

Golv av

# OFFERDALSSKIFFER

Materialinformation  
Underhållsinstruktioner



*Offerdalsskiffer är ett naturmaterial med mycket goda användnings-egenskaper. Brytningen sker vid Landösjön i norra Jämtland. Skiffern förädlas i moderna fabriker, dels i Offerdal och dels i Brunflo, utanför Östersund.*

*För att du ska kunna tillvarata materialets goda egenskaper som golvmaterial på bästa sätt och kunna njuta av skiffern i årtionden, har denna folder sammanställts.*

# OFFERDALSSKIFFER - det levande golvmaterialet

Offerdalsskiffen är en kvartsitskiffer. Sammansättningen med kvarts, fältspat och glimmer som huvudmineral gör stenen mycket beständig mot kemisk påverkan. Tack vare innehållet av kvarts så har den också mycket god beständighet mot avnötning, bättre än marmor och kalksten och nästan i nivå med granit.

Natursten har i allmänhet god tryckhållfasthet och dålig böjhållfasthet. Offerdalsskiffens struktur med parallella, något vågiga skikt, som den erhållit vid en kraftig tryck-

och temperaturomvandling, ger den även förhållandevis god böjhållfasthet. Den vågiga, ondulerade strukturen ger även kloytan dess speciella karaktär, där glimmerkornen speglar ljuset i olika vinklar. Detta innebär att ytan lever med olika ljusväxlingar.

Offerdalsskiffens låga vattenabsorption i kombination med mineralsammansättningen gör att den även är helt frostbeständig.

Densitet Provningssnorm DIN 52 102 Kg/m <sup>3</sup>	Tryckhållfasthet Provningssnorm DIN 52 105 MPa	Böjhållfasthet Provningssnorm DIN 52 112 MPa	Avnötning Provningssnorm DIN 52 108 cm <sup>3</sup> /50cm <sup>2</sup>	Vattenabsorption Provningssnorm DIN 52 103 Vikt %   Volym%	
2740	252	34,7	9,5	0,11	0,29

## Instruktioner för underhåll och städning

Offerdalsskiffen är ett mycket tåligt och lättstädat golvmaterial, som tål hårt slitage och åldras med behag. Årtiondens erfarenhet bekräftar detta. För att stenens goda egenskaper ska utnyttjas fullt ut och för att man ska få glädjas åt golvet under lång tid så bör det behandlas med rätt metoder.

### Ytbearbetning

Offerdalsskiffen levereras vanligen med den naturliga kloytan. Under senare tid har det dock blivit allt vanligare med finslipad eller polerad yta. Även dessa ytor motstår slitage i offentlig miljö. Den polerade ytan väljs dock ofta bort av andra skäl när det gäller de mest utsatta miljöerna.

För stenbranschen innebär en polerad stenyta att stenens yta har polerats med slipklotsar till sådan ytfinhet att den är blank utan kemiska tillsatser.

### Byggstädning

Grovsopa och dammsug golvytan noga. Om golvet varit dåligt skyddat under byggtiden kan stänk eller andra rester av cementbruk förekomma. Dessa kan vara mycket svåra att avlägsna och skall tas bort mekaniskt på lämpligt sätt beroende på ytbearbetning. Syror skall normalt ej användas då dessa kan skada stenen.

Förekommer andra typer av fläckar som ej avlägsnas vid den ordinarie byggstädningen så väljs lämplig rengöringsmetod under rubriken *Fläckborttagning*.

Kontakta Skifferbolaget vid tveksamhet.

Efter dammsugning och torrrengöring rengörs stenytan

med en rengöringslösning av naturlig såpa/tvål genom svabning eller med kombimaskin. Proceduren upprepas tills ytan mättats med såp/tvållösningen. På marknaden finns produkter benämnda "Stensåpa" eller "Stentvål". Dessa är ger en snabbare infettning av stenytan. Risk finns dock för att de överdoseras, speciellt på polerad yta, varför man får vara försiktig vid doseringen. En av såpa/tvål övermättad yta, som är blackig och matt, rengörs med vatten och eventuellt neutralt allrengöringsmedel och torrrengöras därefter.

Ibland förekommer en tunn "cementhinna" på stenen beroende på för dålig rengöring efter fogning med fogbruk. Om hinnan ej avlägsnas vid normal svabning/skurning kan ytan skuras med nylonduk och vatten och därefter återupprepas skurning med såp/tvållösning enligt ovan.

### Ytimpregnering

Offerdalsskiffen är mycket tålig och klarar kraftigt slitage samt andra mekaniska och kemiska påfrestningar. Olja eller fett som spills på ytan kan dock ge upphov till missrydande, mörka fläckar. På golv där man kan förvänta sig sådan påverkan, t ex i restauranger, kan en porfyllande impregnering utföras. Preparatet är baserat på akrylpolymer, som tränger in i skiffens ytporer och ger stenen en smuts- och vattenavvisande yta. Behandlingen utföres så att ytporererna blir mättade utan att det ligger något överskott på stenytan. Det är den tåliga skiffen man ska nöta på och inte något plastskikt. Stenen blir något mörkare vid behandlingen. Det finns flera olika fabrikat av impregneringsmedel på marknaden.

# Regelmässig städning

Använd så torra metoder som möjligt såsom torr-moppning eller dammsugning. Vid bunden smuts används en rengöringslösning av naturlig såpa/tvål (utan tillsats av komplexbildare) i kombination med fukt/våt-moppning eller i kombimaskin. Vid regelbunden användning av såp/tvål-lösning tillförs stenen den balanserade porfyllnad som är välgörande som ytskydd.

