

Gør Det Selv

SVÆRHEDSGRAD

Du skal være omhyggelig, når du tegner op. Resten af arbejdet er både nemt og hyggeligt at give sig i kast med.

LET SVÆRT

TIDSFORBRUG

En dag.

PRIS

Cirka 400 kroner.

MATERIALER

45 x 95 mm reglar (trykimp.):

- 9 trin a 120 cm
- 6 vanger a 120 cm

45 x 45 mm reglar (trykimp.):

- 6 revler a 30 cm

Desuden:

- 5 x 80 og 6 x 150 mm skruer (A4)
- 8 mm rustfri møtrikker
- 2 stk. karmdyvler, 10 x 135 mm
- Klæbemasse (Sikaflex 11 FC)
- 2 betonfliser

De 150 mm lange skruer sørger for, at trinnene ikke kommer til at røkke sig en millimeter.

Stabil trappe for 400 kroner

Mangler du en **udendørs trappe, som kan holde til lidt af hvert**, så læs med her. Vi bygger trappen på en eftermiddag med kun to forskellige dimensioner træ.

De kraftige trin, som både er skruet sammen og hviler på solide lister, gør trappen sikker og behagelig at gå på.

Tegning

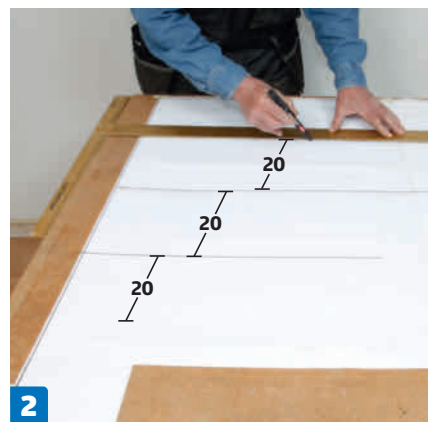
Forberedelsen er vigtig. Tømreren kalder det "opsnøring", men egentlig er det bare en tegning i 1:1, som du skal bruge til at save ud efter og til at placere trinnene efter. Du skal bruge en stor plan flade, fx et bord eller en krydsfinerplade, og en masse papir, som du taper sammen.

Selve opsnøringen består i, at du tegner trappens hældning ind og den nøjagtige placering og størrelse af trin og vanger (sider). Når du overfører tegningens mål og vinkler til trappens vanger, er det let at save delene til, så de passer og er ens i begge sider.



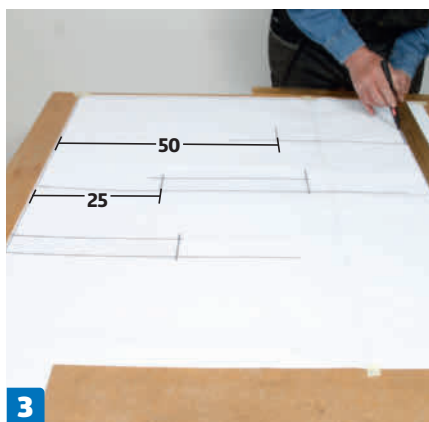
1

Start med et stort ark papir eller flere mindre, som du sætter sammen med tape og lægger på en plade, der er stor nok, og som er plan og kan tåle, at du skærer ned i den.



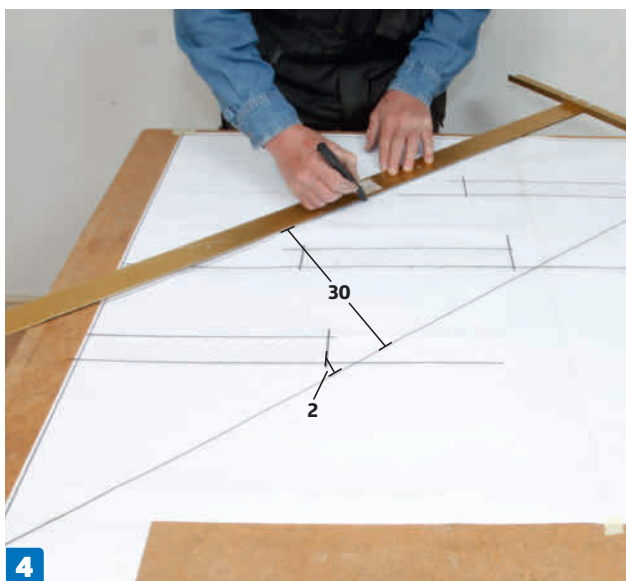
2

Tegn væggen og bunden op på papiret. Her skal toppen være 80 cm oppe. Sæt stigninger af for hver 20 cm, som er den trin afstand, der passer her. Det går let, hvis du har en hovedlineal som her.



3

Tegn trappetrinnene ind. Hvert trin laves af tre planker på 45 x 95 mm med 6 mm's afstand (i alt 30 cm). Tegn øverste trin ind mod væggen, det næste trin 25 cm ude og det nederste 50 cm fra væggen.



4

Streg trappens sider (vanger) op.

Vangerne måler 30 cm, da de er lavet på samme måde som trinnene. Hold 2 cm's afstand til trinnenes forkant. Det har ingen praktisk betydning, men det ser pænt ud.

Skær tegningen ud.

For at kunne overføre tegningen til din trappe skal du skære den ud. Skær efter en lang lineal eller et lige bræt, så er den klar til at blive lagt på vangerne, før du saver dem til.



