

Gjør det selv
– og spar over **12 000,-**

Gjør Det Selv



VANSKELIGHETSGRAD:

Det er like enkelt som å bygge med Legoklosser å stable denne trappen på plass.

TIDSFORBRUK:

En dag til nedbryting og to dager til oppbygning skal være nok.

PRIS:

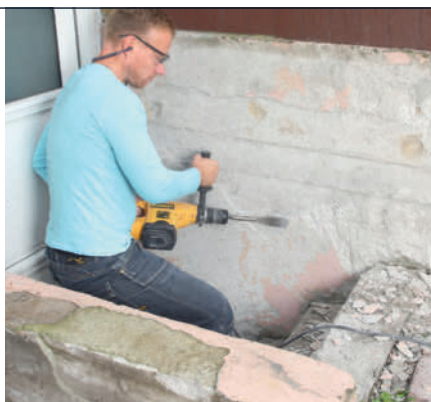
Cirka 2500 kroner, pluss leie av maskiner.

Denne trappen er bunnsolid, fordi den legges i betong.

Nedbryting

Før du kan komme til for å bygge den nye trappen, skal den gamle betongtrappen fjernes. I vårt tilfelle gjaldt det samme for den ene støttemuren. Den var sunket så mye at den ikke var til å redde.

Du må leie deg både en liten borhammer og en stor nedbrytingshammer når den gamle støpte trappen skal fjernes. Hammerne kan leies hos verktøyutleie-firmaer. Sørg for å reservere verktøyet i god tid, slik at du er sikker på at de er reservert til den dagen du skal i gang. Leien koster cirka 300-500 kroner i alt per døgn, inkludert forskjellige meisler.



1 Gjør klart for nedbrytingsarbeidet. Her fjerner vi all gammel puss og maling på en vegg som støter inn mot trappen. Veggene skal ikke rives ned. Rensingen gjøres med en borhammer, som er utstyrt med en bred meisel.



2 Grav vekk jorden på ytersiden av støttemuren. Den lave muren på venstre side av trappen skal fjernes sammen med trappen. Grav slik at jorden ikke faller tilbake når du fjerner betongen.

- Enkelt
- Raskt
- Stabilt



[før]

Den gamle trappen er ferdig. Frostsprengt, farlig å gå på og åpen for vanninntrenging.



[etter]

Ny, elegant trapp av samme stein som terrassen over. Tett, pen og enkel å vedlikeholde.

Kjellertrapp av belegningsstein

Ny trapp til kjelleren trenger ikke å være et stort støpeprosjekt over flere uker. Se hvor lett det er med belegningsstein.

Det er ganske enkelt å bygge en ny kjellertrapp i betong, hvis du hopper over det vanskelige støpearbeidet, og slipper forskalinger og tungt blanderarbeid. Kjøp en trapp som er ferdig støpt og herdet, i form av belegningsstein og tilhørende kantstein, og bygg trappen som et stort Legosett. I tillegg til at det er enkelt, så gir det deg også muligheten til å bygge en trapp i andre farger enn grått. Kanskje du allerede har

en steinbelegning i fargede stein. I så fall er det opplagt å la de samme fargene fortsette opp til hoveddøren, eller som i vårt tilfelle, ned til kjellerdøren.

Steinene legges i en nesten tørr blanding av grus og sement, og limes sammen med flislim beregnet for utendørs bruk. Dette gir en stabil oppbygging, der bunnen blir hard og godt egnet for å bære vekten av trappen, samtidig som steinene ikke kan skli. Prøv det selv.



3 Fjern steinene som støter inn til trappen. Fjern så mye at det blir plass til arbeidet med nedbrytingshammern og til oppbyggingen av den nye trappen.



4 Start nedbrytingen ovenfra. Du finner fort ut hvor mye den store hammeren kan slå i stykker om gangen. Fjern de løse betongstykkene etter hvert. Husk briller og hørselvern.



5 Bruk den lille borhammern ved avløp, dørterskeler og andre steder du har installasjoner som ikke skal slås i stykker. Fjern all den knuste betongen, og så mye av underlaget at det er god plass til oppbygging av den nye trappen.

Legg bunnen

Vi har valgt en rødmiks i herregårdsstein for å bygge opp trappen. Herregårdsstein finnes i flere dimensjoner, men til støttemuren har vi valgt 7 cm tykke utgaver av hhv. kvadratiske og rektangulære steiner. Da går det opp med de 14 cm tykke kantsteinene vi bruker til trinn.

Du kan selvfølgelig bygge trappen av andre steiner. Det viktige er at oppbyggingen er godt understøttet med tørrbetong, og at steinene limes sammen med utendørs flislim, slik at de ikke kan skli.



1 Legg først 10 cm jordfuktig betong i bunnen av kjellernedgangen.

Betongen blander du av 4 deler støpesand (0-16) og 1 del sement. Du skal bare bruke så mye vann at den har fått en jevn mørk farge, men slik at den fortsatt kan drysses.

