



## SVÆRHEDSGRAD

Det er ikke svært at lægge denne indkørsel, men det er et stort og tungt arbejde, hvor du skal være meget omhyggelig med opbygningen af bunden.

LET

SVÆRT



## TIDSFORBRUG

4-5 dage for 15 m<sup>2</sup> indkørsel.



## PRIS

Ca. 10.000 kr. for materialer til 15 m<sup>2</sup> indkørsel + transportudgifter for grus og sten og for at slippe af med det bortgravede affald.



## MATERIALER

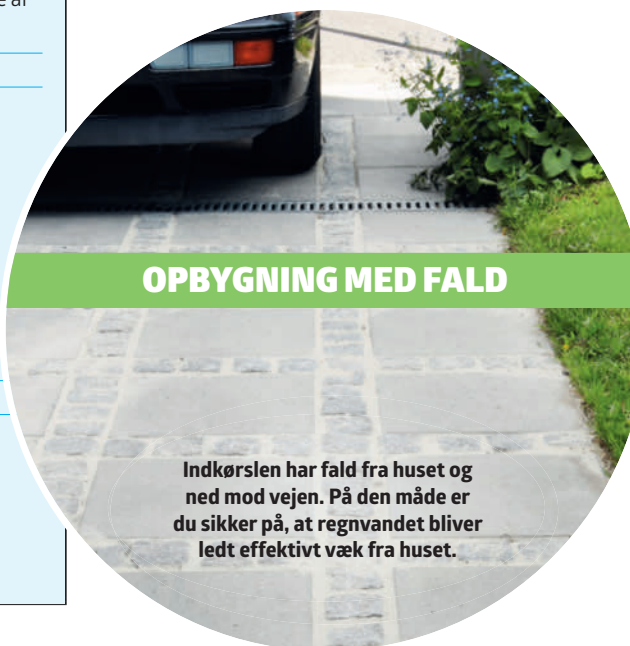
- Betonfliser, 40 x 40 x 6 cm
- Chaussesten, 10 x 10 x 10 cm
- Stabilgrus, 0-40 mm (1 m<sup>3</sup> rækker til ca. 6 m<sup>2</sup> ved et lag på 15 cm)
- Læggegrus, 0-4 mm (1 m<sup>3</sup> rækker til ca. 20 m<sup>2</sup> ved et lag på 4-5 cm)
- Fugesand, 0-4 mm (25 kg rækker til ca. 8 m<sup>2</sup>)



## SPECIALVÆRKTØJ

- Pladevibrator, 85 kg (med kunststofplade)
- en større model på 150 kg
- Nivelleringsinstrument
- Brolæggerstang
- 2 vandrør

Få naboen til at tabe underkæben med en imponerende flot indkørsel i en blanding af betonfliser og chaussesten. Uanset om du har et klassisk hvidkalket hus, et træhus eller en topmoderne villa, vil indkørslen passe perfekt, og **med den rette teknik bliver den liggende klippestabilt de næste 30 år!**



### OPBYGNING MED FALD

Indkørslen har fald fra huset og ned mod vejen. På den måde er du sikker på, at regnvandet bliver ledt effektivt væk fra huset.



### SOLIDT UNDERLAG

For at sikre at underlaget bliver stærkt nok, skal det bankes godt sammen med pladevibratorer i forskellige størrelser.

# VEJENS flotte

**H**emmeligheden bag enhver flot indkørsel gemmer sig i underlaget. Det skal nemlig opbygges korrekt, så det holder til, at en tung bil kører ud og ind flere gange dagligt, uge efter uge, år efter år.

En klassiker i den forbindelse er den indkørsel, hvor man tydeligt ser to dybe spor fra bilens hjul. Men lige præcis dette scenarie undgår du, hvis du følger opskriften på disse sider.

Grundlæggende skal en indkørsel være et sted imellem 40 og 50 cm dyb

målt fra toppen af belægningen og ned, i dette tilfælde målt fra toppen af betonstenene.

### Muldjorden skal graves væk

Det nederste tykke lag består af stabilgrus, som komprimeres så tæt, at belægningen ikke skrider. Det øverste tynde lag læggegrus sørger så for, at stenene hviler stabilt.

