

Gjør Det Selv



VANSKELIGHETSGRAD:

Jobben er ikke vanskelig. Du skal bare bruke vater og tomme stokk flittig.

TIDSFORBRUK:

Selve jobben kan gjøres på to enkelte arbeidsdager med flere dagers mellomrom (tørketid for betongen).

PRIS:

Cirka 3000 kroner.

Taket er bygget slik at det passer til huset, ettersom vi har brukt samme materialer og malt med samme farge.

Gjør det selv
– og spar over **7000 kr**

TAK OVER TERRASSEN: Forleng lune sommerkvelder

Med et tak over terrassen blir ikke familiehyggen forstyrret når duggen faller, eller hvis det skulle komme en regnbyge. Du kan nyte de lune sommerkveldene fullt ut. Her viser vi hvordan du bygger en solid stolpekonstruksjon som blir stående i all slags vær.

DETTE HAR VI BRUKT

Materialer

Trykkimpregnert tre:

- 3 stolper (A) à 3 meter, 98 x 98 mm
- 7 taklektler (D) à 4,2 meter, 48 x 48 mm
- 2 vindskibord (E) à 3,3 meter, 22 x 148 mm
- 2 isbord (F) à 3,3 meter, 22 x 48 mm
- 1 veggsvill (G), 3,6 meter, 48 x 148 mm

Konstruksjonsvirke:

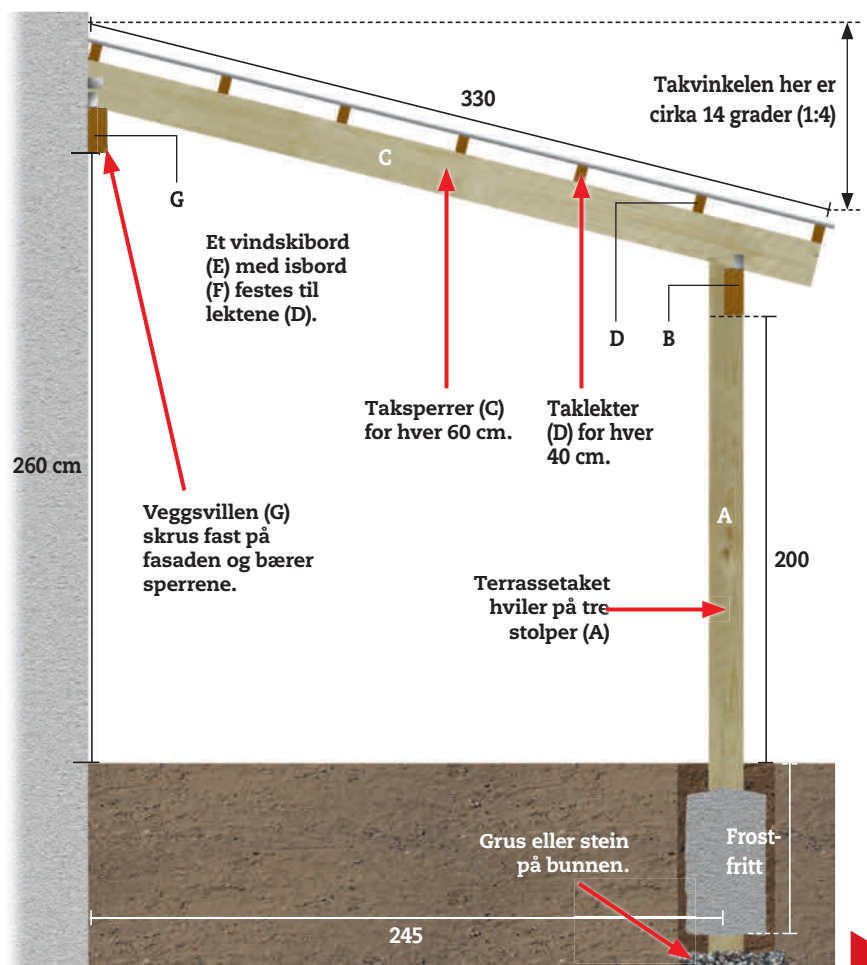
- 1 overligger (B) à 3,6 meter, 48 x 148 mm
- 6 taksperrer (C) à 3,3 meter, 48 x 148 mm

