

INDKØRSEL MED CHAUSSÉSTEN

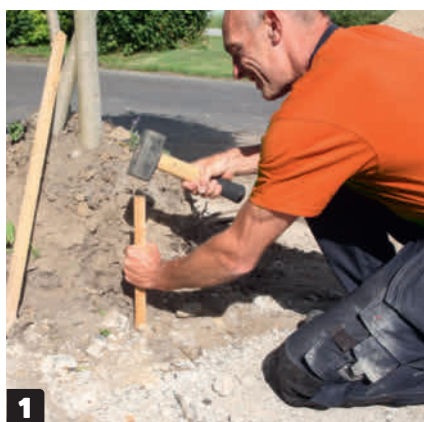
Skal indkørslen med fliser og chaussésten holde i mange år, skal gruset komprimeres grundigt. Det er ikke svært, men **det kræver en solid pladevibrator.**



Opmåling

Det første, du skal gøre, er at finde ud af, hvor stor indkørslen skal være, og sætte pinde op rundt om belægningen, som du kan afsætte dine mål på.

En rotorlaser letter arbejdet med opmålingen betydeligt og kan lejes i de fleste større byggemarkeder. Ellers kan du også måle op med et langt slangevaterpas. Uanset opmålingsmetode er det vigtigt at lave et såkaldt måleplan, der markeres med opmærkninger på pæle, så det er let at måle op til den færdige højde og fald i den rigtige retning. Et passende fald på en indkørsel er typisk 2 cm pr. meter.



1

Slå pæle i jorden lige uden for det areal, hvor indkørslen skal være. Jo flere pæle, desto bedre. De skal bruges som pejlemærker, når du skal måle op til indkørselens højde og fald.



2

Afsæt indkørselens højde på pælene, så du har et måleplan. Vi måler op med en rotorlaser og en detektor. I mørke kan det røde lys fra rotorlaseren ses direkte. Når det ikke er tilfældet, må du bruge en detektor.

Det er et stort arbejde at anlægge ny indkørsel, men hvis du gør det ordentligt fra starten, så holder den til gengæld i mange år. Det gælder først og fremmest om, at underlaget skal stemples grundigt, så fliserne kan holde til den tunge trafik, og der ikke kommer kørespor. Derudover skal kanterne være stærke, så fliserne ikke skrider ud til siden.

Vi lægger almindelige betonfliser i felter af fire og omkranser dem med chaussésten. Det giver et flot udseende og er samtidig en holdbar løsning.

Inden du går i gang, er det smart at finde ud af, om der fx skal omlægges kloakker eller trækkes kabler til huset, så du ikke skal til at grave den nye indkørsel op. □

Gør Det Selv



SVÆRHEDSGRAD

Du skal være fortrolig med brolæggerarbejde og grundig med opmålingen for at opnå den ønskede hældning.

LET

SVÆRT



TIDSFORBRUG

10-15 dage.



PRIS

Ca. 30.000 kr. for 50 m².



MATERIALER

- Knust beton, 0-80 mm (0,4 m³ pr. m²)
- Afretningsgrus, 0-8 mm (0,05 m³ pr. m²)
- Betonfliser, 40 x 40 cm
- Betondæksler
- Chaussésten, 6 x 9 x 9 cm
- Kantsten i granit
- Færdigblandet tørbeton (20 kg pr. løbende meter)
- Fugesand (ca. 2,5 kg pr. m²)



SPECIALVÆRKTØJ

- Kraftig pladevibrator, min. 100 kg
- Rør (til afretning)
- Retskinne
- Murhammer
- Stor vinkelsliber med god skæreskive

■ LAV ET MÅLEPLAN

Det letter arbejdet en hel del, hvis du bruger et såkaldt måleplan, når du skal lægge fliser. Måleplanet bruges som et fast udgangspunkt for alle øvrige opmålinger til indkørslen, fx den færdige højde og faldet.

Det er ikke et endeligt mål, men en række punkter – typisk afsat på pæle – som ligger i præcis samme højde. Punkterne forbindes med murersnor, så det er let at kontrollere opmålingerne undervejs.

■ SÅDAN BYGGER DU ET SOLIDT UNDERLAG OP

Al muldjorden skal fjernes, indtil råjorden dukker frem. Så fyldes der op med knust beton, som stemples med en pladevibrator. Sidste lag er læggegrus, der også skal stemples og rettes af, inden fliserne lægges.

