



TENK SMART

NÅR DU BYGGER PERGOLA

- Bland betong i en pose
- Bruk en hjelpeskrue
- Lag et hakk til svillen
- Kapp sperrene etter en snor
- Tett sprekken mot stolpen

Gjør Det Selv

VANSKELIGHETSGRAD

Dette er ikke et vanskelig prosjekt, men vær nøye med å få stolper og sviller plassert helt rett.

LETT VANSKELIG

TIDSFORBRUK

2-3 dager, inkludert maling.

PRIS

Cirka 1500 kroner.

MATERIALER

- Stolpe, 98 x 98 mm
- Toppsvilll bak, 48 x 98 mm
- Toppsvilll foran, 48 x 148 mm
- Taksperrer, 48 x 98 mm
- Taklekt, 36 x 68 mm
- Stolpesko og bjelkesko
- Beslagskruer, 5 x 40 mm
- Skruer, 5 x 90 og 6 x 120 mm
- Silikonfugemasse

SPELIALVERKTØY

- Eventuelt jordbor eller stolpespade

Stolpe

Pergolaen bygges i et hjørne ved en bod, slik at det kun er nødvendig å bruke én enkelt stolpe. Den plasseres i en stolpesko i et hull som er fylt med betong.

Legg et par klosser under stolpeskoen, så den holdes på plass mens betongen herder. Når du plasserer stolpen i stolpeskoen senere, kan den beveges litt før den skrues fast, slik at stolpen kan justeres i lodd.

Skal stolpen settes i en eksisterende belegning, er det smart å bruke et jordbor eller en stolpespade. Da kan du lage hullet ved bare å fjerne en enkelt stein.



Steinen tas opp, slik at du kan lage et hull til stolpen. Her bruker vi en stolpespade, som krever liten plass når du graver.

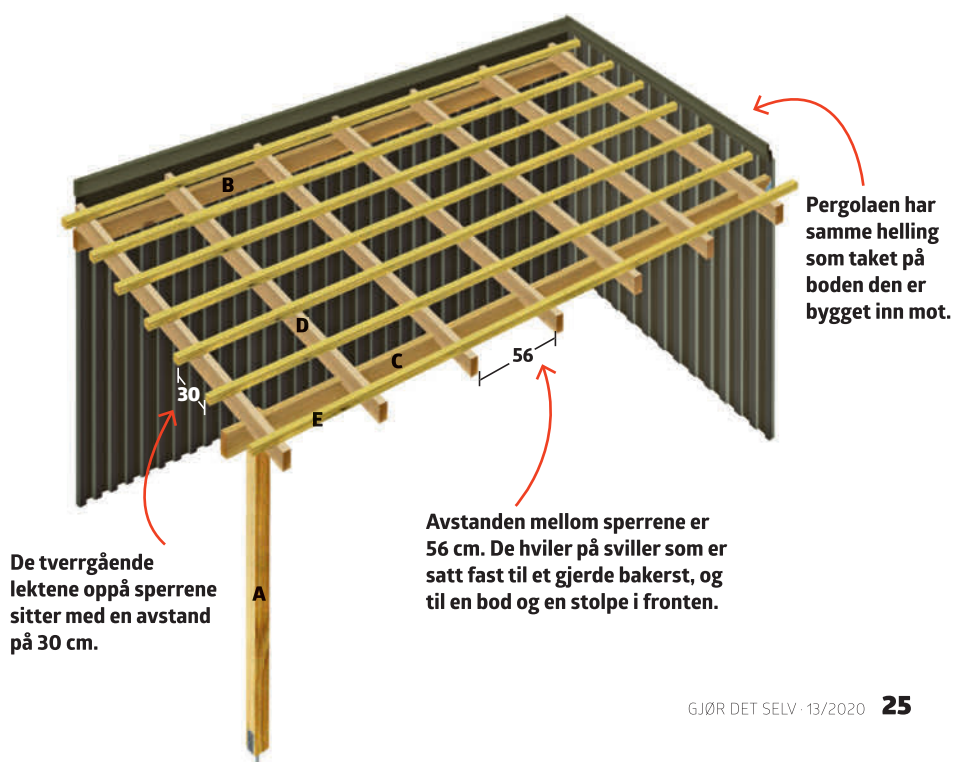


Bland betong som skal rundt stolpeskoen. Vi bruker en tørrbetong, som bare skal blandes med vann.



Plasser stolpeskoen, og mål opp hvor den skal sitte. Da kan du tilpasse steinen som skal ligge ved stolpeskoen helt nøyaktig.

Denne pergolaen er ikke bare flott og hyggelig. Den er også bygget etter noen **smarte prinsipper, som du kan bruke til en masse andre typer byggeprosjekter.** Følg godt med, når en erfaren tømrer deler sine tips og triks.



De tverrgående lektene oppå sperrene sitter med en avstand på 30 cm.

