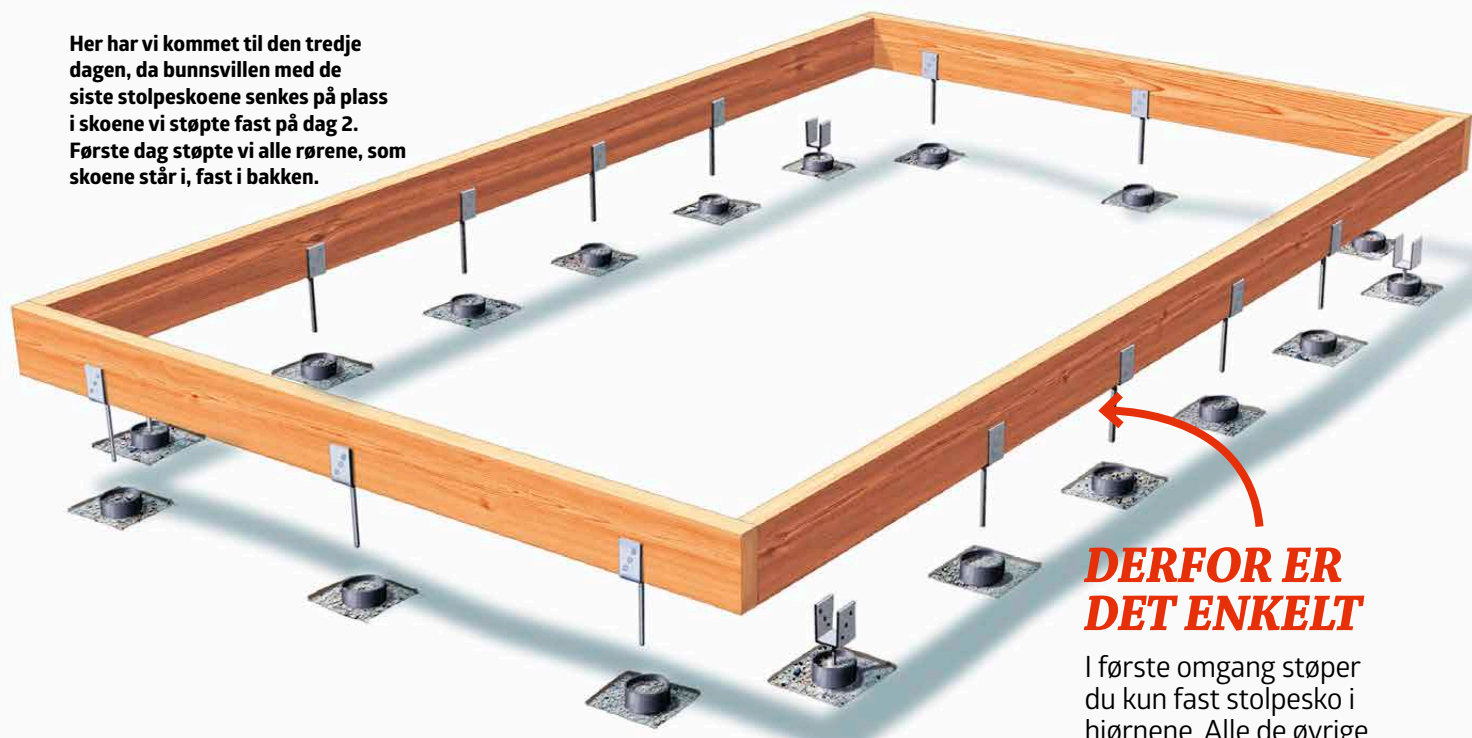


Her har vi kommet til den tredje dagen, da bunnsvillen med de siste stolpeskoene senkes på plass i skoene vi støpte fast på dag 2. Første dag støpte vi alle rørene, som skoene står i, fast i bakken.



DERFOR ER DET ENKELT

I første omgang støper du kun fast stolpesko i hjørnene. Alle de øvrige skoene slipper du å holde styr på i støpeprosessen. De skrur du nemlig fast på bunnsvillen før den plasseres i de første stolpeskoene. Da skal du bare fylle betong i de rørene som de senkes ned i.

VERDENS ENKLESTE FUNDAMENT

Det krever mindre jobb og materialer å lage et punktfundament enn å støpe en ringmur – men det kan være utfordrende å få punktene på linje. **Dette problemet løser du en gang for alle** ved å støpe over flere dager.

teorien er det enkelt å lage et punktfundament til den nye carporten eller redskapsskjulet. Mye enklere enn å støpe en ringmur. I stedet for å fjerne tonnevis av jord i renner, som du fyller opp med like mye betong, støper du fast noen stolpesko i hvert sitt hull, og skrur deretter bunnsvillen fast til dem.