Fliser

Afretningsgrus (3-5 cm)

Knust beton (30-50 cm)

Råjord (hårdt stabilt jordlag)



3

Mål op til fald på indkørslen. Det er vigtigt, at du laver fald på indkørslen, så vandet bliver ledt væk fra bygningen. Mål afstanden fra hver pæl til det højeste punkt, så du kan måle op til faldet.



4

Faldet måles med udgangspunkt i den færdige højde

og skal regnes ud for hver pæl, alt efter dens afstand til det højeste punkt ved indkørselens start. Faldet er her 2 cm pr. m. Derfor skal der måles 8 cm ned på en pæl 4 m væk.

Solid bund

Al muldjorden skal fjernes, hvis du skal lave en belægning, der kan holde til kørsel og parkering. Så det er en god investering at leje maskiner til det hårde indledende arbejde.

Når muldjorden er væk, skal du bygge en ny, solid bund op. Det traditionelle materialevalg til bundlaget er stabil-grus, men du kan også bruge knust beton som os. Når betonlaget komprimeres med en god pladevibrator, bliver bunden nemlig ekstra hård. Og husk, at der også skal laves fald på betonunderlaget, så det efterfølgende lag afretningsgrus bliver lige tykt over det hele.



1

Fjern muldjorden. Det er vigtigt at komme helt ned til råjorden. Da der i vores tilfælde skal fjernes meget muldjord, har vi fået en vognmand til at grave den af og køre den væk med det samme.



2

Knust beton hældes på, når mulden er kørt væk. Den knuste beton fordeles i mindre bunker ud over udgravningen, så den er let at planere.



3

Fordel den knuste beton så jævnt som muligt med en skovl. Det er smart at planere, så godt du kan, allerede nu. Så kan du nemmere fordele afretningsgruset senere i et ens tykt lag over hele arealet.



4

Kontrollér højden på betonlaget undervejs. Vi fortsætter med at bruge rotorlaseren og en detektor. Der skal være plads til selve belægningsstenene og 3-5 cm afretningsgrus oven på laget af knust beton.



5

Vibrér underlaget, når højden er i orden, og du har lavet fald. Det er vigtigt, så laget af afretningsgrus bliver lige tykt på hele arealet. Vibrér betonlaget grundigt. Jo flere gange du vibrerer, desto bedre.

Stærke kanter

Det er en rigtig god idé at sætte en række solide kantsten rundt om en indkørsel. De holder på belægningen og forhindrer, at stenene skrider ud til siden, når der kommer tryk på.

Kantstenene skal helst stå oven på det bærende lag, og derfor skal de etableres først – inden du går i gang med at lægge selve belægningen.

For at være sikker på, at de kan holde på belægningen, sættes de godt fast i fx færdigblandet tørbeton. Du kan også selv lave en jordfugtig beton, blandet af fire dele afretningsgrus og én del cement.



1

Træk en snor, der markerer kanten af indkørslen. Højden på snoren skal passe med den forreste overkant af kantstenen.



2

Sæt kantstenene op efter snoren i jordfugtig beton. Sørg for at kantsikre på ydersiden af kantstenene med en lille vold af beton, der støtter stenene, så de ikke kan rykkes.

Afretningsgrus

Nu skal der fordeles afretningsgrus. Det færdige lag skal være 3-5 cm.

Når hele området er vibreret, graver du to rør ned i underlaget, som du kan rette af efter ved at trække en retskinne eller et lige bræt i zigzagbevægelser hen over. Rørene skal placeres i en dybde, så deres overkant svarer til bunden af fliserne. Det er nemt at tjekke rørenes placering, hvis du har spændt murer-snor ud, der markerer den færdige højde på belægningen.



1

Kør afretningsgrus på betonunderlaget.

Fordel det, og jævn det ud. Gruslaget skal være 3-5 cm og have en overhøjde på ca. 2 cm, da det bliver mindre, når det komprimeres. Kontrollér højden.



2

Vibrér afretningsgruset, og kør det over med en pladevibrator flere gange, til det er så kompakt, at du knap efterlader fodspor, når du går på det. Det sætter sig ca. 1 cm, når det vibreres.



