

Gør Det Selv



SVÆRHEDSGRAD:

Det sværeste er at få afsat højderne korrekt, så det betaler sig at være grundig, når der måles op.

TIDSFORBRUG:

Cirka 3-4 dage

PRIS:

Cirka 6400 kroner for en indkørsel på 25 m²

Mindst 20 års
GARANTI

BOMSTÆRK

indkørsel

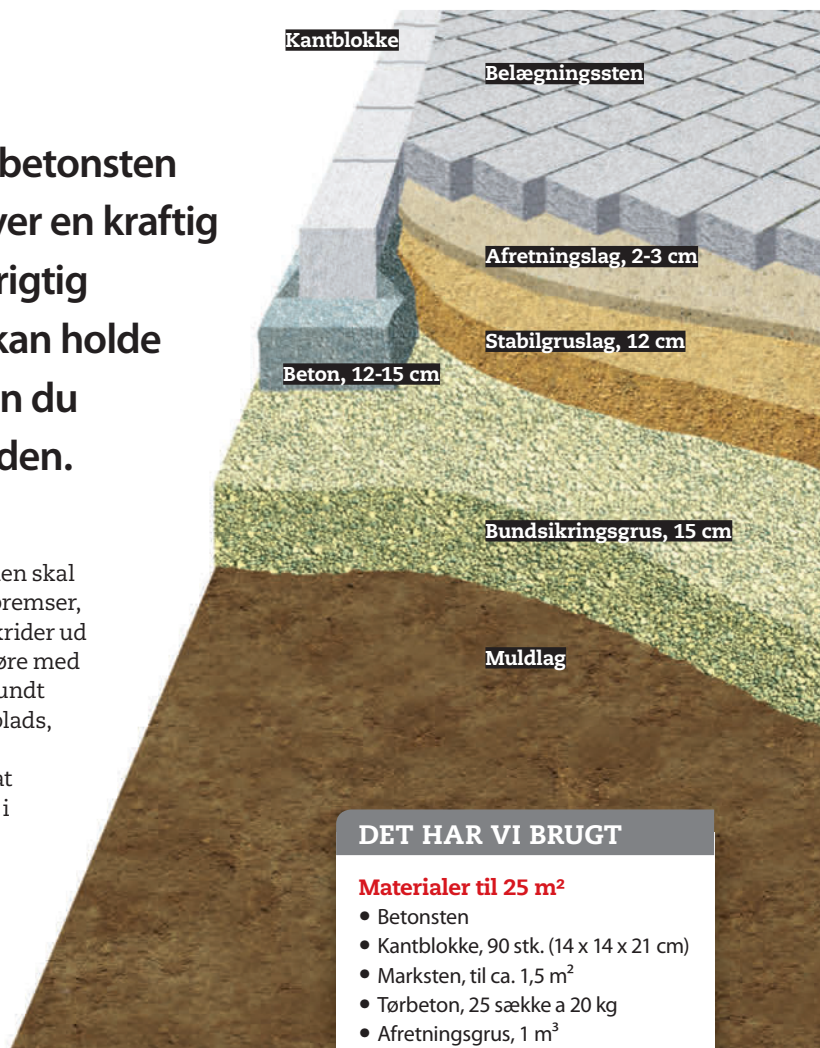


Hvis du vælger solide betonsten til belægningen og laver en kraftig kantsikring, får du en rigtig stærk indkørsel, som kan holde i mange år. Se, hvordan du gør det rigtigt fra bunden.

En indkørsel kræver lidt ekstra arbejde, hvis du ønsker, at den skal holde i mange år. For biler er tunge, og dæk, der drejer og bremser, er en ekstra belastning, der øger risikoen for, at stenene skrider ud til siden, hvis du ikke sørger for at sikre kanterne. Det kan du gøre med kantblokke, som er store, solide betonsten, der sættes i beton rundt om selve kørefladen. De holder de mindre belægningssten på plads, så indkørslen forbliver pæn og stærk i mange år.