Det er også mye enklere, men det er spesielt én del av jobben som kan by på utfordringer. Det er nemlig ikke lett å styre adskilte stolpesko nøyaktig på rekke i hver sin adskilte støp.

Det prøver vi oss derfor heller ikke på. I stedet utnytter vi at vi selvbyggere fint kan strekke jobben over to ekstra dager.

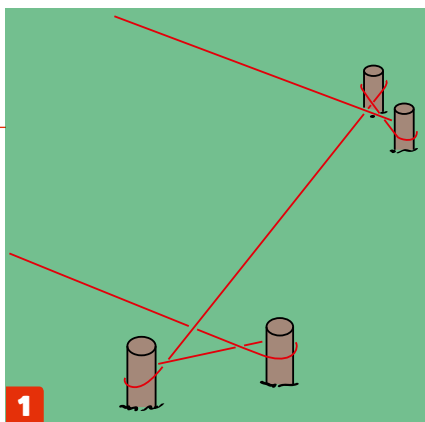
Men uten å jobbe mer, for det handler om å støpe i flere omganger. Første dag støper vi fast rør i bakken, der vi vil ha stolpesko. De trenger ikke å stå presist. Neste dag støper vi fast en sko i hvert hjørne. Først tredje dag støper vi fast de øvrige skoene – etter først å ha skrudd dem fast på bunnsvillen. □

Dag 1: Fundament støpes uten sko

Første dag støper du bare ned alle punktfundamentene, hver avsluttet med et rør, som holdes åpent – det er her stolpeskoene senere skal støpes fast millimeterpresist.

Rørene stikker litt opp av bakken, mens resten av støpen senere skjules under gress eller stein. Overkanten plasseres i samme høyde, høyst 5 cm lavere enn den planlagte bunnsvillen.

Skal bygget stå i mange år, må fundamentene frostsikres, f.eks. ved å grave dem ned i frostfri dybde.



1 Vi begynner med å trekke ut snorer der stolpeskoene skal stå. Hvis vi setter en pinne å trekke snoren på i hjørnene, vil den være i veien, så vi setter i stedet to pinner til hver side – altså to i hvert hjørne.



2 Hullene graves ut og fylles delvis med en grov betong. Den kan kjøpes ferdig, eller blandes av 1 del sement, 3 deler støpesand og 3-4 deler småstein. Fyll til 25 cm under bakkenivå. Fjern eventuelt snorene imens.

SLIK STØPES FUNDAMENTET

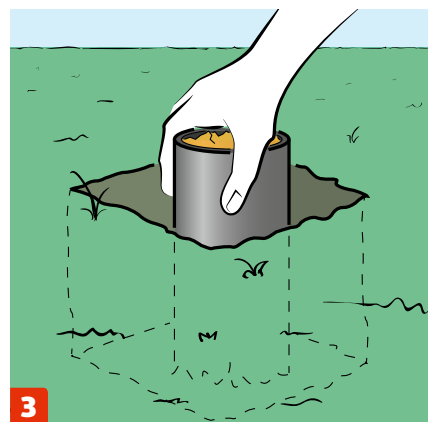
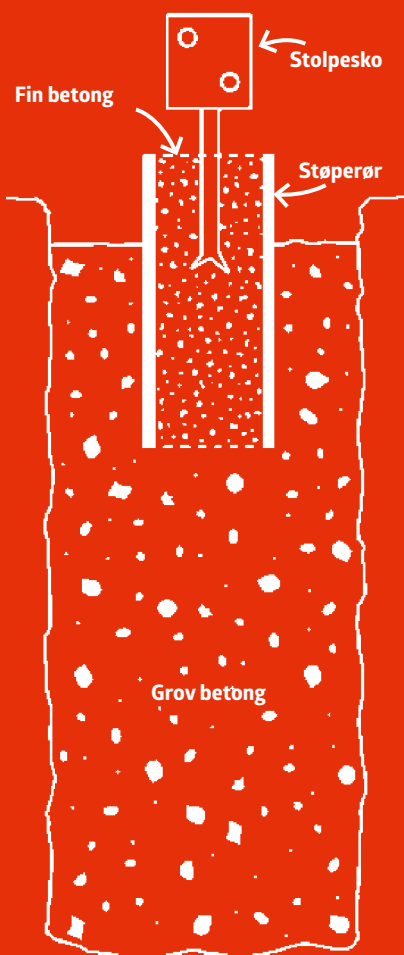
Den synlige delen av hvert punktfundament støpes fast i et rør.

