



Skab rum i haven med en frodig søjlegang

Pergolaen her er en ren fornøjelse at bygge og en ren fornøjelse at opleve, når blomster og træer vokser op om den.

Naturen vil inden længe tage over og bygge videre, når du selv har haft fornøjelsen af at rejse denne flotte pergola – og det er virkelig en af den slags opgaver, du nyder undervejs. For lige så lidt pergolaen har en praktisk, effektiv funktion i din have, lige så lidt behøver du at være praktisk og effektiv, når du bygger den.

Det har alt sammen inspireret os til både pergolaens udformning og til den teknik, vi arbejder med. Mest markant i de buede overliggerne, men også i mindre detaljer som de skrå snit i overliggerne

og de lange remme – og ved at vi ingen synlige beslag har. Selv når det gælder imprægneringen, har vi søgt løsninger i naturens ånd ved at svide stolperne i jordoverfladen, hvor de er mest udsat.

Ordet pergola er italiensk og betyder en søjlegang, overgroet af slyngplanter. Når dens tag og sider med tiden lukkes af grønne planter og blomstrende ranker, vil den give dig en skyggefuld svalegang, hvor en let brise kan passere.

Pergolaen kan bygges op ad en væg, over en terrasse – og som her, hvor den skiller og forbinder to haveafsnit.



SVÆRHEDSGRAD:

Over middel, men pergolaen rejses nemmere, hvis du bruger vinkelbeslag og stikskruer i stedet for skjulte tapsamlinger med nagler.

TIDSFORBRUG:

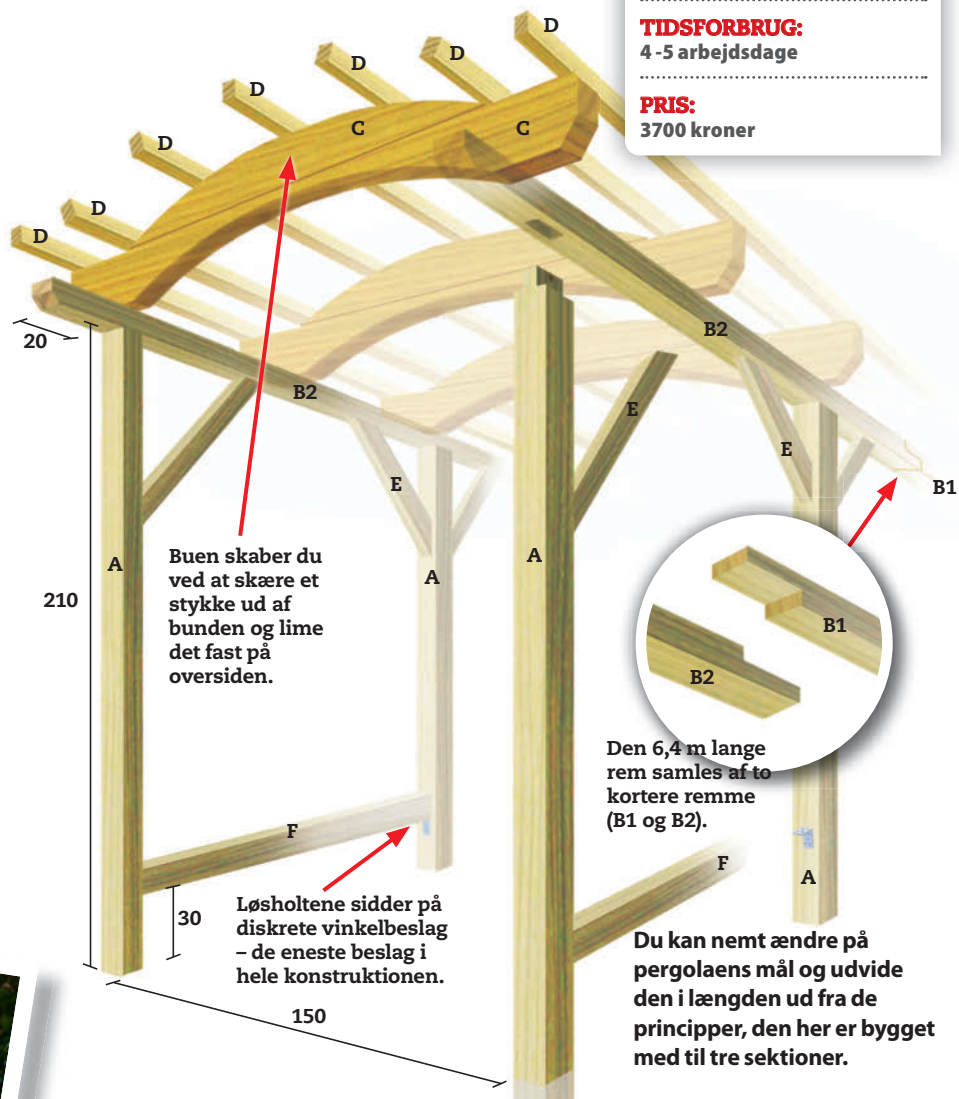
4-5 arbejdsdage

PRIS:

3700 kroner

Pergola med buer

Ud af brede planker skærer og samler du selv de store buer, der giver pergolaen her dens personlighed. Og så er den samlet med et minimum af synlige beslag og skruer.



Pergolaen deler haven op i mindre rum - og samler dem ved at danne en søjlegang mellem dem.

DET HAR VI BRUGT

Materialer:

100 x 100 mm stolper, trykimpr. gran:

- 8 lodrette stolper (A) a 300 cm
- 2 lange remme (B1) a 420 cm
- 2 korte remme (B2) a 240 cm

28 x 28 mm lister:

- 14 opbindingspinde (D) a 330 cm, skæres fx ud af 28 x 120 mm ru granbrædder

50 x 100 mm tømmer:

- 12 skråstivere (E) a 80 cm
- 6 løsholte (F) a 186,5 cm

50 x 150 mm ru planke (gran):

- 7 overliggere (C) a 210 cm

Desuden:

- Grus
- 12 vinkelbeslag, 40 x 70 x 70 mm, med 5 x 40 mm beslagskruer
- 16 mm rundstok til propper og nagler, 2 m
- Skruer: 6 x 150 mm, 5 x 120 mm skruer, 5 x 90 mm og 5 x 60 mm, alle rustfri
- 3 øskner, kramper og 2 mm hegnstråd
- PU-lim, udendørs
- Træbeskyttelse eller trætjære

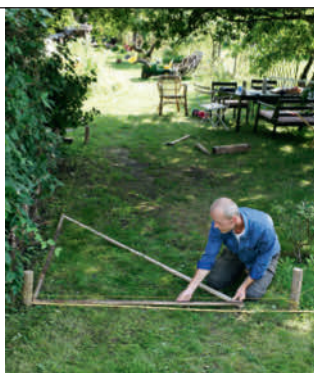
Stolperne graves ned

Vi rejser i første runde de lodrette stolper, der graves 70 cm ned. De har først fået to gange trætjære og er blevet svedet, hvor de går ned i jorden.

Højden afpasses først senere, der er rigeligt at give af, så her handler det om at få stolperne til at stå på lige linje og flugte i bredden.



1 Vi svider stolperne med en gasbrænder 10 cm til begge sider fra jordplan, inden de tjæres to gange. Svidningen fjerner de sukkerstoffer, som de nedbrydende organismer lever af, og beskytter derved træet.



2 Vi markerer første og sidste stolpe i pergolaens ene side med to træpløkke og trækker en snor mellem dem. Med en hjemmelavet vinkel på 90 x 120 x 150 cm vinkler vi over til de to andre hjørnestolper.



3 Placeringen på de sidste stolper mærkes op med hver en pløk. Vi går efter, at det ydre mål bliver 600 x 170 cm, og placeringerne justeres først ind på selve stolperne.



Gruset stemples for hver 10 cm.

4 Grav to hjørnestolper (A) 70 cm ned i pergolaens ene side, så der er 5,8 m mellem dem. Stamp grus ned omkring dem, og bring dem præcist i lod. Rejs også de to andre hjørnestolper.



5 De sidste stolper (A) graves ned på samme vis. De rettes præcist til efter snore spændt ud mellem hjørnestolperne, efter vores vinkel og efter vaterpasset.



Med snore spændt ud både nede og oppe justeres stolperne på plads. Giv dig god tid.

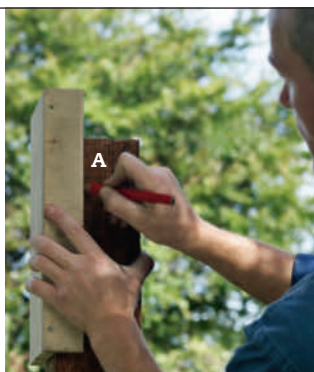
Stolperne skæres til med en tap

Stolperne skæres først nu til i højden, så de lange remme kommer til at ligge vandret. Vi måler op, hvor terrænet er højest, og går vandret ud fra højden på det sted.

Vi skærer først stolperne ned, så de er 6 cm højere, end vi ønsker at få undersiden af remmene. Derefter skærer vi til i begge sider, så stolperne ender i en tap, der kan stikkes op i remmen, og vi kan undgå store, grimme beslag.