Men kantsikringen gør det ikke alene. En forudsætning for, at din indkørsel kan holde i mindst 20 år, er også, at underlaget er i orden. Det er vigtigt, at det er opbygget korrekt. Du skal fjerne det øverste jordlag, så der er plads til bundsikringsgrus, derefter stabilgrus og til sidst et afretningslag, som stenene lægges i. Det betaler sig at være omhyggelig med underlaget, for så undgår du, at indkørslen "synker", og der opstår kørespor.

Her er forarbejdet lavet for flere år siden, så nu skal stabilgruset blot rettes af, så afretningslaget kan fordeles, og der kan lægges sten i indkørslen.



DET HAR VI BRUGT

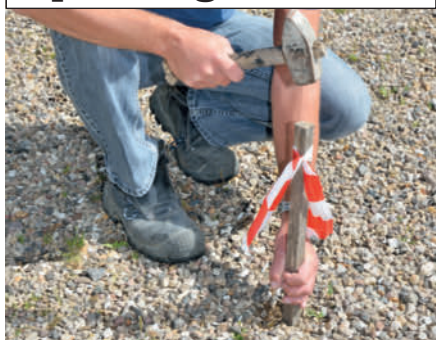
Materialer til 25 m²

- Betonsten
- Kantblokke, 90 stk. (14 x 14 x 21 cm)
- Marksten, til ca. 1,5 m²
- Tørbeton, 25 sække a 20 kg
- Afretningsgrus, 1 m³
- Fugesand, 8 sække af 20 kg

Specialværktøj

- Fliseklipper
- Pladevibrator
- Evt. langt vaterpas

Opmåling



1 Marker indkørslens størrelse med pløkker i hjørnerne, når du har målt op, og træk snore langs de to langsider. Tjek, at afstanden mellem snorene er ens i begge ender. Marker den ønskede højde på den pæl, hvor niveauet er højest.



2 Overfør højden til de tre andre pløkker. Det er smart at bruge et vaterpas, når du afsætter højden. Men har du ikke det, kan du også bruge et lige bræt med et mindre vaterpas ovenpå, så du er sikker på, at belægningen bliver lige.



3 Mål op til fald på belægningen. Den skal have et fald på 2,5 cm pr. meter. (Du kan evt. gå ned til 1,5 cm pr. meter, hvis du er omhyggelig med udførelsen). Marker faldet på pløkkerne, og ret snorene til efter opmålingerne.

Kanterne

Når du har målt op og sat snore op, der markerer indkørslens størrelse, skal du i gang med kanterne. Det er vigtigt, at du bruger nogle solide kantblokke, der sikrer, at belægningsstenene ikke skrider. Her måler kantblokkene 14 x 14 x 21 cm.

Grav en rende, der er ca. 35 cm bred og 25 cm dyb. Der skal være plads til et lag jordfugtig beton i bunden, som kantblokkene kan sættes i, samt et lag på begge sider, der styrker kanterne yderligere.

Betonen kan du købe i sække som færdigblandet tørbeton, der blot skal tilsættes vand. Når du blander betonen, skal du sørge for, at den er tilpas stiv, så den ikke flyder ud, når blokkene sættes i.



1 Grav en rende i begge sider, og bank bunden godt til med en brolæggerjomfru. Her er den lavet af en stolpe med en rundstok som håndtag. Renden skal være ca. 35 cm bred.



2 Kontroller, at renden er dyb nok. Her skal der være ca. 25 cm fra bunden af renden til snoren. Det svarer til kantblokkens højde plus 10 cm. Bland så beton, og fyld det i renden i et 12-15 cm tykt lag. Sørg for, at betonen er tilpas stiv.



3 Sæt nu kantblokkene i betonen, og bank dem på plads. Det er vigtigt, at stenene får godt fat i betonen.



4 Tjek, at modulmålet holdes, dvs. at målet på fx tre kantblokke er det samme (her er det 63 cm). Kontroller også, at kantblokkene ligger vandret på tværs af længderetningen.



