

Når det blir fordypninger på terrassen eller i innkjørselen, er det en åpen invitasjon til vann, mose og alger. Ikke bare ser det stygt ut; vannpyttene blir til isglatte områder i kulda. I tillegg får vannet skaden til å vokse seg større, fordi **det siver ned gjennom fugene og svekker bærelaget under.** Så jo før du får rettet skaden, desto mindre blir jobben.

Mål eventuelt hvor dyp fordypningen er. Så kan du senere kontrollere hva som er årsaken. Et langt vater er til god hjelp.

Null hull i innkjør

Fjern steinene, og "rens" området

Et område med sunkne stein skaper fordypninger i en belegning. I dette tilfellet har fordypningen oppstått kort tid etter at steinene er lagt. Vi vet at råjorden nederst er fast, så fordypningen skyldes enten en dårlig komprimering eller avretting av ett eller flere av gruslagene.

Før steinene fjernes, bør du måle dybden på fordypningen. Det hjelper deg å finne ut om bærelaget har satt seg. Er det tilfellet, må det rettes opp. Ellers kommer problemet tilbake. Merk opp fordypningen med et kritt.



1 Fjern først fugesanden rundt den første steinen. Bruk en sparkel eller en skrutrekker, som kan komme ordentlig ned i fugen. Legg merke til krittstrekene, som markerer omkretsen på fordypningen.



2 Første stein lirkes løs og løftes opp ved hjelp av to skrutrekere. Deretter rengjøres den grundig for fugesand og eventuell mose med en sparkel.

Det er viktig å være grundig med rengjøringen, ellers kan ikke steinene legges tett senere.



VANSKELIGHETSGRAD

Det er ikke noe vanskelig i oppgaven, men vær nøye med å sikre et fast og helt plant underlag.

LETT

VANSKELIG



TIDSFORBRUK

1 dag.



PRIS

Avhenger av hvor mye grus du skal bruke. Legg også til penger for leie av en platevibrator.



MATERIALER

• Grus og fugesand



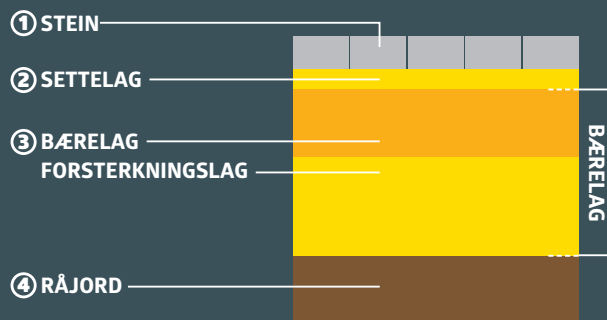
SPESIALVERKTØY

• Platevibrator

DERFOR GÅR DET GALT!

Er det for tung trafikk på belegningen i forhold til hva den er bygget for å tåle, blir det fort kjørespor i overflaten. Det problemet kommer du kun til livs ved å fjerne steinene og deretter bygge opp et nytt, forsterket bærelag på undersiden.

Setter steinene seg i bare ett område, er årsaken også som oftest i laget under. Og da finnes det flere forskjellige muligheter til å rette det opp:



① Er fugene fylt dårlig eller med feil materiale (for eksempel strandsand), siver regnvannet ned og bløter opp de underliggende lagene.

② Ofte skyldes sunkne belegningsstein at settelaget er for tykt – enten generelt eller enkelte steder. Det skal være 2-4 cm tykt – både til terrasser og innkjørsler.

③ Er ikke lagene komprimert skikkelig, vil grusen sette seg når belegningen belastes.

④ Bunnen (råjorden) skal være fast. Er det moldjord under bærelaget, vil lagene over synke etter en stund.

selen



3

Steinene kan nå fjernes en etter en.

Belegningsstein kan fort få slått av en kant, så det lønner seg å stable dem så de ligger trygt. Fjern så mange stein at du har god plass til å grave og rette opp senere.



4

Rens hele veien langs kanten av de gjenværende steinene. Deretter fjernes alt fugemateriale, mose og annen skitt fra området, så det kun er ren sand igjen.



5

Fjern settelaget helt ned til bærelaget.

Det er lett å se forskjellen, da bærelaget er hardere og har større steiner. Settelaget kan brukes igjen; legg det til side, for eksempel på en presenning.

