

Lekenende lett pipe

Det er forbløffende lett å bygge ei helt ny pipe i et hus, uansett om man har vegger av stein eller tre. Pipa her limes opp av støpte blokker, som er så godt isolerte at de kan stå kloss inntil treverk på to sider. Du behøver ikke å ha erfaring som murer – og du bruker ikke engang ei murskje, men en sprøytepose og en pensel!



Puslespillet fra Schiedel står klart – ikke bare lavablokkene, men beslag, lim og så videre er med i pakken.

Ei ny pipe – det er noe du bygger selv. Det kan lyde som et farlig prosjekt, som bør overlates til spesialister, men med støpte elementer av islandsk lavastein kan du som en talentfull hjemmehåndverker, uten problemer, montere ei ny pipe og koble på en vedovn. Men husk at du som selvbygger må få pipa inspisert av en godkjent kontrollør.

Det krever god planlegging, det krever omhu, og det er et stort prosjekt, der man må ha mot til å gå i gang med å skjære hull både i etasjeskille og tak. Men selv om det dreier seg om ei solid murt pipe, som trevegger og møbler kan plasseres helt inntil, så kreves det ingen erfaring som murer. Du behøver ikke å røre ei murskje, og du trenger ikke å bruk pussebrett. De store elementene monteres med lim, som trykkes ut av en sprøytepose, og fugene glattes med en pensel.

Pipa her bygges til bruk for en ny vedovn, inntil en lett trevegg. Det er ikke noe problem – vi skyver den faktisk litt inn i veggen, dermed tar pipe og ovn så lite plass som mulig.

Feieren og de lokale regler

Før du kjøper den nye vedovnen og elementer til pipa, og før du begynner å skjære hull i taket, er det noen regler, du bør ha kjennskap til.

Din lokale feier bør godkjenne pipa før du fyrer opp i ovnen, og han kan du like godt ta med på råd fra starten. Han kan fortelle deg hvilken type pipe som kan brukes i huset ditt, og

han kan fortelle om du for eksempel bør lage trinn på taket, slik at han kan komme opp for å feie den.

Med feierens råd går du til kommunen og forhører deg om både de generelle og de lokale regler.

Og så går du tilbake til feieren der du bor, og avtaler detaljene, for til slutt er det han eller en annen murerkyndig som inspirerer og godkjenner pipa, og det er rom for skjønn. Vi anbefaler derfor at du bruker feieren/feiermesteren.

Pipa skal passe til ildsted og type brensel

Schiedel produserer flere slags piper som byggesett – enkeltmodul, dobbeltmodul og elementer med keramiske føringsrør.

Enkeltmodul: Billig og lett, krever 2 cm avstand til brennbart. Tåler ikke gass og oljefyring.

Dobbeltmodul (Som på bildene) kan bygges tett til brennbart. Pipa kan også stå fritt.

Elementpipe med keramisk føringsrør kan brukes til alle typer brensel. Er noe dyrere.

Gjør Det Selv



VANSKELIGHETSGRAD:

Nøyaktighet er avgjørende, og arbeidet er tungt. Men ved å følge monteringsanvisningen og bruke ferdige beslag over tak, kan vi alle greie det.

TIDSFORBRUK:

To-tre dager pluss herdetid

PRIS:

Cirka 15.000 kroner for pipe, feieluke, rørstuss og beslag

Over taket stables og limes elementene på samme måte som inne i huset – og tekkes deretter inn med et ferdig metallbeslag.

Hull til pipa

Den nye pipa bygges til en vedovn som vi vil sette opp ved en skillevegg i ei stue. Det er en lett vegg med kryssfinér på en trekonstruksjon, men det er ingen brannfare ved å sette opp pipa og den moderne ovnen tett inntil de brennbare materialene for å spare plass i stua.

Faktisk isolerer pipeblokkene så effektivt at vi skjærer hull i veggen og flytter pipa litt inn i veggen, for å spare ytterligere plass. (Gjøres bare hvis nødvendig.)