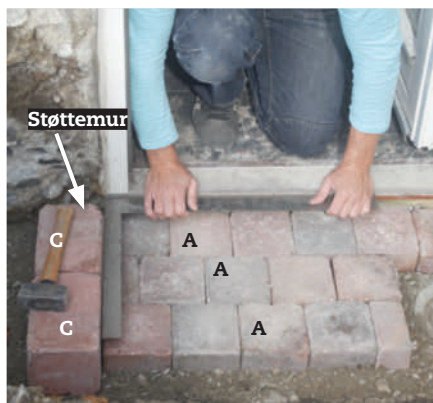


2 Stamp betongen godt sammen, og rett den til med en bordbit, eller aller best et pussebrett.

TIPS: Er det plass, kan du rette opp etter to lirer av rør. Husk at det skal være fall mot avløpet med 1-2 cm per meter.



3 Nå legges steinene A på plass i bunnen. Legg steinene forskjøvet (her har vi valgt halve stein), slik at de låser hverandre. Med en hammer justeres steinene på plass og bankes ned.



4 Legg de første par steinene (C) til støttemuren på plass på grusen.

Sørg for at de ligger vinkelrett på veggen eller døren. Bank steinene godt fast i betongen med en liten slegge. Kontroller at overkanten på støttemuren er vannrett.

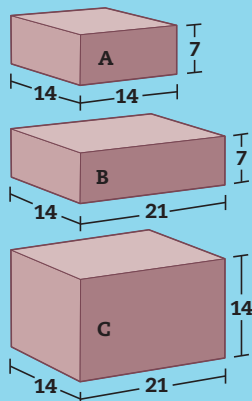


5 Mål deg fram til avstanden fra bunnen til toppen, og beregn deretter høyden på trinnene.

TIPS: Beregn høyden, slik at det øverste trinnet stikker ca 50 mm over bakken. Da renner det ikke regnvann ned i kjelleren.

Disse steinene har vi brukt

Tre forskjellige typer stein er alt du trenger å bruke.



DETTE HAR VI BRUKT

Materialer:

7 x 14 x 14 cm belegningsstein:

- 16 til kjellernedgang (A)
- 3 til støttemur (A)
- 10 til støttemur (A)

7 x 14 x 21 cm belegningsstein:

- 4 til støttemur (B)
- 10 til belegning over trapp (B)

14 x 14 x 21 cm kantstein :

- 40 til trappetrinn (C)
- 27 til støttemur (C)
- 8 til rulleskift (C)

Dessuten:

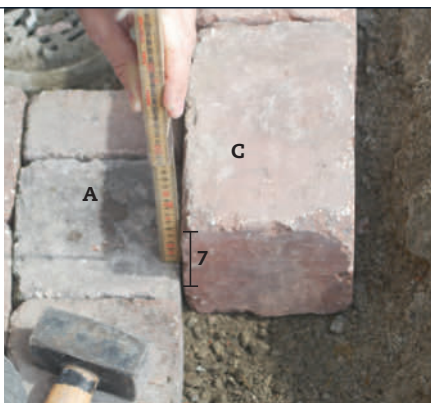
- 250 l støpesand, 0-16 mm
- 5 poser sement
- 1 pose fugemørtel, her Danfast
- 1 pose reparasjonsmørtel

De første trinnene

Trinnene består av kantstein som er 14 cm høye. Hvert trinn består av to lag stein, der det nederste ligger på langs av trinnet og det øverste ligger på tvers.

Det nederste laget stein legges ned i betongen, slik at det bare er 7 cm høyt. Oppå dette limes neste lag, slik at den samlede høyden på trinnet blir 21 cm. Det gir en perfekt trinnhøyde.

Når du har trappens totalhøyde, kan du regne ut høyden på de enkelte trinnene – de skal være mellom 19 og 25 cm for at trappen skal være god å gå i. Juster trinnhøyden ved å heve eller senke den nederste rekken stein på hvert trinn. Her er rekken 7 cm høy, da blir høyden 21 cm.



1 Den nederste steinen (C) på hvert trinn bestemmer trinnhøyden.

Her skal trinnet være 21 cm. Altså skal C stikke opp 7 cm over bunnen. Understøtt steinene med tørrmørtel, og sørg for at de ligger vannrett.



2 Øverste stein (C) på trinnet vendes i motsatt retning.

Lim sammen steinene med utendørs flislim, slik at de ikke kan skli. Pass på at det ikke kommer lim på de synlige flatene.



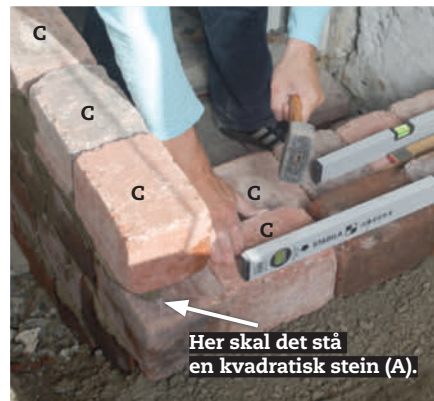
3 Tørrmørtelen bankes godt sammen under og bak trinnet.

