

Enkelt grillbord av betong

Det smarte med dette grillbordet, er at du kan bruke den samme formen til både bein (gavler) og platen. Dermed sparer du forskaling. Men det betyr også at det er en del ventetid forbundet med prosjektet, ettersom gavlene og benkeplaten ikke kan lages samtidig.

VANSKELIGHETSGRAD

Både oppbyggingen av formen og støpearbeidet er enkelt og greit. Til gjengjeld er det tungt arbeid når emnene skal flyttes og monteres.

LETT VANSKELIG

TIDSFORBRUK

Avsett cirka 14 dager til prosjektet, men det er faktisk kun cirka åtte timers arbeid. Det meste er ventetid mens betongen tørker.

PRIS

Under 2000 kroner.

Betong er flott, sterkt og billig, og det kan brukes på utallige måter. Vi har brukt det til å støpe et grillbord, som ikke bare er pent og solid, men også smart laget. **Vi bruker nemlig den samme støpeformen til både benkeplate og bein.** Det betyr at du sparer tid, penger og materialer.

A støpe betong er et enkelt, men tidkrevende arbeid. Mens betongen tørker, må du væpne deg med tålmodighet, og det kan være en prøvelse, når du gjerne vil se det ferdige resultatet. **Men det er verdt ventetiden, for betong er et flott og allsidig materiale, som gir veldig mange muligheter for kreativitet og finesser.**

Bordbeina til grillbordet lager vi i en klassisk støpeform, som er skrudd sammen av forskalingsplater. Samme form brukes igjen til benkeplaten, som kulegrillen skal ligge i.

Hullet til grillen er litt mer finurlig å lage, men når du har funnet en passende form og størrelse, er det egentlig bare å blande betong, helle den i formen og vente til betongen er ferdig herdet.

Før du går på jakt etter en støpeform til hullet, skal du måle deg frem til en diameter som passer kulegrillen din. Mål omkretsen på grillen en eller to centimeter under håndtakene. Resultatet deler du med pi (3,14). Dermed får du diameteren på den formen du skal ha. God fornøyelse. □

SLIK BLIR BETONGEN STERK

Betong er et solid materiale, og du kan gjøre det enda sterkere ved å tilføye fibre eller armeringsjern.

Når du blander betong til et grillbord eller et hvilket som helst annet prosjekt, er det en god idé å tilsette fibre til betongblandingen, eller å bruke en ferdigblandet fiberbetong.

De ekstra fibrene gjør betongen **enda mer motstandsdyktig mot krympesprekker og andre skader** som følge

av vær og vind. I tillegg til å tilsette fibre til betongblandingen, kan du også bruke armeringsjern. Det gir ekstra støtte til svake steder, for eksempel rundt hullet til grillen, der vi bruker to armeringsjern.

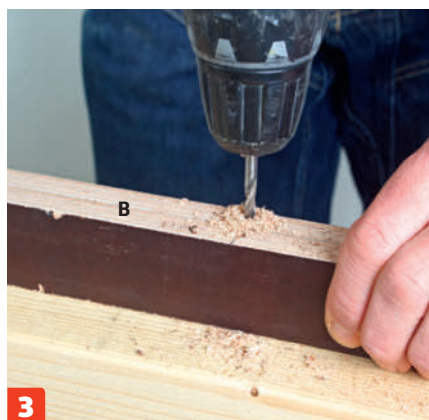
FIBER
Tilsettes fiber i betongen, reduseres risikoen for krympesprekker.

ARMERING
Takket være armeringsjern, blir betongen mer solid på utsatte steder.

Slik lager du støpeformen

Formen til grillbordet lages av en forskalingsplate, som har en overflate som betongen ikke setter seg fast i. Du kan også bruke vanlig, billigere kryssfinér, men det krever at du smører formen grundig før hver støping.

Formen bygges som en såkalt negativ form, der det som blir bordets over- og ytterside vender ned i bunnen av støpeformen. **Det smarte med denne formen, er at den brukes til både gavler og selve benkeplaten til grillbordet.**



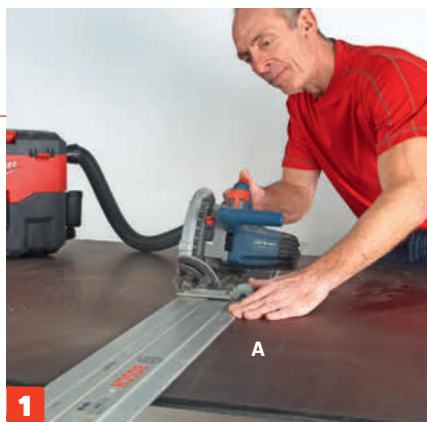
Forbor til skruer. I sidelistene (B) og endelisten (C) bores det for til skruer. Hullene plasseres med 30-40 cm avstand. Hullene undersenkes så mye at hodene på skruene kommer ned under overflaten.