Plasseringen er avtalt med vår feiermester og kommunens tekniske avdeling – men det er jo bare papirarbeid. Den nøyaktige plasseringen tilpasses en skillevegg til vaskerommet, takspærre, takbjelker og så videre.

Hullet gjøres 2 cm bredere enn blokken, slik at det er plass til bevegelse i takkonstruksjonen.



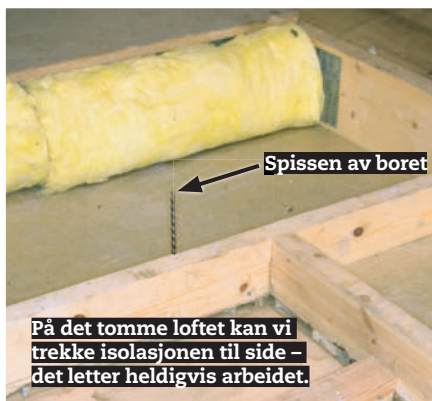
1 Vedovnen skal stå i stua, men plasseringen tilpasser vi plassen ute i vaskerommet, der pipa kommer til å stå. Dette er en vegg inn mot stua, og vi velger å sette opp pipa her.



Vegg og tak sjekkes for rør og ledninger med en veggskanner.



2 Før vi skjærer i veggen, sjekker vi pipas videre vei opp gjennom etasjeskillet ved å bore et langt tynt bor gjennom taket. Det skjer også ute i vaskerommet – der hvor vi planlegger å ha midten av pipa.



Spissen av boret

På det tomme loftet kan vi trekke isolasjonen til side – det letter heldigvis arbeidet.

3 Boret dukker opp under isolasjonen på det uinnredede loftet. Der ligger det noen lekter, men da de ikke lenger har noen funksjon, kan vi godt føre pipa opp her. Heller ikke taket loddrett over hullet ser ut til å gi problemer.



Bor bare akkurat inn i platas tykkelse. Fjern evt. senterboret, straks du har sagt et spor.

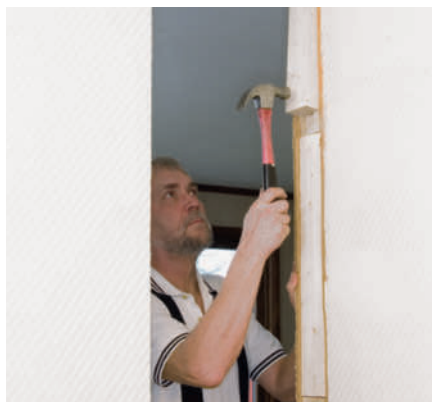
4 For sikkerhets skyld borer vi et hull i veggplata med ei stor hullsag. Selv etter å ha scannet veggen for ledninger og rør kan man lett støte på overraskelser, men med et lite spill og ei lykt kan vi se inn bak platene.



5 Hullet til pipa sages med ei stikksag. Er du det minste usikker på om det ligger ledninger i veggen, borer du en rekke inspeksjonshull fra gulv til tak og sager med hovedbryteren slått av – og bruker ei sag med batteri.



6 Trelektene sager vi over med ei hndsag. Det kan være komplisert å komme pent gjennom plater og lekter på begge sider, så skal du som oss sette pipa i en trevegg, må du prøve deg litt fram med forskjellig verktøy.



7 De nye kantene forsterkes med lekter. Veggen er verken bærende eller avstivende, så det handler bare om å få stivet av platene og veggen selv.



8 Opp til loftet skjærer vi hullet med ei bajonettsag. Den var fristende å bruke på veggen, men sjansen for å greie å sage et rett spor tvers gjennom veggen er svært lite. Oppe på loftet betyr det ikke noe at bladet kjører litt ut til siden.

De første blokkene

Pipa skal stå på et solid, plant, vannrett og ubrennbart fundament. Da elementene monteres med lim, gir det mulighet for å rette opp svært små skjevheter lenger opp i høyden.

Normalt har du på forhånd støpt et eget betongfundament for pipa. Tykkelse 15 cm pleier å passe bra. Størrelsen avhenger av pipas høyde/tyngde – og av grunnen: Inntil 120 x 120 cm og armert hvis bæreevnen er redusert, på fjell reker det med størrelse som pipeelementet.