Vigtigst er, at du får gravet ned til råjorden. For løs muldjord kan ikke bære vægten af stabilgrus og belægningssten.

Selvom det flotte mønster af beton- og chaussesten måske ser besværligt ud, kan du godt selv lægge det – bare tag dig god tid til at få det præcist.

I bund og grund handler det om at holde de rette afstande, hvilket nemmest gøres med et 10 cm bredt bræt, og så benytte tricket med at placere en chaussesten i midten mellem alle betonstenene.

Til sidst sluttet af med fugesand, og derefter er du den lykkelige ejer af en ny og flot indkørsel, som holder til tung bilkørsel i de næste mange år. □





## MILLIMETERPRÆCIS BELÆGNING

Ved at bruge et 10 cm bredt bræt, der er lige så bredt som chaussestenene, er du sikker på, at betonstenene kommer til at ligge helt perfekt.

# ste INDKØRSEL

**Chaussesten 10 cm**

**Betonsten 6 cm**

**Læggegrus 4 cm**

**Stabilgrus 30-45 cm**

**Råjord**

Bygger du på en meget lerholdig jord, som ikke kan optage regnvandet, kan du vælge at lægge et 15-25 cm lag groft bundsikringsgrus nederst og dernæst nøjes med at lægge et lag stabilgrus på 15 cm.



# Grav af, og byg op

Først graver vi al muldjorden væk, så vi bygger oven på en ren, stabil bund af råjord. I vores tilfælde dræner jorden fint, så vi nøjes med at grave 40 cm ned og udlægge et 30 cm tykt lag stabilgrus med korn i mange størrelser.

Husk, at den stampede overflade skal være lige så plan som selve brolægningen og forberede det fald, der leder regnvandet væk. Til sidst udlægges laget af læggegrus, som belægningen skal hvile på.



**1**  
**Grav af.** Hvor dybt kommer an på, hvor meget muldjord der er. Det vigtigste er, at du får plads til minimum 30 cm stabilgrus under læggegruset og belægningen.



**2**  
**Mål hyppigt efter.** Sørg for, at bunden graves af, så den flugter faldet væk fra huset. Faldet skal minimum være på 2-3 procent, altså 2-3 cm pr. meter.

## Mål rigtigt op

Slangevaterpas, laservaterpas og lange almindelige vaterpas kan alle hjælpe dig til den korrekte højde på overfladen. Men du gør det rigtig nemt for dig selv ved at leje et moderne nivelleringsinstrument. Med det kan du ene mand lynhurtigt aflæse højden på et sted i terrænet – og selv det skarpeste sollys vil ikke gøre det svært at udnytte den roterende laser.

Når du stiller laserdelen op, retter den selv ind og sender laserlys vandret ud til alle sider. Så sætter du din målestok lodret ned på grunden og skyder "slæden" op, til den giver lyd, og så har du højdemålet på stedet.



**3**  
**Nu skal du udlægge den første portion stabilgrus** i et lag på 15 cm. Sørg for, at det er lige tykt over det hele og får det rette fald ud mod vejen. Ret løbende gruset af med en rive.



**4**  
**Bank gruslaget godt sammen** med en pladevibrator på 150 kg, inden du lægger det næste lag grus, også på 15 cm. Til sidst giver du hele gruslaget endnu tur med pladevibratoren.



**5**  
**Skift til den lille pladevibrator (85 kg),** når læggegruset skal stemples. Læggegruset fordeles i et jævnt, tyndt lag på 4-5 cm og vandes, inden det komprimeres let.



# Gruset rettes af

Nu skal du rette overfladen på dit læggegrus af, så fliserne ender med at ligge i præcis den rigtige højde, i det øjeblik du placerer dem.