Avstanden mellom sperrene er 56 cm. De hviler på sviller som er satt fast til et gjerde bakerst, og til en bod og en stolpe i fronten.

Bakerste svill

Pergolaens bærende konstruksjon består av to toppsviller, i tillegg til stolpen. Her skal den bakerste svillen sitte på et gjerde. Den samme løsningen fungerer like fint mot en vegg.

Når du måler opp til svillen, skal du huske å ta høyde for at sperrene kommer til å ligge 2 cm lavere enn deres reelle høyde, fordi vi sager et hakk i dem, slik at de felles inn over svillene.

Her velger vi å ha overkanten på sperrene til å flukte med den øverste listen på gjerdet – det blir penest.



1 Mål opp hvor svillen (B) skal plasseres.

Her er det 17,5 cm fra en list som sitter øverst på et gjerde. Hvis svillen skal sitte tett på et utstikk, så husk å lage nok luft til at du får svillen og sperrene på plass.



Her er det lister på gjerdet som skal fjernes. Det er viktig, slik at svillen (B) kan sitte på en helt plan flate. Når listene kappes rett over, vil de understøtte svillen. Bruk en håndsag eller en multikutter til jobben.



Skrus fast en lang skrue i den ene enden. Skruen plasseres litt under svillens (B) endelige plassering. Da trenger du bare å løfte den litt når den skal skrus fast.



4 Legg svillen (B) på plass.

Først på den lange skruen, slik at den kan hvile der mens du skrur den fast i den andre enden.

Svillen skruses fast med 6 x 120 mm skruer.

Frontsvillen

Toppsvillen i front skal sitte mellom stolpen og siden av en bod. På bodveggen monteres en bjelkesko, og i stolpen sages det et hakk som svillen kan hvile i. Det skaper en solid konstruksjon.

Spennet på denne frontsvillen er nesten 4 meter. Det krever litt kraftigere materialer (48 x 148 mm). Pergolaens konstruksjon er "åpen" og skal kun bære seg selv. Hadde det vært et tak på, ville det vært nødvendig med ytterligere forsterkninger.



Mål opp til svillens (C) plassering på stolpen (A). Bruk en hjelpelekt, som settes midlertidig fast mellom gjerdet og stolpen, samt en skrutvinge som holder svillen mens den finjusteres.



Svillen (C) skruses fast til bjelkeskoen når alle delene er justert på plass. Her brukes 5 x 40 mm skruer.



1 Sett fast bjelkeskoen til frontsvillen (C).

Her plasseres den på ytterhjørnet av en bod, slik at bodveggen flukter med forsiden av stolpen. Husk at det skal lages et hakk i stolpen, som svillen kan hvile på.



2 **Sjekk om svillen (C) er rett.** Hvis den buer, skal buen vende opp. Vær i det hele tatt nøye når du plukker materialer, og gå alltid etter det som er mest rett.



3 **Plasser svillen (C) i bjelkeskoen.** Vent med å sette den fast til du har fått den plassert riktig i den andre enden ved stolpen.



5 **Sjekk med vateret** at svillen (C) ligger helt rett. Når den er i vater, kan du markere hvor på stolpen det skal skjæres ut til svillen.

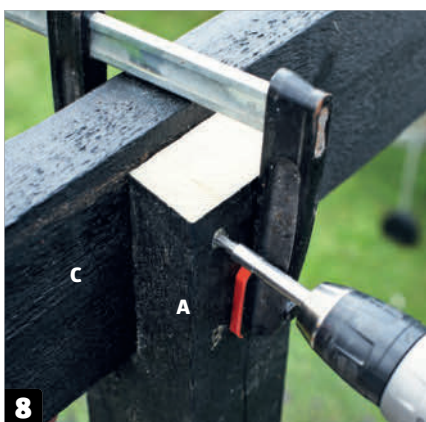


Det er smart å lage et HAKK I STOLPEN til frontsvillen. Det gir en sterkere pergola.

6

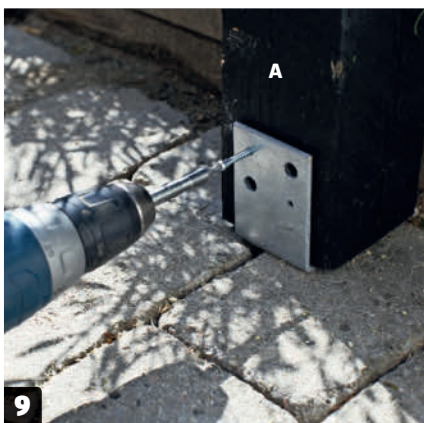
Sag et hakk i stolpen (A) til svillen (C).

Hakket skal ha en dybde som tilsvarer halvparten av stolpens bredde.



8 Skru også fast svillen (C) til stolpen (A).

Fire 5 x 90 mm skruer er passe. Hold svillen fast med en tvinge mens du skrur.