Beskytt betongen. Hvis du jobber ute, der sol og vind kan tørke ut betongen, kan du med fordel dekke den våte betongen med plast, slik at platene får tid til å herde uten at de tørker ut.



Pass på støvet. Du skal beskytte deg mot sementstøv, som er både usunt og ubehagelig å få i lungene. Bruk en støvmaske når du heller opp og blander betongen.



Skjær til bunnplaten (A). Platen skal være minst 5 cm større på begge sider enn den største betongflaten du skal støpe. Bruk en dykksag og en føringsskinne, eller en sirkelsag og et anlegg.



Skru listene sammen. Til den justerbare endelisten skrur to listestykker (D) sammen med 30 mm skruer. Overliggeren (E) skrur fast i overkanten av den listen som har synlige skruenhoder.



Skru på den siste sidelisten (B). Bruk den flyttbare listen (D+E) som avstandsmål. Den sikrer at bordplaten blir like bred overalt.



Lag lister av støpeplaten. Den biten av forskalingplaten (A) du har skåret av i lengderetningen, skjæres til lister (B-C-D-E). De skal være like brede som bordplaten skal være tykk. Vi har i dette tilfellet valgt 4 cm.



Sidelistene (B) skrur på. Mål opp, og skru listen (B) på den ene langsiden og en i enden (endelisten C). Bruk platekanten til å sikre at listene sitter helt vinkelrett, og skru fast listene med 4,5 x 50 mm skruer.



Mål opp, og merk av. Nå finner du lengden på den første støpeformen til bordbeina (H og J). Platens lengde skal være 2 ganger bordbeinas høyde.

Bordplate og bein lages med én form

Når formen er bygget, er du klar til å støpe. **Men i tillegg til den firkantede støpeformen, skal du ha et rundt hull å plassere grillen i.** Det samme hullet bruker vi til å lette konstruksjonen og gi gavlene på bordet to "bein" i hver side.

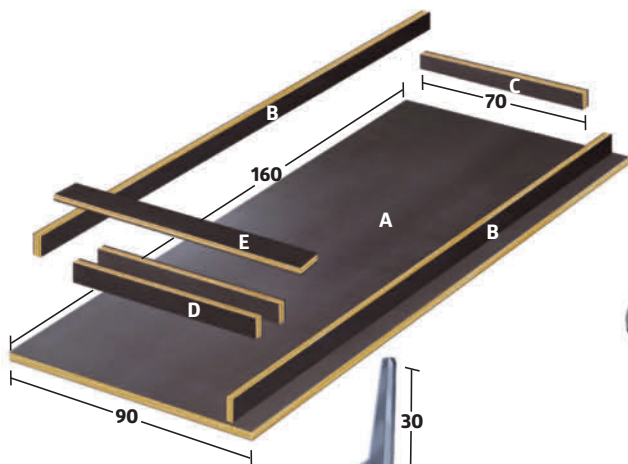
Hullet skal passe til kulegrillen du skal bruke. I vårt tilfelle er det 54 cm i diameter, og hullet lages med en rund murerbalje montert med båndstål. Ringen av båndstål sikrer loddrette sider i hullet, og gjør det enkelt å fjerne støpeformen igjen.



1 Mål opp til grillformen. Finn en balje eller en annen rund form som passer til diameteren på hullet.



2 Merk opp på båndet. Slå båndstålet rundt baljen, og stram det sammen slik at bunnen ikke kan rekke helt gjennom ringen. Sett en strek, så du vet hvor ringen skal skjøtes.



Den samme støpeformen brukes til både bordplate og bein til bordet. Det sparer en del materialer.



3 Sjekk at båndstålet passer. Til platen til bordbeina plasseres ringen akkurat midt på støpeformen. Når den står der den skal, kan du holde den på plass ved å fylle vekt i baljen med et spann med sand.