5

Trin og vanger

Både trin og vanger samles af tre reglar, der har en indbyrdes afstand svarende til en 8 mm møtriks tykkelse. Sprækkerne gør, at der ikke samler sig vand imellem reglarne.

De holdes sammen af 6 x 150 mm rustfri skruer, der skrues ind fra bagsiden af trinnene og fra undersiden af vangerne. Tre skruer i hver reglar. Afstanden holdes af 8 mm møtrikker, som skruerne går igennem (de skal sidde løst, da de kun skal holde afstand). Forskyd skruerne, så de ikke rammer ind i hinanden, når du samler delene.



1

Bor huller til skruerne med et 6 mm træbor i de to bagerste reglar. Det vil sige tre huller i den bagerste reglar og tre i den midterste. På den måde undgår vi synlige skruer på forsiden af trinnene.



2

Skrue trinnene sammen. De lange skruer går igennem de yderste reglar og halvt ind i den midterste. Bemærk afstandsmøtrikken, der sidder på skruerne.



3

Vangerne samles på samme måde som trinnene. Forskyd skruerne, så de ikke rammer hinanden, og sørg for at placere dem så langt inde, at du ikke kommer til at save i dem om lidt.



4

Læg din tegning på vangen, så den flugter nøjagtigt i siderne. Nu kan du strege op, nøjagtigt hvor og i hvilken vinkel du skal save top og bund af. Overfør opstregningen til den anden vange.



5

Mærk trinnenes placering af på vangerne vha. små søm, som du slår i hjørnerne af trinnenes underside. Fjern papiret, og gentag på den anden vange. Husk at vende papiret, så placeringen bliver spejlvendt.



6

Sav top og bund af vangerne. Toppen skal ind at hvile på væggen, mens bunden skal hvile på jorden. Skær evt. forsiden af ved bunden også, så den bliver lodret. Så falder du ikke over den.

Sådan bliver trappen behagelig at gå på

Trappeformlen udtrykker forholdet mellem trappetrinnenes bredde (grunden) og den afstand, trinnene sidder med (stigning). I al sin enkelhed ser formelen sådan ud:

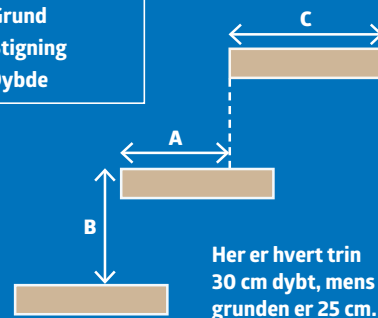
$1 \times \text{grund} + 2 \times \text{stigning} = 63-65 \text{ cm.}$

Du kan ændre på stigningen, men ikke uden at ændre på grunden, for slutresultatet skal stadig være 63-65 cm. Men husk, at stigningen helst ikke må være højere end 20 cm, hvis trappen skal være god at gå på. Vælger du alligevel at lave højere trin, så vil det gå ud over komforten.

$1 \times \text{grund (A)} + 2 \times \text{stigning (B)} = 63-65 \text{ cm}$

A = Grund
B = Stigning
C = Dybde

Bemærk, at trinnene lapper ind over hinanden. Grunden (A) regnes fra kanten af trinnet ovenover.



Her er hvert trin 30 cm dybt, mens grunden er 25 cm.

Samlinger og montering

Før du kan samle vanger og trin, skal du skrue kraftige lister (revler) på vangerne, som trinnene kan ligge på. Du kan enten købe 45 x 45 mm trykimprægneret træ, eller du kan lave dem selv af reglar på 45 x 95 mm, som du flækker på langs.

Når revlerne sidder, hvor de skal, skrues du trinnene fast efter opstregningen på vangerne. Og så er du klar til at bære trappen ud og gøre den fast.



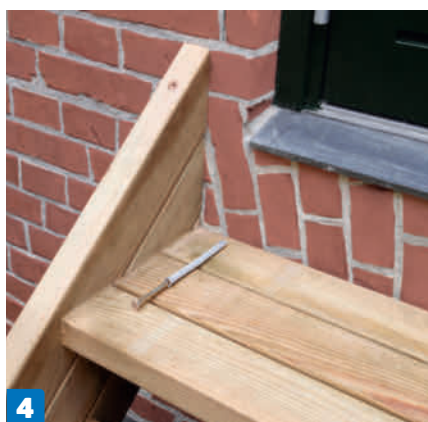
1 **Skrue revler på vangerne.** Trappetrinnene skal hvile på tykke lister (revler), som du evt. laver selv. Skær revlerne af i 45° fortil, før du skrues dem på vangerne der, hvor du har streget op.



2 **Skrue trinnene fast** nedefra med 5 x 80 mm skruer. Først skal du dog bore for med et 5 mm bor, ellers risikerer du, at revlerne flækker, når du skrues i dem.



3 **Bunden af vangerne hviler på betonfliser,** som står i 10 cm grus. Smør klæbemasse (Sikaflex) på den flade af vangerne, som skal vende nedad, før du placerer trappen på fliserne.



4 **Bor hul i vanger og væg** til karmdyvlerne, en i hver side. Læg så en stribe Sikaflex eller anden klæbemasse på vangen, før du skrues den fast med karmdyvlerne.



Placering

Vi monterer trappen direkte på murværket ud til en stenterrasse, men den kan også monteres på en hævet terrasse eller noget helt tredje.

Ved at placere bunden af trappen på et par fliser, som ligger lidt højere end de øvrige, holder vi den lidt på afstand af de værste vandpytter.