1 Højden 210 cm afsættes hele vejen rundt på den stolpe, der står højest. Med snore, vaterpas og retskinner markeres samme højde på alle stolper. Et nyt hold streger sættes 6 cm højere. Her saves stolperne over.



2 Tappenes lodrette sider streges op 3,3 cm inde. Det gør vi med en skabelon samlet af to lister, så den kan gribe om stolpens kant og nå 3,3 cm ind på siden.



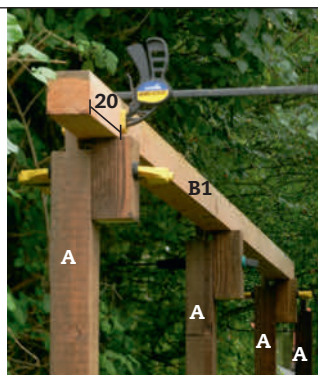
3 Tappene skærer vi fri med en fukssvans. Vi begynder med de vandrette snit på begge sider og skærer så det overskydende træ væk med lodrette snit. I helt ret træ kan du nemt stemme det af.

Taphullerne stemmes ud

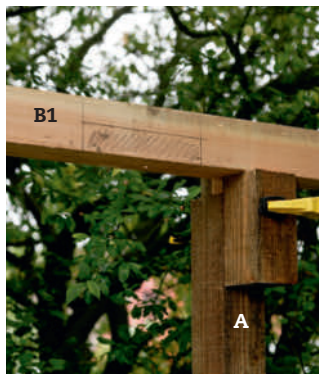
På undersiden af remmene skal vi nu stemme de huller ud, som tappene i toppen af stolperne skal stikkes op i.

De lange remme skal vi samle af to kortere stykker, og for at få styr på det hele lægger vi remmene op mod tappene og streger dem op, hvor vi nu har rettet alt til.

Når vi har streget hullerne op, letter vi arbejdet med stemmejernnet ved at bore for med et 10 mm bor.



1 Vi lægger den første længde af remmen (B1) op på støtter, vi har spændt på stolperne (A) – vi bruger de afskårne stolpeender. Remmen skal stikke 20 cm ud fra hjørnestolpen.



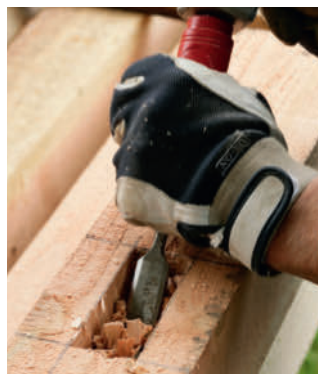
2 Tappenes placering og bladsamlingen streges op, mens remmen (B1) ligger oppe på støtterne. Tilsvarende streges op på den korte rem (B2) – og på remmene på den anden side.



3 Taphullernes lange sider streges op med hjælp fra samme skabelon, som vi brugte til at strege tappene op med. Husk at markere, hvor de enkelte remme hører til.



4 Taphullerne gøres 6 cm dybe, så de 6 cm lange tappe ikke støder mod bunden. For at lette udstemningen borer vi en række huller i den rigtige dybde langs hullets kanter – her er en borestander en stor hjælp.



5 Taphullerne renses op med et bredt stemmejern. Tapsamlingen skal passe stramt i hele dybden, så vi stemmer gerne en smule for lidt af – det er let at fjerne en smule ekstra, hvis remmen ikke glider ned.



De afskårne stolpeender spændes på siden af stolperne, så vi i ro og mag kan lægge remmen op på dem og strege op til alle taphullerne og bladsamlingen.

Bladsamlingerne saves og stikkes



1 Remmene kortes af og skæres til, så de kan samles i 20 cm lange bladsamlinger. Her er rundsaven en stor hjælp: Stil den med 5 cm's skæredybde, og sav en række tætte spor, hvor træet skal fjernes.

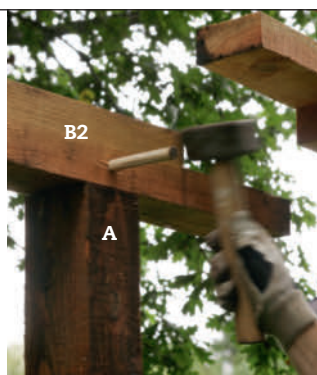


2 Rens området ned til opstregningen. Fladen skal være vinkelret og helt plan. Gentag processen på de andre remme – husk at vende de korte remme modsat, så taphullerne i dem også vender nedad.