Kontroller at trinnet er vannrett. La den øverste steinen helle 2-3 mm mot forkanten, slik at vannet kan renne av.



4 Fortsett opp med neste trinn.

Etter hvert som trinnene bygges opp, fylles det opp med tørrmørtel. Fortsett oppover. Alle trinnene bygges etter samme oppskrift som det nederste.

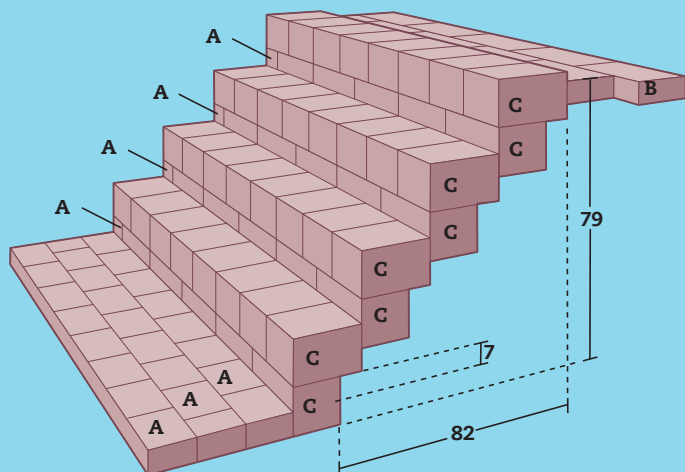


5 La oppbyggingen av støttemuren følge trappen.

Støttemurens steiner (C) limes sammen. Vi har valgt å forskyve hver annen rekke med en 7 x 14 x 14 stein (A). Det gir 1/3 overlapping.

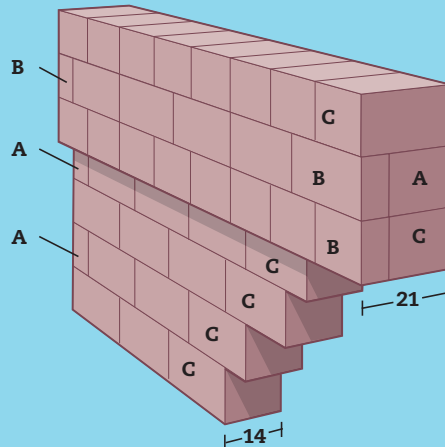
Slik bygges trappen

Kvadratiske stein (A) i bunnen, avlange (B) ovenfor trappen og trinn av kantstein (C).



Slik bygges støttemuren

Muren bygges av kantstein (C), der de øverste skiftene forsterkes med belegningsstein (A) og (B).



Mur og avslutning

Når bunnen og det første trinnet er klart, går det fort. Muren og trinnene bygges opp samtidig, ettersom du hele tiden sørger for å fylle tørrbetong under og bak trinnene og bak støttemuren. Betongen stamper du sammen med en slegge, slik at den er godt pakket. Kontroller muren fortløpende med et vater.

Til slutt skal du tette bunnen med fugemørtel så det ikke renner ned vann mellom steinene. Husk også å legge fugemørtel under dørterskelen, slik at det ikke kommer inn vann der heller. Fugemørtelen vi har brukt, er så finkornet at den kommer mellom belegningsstein som er lagt uten fuge, som her.



1 Fyll opp hulrommet bak muren med tørrmørtel, etter hvert som du bygger. Sørg for å stampe betongen godt, men pass på så du ikke presser ut støttemuren i kjellernedgangen.



2 Sett belegningsstein (A) og (B) på høykant på yttersiden av de to øverste rekkene på støttemuren. Dette gjør muren bredere. Steinene understøttes av betong og limes på yttersiden med flislim.



Rulleskiftet går på tvers av støttemuren og limes fast i bunnen og i fugene.

3 Støttemuren avsluttes med en rekke der steinene vender motsatt vei (et rulleskift). Begynn utenfra, og tilpass den siste steinen inn mot huset, hvis det er nødvendig. Lim fast steinene med flislim.



4 Støp med reparasjonsbetong hvis det er avløp som her. Da ledes vannet ned i avløpet, og ikke ned under fundamentet eller inn i huset.



5 I bunnen tettes mellomrommet mellom steinene med fugemørtel. Det blir hardt og fleksibelt, og gjør bunnen av kjellernedgangen nesten vanntett.



Den ferdige trappen er klar til bruk med en gang. Og du har spart 12 000 kroner på å bygge den selv.



Faktura

Dato: 3/9-2013

Nr.: 02011

PROSJEKT: Kjellertrapp

Materialer:

Belegningsstein	1500,00
Betong og lim	1000,00

Arbeid ihht. tilbud:

28 timer à 462,50	12 950,00
Vi sparte	15 050,00

Arbeidsgodtgjørelsen er fastsatt på skjønn etter et sammenlignbart tilbud fra en håndverker. Alle priser er med moms.