Du bør normalt kjøpe et spesielt sotleukeelement. Her viser vi, hvordan du med litt ekstraarbeid også kan klare deg med standardelementer, men primært anbefaler vi sotleukeelementet.



3 Limet blandes og legges ut til det første elementet. Det skal være så mykt at den kan trykkes ut av sprøyteposen, som kommer med resten av materialene.

VIKTIG! Er fundamentet helt tørt, fuktes det, så limet ikke tørker ut før det herder.



1 Plassen for det lille platefundamentet som her skal utligne nivåforskjeller mellom gulvene i to rom, støper vi i ei ramme, som er føret med plastfolie. Betongen armeres med et stålnett og komprimeres med lette slag på ramma.



TIPS: Du kan unngå problemet med løse lettklinkerkuler og betong ved å kjøpe et lavere startelement til føringsrøret.

4 Det nederste elementet settes på plass og justeres omhyggelig i vater og får tid til å feste, før vi går videre. For å få de ytre og de indre elementene forskjøvet fra hverandre, fyller vi løse lettklinkerkuler i bunnen og dekker dem med 5 cm betong.



2 Når fundamentet er herdet, er det tid for å stable pipa. Nederste element setter vi i første omgang løst på fundamentet, slik at vi kan tegne opp konturene – vi bør jo vite nokså presist hvor de første stripene med lim skal plasseres.



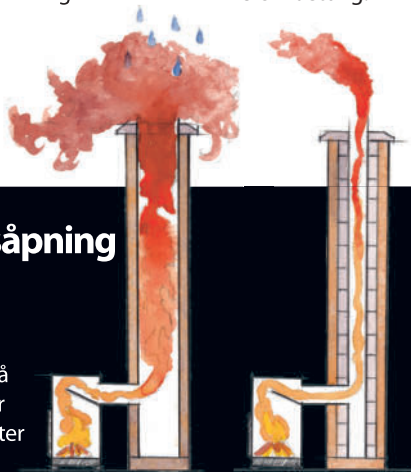
Det første føringsrøret holdes på plass med kiler, mens betongen under det herder.

5 Den første føringsrør delen plasseres i den stadig fuktige betongen og justeres nøyaktig i vater. Den viktigste grunnen til å forskyve elementene i det ytre skallet i forhold til føringsrøret er å unngå at limet binder sammen de to delene.

Moderne ovner trenger liten lysåpning

Har du ei eldre pipe, vil åpningen som røyken går opp gjennom, ofte være for stor til nyere ildsteder, både oljefyr og vedovner. Jo større åpningen – lysåpningen – er, desto lengre tid bruker røyken på å rekke opp gjennom pipa – og jo større risiko er det for at den kjøles så mye ned at vanddampen i røyken setter seg i pipa og i verste fall trekker sot inn i murverket.

Derfor krever en ny ovn i et gammelt hus ofte ei ny pipe – eller at den gamle pipa føres med føringsrør som gir den en riktig lysåpning.



I en stor lysåpning rekker røyken å kjøles og avgir fukt i pipa.

En liten lysåpning fører røyken ut i det fri, før den avgir vandamp.

Pipeelementlimet

- **Pulveret til limet** får du med de andre materialer fra Schiedel. Det er nærmest en finkornet mørtel.
- **Pulveret blandes** grundig, til konsistensen er som fast velling. Du bør røre den med en maskinvisp satt på en kraftig boremaskin.
- **Sprøyteposen** er som den du pynter kaker med, teknikken er den samme – med flere krefter.

Raskt i høyden

Når først de nederste elementene er på plass, betongen er herdet og alt er i vater, går det raskt oppover. Limet trykkes ut på elementenes overkant i såpass stor mengde at elementene monteres godt, men slik at limet ikke kommer i skade for å forbinde føringsrøret og ytterelementet.

Oppe på loftet bygger vi ufortrødent videre, til vi nærmer oss yttertaket og skal til å bryte gjennom det. Før vi gjør det sørger vi for å stabilisere pipa, slik at den ikke rikker på seg i tilfelle sterk vind. Vi gjør det enkelt med noen kraftige lekter, som festes i taksperrene en meters høyde over etasjeskillet.



