

Lørdag 20
Søndag 21
Ferdig på ei helg

VANSKELIGHETSGRAD:



“Når du deler opp pussarbeidet i mindre deler og strekker reparasjonen over ei hel helg, får hvert lag mørtel tid til å tørke.”



FØR DU GÅR I GANG

Materialer

Til grunningslaget:

- En sekk C100/400 0–2 mm

Til grovpussen:

- En sekk KC20/80/550 0–2 mm eller C100/400 0–2 mm

Til sluttpussen:

- En sekk KC20/80/550 0–1 mm

Pris

En sekk tørr, ferdigblandet mørtel koster omtrent en hundrelapp og rekker til mange, mindre reparasjoner.

Spesialverktøy

- **Murskje:** Det er ikke så avgjørende hvilken murskje du bruker. Arbeidet blir lettest med ei skje med rett kant og som ikke er for stor.
- **Hardt pussebrett:** Det tykke laget grovpuss bearbejdes lettest med et hardt brett med ru overflate.
- **Mykt pussebrett:** Det tynne sluttlaget masseres lettest sammen med et brett med et mykt, tykt belegg.



Lørdag 09:00

Mørtel og verktøy er klare

Det er selvsagt en fordel å ha alle materialene og redskapene klare lørdag morgen slik at du straks kan gå i gang.

Ny serie

En solid grunnmurs-reparasjon

Når små biter med puss faller av grunnmuren, skyldes det fuktighet og temperatursvingninger.

Men selv som ny i faget kan du med enkle midler ta hensyn til både fuktighet og frost når du går i gang med å reparere grunnmuren.

Få arbeider med mur er så enkle å gå til, og få har så stor verdi for huset i forhold til anstrengelsene, som når du lapper puss på grunnmuren på et hus.

Og følger du murerens enkle råd i denne artikkelen, skal nok grunnmuren din bli både penere og bedre beskyttet – og mer holdbar. Selv om det ikke er det store arbeidet, er det jo ergerlig å måtte gjøre det om igjen allerede neste vår.

De enkle grunnreglene har alle noe å gjøre med at det stort sett alltid er fuktighet, skiftende temperaturer og frost som får puss til å slå sprekker og falle av.

Målet bak hele arbeidet er derfor at det ikke må kunne samle seg vann bak den nye pussen fordi det utvider seg i kulde og kan skyve av puss som ligger over. Den nye pussflata skal samtidig kunne følge alle bevegelsene i underlaget, ellers kan den komme til å falle av eller sprekke når temperaturen svinger for raskt.





På det gamle huset er det ingen rette linjer og plane flater. Det er håndarbeid å legge på den nye pussen slik at den passer med omgivelsene.

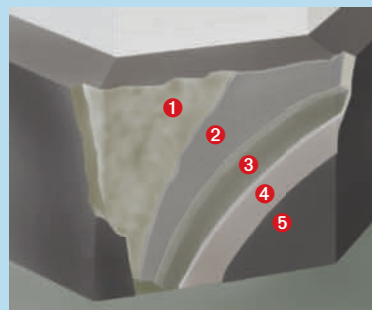


Fuktighet og frost har fått pussen til å falle av på hjørnet. Det må repareres før skaden vokser.



Hjørnet er pusset opp på nytt og malt. Det holder ikke evig, men likevel i mange år.

Slik bygger du opp pussen



- 1 Den gamle grunnmuren skrapes ren for løs puss og skitt.
- 2 Grunningslaget på 1–3 mm skaper en fast forankring for det tykkere laget med grovpuss.
- 3 Grovpussen kan være opp til 12 mm tykk – tykkere reparasjoner bygges av flere lag.
- 4 Sluttpussen danner ei pen overflate som samtidig stenger godt av for vann utenfra.
- 5 Malinga skal også holde vannet ute – og må likevel la fuktighet fra grunnmuren slippe ut.