Dessuten:

- 3 sekker betong
- 4 takplater, klar pvc, à 3,6 meter
- 6 mm armeringsnett, 2,15 x 2,5 meter
- Skruer: 5 x 50 mm, 5 x 90 mm og spesialskruer till takplatene
- 100 x 3,8 mm spiker, 20 mm kramper
- Vinkelbeslag: 50 x 80 mm
- Grunning og maling/beis

Spesialverktøy

- Jordbor (kan leies)



Støping av stolper

Størrelsen på terrassen avgjør hvor mange stolper taket skal hvile på. Her er terrassen bare 245 cm dyp, slik at tre stolper ytterst holder.

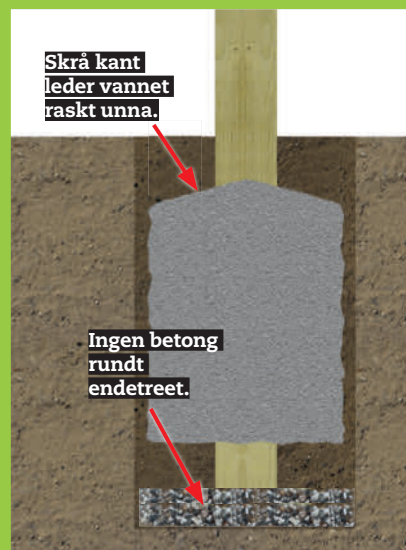
Vi velger å grave ned stolpene og støpe dem fast. Det gir en stabil konstruksjon. Hvis du bygger et lignende tak, men setter stolpene på stolpesko i stedet, skal du huske å avstive konstruksjonen – for eksempel ved å sette skråstivere i toppen av bjelkene (se også boks på neste oppslag).

Huset her er kledd med sort kledning i gavlen. Derfor har vi malt alt treverk sort før det settes sammen.

Legg betongen riktig rundt stolpene

Når du støper fast stolpen, trenger du ikke å støpe en stor kloss. Du kan godt støpe to klosser med et lag grus mellom. Til gjengjeld er det to viktige prinsipper du bør overholde. For det første må du ikke støpe fast stolpen i bunnen. Endetreet er sterkt sugende. Hvis det står i betong, vil det trenge vann mellom tre og betong, dermed har du satt turbo på råteprosessen.

For det andre er det viktig at du prøver å forme toppen av betongen til en skrå kant, slik at vann ledes unna.



1 Legg 10 cm grus i bunnen av hullet, og plasser stolpen (A). Bruk stolpen til å stampe bunnen med, slik at det dannes et fast, men drenerende, underlag.



2 Kontroller at stolpen er i lodd, og fikser stolpens plassering med kiler. **TIPS:** Du kan også fikse stolpen med lange bord som slås skrått ned i bakken. Da er det enklere å fylle betong i hullet.



3 Fyll betong i hullet. Vi bruker én sekk til hver stolpe. **TIPS:** Du kan også blande betongen i en trillebår. Da er det enklere å blande en jevn blanding som er lett å forme.



4 Når hullet er cirka $\frac{3}{4}$ fylt, helles vann på betongen. Følg doseringsanvisningen på sekken. Bruk en listbit eller en stang til å rote rundt med, slik at vannet fordeles til all tørrbetongen.

Velg rett dimensjon på sperrene

SPERREDIMENSJON (mm)		SPERREAVSTAND, S (cm)			
BREDD	HØYDE	60	80	100	120
Snølast 3,5 kN/m ²					
48	120	200	180	170	160
48	145	220	200	190	180
48	170	280	260	240	220
48	195	310	290	270	250
48	220	350	320	300	280

Tabellen gjelder for lette tak, for eksempel profilerte plater av plast eller stål, eller bord eller plater kledd med takpapp. Dimensjonene, som gjelder konstruksjonsvirke C24, er beskrevet for en snølast på 3,5 kN/m², og gjelder flate tak med en helling på under 14 grader.