1 En ny porsjon lim trykkes ut av sprøyteposen i et mønster som minsker risikoen for å forbinde føringsrøret og ytterelementet. Især er det viktig bare å lime føringsrøret i falsen på innsiden. Er elementene helt tørre, fulgtes de lett på forhånd.



2 De neste elementene plasseres i limet – først ytterelementet, deretter føringsrøret. Drei dem ned i limet, så det blir godt fordelt, og slik at du er sikker på at lagene står helt tett. Avstanden mellom to rør skal være helt lik hele veien rundt.



3 Limfugene glettes med en fuktig pensel. Det gjør dem tette og glatter overflaten. Det er vrient å komme til fugene i sprekken mellom føringsrøret og ytterelementet; derfor er det ekstra viktig å unngå at limet tyter ut på dette stedet.



4 Trinn for trinn arbeider vi oss oppover. Limet holder seg frisk og klebrig i flere timer, så hvis du ikke rører opp alt på en gang, behøver du ikke stresse. Og blir det litt for fast, kan det godt tåle å bli rørt grundig med litt ekstra vann.



5 På et tidspunkt må vi opp på loftet med de siste elementer og fortsette arbeidet ovenfra. Vi har lagt ut et par solide plater på bjelkene, slik at vi ikke ødelegger isolasjonen under arbeidet.



6 Det er en god idé å være to, én oppe og én nede, når elementet i etasjeskillet settes på plass i limet.

TIPS: Skjær evt. hullet litt for lite i første omgang, og utvid det når pipa nærmer seg – så er du sikker på å treffe.



7 Fugene glettes også oppe på loftet, selv om pipa ikke ses så mye her – arbeidet sikrer også, at det lukkes helt tett mellom elementene. Vi venter med å skjære hull i undertaket, til pipa er helt tett opptil.



8 Pipa bør stabiliseres før den bryter gjennom taket, slik at den står helt støtt i sterk vind. På det tomme loftet kan vi gjøre det enkelt med noen lekter ut til taksperrene på hver side av pipa og et par stykker på tvers mellom dem.

Pipa over taket

Over taket bygger vi pipa av de samme elementene som inne i huset. Pipa vil vi dekke med heltekkende beslag, som vi har kjøpt ferdig sammen med alle de øvrige materialene. Det er en svært enkel løsning, som man kan være sikker på passer til pipa og hullet i taket.

Det er mange andre muligheter. Pipa kan pusses eller rappes, det er billig og lett. Den kan også dekkes med et murt skall, typisk for å gi en spesiell stil. Her er det mulig å erstatte ytterelementet med en ferdigkjøpt murkrans, som innvendig er lik ytterelementene, men på yttersiden ligner det murverk. De fås i flere farger, og de kan tynnpusses, hvis det er ønskelig for dermed å passe til huset.



1 Hullet i undertaket tegner vi opp ved hjelp av et vater, når pipa har kommet opp til taket, slik at det blir helt nøyaktig. Her har vi et fast undertak av bord, som det ligger takstein på – du må prøve deg fram til den rette løsningen i huset ditt.



2 Hullet skjærer vi ut med stikksag fra takets overside, etter å ha fjernet de nødvendige taksteinene. Plasseringen har vi ført opp på oversiden ved å bore loddrett gjennom de fire hjørnene i den markeringen på undersiden som vi lagde like før.



3 Pipa limes opp til riktig høyde over tak og normalt er dette minst 80 cm opp over mønet. Her kappes det siste føringsrørelementet, slik at det kommer i flukt med ytterelementet.



4 Det tilpassede føringsrøret limes på plass. Avstanden mellom føringsrør og ytterelementet har vi beholdt hele veien opp. «Murerarbeidet» med sprøytepose og pensel er nå overstått, og pipa skal beskyttes på over- og yttersiden.



