Bänkskivor av NATURSTEN

7 steg till ett lyckat val

Stenbankskivor
0707972755 info@stenbankskivor.se

INLEDNING

Med produkten bänkskivor avses här skivor till köksbänkar, badrumsbänkar, fönsterbänkar etc, som används inomhus. Naturstensbänkar är tillverkade av hel natursten som ett helt stycke från ett helt block ur berggrunden. Detta informationsblad innehåller viktiga fakta för val av natursten till bänkskivor.

1. STENTYP

Vid val av stentyp för bänkskivor bör följande beaktas:
- beständighet mot kemisk påverkan (sura livsmedel, rengöringsmedel etc.)
- beständighet mot mekanisk påverkan (repor etc.)
- porositet (smutstålighet)
- kulör och mönster

Mot bakgrund av ovanstående punkter kan stentyperna delas in i fyra huvudgrupper: granitlika stentyper, marmor/kalksten, skiffer och sandsten. De flesta stensorter tål värme upp till 500 C, dock ej värmechocker. De flesta, utom sandsten, har låg porositet och så gott som alla stensorterna tål lösningsmedel som t.ex thinner eller ren sprit etc.

☐ Granitlika stentyper (silikatstenar)

Granitlika stentyper omfattar, förutom egentlig granit, även gnejs, diabas, syenit, gabbro, kvartsit m.fl. Dessa är uppbyggda av hårda silikatmineral som är motståndskraftiga mot kemisk påverkan av t ex sura ämnen och mot mekanisk påverkan.
Granit tål i allmänhet alla slags rengöringsmedel som används i hushållet. Generellt rekommenderas granitlika stentyper som bänkskivor till kök.

☐ Marmor/Kalksten (karbonatstenar)

Marmor och kalksten har karbonatmineral (kalcit) som huvudmineral och båda stensorterna har likartade tekniska egenskaper. Marmor och kalksten är båda känsliga för syror som kan etsa och ge märken i stenen. Syror finns i t.ex sura rengöringsmedel, fruktjuice, vin etc. Kolsyra är ett annat ämne som kan etsa stenen. I t.ex en grogg är det inte alkoholen som gör märken utan det är kolsyran eller fruktsyran i det man blandat med.
Syrorna påverkar dock inte stenens hållfasthet, utan orsakar enbart kosmetiska skador.
Är man medveten om och accepterar riskerna för fläckbildning, kan även dessa stensorter vara bra material för köks- och badrumsbänkar. För övrig inredning i miljöer utan kemiska risker, som t.ex fönsterbänkar är marmor och kalksten ett utmärkt material.

☐ Skiffer

Skiffer finns i två huvudtyper:kvartsitskiffer och lerskiffer, vilka har mycket olika egenskaper.
Kvartsit/Glimmer-skiffer har likartade egenskaper som granitlika stentyper. Lerskiffer är en mycket mjuk stensort som lätt repas och fläckar av fett och liknande syns ofta tydligt.

☐ Sandsten

Sandsten rekommenderas inte till bänkskivor eftersom den är mycket porös.

För att välja stensort inom de olika stentyperna, vänd dig till din naturstensleverantör.

Konsumentinformation från
Sveriges Stenindustriförbund
www.sten.se
SSF 2008-07-01

Symbolen för produkter av massiv natursten ur berggrunden
NATUR STEN

NATUR
STEN

2. UTSEENDE

Natursten är ett variationsrikt material. Egenskaper som kulör, textur, mönster, ådring, molnighet och flammighet kan variera inom vida gränser, även om stenen kommer från samma brott. Sortering efter utseende har aldrig med tekniska egenskaper att göra. Det estetiska variationsmönstret är mycket olika från stensort till stensort. Vid val av stensort är det viktigt att ta reda på hur den faktiskt ser ut i verkligheten. En tryckt eller elektronisk bild ger oftast inte helt rättvisa åt naturstenens utseende. Därför är det viktigt att studera stenprover noggrant och även se hur stenytan ser ut i olika ljusvinklar. Vid större osäkerhet rekommenderas att besöka leverantören för att se hur råskivorna ser ut i sin helhet.