Betongen i punktfundamentets usynlige del fyller hullet til litt under bakkenivå, mens den synlige delen støpes inne i et rør. Det stikker så langt opp at stolpeskoen høyst får 5 cm fri hals.

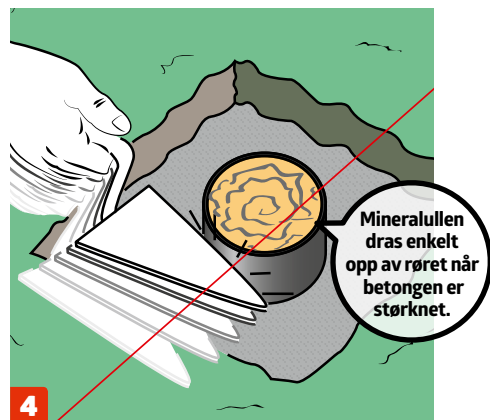
Røret er fylt med isolasjon mens betongen størkner. Dagen etter kan vi derfor fjerne det, og støpe fast stolpeskoen inne i røret, mens skoens støttes på overkanten av røret.

Plastrørene retter vi inn på linje etter snorer – men vi retter dem også til i høyden, så alle stikker opp av bakken, til samme høyde. Hullet rundt dem fyller vi kun nesten opp med betong. Betongen kan til slutt skjules av stein eller gress, slik at det bare er rørene med stolpeskoene som synes.

Hvis du bruker papprør, er de enkle å fjerne til slutt, slik at det er de runde betongsøylene som synes.



3 30 cm lange rør settes ned i betongen og trykkes litt ned i den. Men først er de stappet tett nederst, med for eksempel mineralull i en pose. Avstanden mellom punktene kan tilpasses bæringene i veggen.



4 Rørene rettes opp mens du fyller betong rundt dem. Med hjelp av snorene, retter du dem inn på linje og i høyden. Det er pent at de står presist, men de siste millimeterne kommer først når stolpeskoene støpes fast.

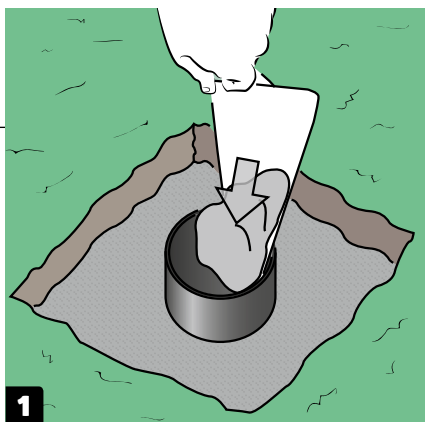
MATERIALER

- Grov betong
- Fin betong
- 100 mm støperør, 30 cm lange
- Bunnsvill, f.eks. 98 x 148 mm
- Stolpesko
- Vinkelbeslag
- Beslagskruser

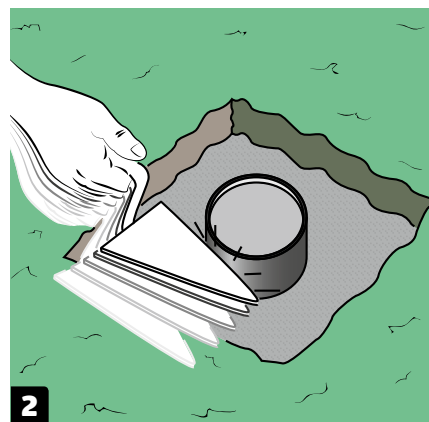
Dag 2: Støp fast sko i hjørnepunktene

Neste dag er betongen rundt rørene dine fast. Det gjør det mye enklere å støpe fast en stolpesko i nøyaktig posisjon, fordi den kan klosses opp med støtte på overkanten av røret.

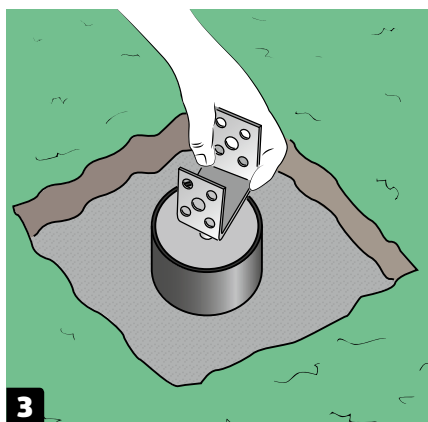
Har du det travelt, støper du fast alle skoene enkeltvis på den måten, men kan du utsette byggingen en dag, så nøyer du deg med å støpe fast bare skoene i hjørnene nå. Da slipper du å måtte finjustere plasseringen av de andre skoene.