MATERIALER

15 mm forskalingsplate 122 x 244 cm:

- Bunnplate i støpeform (A), 70 x 160 cm
- 2 sidelister (B) à 4 x 160 cm
- 1 endelist (C), 4 x 70 cm
- 2 justerbare lister (D) à 4 x 70 cm
- 1 overligger (E), 4 x 80 cm

Ferdigblandet tørrbetong 0-4:

- Bordplate (K), 3 x 25 kg
- Gavler (H og J), 3 x 25 kg

Tilsetting:

- Fiber, f.eks. Sika Crackstop 12
- Jernoksidpigment, svart
- 6 mm rustfritt armeringsjern, 4 stk. à 50 cm.

Dessuten:

- Murerbalje (Ø 54 cm i bunnen)
- båndstål (forsterkningsstål til gips), cirka 200 cm
- Sterk teip
- Sponskruer, 4,5 x 50 mm
- Plateskruer, 4,5 x 30 mm
- 5 mm plugger
- 2 vinkler à 30 x 50 cm
- Fugemasse eller flislim



SPESIALVERKTØY

- Blandevisp til bormaskinen
- Murerskje
- Platesaks

Støp beina til bordet

Uansett hvilken betongmiks du bruker, er den basert på sement. Husk derfor støvmasken før du åpner posen.

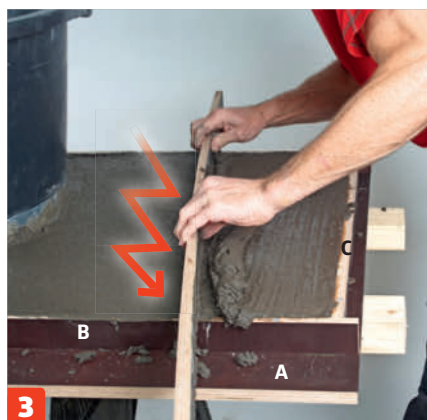
Det er viktig at du blander all betongen til en hel plate på én gang, særlig når du bruker farge. Ellers blir det fort synlige overganger mellom de forskjellige blandingene. Regn ut mengden betong med denne formelen: lengde i meter, ganger bredde i meter, ganger tykkelse i meter, ganger 2200. For eksempel: $1,5 \times 0,7 \times 0,04 \times 2200 = 92,4$ kilo betong.



Hell tørrbetong i en murerbalje. Tilsett fibre og farge i ønsket mengde, og bland alt jevnt før du tilsetter vann til blandingen.



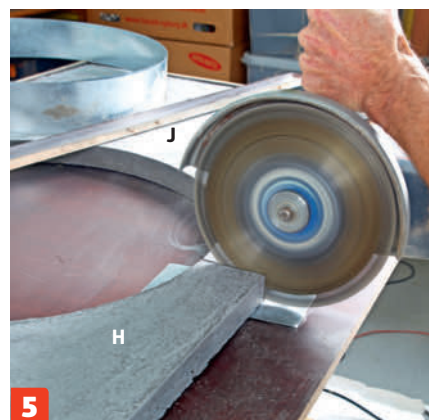
Tilsett vann, og bland. Tøm 3,5 liter vann per 25 kg tørrbetong i et spann. Tilsett vannet i flere omganger. Rør grundig gjennom blandingen med en blandevisp på en kraftig bormaskin i minst tre minutter.



Trekk ut betongen. Fordel blandingen jevnt i støpeformen, og trykk den sammen med en murer-skje. Trekk av overskytende betong med kanten på et listestykke eller et bord med en rett kant.



Skrue formen fra hverandre. Etter cirka en uke er betongen sterk nok til å komme ut av formen. Skru ut skruene, og bank forsiktig løs kantene.



Skjær platen i to. Fjern baljen og ringen. Mål opp, og marker midten på platen på begge sider av hullet. Del platen i to ved å kutte den med en stor vinkelsliper.

Gjenbruk formen til grillbordet

Den samme formen brukes til bordplaten (K). Rengjør platen (A), listene (B-C-D+E) og ringen, før du begynner forfra. Eneste forskjell er lengden på formen og plasseringen av hullet. Dessuten armerer vi de smale sidene mellom hullet og kanten ekstra godt med to biter armeringsjern.

Vi har valgt et 120 cm langt bord, og plasserer hullet i den ene enden. Du har stort sett fritt valg opptil 150 cm.

Støpeformen er lett å rengjøre, men du skal være grundig når du gjør det.



Plasser baljen. Sett baljen og ringen på platen, og rett inn slik at du får hullet der du vil ha grillen. Sørg for at det er like stor avstand til begge sider, og at det er minimum 12 cm til enden.



Husk armering. Blandings- og støpearbeidet er akkurat som ved den første platen. Men du skal i tillegg armere platen ekstra godt på sidene av hullet. Legg to stykker armeringsjern midt i betonglaget.