Bänkskivor ligger ofta horisontellt och om de då träffas av släpljus från t.ex ett fönster kan små matta partier och millimeterstora gropar synas, framförallt gäller detta grovkorniga material. Detta är stenens naturliga karaktär och utgör inget fel. De påverkar inte heller stenens funktion. Storleken och omfattningen av dessa varierar från stensort till stensort.

3. TJOCKLEK, FORMAT OCH VIKT

Standardtjocklekar för bänkskivor är 20, 30 och 40 mm. För köksbänkar och bardiskar rekommenderas minst 30 mm. För bänkskivor till badrum rekommenderas minimum 20 mm. Val av tjocklek på bänksskiva påverkas av underlagets utformning.
Det bästa intrycket får man självklart av en bänkskiva utan fogar, men ibland måste skivan delas. Stenmaterialet går kanske inte att få fram i tillräckligt stora dimensioner eller så kan skivan bli för stor för att transportera och montera. Andra gånger avgör utformning om skivan måste delas. Krävs stora urtag, tex för diskho eller spishäll, kan kraven på hållfasthet eventuellt begränsa storleken.

Skivor med 20 mm tjocklek kan också vara svåra att hantera i långa längder på grund av knäckrisken.
Vikten för en skiva i en tjocklek på 20 mm beräknas till ca 60 kg/m². För 30 mm ca 90 kg/m² och för 40 mm ca 120 kg/m².

Rekommenderad stentjocklek
- **Bänkskiva till kök: 30 mm**
- **Bänkskiva till badrum: 20 eller 30 mm**
- **Bordsskiva: 20 mm**
- **Fönsterbänk: 20 mm**

4. YTBEARBETNING

Med ytbearbetning menas den bearbetning som naturstensskivan erhåller vid tillverkningen och som utgår från stenmaterialets genuina egenskaper. Något medel har alltså inte tillförts skivan.
Ytbearbetning skall inte förväxlas med ytbehandling som avser den behandling som stenskivan erhåller med till exempel påfört medel som impregnering, etc.

Finslipad yta
En finslipad yta ger en slät yta som inte är speglande. Den har inga spår efter slipsegment och fungerar utmärkt som bänkskiva. Väljer man marmor eller kalksten som stensort rekommenderas finslipad yta.

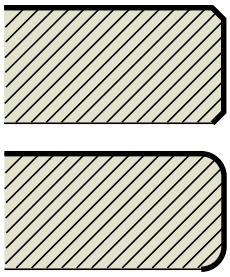
Polerad yta
En polerad yta är speglande och kan ge en lyxigt, elegant karaktär. Den blanka ytan har man fått genom att man polerat upp stenen med slipklossar eller filt, helt utan kemiska tillsatser.
En polerad granit fungerar utmärkt som bänkskiva. Den håller sig lika blank även om sura ämnen använts. Om man valt att ha marmor eller kalksten som köksbänkskiva rekommenderas inte en polerad yta. En blank yta skulle etsas och matta fläckar uppstå vid användning av sura medel. Föreligger inte risk för kontakt med sura ämnen, som på t.ex fönsterbänkar, går det utmärkt med en polerad yta även på marmor och kalksten

NATUR STEN

☐ **Andra ytbearbetningar**
Flammad/borstad, finslipad/borstad och vattenblästrad är exempel på andra ytbearbetningar vilka ofta kan vara tilltalande att använda på bänkskivor.
Vissa ytbearbetningar går endast att utföra på vissa stentyper. De olika variationsmöjligheterna presenteras hos din naturstensleverantör.