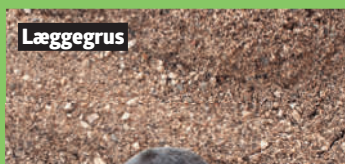
Så præcist kan du umuligt fordele dit læggegrus alene på øjemål og med vaterpas. Men hjælpen er lige så simpel, som den er genial. Du placerer to vandrør parallelt i den højde, gruset skal rettes af til, gravet lidt ned i gruset. Så trykker du et bræt ned, til det rører begge rør, og trækker det overflødige grus af, mens du hele tiden holder brættet i kontakt med rørene.



**De to vandrør graves ned i læggegruset.** Placer dem så dybt, at overfladen af gruset skræbes af overalt, så der ikke opstår fordybninger. Afstanden mellem rørene skal være lidt kortere end det bræt, du om lidt trækker gruset af med.

## To slags grus

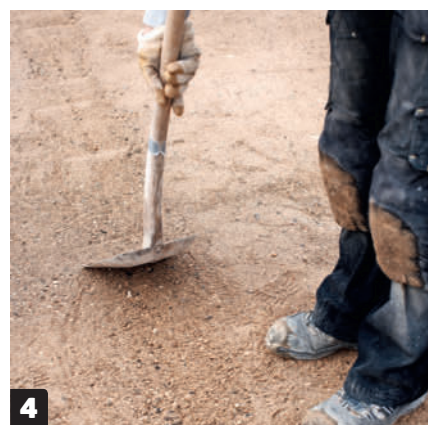
De mange forskellige størrelser korn i stabilgruset gør, at det pakker til en meget solid bund. Men det gør det også umuligt at rette helt præcist af. Derfor lægges sten og fliser i et tyndt lag mere finkornet læggegrus.



**Rørene placeres 5,5 cm under den planlagte fliseoverflade,** så der er plads til de 6 cm tykke fliser minus de ca. 5 mm, belægningsen trykkes sammen, når vi til sidst kører over med en pladevibrator. Faldet på rørene er på 2 cm pr. meter. Sørg for at måle præcist, så du er sikker på at ramme den rigtige højde.



**3**  
**Det overskydende grus trækkes af** med et lige bræt – eller som her en metalskinne. Brættet bevæges i zigzag, så du får løsnet gruset. Når det bliver for tungt at flytte, fjerner du bunken bag brættet – du styrer stadig sikkert på oversiden af rørene.



**4**  
**Løft rørene op, og fyld furerne med grus.** Vi fugtede læggegruset en smule, inden vi kørte det over med den lille pladevibrator, så med forsigtighed kan vi gå på den afrettede overflade uden at sætte spor i den.



## Belægningen sættes

De støbte betonfliser er med deres rene linjer og faste mål meget enkle at lægge i det afrettede grus. Bestod hele belægningen af disse sten, var det groft sagt bare at starte et sted og fylde på.

De uregelmæssige chaussese sten er en helt anden sag. Dem må vi vælge ud og placere én for én. Og da disse små sten er omkring 10 x 10 x 10 cm, kommer du også til at grave dem ned gennem læggegruset, så de hviler på selve stabilgruset.



**Fliserne lægges ud.** Vi har spændt en murersnor ud på begge ledder til at rette ind efter. Første række lægges med støtte af en lige planke – med 10 cm mellem hver sten. Den 10 cm brede planke flyttes og sikrer, at de næste rækker holder samme afstand.



**Fliserne dunkes fast** med en brolæggerstang. Vi slår ikke direkte på fliserne, men med planken imellem – så rettes fliserne lidt til i højden efter hinanden. Du kan også bruge en stump stolpe til at dunke med.



**Lav en prøvesætning af chaussese stenene.** De er omtrent 10 cm på alle ledder og passer i de 10 cm brede baner. Da fliserne måler 40 x 40 cm, går det i princippet op, men det betaler sig at finde sten, der passer sammen.



**Grav stenene ned,** til de rager 5-10 mm op over betonfliserne. Grav kun ud til et par sten ad gangen. Herefter fyldes fugerne, og belægningen køres over med den lille pladevibrator forsynet med en kulstofplade.

## De svære steder

Skal belægningen ligge pænt rundt om kloakdæksler, skal du bruge en vinkelsliber med en god skæreskive. Mål afstandene til fliserne, og tag også højde for, at dine chaussese sten fylder lidt.