3

Grav to rør ned i afretningsgruset til at rette af efter. Læg dem i en dybde, der passer med bunden af fliserne. Kontrollér højden, når snoren, der markerer højden på indkørslen, er spændt stramt op.



4

Ret afretningsgruset af med en retskinne

eller et lige bræt. Brættet bevæges i zigzagbevægelser hen over rørene. Afstanden mellem de to rør skal være ca. 50 cm mindre end længden på brættet.



5

Flyt rørene til det næste stykke, når du har rettet det første af. Du skal ikke løfte rørene, men grave en lille rende til dem, som de forsigtigt trækkes hen til. På den måde kan du holde højden i den ene ende og skal så kun justere i den anden.

Fliserne og sten

Uanset hvilken belægning du vil lave, skal du starte med at lægge alle de hele fliser først.

Her lægges en såkaldt rådhusbelægning. Den består af kvadratiske betonfliser, der placeres fire sammen til store kvadrater med 10 cm's afstand imellem, hvor der er plads til små granitsten.

Fliserne lægges i et mindre område ad gangen, hvilket er praktisk, når indkørslen er så stor som her. Det giver mulighed for at bevæge sig rundt på området, og det hele skal alligevel ikke rettes af på en gang.



1

Træk en snor, så det er let at holde retningen. Vi bruger en retskinne til at holde de 10 cm's afstand mellem de kvadratiske fliser, så der er plads til de små granitsten mellem de store.



2

Fliserne lægges på et mindre område ad gangen. Et nyt område rettes af, efterhånden som vi bliver færdige med at lægge fliser i det foregående. Læg alle de hele fliser først, og vent med de øvrige til senere.



3

Grav granitstenene lidt ned i afretningsgruset. Med den ene ende af en murhammer kan du grave og justere højden på gruset til granitstenene, der varierer lidt i højde. Med den anden bankes de på plads.



4

Sørg for, at der ligger en hel granitsten midt i krydset mellem de lodrette og vandrette rækker af små sten. Så holder rækkerne en lige linje i begge retninger.



5

Der laves en overgang mellem indkørsel og vej med granitsten. Ved at sætte tre rækker lidt skrånende ved siden af hinanden laves en opkørsel til indkørslen. Stene bankes ned i en blanding af tørbeton.



6

Sæt den yderste række granitsten i tørbeton i stedet for rent grus. Sørg for, at ydersiden bliver støttet godt med en betonkant langs hele siden. Det sikrer, at den yderste række ikke kan skride ud.



7

Fyld fugesand i fugerne. Det er vigtigt, at du bruger rigtigt fugesand. Det er specielt sammensat af kantede korn i forskellige størrelser, som sikrer, at fliserne låses fast, og fugerne bliver kompakte.



8

Fej fugerne, så fugesandet kommer ned i alle revner. Du får lettest fyldt fugerne, hvis du fejer diagonalt på dem. Fyld efter, hvis det er nødvendigt, og gentag processen, indtil alle fuger er fyldt helt op.

■ DÆKSLER

Der er ingen grund til at ærgre sig over fx betondæksler eller andre ting, der umiddelbart kan virke som uregelmæssigheder i en ny indkørsel.

De behøver nemlig ikke at ødelægge det samlede indtryk, men kan tværtimod bruges til at skabe nogle flotte detaljer, der kan bryde den store, ensartede flade. Det gør indkørslen mere spændende at se på, når mønsteret bliver brudt. Runde ting kan fx fremhæves med en kant af mindre sten hele vejen rundt. Se, hvordan vi har gjort her.



1

Mål op, hvor betonfliserne skal skæres til, så der bliver plads til en række små granitsten langs alle kanter. Det ser ikke bare godt ud, men giver også mulighed for at udligne små højdeforskelle.



2

Skær fliserne til med en stor vinkelsliber med en god skæreskive. I modsætning til en fliseklipper kan den skære både i beton og granit og også skære i facon. Men det støver en del, så husk briller og støvværn.



3

Læg de små granitsten langs alle kanterne. Hvis granitsten lægges i buer, skal du være opmærksom på at vende dem, så hver enkelt peger ind mod centrum af det runde, fx et betondæksel.



4

Sådan. Når først betondækslerne omkranses af små granitsten, bryder de den ens flade og kommer til at ligne små kunstværker.



Indkørslen er supernem at holde. Fugerne er så hårde, at ukrudtet ikke kan gro her.