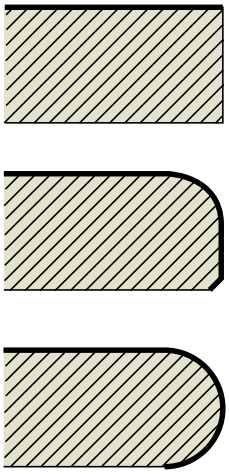
5. KANTPROFIL

En stenskivas kantprofil kan utformas på olika sätt. Här är några av de vanligaste. Variationer på utförandet kan förekomma mellan olika stenleverantörer



☐ **Rak fasad kantprofil: (bruten)**
Både över och underkant utföres med lätt fasning.

☐ **Rak rundad kantprofil:**
Överkant (och eventuellt även underkant) rundad med radie på ca 2-4 mm.

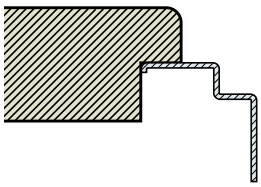


☐ **Sågad kant:** Endast ovanytan bearbetad (vid fogkant, fasas ovankant max 0,5 mm).

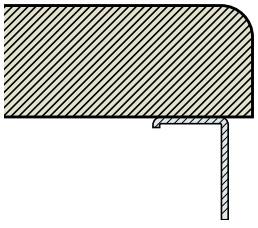
☐ **Halvrundad kantprofil: (halvpost/kvartspost)**
Överkant rundad med radie efter överenskommelse. Underkant utföres med lätt fasning.

☐ **Helrundad kantprofil: (helpost)**
Både över- och underkant utförs rundade med radie = stenens halva tjocklek.

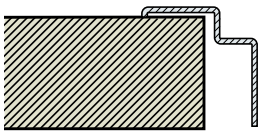
6. MONTERINGSUTFÖRANDE FÖR HO OCH HÄLL



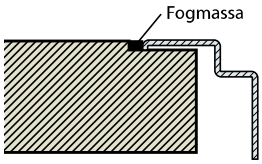
☐ **Underfräst/uppfräst** (Fungerar ej för spishäll). Runt håltagningen i stenskivan fräses underifrån ett större hål. Diskhon monteras underifrån så att ovankanten på hon hamnar ca 10-20 mm (enl.ök) från stenskivans överyta. Diskhon monteras från undersidan. De raka eller profilerade kantytorna på håltagningen blir synliga.



☐ **Undermonterad** (Fungerar ej för spishäll). Diskhon monteras underifrån. De raka eller profilerade kantytorna på håltagningen blir synliga i samma tjocklek som stenskivan. Denna håltagning är lämplig endast vid mindre, rostfria hoar och porslinshandfat.



☐ **Övermonterad** (Fungerar för både spishäll och diskho). Hällen och/eller hon monteras ovanifrån och hällens/hons ytterkanter ligger ovanpå stenskivan.



☐ **Planmonterad/flush** (Fungerar för både spishäll och diskho). Runt håltagningen i stenskivan fräses en fördjupning som passar diskhons eller spishällens ytterkant. Hon respektive hällen monteras ovanifrån så att dess ovankant kommer i nivå med stenskivans yta.
För vissa typer av hoar är detta ingen håltagning att rekommendera. Inbyggnadsenheten kan ha otillräcklig måttolerans för att ge en exakt passning mot stenskivan. Denna håltagning utföres endast till speciella vaskar och hällar som är avsedda för detta.

7. MÄTNING, LEVERANS OCH MONTERING

Köksbänkar

För att få bästa resultat rekommenderas att stenleverantören utför mätning, leverans och montering. Uppmätning kan ske när skåpsstommarna är på plats. Detta innebär en trygghet för köparen eftersom leverantören då tar ansvar för att ritning, transport och montering är korrekt utförda.
Om kunden själv vill ta ansvar för inmätningen och/eller montering, är det några saker som är viktiga att ta hänsyn till.