Slik leses tabellen: Her legger vi tak over en terrasse. Avstanden fra huset till stolpene er 245 cm. Takplatene krever en sperreavstand på 60 cm. Gå inn i tabellen og velg sperreavstand (her 60 cm). Fortsett nedover i kolonnen til du kommer til ønsket spennvidde (her 245 cm). Til venstre står sperredimensjonen (her 48 x 170 mm).

Vi velger likevel å klare oss med 48 x 148 mm, ettersom takvinkelen vår er 14 grader.

OBS! Tabellen er bare retningsgivende. Forhør deg om dimensjonering hos lokale fagpersoner.



Når betongen har herdet et par dager, kan du gå videre. Husk at du skal avstive stolpene midlertidig med et kryss mens du sager dem til i høyden.



VIKTIG

Husk snømassene. Når du bygger et takoverbygg, som vi gjør her, er det viktig at du tar høyde for snøvekten. Hvor mye snø huset ditt skal tåle, varierer etter hvor i landet du bor.



MATERIALER

Så mye veier snø: Tørr nysnø veier cirka 100 kilo per kubikkmeter. Når den blir våt, veier samme mengde cirka 400 kilo.

Monter overligger

Stolpene er i bakken, og etter et par dager er betongen herdet. Nå skal stolpene kappes til i høyden, og det skal skjæres et 148 mm høyt hakk til overliggeren, slik at den har noe å hvile på oppå stolpene.

Taket skal ha en helling vekk fra huset på cirka 14 grader. Vi sager derfor ut hakket slik at at hellingen blir riktig i forhold til veggsvillen – som du fester etterpå.

Før vi sager til stolpene, skal de fikses midlertidig med ett eller flere kryss. Ellers vil de bevege seg for mye når vi sager dem til.



1 Stolpens endelige høyde og høyde på overliggeren markeres. Marker også et snitt halvveis inn på stolpen, med overliggerens høyde – her 148 mm.



2 Med en håndsag sager du til stolpen i høyden. Deretter sages hakket, som overliggeren skal plasseres i.



3 Overliggeren (B) legges på plass i hakkene på stolpene (A). Den fikses med tvinger i begge ender.



4 Kontroller at overliggeren er helt vannrett. Små unøyaktigheter kan justeres ved å legge strimler av murgapp mellom stolpe og overligger.



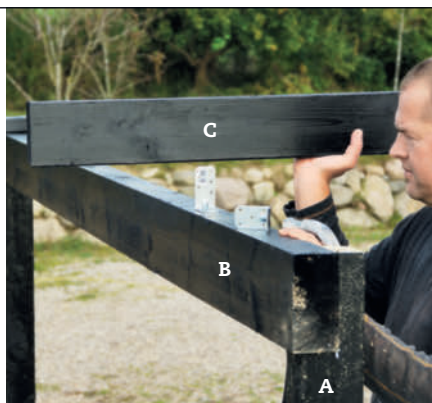
5 Overliggeren skrus fast til stolpen. Bruk fire 5 x 90 mm skruer i hver ende, før tvingene fjernes.

Sperrer og lekter

Oppå overligger og veggsvill monterer vi seks sperrer med 60 centimeter avstand. Vi har valgt å bruke 48 x 148 mm. Det er litt mindre enn dimensjonene i tabellen på forrige side, men tabellen gjelder for litt flatere tak enn vi lager her. Sperrene monteres til overliggeren og veggsvillen med hjelp av vinkelbeslag.

Oppå sperrene legger vi lekter. Takplatene skal understøttes minimum per 60 cm, men vi monterer lekter per 40 cm. Da er vi sikre på at taket kan tåle selv store mengder snø.

Lektene er 420 cm lange, slik at de stikker 30 cm ut i hver side.



1 Sperrenes (C) plassering på overligger og veggsvill (B) merkes opp.

Vinkelbeslaget på den ene siden monteres – med 100 mm galvaniserte spiker eller 5 x 90 mm skruer.