Polerade stenytor har liten sugförmåga, varför såp/tvål-lösningen skall påföras i liten mängd, annars riskeras att ytan blir övermättad.

En av såpa/tvål övermättad yta, som är blackig och matt, och som kan vara hal, rengörs med vatten och eventuellt neutralt allrengöringsmedel och torrsvabbas därefter.

## Fläckborttagning

Uppstår fläckar på skifferytan skall fläckborttagning ske med stor försiktighet.

Generellt gäller att en snabb behandling är viktig för att förhindra fläckens spridning i stenmaterialet.

Rekommendationerna som följer nedan skall ses som vägledning, och prov skall göras med enkla metoder före bruk av kemikalier. Grundprincipen är lösende vätska i kombination med absorberande medel.

I många fall får man en bra effekt om sk ”pastaförfarande” används. Detta innebär att det aktuella lösningsmedlet blandas med ett absorberande pulver, t ex krita eller potatismjöl till en pasta. Denna läggs på fläcken, som eventuellt först behandlats med lösningsmedlet. Pastan får ligga kvar på fläcken tills den torkat, varefter den borstas bort och ytan tvättas med vatten. Prov bör göras på liten yta. Vid behov upprepas behandlingen.

Efter fläckborttagning kan den rengjorda ytan ha en avvikande färg och lyster mot omgivande sten, vilket beror på att den rengjorda ytan ej har den porfyllnad som uppnås med regelbundet underhåll med såpa/tvål. Det är då nödvändigt att mäta den rengjorda ytan med såp/tvållösning för att uppnå samma lyster som den omgivande ytan har.

Vissa rengöringsmetoder kan medföra att stenens ytfinhet avviker mot omgivande sten efter fläckborttagning. Ytan kan då, med stor försiktighet, slipas med fint vattenslippapper, stålull eller nylonduk beroende på omgivande stenars ytfinhet. Prov bör göras på liten yta. Därefter mäts den rengjorda ytan med såp/tvållösning. Polerad yta är mycket svår att återställa med denna metod.

Offerdalsskiffern kan vara känslig för starka syror. Sådana skall därför ej användas.

Vid användning av lösnings- och rengöringsmedel skall skyddsföreskrifter följas.

Vid tveksamhet om lämplig metod rekommenderas en kontakt med Skifferbolaget.

### Cementbruk

Härdat cementbruk är mycket svårt att avlägsna och enda sättet att effektivt ta bort cementbruk är att torka bort det innan det härdat. Förekommer ändå härdade cementfläckar och stenen har slipad yta kan fläcken försiktigt skrapas bort och därefter slipas för hand med fint vattenslippapper, stålull eller nylonduk till omgivande stenars ytfinhet. Prov bör

göras på liten yta. Polerad yta är mycket svår att återställa med denna metod.

Starka syror skall vanligen inte användas då dessa kan skada stenen. Om stor försiktighet iakttas kan i vissa fall en mildare syra, t ex glykolsyra, användas efter det att merparten av cementbruket avlägsnats mekaniskt.

### Fett / olja

Fläckarna torkas torra med papper och tvättas därefter med thinner, aceton eller blyfri motorbensin och därefter med lösningsmedlet i pastaform.

### Gummiklackar

Svarta märken efter gummiklackar tvättas bort med förtunning eller terpentin.

### Lim

Limrester kan ha varierande sammansättning. Försök kan utföras med thinner för att avlägsna limmet. Även aceton kan provas med försiktighet.

### Märkpennor

Risk finns för att färgen suger in i stenen vid rengöring. Använd T-sprit i kombination med papper eller i pastaform för att suga ut färgen. Även thinner och aceton kan provas med försiktighet.

### Plastfärg

Fläckar av plastfärg är mycket svåra att avlägsna när de härdat. Dessa måste därför torkas bort före härdning i kombination med vatten. Förekommer ändå härdade plastfärgfläckar skrapas dessa bort med rakblad. I sista hand användes varm lösning av kaustik soda. För att medlet ska vara effektivt bör även stenytan värmas.

### Olje- / lackfärg

Använd förtunning eller terpentin i kombination med papper och därefter i pastaform. Vid behov kan eftertvättning ske med ammoniak i vattenlösning.

### Rost

Rostfläckar är mycket svåra att avlägsna. Oxalsyra kan användas med försiktighet.

### Stearin

Avlägsna mesta möjliga mekaniskt genom att skrapa försiktigt med kniv el liknande. Därefter används blyfri motorbensin i pastaform.

### Te

Tefläckar är svåra att avlägsna. Dessa syns dock vanligen inte särskilt väl på Offerdalsskiffer. Om man ändå vill avlägsna sådana så kan de blekas genom att använda medel typ Klorin, men detta kan medföra färgförändringar i stenytan.

### Urin

Tvättas rent med neutralt allrengöringsmedel.

### Tejp

Limrester från tejp tvättas bort med thinner. Även aceton kan provas med försiktighet. □

Golv av  
**OFFERDALSSKIFFER**  
väl värda att vårda



**SKIFFERBOLAGET AB**

Centrumvägen 55  
834 31 BRUNFLO  
Tel 063-208 60  
Fax 063 216 47  
[info@skifferbolaget.se](mailto:info@skifferbolaget.se)  
[www.skifferbolaget.com](http://www.skifferbolaget.com)