å unngå støv ut i leiligheten (god tildekking og undertrykk i pipe). Det er likevel dessverre umulig å unngå at noe mur støv kommer ut (uansett hva man gjør av tiltak).

Vær likevel trygg på at vi gjør det vi kan for å holde leiligheten støvfri, og de fleste blir positivt overrasket over hvor lite støv det faktisk blir.

Ekstrakostnader

I alle byggeprosjekter, kan det dukke opp uforutsette ekstrakostnader. I forbindelse med rehabilitering av piper, kan dette i hovedsak dreie seg om:

- Tilkopling av flere ildsteder, eller mer tidskrevende ildsteder enn forutsatt.
- Bytte av skadde røykrør mellom ildsted og pipe.
- Flere krater enn hva som er avdekket under videokontroll (kan være skjult bak sot eller ikke registrert).
- Blokkering innvendig i pipen som gjør at løpet ikke går fritt fra topp til bunn.
- Hvis det grunnet mangelfull tilgang ved leilighetsbefaringen, viser seg at det må skiftes dimensjon på piperør som allerede er levert, må det påregnes frakt for nye rør og deler.

Pipe Eksperten, skal gi styret mest mulig informasjon om de økonomiske rammene i prosjektet. Vi vet at de er ansvarlige ovenfor beboerne til å finne den mest riktige økonomiske løsningen, og skal derfor alltid gi tilbud basert på hva vi vet om de faktiske forholdene.

Levetid

Det er dessverre umulig å fastslå levetid for våre produkter. Likevel kan vi gi følgende opplysninger:

- Garantitid for stålrør er 10 år som dekker feil med produktet, samt man har håndverkslovens 5 år krav.
- Garantitid for skorsteinsmasse er 5 år, som kun er i.h.t. håndverksloven.
- Vi vet at stålrør holder veldig mye lenger enn garantitiden. Stålrør med vesentlig dårligere kvalitet enn dagens standard, ble levert på 60 tallet, og er fortsatt like funksjonelle.
- Det som kan ødelegge en rehabilitert pipe tidligere enn antatt (unntatt feil begått av håndverker), er gjerne en pipebrann hvor man kan få over 1000°C innvendig i pipen. Da vil en keramisk masse gå i stykker og løsne. Et stålrør tåler langt høyere temperaturer, og vil smelte ved 1700°C. Likevel så kan røret ved 1000°C forandre sine egenskaper, og stålets egenskaper kan være ødelagt. Skader etter pipebrann dekkes for øvrig av husforsikringen, slik at rør vil oftest bli byttet uten kostnad for huseier.

Ettermontering av ildsted

Skal man bytte eller montere ildsted i løpet av kort tid, anbefaler vi å klargjøre for dette når vi likevel er på plass og rehabiliterer pipene. Man sikrer da en korrekt installasjon, og det blir billigere enn om man skal få fagfolk til å gjøre dette senere. Går ikke dette, så er det likevel ikke noe problem å ettermontere ildsted på foringssøylen.

Har man et foringsrør av stål i pipa, kan man regne at det er snakk om ca 3t mer arbeid enn om man har støp/teglpipe. Det er altså ikke snakk om store kostnadsdifferanser, men det er viktig at arbeidet utføres av fagfolk.

Husk å forhøre Dem med ildstedsforhandler før bestilling av montering. Ikke alle ildstedsforhandlere har kunnskap om korrekt installasjon av ildsted, på alle typer skorsteiner. Pipe Eksperten as vil kunne gi deg råd om valg av ildsted, samt utføre en riktig installasjon av dette.

Ettermontering av ildsted

I en pipe med forings søyle av faste stålrør vil man skjære til et nytt hull i røret, for så å tilpasse et t-stykke rundt dette hullet. T-stykket splittes i baksiden av stussen, og festes til røret med tettekitt og låsebånd.

I en pipe med foringsrør av fleksible stålrør, vil man enten kappe røret i to i ønsket høyde, for så å tre et nytt t-stykke innvendig, eller man skjærer til et hull som beskrevet over, og benytter en såkalt stuss for ettermontering.



Komplett t-stykke er ofte beste løsning, og spesielt for rette rør



Stuss for ettermontering, krever mindre inngrep i pipa.

Garanti for riktig trekk?

I en bygårdspipe har man gjerne tilkopleet en kombinasjon av nye og gamle ildsteder. Åpne peiser, lukkede vedovner, kaminer, svenskeovner, etasjeovner, kakkelovner og annet. Felles for mange er også et faktum at man ønsker å bruke alle eksisterende ildsteder.

Etter en rehabilitering, enten med glidestøp eller foringsrør, blir trekken nesten alltid bedre. Dette fordi man får en ny glatt pipevegg, uten motstanden røyken møter i en gammel mursteins pipe med dårlige fuger og krater. Skulle trekken ikke være tilfredsstillende, kan man ettermontere en elektrisk røyksuger.

Når vi gir et tilbud, er dette basert på hva vi faktisk vet om pipene, og over 20 års erfaring med slikt arbeide. Først etter en leilighetsbefaring, er vi sikre på om valgt metode og dimensjon er korrekt.

Garanti for riktig trekk?