Ferdig på ei helg

Lørdag 12:00

Et tynt lag på en ren bunn

Det tar ikke en hel ettermiddag å rense sokkelen og legge på det første laget med mørtel om du ikke har virkelig mange skader. Men du letter arbeidet mye ved å være tålmodig og la det tynne grunningslaget få styrke natten over.

“Det vanskeligste er å holde seg i skinnet og ikke legge på et tykt lag puss med det samme. Men du belønnes for å være tålmodig og holde det første laget ganske tynt: Arbeidet går lettere, og reparasjonen holder mye lenger.”



Søndag 09:00

Pusslaget bygges opp

Etter å ha fått ro natten over kan grunningspussen bære et tykt lag mørtel. Nå bygger du derfor opp den egentlige reparasjonen. Den tykke mørtelen skal ha tid til å sette seg litt før du «masserer» den – men den tiden er vanskelig å fastsette. Den varierer fra noen få minutter til opp mot en time.

Pussebrettet til det tykke laget med grovpuss skal være nokså fast slik at det spesielt i starten kan påvirke mørtelen i dybden.

Denne trekantede murskjea kan klare alle oppgavene i denne reparasjonen fra å blande til å kaste, trykke og rette opp.

Lørdag

En sterk overgang

Kontakten mellom den gamle muren og det nye pusslaget er helt avgjørende for hvor lenge reparasjonen vil holde.

Første skritt er å sikre at det ikke er igjen svake steder på grunnmuren. Når pussen har skallet av ett sted, er det sannsynlig at den har mistet festet også andre steder, og det er da bedre å få dem slått av og reparert mens verktøy og materialer likevel er framme.

Neste skritt er å få et ganske tynt lag med mørtel, et grunningslag, til å sitte på den gamle flata. Det skal høyst være 3 millimeter tykt for da faller det ikke ned av sin egen vekt, og det danner et solid feste for det tykke pusslaget.



2 Området børstes over med en fuktig pensel eller børste. Det fjerner støvet, men det viktigste er å fukte den gamle pussen og betongen slik at den ikke trekker fuktigheten ut av den nye mørtelen. Skjer det, risikerer du at den ikke herder.



4 Den bløte mørtelen kastes på med korte kast med murskjea. Teknikken ser vanskeligere ut enn den er. Har du spilt litt badminton, finner du den nok raskt. Dette første laget må bare være noen få mm tykt.

Stålbørsten renser inn til et solid underlag og gir ei ru flate som gir godt feste.



1 Den løse pussen bankes av med hammer og meisel – eller hva du har for hånden. Ved å slå forsiktig på nabo-områdene kan du høre om de også har mistet festet under den pene overflata og må bygges opp forfra.



3 Mørtelen til grunningslaget røres opp til en konsistens som grøt. Laget skal bare være 2–3 mm tykt og skal ikke bære mye puss før det er herdet. Det kan derfor godt være bløtt. Uansett underlaget bruker vi mørtel med litt sement i.



5 Grunningslaget kan også kastes på med en murkost. Det virker kanskje ikke så profesjonelt som å kaste det på, og i teorien sitter det kanskje ikke fullt så godt, men det er ikke stor forskjell – så bare bruk kosten om du vil.

Det tykke pusslaget

Når grunningslaget har herdet et døgn tid, kan du begynne å bygge opp det egentlige pusslaget. Med sin ujevne overflate danner grunningslaget ei flere ganger større flate å feste seg på for det nye laget som derfor kan være mye tykkere og likevel bli hengende.

Det nye laget kalles grovpuss – og som navnet sier, er det ikke meningen det skal danne den ytterste overflata.

Det ytterste laget med mørtel, slutt-pussen, legger du på når det tykke pusslaget har blitt så fast at du kan gni det tynne sluttlaget glatt, tett og holdbart med pussebrettet uten at det tykke og tunge laget med grovpuss faller ned mens du arbeider.