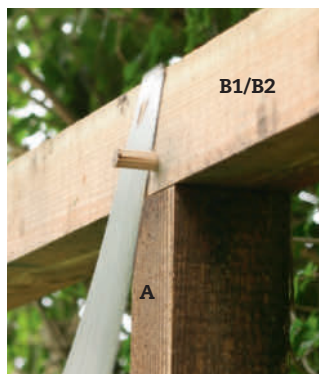
Remme lægges op og samles

Når vi nu lægger remmene op på stolperne og limer dem fast på tappene, kunne vi sikre samlingen med skruer, men vi understreger i stedet, at vi undgår beslag og synlige skruer, ved at slå en nagle ind gennem samlingen som i klassisk bindingsværk.

Det er en enkel operation. Vi borer gennem rem og tap, mens de er presset sammen i lim, og slår en rundstok ind.



1 Tapsamlingerne mellem stolper (A) og remme (B) låses med 16 mm tykke rundstokke. Bor ind gennem rem og tap med et 16 mm bor, spids naglen, og slå den ind påført udendørs PU-lim.



2 Det overskydende stykke af naglen saves af med fukssvansen. Du kan vælge kun at bore 7-8 cm ind, så naglen kun ses på den ene side, eller at bore helt igennem.



3 Remmene (B1 og B2) samles i de to blade med udendørs PU-lim. Spænd dem sammen med tvinger på begge ledde, og lås samlingen med tre 5 x 90 mm skruer.



Tappe og huller smøres med lim, inden remmene presses på plads.

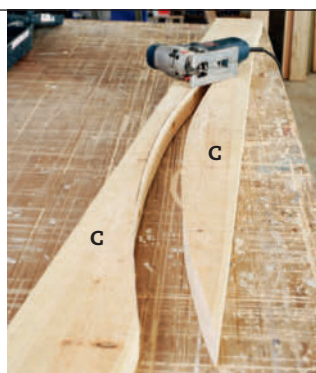
Overliggerne gøres til buer

De buede overliggere danner sammen med de spinkle opbindingspinde pergolaens tag. Pergolaen kan du bygge med et fladt tag, hvor du så bruger 50 x 100 mm planker.

Men for at give pergolaen karakter forvandler vi vores 50 x 150 mm planker til buede overliggere uden spild af træ ved at skære en bue ud af undersiden og lime den fast på oversiden.



1 Buen streges op på hver overligger (C) med en tynd liste som passer. Den skal være så lang, at du kan bore to huller med en afstand på 185 cm, det ene til buens centerskrue, det andet til din blyant.



2 Sav præcist i den opstregede bue. Streg midten op på de øvrige seks planker, og brug den udsavede bue som skabelon, når du trækker buen op på dem.



3 De afsavede stykker gøres fast på oversiden af de planker, der blev savet ud af. Placeringen rettes til efter strengen på midten, og igen samler vi med udendørs PU-lim og låser sammen med skruer.

Overliggerne lægges op

Overliggerne kan fastgøres til remmene med skruer eller vinkelbeslag, men vi holder fast ved, at der ikke må være synlige beslag.

Vi skruer dem derfor fast ovenfra med 150 mm lange skruer. Det rækker ikke til at gå gennem de 150 mm høje overligger, så vi borer 5 cm ned i dem med vores 16 mm bor og propper skruen af med samme rundstok, som vi brugte til at låse remmene fast på stolperne.



1 Overliggerne (C) lægges op på remmene (B) og gøres fast med to 6 x 150 mm skruer i hver side. Det er lettest at bore de 5 cm dybe huller, som skruerne sænkes ned i, inden overliggerne lægges op.



2 Alle skruerne proppes af med tilspidsede stykker af 16 mm rundstok, der smøres ind i PU-lim.

TIPS: Du letter arbejdet og øger styrken ved at bore for til hele skruen med et 5 mm bor.

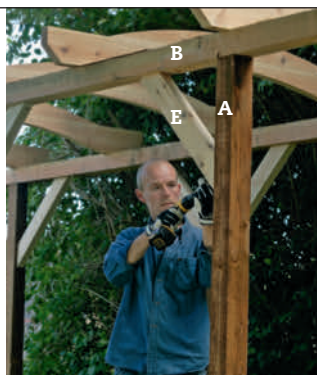
Overliggerne rettes omhyggeligt til efter en snor og spændes fast med tvinger, før vi borer for til de lange skruer gennem både overligger og rem. De skrå snit i enden af overliggerne får dem til at virke lettere.