**1 Placer fliserne** på deres rigtige pladser rundt om dækslet. Hold en tommestok fast på midten af dækslet, og tegn rundingerne på fliserne. Der skal 10 cm luft til chaussese stenene mellem dækslet og fliserne. Herefter skærer du fliserne til og lægger dem.

**2 Læg nu de små sten** på plads langs dækslet. Læg dem, så de passer pænest muligt.



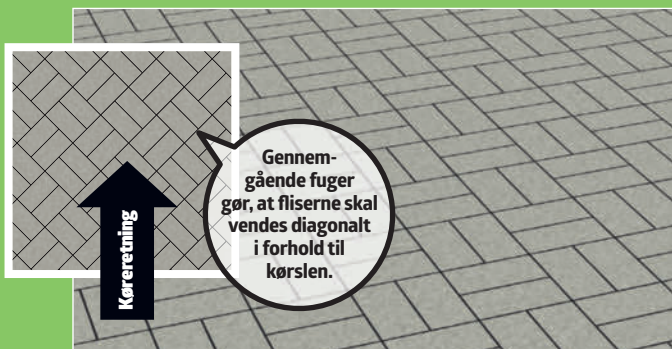
# Masser af muligheder med mønstre

I denne artikel kan du læse, hvordan du laver den rette opbygning af underlaget og lægger et mønster af betonfliser og granitsten. Men du har mange andre muligheder for at være kreativ med forskellige sten og mønstre, og her kan du se fem flotte eksempler med sten i flere størrelser og farver.

## HUSKEREGLER

Uanset hvilket mønster og hvilke kombinationer af sten du vælger til din indkørsel, er der nogle få regler, du skal overholde.

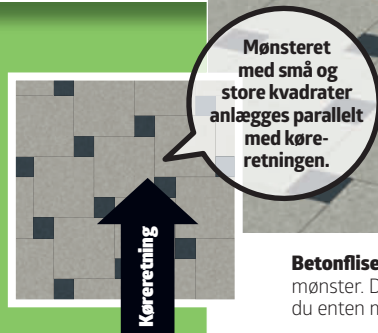
- Betonsten og -fliser bør generelt være mindst 6 cm tykke.
- Undgå fliser på over 40-50 cm, medmindre du vælger rigtige kørefliser.
- Undgå lange, gennemgående fuger (over halvanden meter), medmindre du lægger dem på tværs af eller skråt på kørselsretningen.



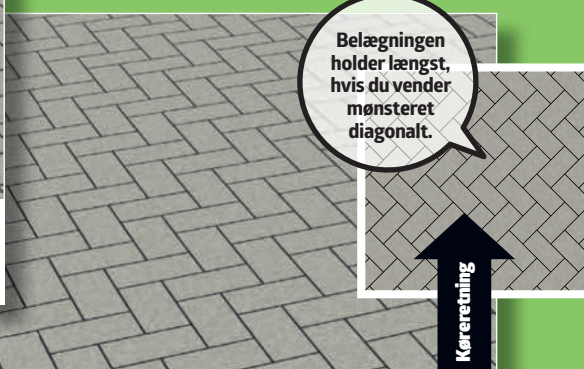
**Hollændersten danner en mere levende overflade** med mønsteret her end i et simpelt forbandt. Stenene er samlet i kvadrater, der på skift vendes i hver sin retning.



**Kvadratiske betonsten i to størrelser.** Tilpasningen bliver mindst, når målene som her er 1:2, men alle kvadrater kan kombineres.



**Betonfliser og granit blandes her** i et mere moderne mønster. Du får dog noget mere arbejde ved kanten, hvor du enten må skære fliser til eller fylde op med granitsten.



**Hollændersten danner her** et elegant fletværk uden gennemgående fuger. Et klassisk og flot mønster, som ses i mange indkørsler landet over.



**Fliser på henholdsvis 20 x 40 cm og 40 x 40 cm** blandet i et meget levende mønster. Du skal tænke dig lidt ekstra om, når du anlægger det, men slipper næsten for at skære til langs kanterne.