3 Grovpussen kastes på i klatter. Den røres litt fastere slik at den kan bære sin egen vekt. Begynn med små klatter til du behersker teknikken. Normalt er det lett å få det til å henge. Jo hardere kast og jo bløtere mørtel, jo flatere blir klatten.



1 For å kunne bygge opp det nye hjørnet setter vi opp en forskaling.

Her nede på bakkenivå på den nokså ujevne pusseflata består den bare av ei plate holdt på plass av ei skråstilt helle.



4 Mørtelen gattes og «masseres» sammen med sirkelbevegelser til den er litt under det nivået som passer med omgivelsene. Du skal ikke arbeide for mye med mørtelen nå, men la det tykke laget sette seg og bli fast.



2 Den døgngamle grunningspussen fuktes lett. Den må ikke være helt våt for da henger ikke den friske mørtelen fast. Det handler om å unngå at fuktigheten trekkes ut av mørtelen, for vannet inngår i prosessen da mørtelen herder.



5 Forskalinga fjernes når det grove pusslaget er fast. Du kan vente et døgn som ved utkastet, men er du utålmodig, kan du godt arbeide videre når mørtelen er så fast at du ikke kan presse en finger inn i den.



Bruk en blandevisp

Mørtelen skal røres godt før den brukes. Sett en blandevisp på bore-maskinen. Da unngår du klumper og kan lettere styre konsistensen mens du tilsetter vann.



6 Områdene som var dekket av forskaling, fuktes og dekkes med en nyrørt mørtel som gattes. Du kan uten problemer legge på et 10–12 mm tykt lag. Et tykkere pusslag bør bygges opp over flere ganger.



7 Med et hardt, fuktig brett arbeides overflata sammen med runde strøk mens den er myk nok til å arbeide med, men så fast at du ikke trykker den inn. Brettet vil etter hvert trekke opp hjørnet hvis du kan holde det plant på flatene.

Lørdag 20
Søndag 21

Ferdig på ei helg

Søndag 13:00

Det ytterste laget med puss masseres godt

Tålmodighet lønner seg også når du skal trekke det ytterste mørtellaget ut over grovmørtelen. La den sitte noen timer slik at du er sikker på at den holder før du begynner å arbeide med det tynne mørtellaget som skal bearbeides ganske mye for å oppnå stor styrke og holdbarhet. Når du har fått mer erfaring, kan du trekke på det tynne laget straks underlaget er fast.



Pussebrettet til det ytterste pusslaget må gjerne være litt bløtere enn det du rev grovpussen sammen med.

Søndag 16:00

Den ferdige pussen beskyttes mot uttørking

Tørker en mørtel for raskt, risikerer du at den ikke herder skikkelig – og spesielt når det gjelder hard mørtel med stort innhold av sement kan rask uttørking få den til å sprekke. Det unngår du ved å vanne underlaget under arbeidet. I tørre perioder bør du dekke pussen med løs plast når den har blitt hard, eller jevnlig fukte den de første dagene eller ukene.

“Har du ikke prøvd å pusse før, kan du glede deg. Det er morsomt første gangen du merker hvordan det tynne mørtellaget får liv under det roterende brettet og nærmest selv danner en tett, seig hinne av de mange små partiklene.”



Ei god overflate

Det ytterste pusslaget «masseres» og arbeides sammen gjennom lengre tid. Det skal ikke bare danne ei plan overflate, men samtidig sikre at korn og bindemidler pusses, pakkes og bindes godt sammen, og at de fineste kornene trekkes fram og danner ei tett, diffusjonsåpen overflate.

En erfaren murer kan ofte gå direkte fra oppbygningen av det grove pusslaget til det ytterste glatte laget. Men for en amatør kan det være lettere å få et fint resultat ved å la den sammenrevne grovpussen bli fast før du fukter den lett og trekker på et tynt lag finkornet mørtel som overflata bygges opp av.



2 Den friske mørtelen masseres på plass med brettet. Her bør du bruke et blødere brett enn på grovpussen og bare presse helt lett. Brettet skal være fuktig slik at det verken trekker vann ut av mørtelen eller vasker ut bindemidlene.