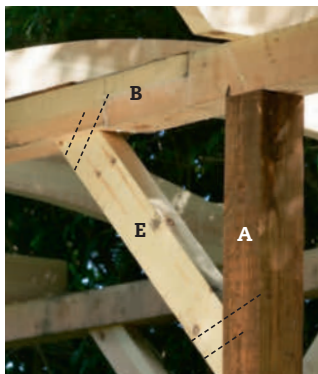
Skråstivere og opbindingspinde

Skråstiverne (E) er skåret af 50 x 100 mm ru planker, der afsaves på 45 grader i begge ender. De tjener to formål, dels stabiliserer de hele konstruktionen, dels hæfter vi de tynde klatretråde til dem.

Når skråstiverne er på plads, lægges opbindingspindene (D) op. Dem har vi skåret ud af 28 x 120 mm brædder for at undgå, at de blev for klodsede.



1 Når skråstiverne (E) gøres fast på undersiden af remmene (B) og på siden af stolperne (A), accepterer vi synlige skruer.



2 Hver skråstiver låses med fire skruer for at gøre alle samlinger stabile. På grund af de skrå snit sætter vi én 5 x 120 mm og én 5 x 60 mm skrue i hver samling.



3 Så gøres de spinkle opbindingspinde (D) fast. Først gøres midterlisten og de to yderste lister fast, så resten jævn fordelt. De styres på linje med udsænkede snore.



Opbindingspindene skrues fast ovenfra med 5 x 60 mm skruer. De sænkes ikke for dybt, der må ikke stå vand i et hul over skruenhovederne.

TIPS



Det er en god idé at beskytte træets overflade, men det er svært at genbehandle uden at fjerne de planter, der vokser på din pergola. En halvdækkende træbeskyttelse kan være en god løsning, men vi gav i stedet træet en brunlig trætjære.



Løsholter nede ved jorden

Forneden forbindes stolperne med vandrette løsholter (F). De skæres af 50 x 100 mm planker, og de sættes på en vandret linje med undersiden 30 cm eller mere over jorden, så de ikke hurtigt ødelægges af opsprøjtet fra jorden.

Her i bunden snyder vi lidt og bruger vinkelbeslag, men sætter dem på undersiden af tværpindene, så de næsten er ude af syne.



1 Løsholterne (F) gøres fast på stolperne (A) med beslagskrue i beslagene. Her har vi markeret underkanten med en snor 30 cm over jorden.
TIPS: Skru beslaget på løsholten først, så er det let at komme til.

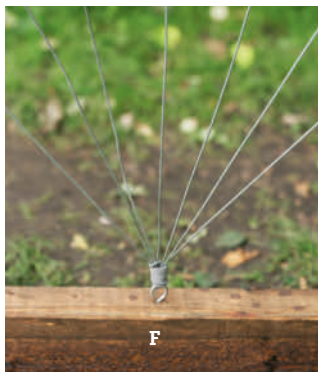


2 Løsholterne i den modsatte side placeres i samme højde ved hjælp af et vaterpas og en lige planke. Her kan du igen have glæde af et laservaterpas – eller vælge at måle ned fra dine remme.

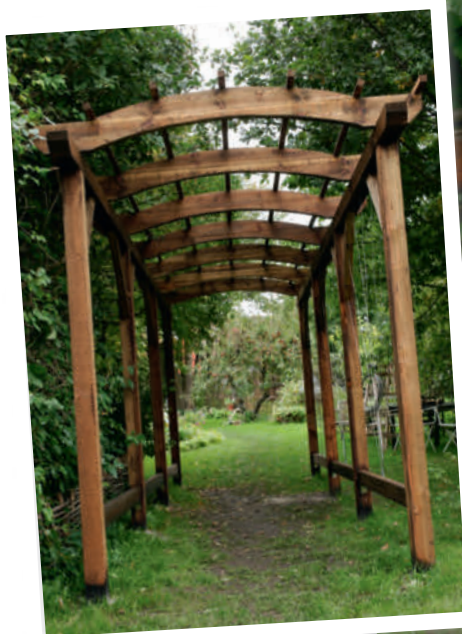
Hegnstråd til klatreplanter



1 En trådvifte spændes ud i sidefelterne, så planter kan lukke siderne lidt til. De galvaniserede tråde spændes ud fra midten af løsholtet (F) og hæftes på skråstivere (E) og remme (B) med klammer.



2 Udgangspunktet i trådviften er en øsken, der skrues ned i midten af løsholtet (F). Trådene spændes stramt ud, så de holder formen.



Slyngplanterne kan kravle op til taget både på de kraftige stolper og på de knap synlige vifter af tråd, som lader dem lukke pergolaens sider så meget, som planterne er til.