5 Med den ferdige sinkkappa har vi valgt en lett alt i ett-løsning, men det er mange andre måter å avslutte arbeidet over tak på, når beslaget mellom tak og pipe er på plass. På Schiedels hjemmeside www.schiedel.no ses forskjellige forslag.

Hvert ildsted og lufta – sitt rør

Hvis du vil koble flere ovner til ei pipe, er det best å kjøpe ei pipe med to adskilte føringsrør, hver passende til det enkelte ildsted. Grunnen til det er at hvis du har ei pipe som er stor nok for to ildsteder, og bare fyrer opp i ett av ildstedene, kan pipa bli i største laget for ett ildsted: Når du fyrer opp i bare ett av ildstedene risikerer du at røyken kjøles

ned for mye og gir kondens inni pipa. Nye hus er tette, men ildsteder må ha lufttilførsel, og peiser mer enn ovner. Uansett ildstedstype trengs det godt med lufteventiler i vegg/over vindu, eller separat tilluftkanal til ovn f.eks. fra kjeller – eller den sist introduserte løsningen: Ei pipe med egen tilluftskanal. Disse har slike løsninger for å hente forbrenningsluft ned gjennom pipa: Icopal («Ventilert pipe»), Maxit (Leca Pipe Venti), Schiedel (Solid Vent).

Moderne vedovner gir økonomi og bedre miljø

Når du tenker vedovn, bør du velge en moderne kvalitetsovn. Det kan friste å bruke en gammel ovn. Men de nye er høyeffektive og rentbrennende.

De nye ovnene utnytter veden så godt at de svært ofte tjener seg inn på få år.

Først og fremst brenner de mye renere enn de gamle ovnene, og risikoen for å feilbetjene dem – og sende store mengder av giftige partikler ut i lufta – er svært liten.

Sotluka

Du kan kjøpe elementer med hull til ei sotluke både i føringsrøret og i ytterelementet, men her har vi bygd med de normale elementene og borer selv hull til den luka som feieren eller du selv bruker når sot fra pipa skal fjernes.

Det er litt mer vanskelig, men kan gjøres hvis man ønsker å spare noen kroner. I vår tilfelle ønsket vi å plassere sotluka på baksiden av pipa, ute i vaskerommet. Den skal i vårt tilfelle bare sitte minst 20 cm lenger nede enn tilkoblingen til ovnen.

Igjen er det viktig, at du avtaler med den lokale feiermesteren hvordan du innretter deg, slik han ikke krever tingene gjort om, når han inspiserer og før han gir deg en godkjennelse.



1 Rundt i kanten av luka borer vi hull helt inn til lysåpningen. Det er mange hull, og de er dype, så det lønner seg å bruke et godt murbor i en slagboremaskin. Ikke bruk borhammer! Bor evt. først alle hullene med et kortere bor, det er lettere å styre.



2 Med en meisel fjerner vi steinen mellom de borede hullene. Vær forsiktig, ikke bruk meiselen som kile! Bruk en meisel med beskyttelseskappe. Og husk beskyttelsesbriller, selv om lavasteinen ikke vanligvis «spruter».



3 Sprekken mellom føringsrøret og ytterelementet tettes med mineralull, når hullet er tilpasset og glattet, så feieluka kan gli inn på plass.
VIKTIG! Hvis du har ei pipe med føringsrør av keramikk skal du ikke bruke slagborefunksjonen på boremaskinen, og slett ikke borhammer og meisel ved hulltaking i dette.



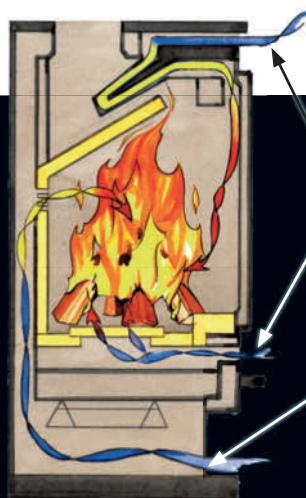
4 Sidene i hullet pusses opp med det samme limet som vi brukte til elementene. Vi fyller først lettklinker-kuler i bunnen av lysåpningen. Med limet bygges en bunn i høyde med luka, slik at det blir lett å feie ut sot. Sørg for litt fall innover mot bakkant av pipa.