Grunnmursmaling

Malinga du bruker til grunnmuren, må være diffusjonsåpen. Derfor skal du ikke bruke tjære. Den stenger fuktigheten inn i grunnmuren slik at den stiger opp i veggen.



1 Den siste omgangen mørtel trekkes på med skje eller stål Brett. Laget skal være så tynt at bare de siste ujevnhetene fylles opp, og alt samtidig dekkes av et lag mørtel som i prinsippet bare er så tykt som kornene på 1 mm på de tynneste stedene.



3 Overkanten av det malte feltet dekkes til med maskeringsteip. Men før det skal pussen ha hatt tid til å tørke og herde noe – helst så den begynner å bli hvit eller lys grå. Malerarbeidet rekker du altså ikke å gjøre denne helga.



Teipen fjernes straks du har malt slik at den ikke setter seg for godt fast i underlaget.

4 Grunnmuren males med grunnmursmaling. Selv ved en grunnmur i betong med sementpuss skal malinga kunne slippe ut damp slik at fuktighet fra bakken eller regn ikke ledes opp i veggen. Du skal bruke en diffusjonsåpen maling.

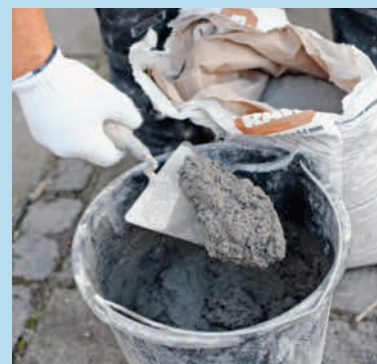
Arbeid med mørtel handler om innsikt og erfaring. Temperaturen, underlaget, luftfuktigheten og arbeidet ditt får mørtelen til å skifte karakter hele tiden. Det er umulig å si nøyaktig hvordan mørtelen din skal føles og se ut, eller hvor hardt, raskt og fuktig du skal arbeide. De små reparasjonene på grunnmuren gir deg mange av de erfaringene som etter hvert vil gi deg mye innsikt og erfaring.



Selv på et noe vanskelig sted som her på hjørnet kan du uten store problemer reparere grunnmuren selv der den gamle pussen har falt av. Og gjør det ikke bare fordi det blir penere. Det er også godt for huset.

Pussen skal passe til underlaget

Pussen skal passe til underlaget. Er den så hard at den ikke følger bevegelsene i underlaget, faller den av. Til en grunnmur av tegl og kalkmørtel velger vi derfor en svak mørtel, mens en ny betonggrunnmur dekkes av puss med sement. Men da grunningslaget er så tynt at det alltid lar fuktigheten passere og følger underlaget, velger du her f.eks. C100/400 for bindingsevnen (C for sement).



Grunningspuss

Grunningspussen røres oftest av en mørtelblanding med sement, f.eks. C100/400 som tilsvarer en del sement og tre deler sand. Da laget maksimalt må være 3 mm tykt, vil det også kunne brukes på et svakere underlag som har ingen eller bare lite sement.

Grov puss

Grov pussen innrettes i høyere grad på underlaget enn grunningspussen fordi den er vesentlig tykkere. Nyere hus kan normalt pusses opp med en C100/400-blanding eller den litt svakere KC20/80/550. (K står for kalk.) Eldre hus kan ha best av en puss med mindre sement. Ta eventuelt med en prøve til byggmarkedet. Sandkornene bør være 0–2 mm, da bærer de bedre det tykke laget på opp til 12 mm.

Sluttpuss

Det ytterste pusslaget rører vi som de andre av ferdige, tørre mørtelblandinger. Styrken kan være som i grovpussen eller litt svakere – altså med mer kalk og mindre sement som bindemiddel eller med mer sand. Sluttpuss blir finest og beskytter muren best hvis sanden er finere enn i grovpussen slik at du her velger en blanding med en kornstørrelse på 0–1 mm.