Sjekk årsaken, og rett opp bunnen

Når stein og settelag er fjernet, er det på tide å finne årsaken til at det har blitt en fordypning. Har bærelaget satt seg, skal det rettes opp og stemples før du fortsetter. Har det ikke satt seg, er det kun settelaget som skal repareres.

I vårt tilfelle hadde bærelaget satt seg cirka 1,5 cm, noe som var det samme som dybden på fordypningen. Skaden er sannsynlig et resultat av dårlig komprimering da belegningen opprinnelig ble lagt.



1 Sjekk bærelaget med et langt vater eller en rettholt. Har det satt seg – som her – løsnes de øverste 3-4 cm med en rive, før vi supplerer med ny grus til bærelaget, som rettes opp med et avrettingsbord.



2 Grusen komprimeres med en stampe-stokk, som du kan lage av en stolpe og en tverrpinne. Hvis bærelaget er tørt, tilsetter du litt vann. Da er det enklere å banke sammen gruslaget.

SMART HJELPEVERKTØY TIL AVRETTING AV GRUS

Med et enkelt hjemmelaget avrettingsbord, er det lett å lage et rett underlag over hele området. Det kan brukes til både å reparere bærelaget og til det øverste settelaget. Det eneste du skal bruke, er en planke som er litt lenger enn tverrmålet på fordypningen.



Høyden på hakket avhenger av hvilket lag som skal rettes opp. Vi begynner med bærelaget og sager til bordet senere, så det også kan brukes til settelaget.

1 Begynn med å måle bredden på det minste stedet på fordypningen. For å få plass til å jobbe, er du nødt til å fjerne steiner i et større område enn selve fordypningen, så du skal kun måle på selve utgravingen. Trekk fra 10 cm, og overfør målet til et bord.

2 I hver ende av bordet markeres et hakk. Dybden på hakket avhenger av hvilket lag som skal rettes opp. Vi skal først bruke det til avretting av bærelaget, så dybden på hakket skal tilsvare høyden fra overkanten av steinen og ned til 2-4 cm under den. Det gir plass til settelaget. Trekk i tillegg fra 1 cm, fordi bærelaget setter seg 1 cm når det komprimeres.

3 Med bordet kan vi nå rette opp cirka 1 cm over det øvrige bærelaget.



3

Avrettingsbordet skal i bruk igjen til settelaget. Men først skal det sages av på undersiden, slik at bordet er 2 cm over bunnen av de omkringliggende steinene.



4

Legg ut settelaget, og rett det opp.

Bordet sørger for at grusen havner 2 cm over bunnen av de omkringliggende steinene. Ved komprimering blir steinene vibrert ned i nivå med steinene rundt.



5

Langs alle kanter fjernes overskytende settegrus.

Vær nøye, slik at steinene kan ligge tett inn mot hverandre. En murskje er fin til formålet.

Legg steinene, og vibrer overflaten

Når stein og fugesand skal vibreres på plass, skal du bruke en platevibrator på minst 180 kg med en maksimal slagkraft på 200 kN/m² og en frekvens på 90 Hz. Slagkraften står på maskinen.

Består belegningen din av litt større heller, er fremgangsmåten den samme. Men avrettingslaget skal stampes godt, og det skal kun være 0,5 cm "for høyt". Platevibratoren skal også være mindre kraftig: maksimalt 90 kg med en slagkraft på maksimalt 70 kN/m².



1

Nå legges steinene igjen. Husk å vende den samme siden som tidligere opp, slik at reparasjonen blir så usynlig som mulig. Sjekk at steinene ligger cirka 2 cm over den øvrige belegningen.



2

Ny og tørr fugesand fordeles på belegningen med en stiv kost. Sørg for at sanden kommer seg godt ned i fugene.

Viktig! Fei diagonalt på fugene, ellers ender du opp med å feie sanden opp av dem.



3

Nå skal belegningen vibreres med en platevibrator, så fugesanden setter seg i fugene, og steinene kommer ned på plass. Fei i mer fugesand, og kjør over med platevibratoren igjen, til fugene er fylt helt opp.



Steinene vil ligge et par millimeter over resten av belegningen i starten. Men i løpet av et par måneder kommer de ned i samme nivå.