5 Sotluka festes med limet. Også her tetter vi med mineralull og pussar etter med limet for å sikre at sammenføyningen er tett – det er viktig at røyken ikke strømmer ut i huset, hvis det skulle bli overtrykk i pipa.

Husk å invitere feieren

Når pipa og ovnen er på plass som avtalt etter alle kunstens regler, er det fristende straks å tenne opp – men vent, til feieren har vært på stedet for å kontrollere at alt er i orden. Det ville være en skam, hvis huset brant, og forsikringen ikke ville dekke skadene.



Frisk, varm luft fanger de siste partiklene.

Ovnen sikrer selv rikelig med luft, slik at veden brennes ved høy temperatur.

Frisk luft varmes opp og sikrer helt ren forbrenning.

Pipeleverandører og informasjon

- Schiedel Skorsteiner AS, www.schiedel.no
For informasjon, se også www.isokern.dk
- Distributører (isokern): BMC Norge AS, tlf. 33 30 03 90 www.bmc-norge.no
Skorsteinstetting Schädler AS, tlf. 63 98 20 40 www.schadler.no
- Andre elementpiper: Maxit AS (Leca), tlf. 22 88 77 00, www.maxit.no/1570.
Icopal AS, tlf. 67 97 90 00, www.icopal.no

Vedovnen

Baksiden av pipa gjør vi ikke det store ut av. Vi fuger inn mot veggen, sparkler med en bred sparkel og maler.

Inn mot stua vil vi dekke den med ei plate. Etter å ha avtalt med feieren skjærer vi til ei fibersementplate, og fester den på stållekter. Det gir litt avstand mellom pipe og plate, slik at feieren kan sjekke for utettheter gjennom ei inspeksjons-luke. Den løsningen vil noen feiere ikke godta, så sørg alltid for å ha en klar avtale, hvis du ikke bare pusser den nye pipa og maler den med maling som tåler varme.

Husk: Det er krav om at to sider av pipa skal være synlig for kontroll. Og så skal vedovnen selvfølgelig også stilles opp i hht. bruksanvisningen og kobles til pipa.



Rundt murstussen settes et tettebånd. Pass på at falsen ligger an mot pipa, når murstussen er trykt inn på plass.

1 Røyken fra ovnen føres inn i pipa gjennom et hull, som vi borer, hogger ut, tetter og glatter på samme måte som ved feieluka. Plasseringen avhenger av ovnen. I hullet settes i første omgang inn en murstuss.



2 For å få pipa til å virke større, skruer vi opp stållekter, slik at vi kan trekke fronten fram med ei plate.
VIKTIG! Velger du en slik løsning, må feste-listene være ubrennbare, og feieren skal fortsatt kunne kontrollere pipa (fra to sider).



3 Fibersementplata skrus på lektene, etter at vi har skåret hull til røykrøret ut for hullet i pipa. Hulrommet må ikke fylles opp, f.eks. med mineralull. Det skyldes at man seinere skal kunne se om det er oppstått sprekker i pipa.



4 Plata sparkles og males med materialer, som fargehandleren anbefaler for formålet. Selv om fargen er hvit som taket, dekker vi til med maskeringsteip, fordi strukturen i overflaten er forskjellig.



5 Gulvplata av glass legges på plass. Vi måler nøyaktig opp, slik at den ligger helt rett, før ovnen settes på den. For å unngå å få støv og sand inn under plata kan du forsegle underkantene med en tynn stripe klar silikon.



6 Røykrøret skyver vi inn i murstussen etter å ha lagt tetningssnor rundt den og satt på en krage. Det er viktig at tettesnora ender med å ligge riktig, slik at den tetter godt.



7 Så kan vi skyve den nye ovnen på plass over røykrøret – det er nå du oppdager, om du ikke har målt opp presist eller ikke fikk lagt gulvplata i riktig høyde. Den nye ovnen – en svanemerket Contura 560 T – mangler bare å få satt på sider og topp.



Kleberstein på sider og topp kroner verket.