9 Skru fast stolpen (A) til stolpeskoen med

5 x 40 mm skruer nå som toppsvillen er skrudd fast. Fjern hjelpelekten, slik at du kan komme til for å legge sperrer.

Det enkle valget

En bjelkesko er en enkel måte å sette fast for eksempel en toppsvill til en pergola på, og det er grunnen til at vi velger denne løsningen – men kun dette ene stedet, ettersom beslag er veldig synlige. Vi kunne eventuelt ha felt inn frontsvillen i bodveggen, og unngått synlige beslag helt.

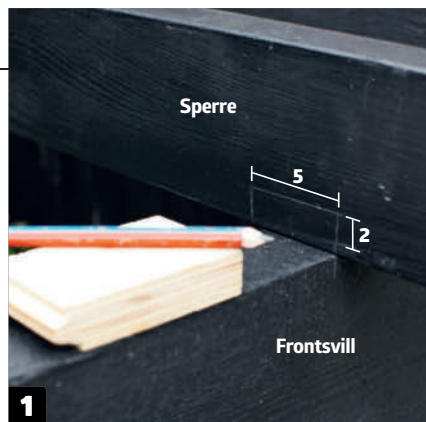


Sperrer

Nå skal vi begynne med sperrene, som skal ligge oppå toppsvillene.

For å få en solid konstruksjon, skal det lages to hakk i hver sperre – et i hver ende – slik at sperrene får godt tak i svillene. I den enden som skal settes fast til den bakerste svillen, sages hjørnet av sperren (2 cm dypt og 5 cm langt). Da vil sperren flukte med overkanten på den øverste listen til gjerdet.

I den andre enden, der sperren møter frontsvillen, skal det lages et 2 cm dypt hakk, slik at sperren kommer til å ligge litt ned over svillen.



Tegn opp hvor på sperren det fremste hakket skal være. Det går raskt når vi bruker en mal. Du skal huske å legge sperren helt inn mot bakkanten på den bakerste svillen, så hakket plasseres riktig sted.



Stem ut hakkene når du har saget 2 cm ned i hver side med en sag. Overflødig treverk stemmes ut litt om gangen med et stemjern.



Legg sperrene på plass. Her plasseres de med en avstand på 56 cm. Det er en god idé å sette fast en hjelpelekt midlertidig mellom toppsvillene. Det holder dem sammen, og gjør det enklere å få på plass sperren



Skrus fast sperrene med lange skruer, 6 x 120 mm. Forbor med et 6 mm bor, så treet ikke sprekker.

Det er smart å spenne opp en MURERSNOR i ENDEN av sperrene. Da kan du enkelt se hvor langt de skal stikke ut.

4

Spenn ut en murersnor i enden av sperrene. Da er det enkelt å markere hvor det skal sages, slik at alle sperrer får samme lengde. Sperrene tas ned, og kappes med et vinkelrett snitt.

Skarpt stemjern og kloss letter jobben

Hakkene i sperrene stemmes ut med et stemjern. Sørg for at det er skarpt – da går jobben raskere, og resultatet blir penere.

Det er også en god idé å tilpasse en kloss i den størrelsen hakket skal ha. Den hjelper deg å lage alle hakkene helt like.



Lekter og finish

Oppå sperrene skal det monteres tverrgående lekter. Da får pergolaens tak et slags flettemønster, som vil understøtte planter som skal vokse over "taket".

Her brukes sju lekter, som plasseres med en avstand på 30 cm. Det ble penest her, og det er faktisk hva det primært handler om når det gjelder de tverrgående lektene. De har ikke den store betydningen for konstruksjonen.

Når lektene er montert, skal delene kappes i endene, og alle endesnitt skal males med trebeskyttelse.



1

Legg opp de tverrgående lektene på sperrene. Her plasseres de med en avstand på 30 cm. Begynn med å skru fast den bakreste, og beveg deg fremover.

Hvis du jobber alene, er det smart først å legge opp alle lekter ytterst på konstruksjonen. Da strekker du deg bare ut etter den neste.



2

Lektene skrur fast med 5 x 90 mm skruer. Husk å forbore. Det er viktig at du ikke spenner skruen for hardt. Da slipper du en fordypning, der det kan samle seg vann.



3

Det er smart å **TETTE SPREKKEN** øverst på stolpen, så det ikke trenger ned vann.

Sprekken mellom stolpen og svillen tettes med silikon, for at det ikke skal trenge inn vann. Gjør du ikke det, risikerer du at treet råtner ganske raskt.



4

Lekter og svill kappes til i lengden. Her har vi valgt at de skal stikke litt utenfor den siste sperren.



Det er viktig at endetreet males godt, fordi det er her treet er mest sugende

5

Mal endene på sperrene og lektene som du har kappet. Denne lille malejobben er fort gjort!



En fin, skyggefull plass under rosetaket.