Dessverre er det slik at noen piper allerede har overskredet kapasiteten, og dette kan man ikke gjøre noe med (annet enn evt. å flytte noen ildsted over på annen pipekanal).

Likevel,- bygårdspiper er ca 25x25cm. Etter en rehabilitering med glidestøp er pipene ca 23x23, og etter en rehabilitering med foringsrør er pipene ofte enten Ø20cm eller Ø18cm. Et rundt rør sies å ha 27% høyere kapasitet enn firkantede.

Om bruk av foringsrør i piper med åpne peiser skriver Sintef:

«Vår erfaring er at innmontering av et rundt røykrør i en teglsteinspipe med firkantet røykløp ikke gjør fyringsforholdene dårligere for åpne peiser, forutsatt at den nye røykrøret har et røykløpstverrsnitt på minst 300 cm². Grunnen til dette er at rundt tverrsnitt er et mer effektivt røykløpstverrsnitt enn et firkantet, samt at det nye røykrøret gir mindre avkjøling av røykgassen gjennom kaldtloft og over tak, og dermed bedre trekk i skorsteinen.»

Ø20cm foringsrør =314cm²

Informasjon til beboere om rehabilitering av pipene.

Kort fortalt skal det senkes ned nye rør i innvendig i pipene, og dette gjøres først og fremst fra et hull som lages på loftet ved feieluken, eller fra tak dersom dette er forsvarlig ihht HMS. Eksisterende ildsted, sot- og feieluker frakoples gammel pipe, og tilkoples nytt rør.

Forventet arbeidstid per pipe:

Arbeid med hver skorstein og tilhørende ildsteder er normalt 1-3 arbeidsdager (Avhengig av antall tilkoplinger og arbeidere på prosjektet), og leilighetene samt kjeller og loft må være tilgjengelige i denne tiden.

Ildstedet kan teoretisk sett benyttes 2 dager etter endt arbeide med tilkoblet skorstein, men evt. fyringsforbud må først oppheves av Brann og redningsetaten etter at de har mottatt nødvendig informasjon vedrørende rehabiliteringen av oss.

Hva forventes av beboere:

Nøkler til leiligheter, evt. boder, loft og kjeller leveres til styret, som distribuerer disse ut til Pipe Eksperten as ved oppstart.

Det må ryddes plass på minimum 2 meter radius til arbeid rundt pipe, ildsted, sot- og feieluker. Det må også ryddes god plass i trapp, gang og veien bort til disse for å komme enkelt fram med verktøy og deler.

Beboer dekker til møbler og annet, samt gulv fra inngangsdør og bort til arbeidssted. Pipe Eksperten as dekker til gulv og vegg rundt nødvendig arbeidshull.

Arbeid med piper og ildsteder medfører noe støv, men Pipe Eksperten as forsøker så godt det lar seg gjøre å minimere dette med blant annet bruk av spesialvifter og støvsugere.

Hull må åpnes i skorstein, og disse blir pusset igjen (grovpuss). Dette betyr at noen beboere vil måtte male og evt. sparkle visse områder på pipene. Det anbefales å la pussarbeider tørke/herde i 2 uker før området males.

Beboere med piper eller ildsted med spesialomramming, f.eks. fliser, stein, limtegl eller kakler må påregne selv å måtte fremskaffe lik erstatning for dette. Evt. skadede røykrør mellom pipe og ildsted vil bli byttet etter behov og blir fakturert etter medgått.

For de beboere som ønsker nytt ildsted, må opplysninger om type ildsted og høyde på røykinnføring være Pipe Eksperten i hende min en uke før oppstart. Det samme gjelder for andre ønskede tilleggsarbeider.

Vennlig hilsen styret og Pipe Eksperten as

Sjekkliste for styret, før oppstart:

Arbeidsoperasjon	Ja	Nei	Notater
Nytt foringsrør i pipene			
Har alle beboere fått skrevet «informasjon til beboere om rehabilitering av pipene»?			Her står mye informasjon som er viktig for beboere.
Vet vi nøyaktig antall piper?			
Er alle piper feiet og rengjort?			Pipene må være rengjort før rehabilitering. Det kan også skjules krater under sot, som ikke kom frem under videokontrollen.
Er sot fjernet fra alle sotluker?			Nødvendig for å kunne tilkople sotluken.
Fra-/tilkopling av alle eksisterende ildsted			
Vet vi nøyaktig antall og type ildsted?			Viktig for pris og rett produkt/dimensjon.
Var det tilgang hos alle under leilighetsbefaringen?			Må det endres produkt/dimensjon pga forhold i leiligheter med manglende tilgang, må det påregnes å betale for frakt av nye materialer.
Er alle nøkler samlet inn fra beboere?			Evt. ventetid pga manglende tilgang vil bli fakturert.
Er alle beboere informert om behov for tildekking?			Evt. manglende tildekking gjøres av oss, og faktureres.

Er svaret nei på noen av punktene over, så kan det medføre at tilleggskostnader påløper (se for øvrig informasjon om tilleggskostnader i informasjonsheftet). Andre kostnader som kan tilkomme er f.eks. bytte av skadde røykrør, blokkeringer i pipen samt nødvendig reparasjonsarbeid som ikke kommer skriftlig frem av videorapporten.