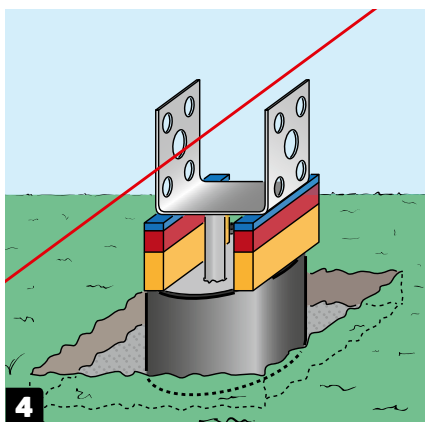
1 Røret fylles med en fin betong, uten grove steiner – først skal du ta opp posen med mineralull. Betongen blandes slik at den flyter lett sammen. Blander du selv, brukes 1 del sement og 3 deler støpesand.



2 Betongmassen vibreres ved å slå på siden av røret, slik at det ikke blir igjen noen luftlommer i støpen. Fyll opp til overkanten, og glatt overflaten.



3 Stolpeskoens stang stikkes ned i den våte betongen, og betongen vibreres igjen med slag mot røret, slik at betongen smyer seg tett rundt stangen.



4 Stolpeskoene rettes inn etter snorene og understøttes med listestykker og avstandsklosser, til bunnen av skoen er der du vil ha undersiden av bunnsvillen. Du bør maksimalt la 5 cm av stangen stikke opp.



TIPS

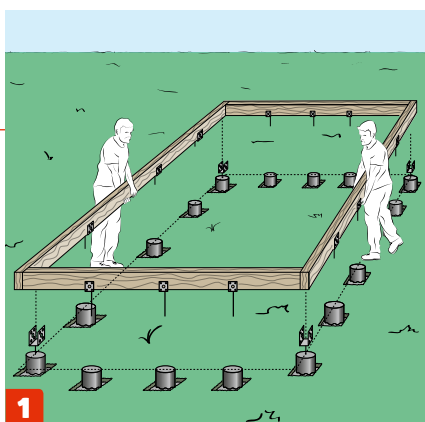
Teknikken kan også brukes på stolper. Vil du sette opp en rekke stolper på nedstøpte stolpesko, kan du bruke akkurat samme metode, og få alle de samme fordelene. I stedet for en bunnsvill, skrur du stolpeskoene på en midlertidig planke underveis i prosessen. Når betongen er størknet rundt stolpeskoene, fjerner du bare planken. Dermed står skoene riktig, og det er bare å skru fast stolpene.

Dag 3: Resten av skoene støpes ned

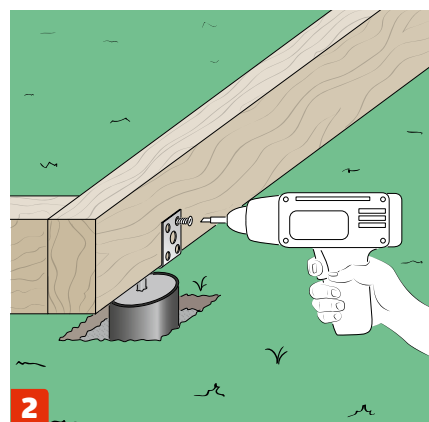
Tredje morgen sitter stolpeskoene i hjørnene solid fast. Vi kan altså plassere bunnsvillen i dem, og skru den fast på dem. Fordi vi i forkant har skrudd fast de øvrige stolpeskoene på svillen, lander de automatisk helt nøyaktig.

Nå skal de bare støpes fast – om du fyller betong i rørene før eller etter at bunnsvillen plasseres, spiller ingen rolle.

Alt etter størrelsen, kan du sette sammen bunnsvillen og legge den opp i én gang, eller legge den i mindre deler.



1 Bunnsvillen med de siste skoene settes på de nedstøpte hjørnestolpeskoene, etter at de tomme rørene er fylt med frisk betong. Alternativt fyller du rørene med betong etter at bunnsvillen er plassert.



2 Bunnsvillen skrues fast i skoene i hjørnene, og den bløte betongen rundt de nye skoene vibreres tett sammen ved å slå på rørene. Rett eventuelt opp bunnsvillen, hvis den er litt skjev.