2 Sperren (C) legges på plass, og det andre beslaget monteres. Sperren festes – fortsett med de andre sperrene.

TIPS: I stedet for å måle opp til hver sperre, kan du bruke en avstandskloss.



Lektene (D) skal bære takplatene. Vi setter dem tett – det er bare 40 cm mellom hver. Skru dem fast med 5 x 90 mm skruer.

Sterk og stabil konstruksjon

I dette prosjektet graver vi ned stolpene. Det gir god stabilitet. Vi fester også sperrene til husets fasade.

Hvis du ikke graver ned stolpene, er du nødt til å kompensere med noen avstivende skrålekter. I en åpen stolpekonstruksjon settes normalt skråstivere i toppen av stolpene. Det skal settes skråstivere på minst to sider av en firkantet konstruksjon. Da kan bygget motstå vindtrykk fra alle kanter.

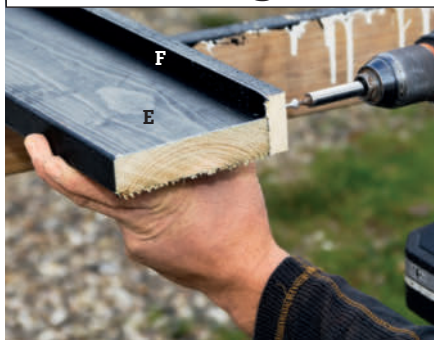


På innsiden av vindskiene festes vinkelbeslag. De skrus fast til fasaden/veggsvillen. Her vist fra innsiden.

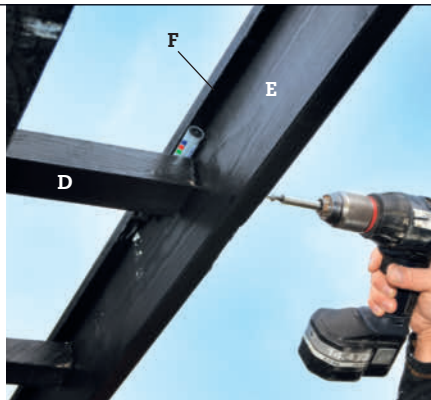


Alternativ: Skråstiverne danner en avstivende trekant. Det stabiliserer.

Vindskier og tak



1 Vindskiene (E) i sidene sages til i lengden. Oppå vindskiene skrur vi fast et isbord (F) med 5 x 50 mm skruer.



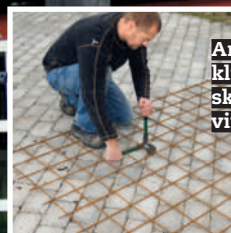
2 Vindskiene skrur fast på lektene (D) med 5 x 90 mm skruer. Bruk en avstandskloss (her bruker vi en tusj) til å sikre at det er 2 cm luft mellom lektene (D) og isbordet (F) på vindskiene.



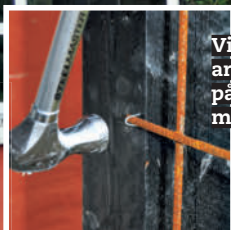
3 Takplatene skjæres til med en fintannet hondsag.
TIPS: Det er enklest å sage du sager flere plater samtidig og legger en list oppå platene tett på skjærestedet.



4 Takplatene legges inntil husveggen og innunder isbordene, og skrur fast. Bruk beslag i overgangen mot veggen hvis overgangen er utsatt for regn.



Armeringsnettet klippes til eller skjæres til med vinkelsliper.



Vi spikrer fast armeringsnettet på stolpene med kramper.

I den ene siden tetter vi terrassen med armeringsnett, som plantene kan klatre opp langs. Det skaper hygge og gjør at vi sitter mer usjenert på terrassen.

Dato: 15/8-2011

Faktura No. **01558**

PROSJEKT: **Tak over terrasse**

Materialer:	
Materialer	3000,00
Arbeid, ifølge tilbud:	
16 timer à 450,00	7200,00
Vi sparte	10.200,00

Arbeidsgodtgjørelsen satt på skjønn etter sammenlignbart tilbud.
Alle priser er med moms.