5 Læg beton på begge sider af kantblokkene, når kanten er lavet hele vejen rundt. Det kaldes en trekantstøbning. Den sikrer, at blokkene ikke kan rykke sig.



VÆRKTØJ

Den uundværlige retskinne. Når du skal lave en belægning, har du brug for en retskinne. Det er ikke et værktøj, men et fagudtryk, der dækker over en lang, lige genstand. Det kan fx være et langt, lige bræt eller et langt vaterpas.



MATERIALER

Vælg sten i en anden farve. Hvis du ønsker en indkørsel med mere "liv", kan du bruge sten i flere farver. Det giver fx en flot effekt, hvis kantblokkene har en anden farve.



6 Tjek, at betonen ikke går for højt op i den side, hvor der skal lægges sten. Der skal være plads til både sten og afretningslag uden at støde på beton, så du sikrer dig, at alle sten kan komme ned i samme niveau.



7 Lad kantblokke skråne på den sidste meter, så de ender i niveau med den øvrige belægning.

Underlaget

Nu skal du i gang med at gøre underlaget klart. Her var det store forarbejde gjort – det øverste muldlag var fjernet, og både bundsikringsgrus og stabilgruslag lagt på. Men fordi stabilgruset havde ligget i længere tid, var det nødvendigt at rive de øverste 5 cm for at kunne rette det af.

Når stabilgruslaget er rettet af, skal det komprimeres med en pladevibrator. Derefter lægges afretningslaget ovenpå. Det skal til gengæld ikke vibreres.

Det er smart at udnytte kantblokkene til at rette af efter. Lav en retskinne med hak i hjørnerne, så den kan køre på kanterne. Brættet saves til, så laget får den rette højde, når du kører retskinnen på kantblokkene og retter af.

Hakket skal have samme højde som belægningsstenene minus 1 cm, da de sætter sig ca. 1 cm ved komprimeringen.



1 Stabilgruset rettes af. Suppler om nødvendigt med ekstra grus. Der rettes af med et bræt med hak i enderne, så kanterne bruges som ledere. Hvis gruset har ligget længe (som her), er det en god idé at rive op i det øverste lag først.



2 Komprimer underlaget med en pladevibrator, der min. vejer 200 kg. Du skal køre to gange over underlaget.



3 Brug en brolæggerjomfru langs kanterne, så du også får komprimeret underlaget der, hvor pladevibratoren ikke kan komme til.



4 Kontroller, om underlaget er jævnt, med en retskinne (3 meter lang). Der må ikke være fordybninger i overfladen, der er større end 10 mm. Hvis der er det, må du fylde efter med ekstra stabilgrus.



5 Læg nu afretningsgrus oven på det komprimerede stabilgrusunderlag. Fordel det så jævnt som muligt med en asfaltrager, skovl e.l.

Sav 1,5 cm af retskinnen, så laget får en tykkelse på 2,5 cm, når du retter af med den igen. Når laget vibreres, komprimeres det og vil kun fylde 1,5 cm.



6 Afretningsgruset rettes af med den tilpassede retskinne. Bevæg retskinnen i zigzagbevægelser. Laget er her 2,5 cm tykt, så stenene kommer til at ligge 2,5 cm over kantblokkene. Efter vibrering vil de ligge ca. 1 cm over, hvilket er passende.



Afretningsgruset er lagt ud, og der gøres klar til at lægge sten. Det er vigtigt, at afretningslaget ikke komprimeres.

Stenene lægges

Nu kan du komme i gang med at lægge stenene. Her lægges de skråt i forhold til de lige kanter, så indkørslen bliver lidt mere "levende" at se på. Der spændes først en murersnor ud i den retning, som stenene skal lægges i, så stenene kommer til at ligge lige.

Når du har lagt fire rækker, flytter du snoren og lægger fire rækker mere. Snoren placeres i den afstand, som fire rækker sten fylder. Det kaldes stenenes modulmål. Så er du sikker på, at fugerne mellem stenene får den samme afstand på 2-5 mm. Det er en fordel at fylde fuge-sand i fugerne undervejs, så du kan gå på stenene, uden at de rykker sig.



1 Spænd en snor ud, og læg den første række sten i den retning, snoren angiver. Her skal stenene ligge på skrå i forhold til kantblokkene.



2 Stenene lægges med vilkårligt forbandt. Det vil sige, at du varierer afstanden mellem mellemrummene på stenene fra række til række. Det er lettere at lægge stenene, når du ikke er afhængig af et fast mønster.



3 Flyt snoren, når du har lagt fire rækker sten. Snoren skal placeres i stenenes modulmål, altså hvor meget fire rækker sten fylder inkl. fuger. Så får du den samme størrelse på fugerne i hele indkørslen og samme antal sten pr. m².



4 Der fuges løbende, når du lægger stenene. Så undgår du, at stenene vipper, hvis du går på dem. Fortsæt med at lægge sten, til hele arealet mellem kantblokkene er fyldt ud.



5 Til sidst lægges de sidste stumper langs kantblokkene. Læg en sten over de resterende huller, og mærk op, hvor stor stenen skal være, og skær den til.

Sådan skærer du stenene til

Du kan skære stenene til på flere forskellige måder.

Det er hurtigst at bruge en kraftig fliseklipper, når du skal skære stenene til. Men **bruddet er ikke så rent**, som hvis du skærer med fx vinkelsliber. Hvis du skal skære mange sten til, kan det godt svare sig at leje en fliseskærer. **De klippede kanter bankes let til med hammer og mejsel**, så de kommer til at ligne de øvrige sten. Sørg for, at de sten, der klippes til, ikke er under 1/3 af en hel sten, da det bliver for småt.



Fliseklipperen er den hurtigste løsning, hvis du skal skære mange sten til.



6 Mål afstanden fra kantblokkene til toppen af stenene, når alle sten er lagt. Der skal være ca. 2,5 cm. Når indkørslen bliver vibreret til sidst, bliver stenene presset ned, så de kun stikker ca. 1 cm op over kanten.

Den sidste finish

Så mangler der kun de sidste småting. Der skal laves en overgang fra indkørslen her til en garage. Her bruges marksten, der sættes i beton. I den anden ende af belægningen lægges der en almindelig række sten, som også holdes på plads med beton. Derefter kan du hælde fugesand ud og feje det i fugerne.

Når betonen er hærdet efter et par dage, skal indkørslen vibreres. Pladevibratoren skal altid køre på den høje frekvens (min. 90 Hz) for at mindske risikoen for at lave skader på stenene. Efter vibreringen fylder du fugesand på igen og fejer, fjerner det overskydende og vibrerer en sidste gang.



1 Her laves en overgang til garagen med marksten. Stenene sættes i betonen på højkant og med den flade side opad. Bank dem på plads med en hammer, og sørg for, at stenene har kontakt til de sidestående sten.



2 De sidste sten sikres med beton i enderne. Der laves en trekantstøbning, så stenene ikke kan skride ud til siden.



3 I den anden ende af indkørslen sluttes af med almindelige sten, der sikres med en trekantstøbning. Den skal ligge et par cm under stenenes top. Husk at dække betonen med grus, så den ikke tørrer for hurtigt ud.



4 Fyld fugerne med fugesand, som spredes ud over hele belægningen. Fej sandet ned i fugerne på kryds og tværs, så alle fuger fyldes. Brug gerne ovntørrer fugesand, der er nemt at feje i fugerne.



5 Indkørslen vibreres efter et døgn eller to, når betonen er hærdet. Du kan evt. sætte en kunststofsål under pladevibratoren for at beskytte stenene. Fyld fugerne efter, fej rent, og vibrer igen.



6 Tjek med en retskinne, om indkørslen er helt jævn. Her bruges et langt, lige bræt. Du kan rette mindre ujævnheder op med pladevibratoren. Efter vibreringen skal stenene ligge 0,5-1 cm over kantblokkene.



Så er indkørslen færdig. Husk at fjerne det sidste fugesand, da det kan give afsmitninger.