Mätning

- För att kunna tillverka skivan krävs entydiga ritningar med exakta måttangivelser.
- Ritningen ska tydligt ange bänkskivans färdigmått, skåpstommar osv.
- Ritningen ska vara skalenlig och måtten ska anges i millimeter.
- Vid urtag för diskho, spishäll och kranar anges form, storlek och den exakta placeringen (centrum eller kant).
- Ange alltid vilken tjocklek skivan ska ha, samt vilka kantytor som ska bearbetas.
- Glöm inte att ange vilket överhäng skivan ska ha.
- Om vinklarna inte är räta rekommenderas att göra mallar.

Hantering

- Natursten är ett slitstarkt och hårt material, men har låg böjhållfasthet. Bär och transportera därför alltid stenskivorna på högkant.
- Lyft aldrig skivan i ho- eller hällöppning.
- Stenskivorna ska aldrig läggas plant på golv eller på mark. De skall ställas på högkant mot vägg eller dylikt på ett underlag som inte skadar.

Montering

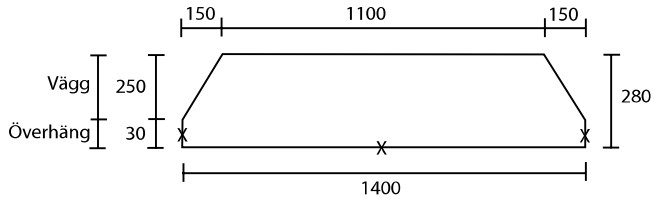
Mätning, transport och montering bör endast utföras av, inom området, kunniga personer

- Kontrollera materialet innan montering.
- Kontrollera att skåpen står helt i våg och att det är plant på alla håll och kanter.
- Se till att vaskar och hällar går fritt ner i stommarna. Mät och jämför med skivorna.
- Mät skivan ni ska bära in. Kontrollera att den går fritt in utan problem.
- Bär skivan med försiktighet (se texten om hantering)
- Skivor med urtag ska ställas på högkant och föras bakåt in till stommens bakkant.
- När skivan är helt inskjuten mot bakväggen, kontrollera att inget kan ta emot när skivan ska vikas ner.
- Vik nu ner skivan och håll samtidigt emot och för in skivan i sitt rätta läge.
- Skivor utan urtag kan ställas på kant i framkant av skåpsstommarna och sen vikas ner utan att först föras bakåt in mot bakväggen.

För limning av fogar och för mer utförlig information om mätning, hantering och montering kontakta leverantören.

Montering av fönsterbänkar

Mätning, leverans och montering av fönsterbänkar utföres vanligen av köparen.



Exempel på fönsterbänksritning. Mått i millimeter.
x = en rak fasad kant, vilket är det normala för fönsterbänkar.

Montering på fast underlag

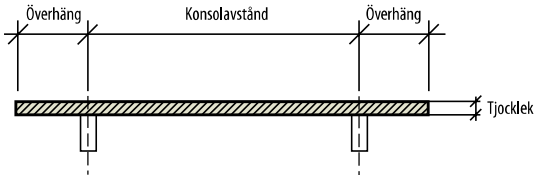
På betong eller tegel kan man montera fönsterbänken i cementbruk (C100/300 med brukstjocklek 20-40mm) eller fästmassa beroende på underlagets planhet. Underlaget rengörs och fuktas om så krävs.

För montering på underlag av trä, gips eller dylikt monteras fönsterbänken med härför avsett monteringslim.

Montering på konsoler

Konsolburna bänkar ska ha upplag på samtliga konsoler och ska fästas vid dessa med härför avsett monteringslim. Finns det risk för kallras eller kondens ska bänken monteras med en luftspalt på minst 20 mm mellan bakkant och vägg.

Djup	Tjocklek	Maximalt konsolavstånd	Maximalt överhäng
120	20	300	100
150	20	400	100
200	20	500	250



Stenbankskivor
0707972755 info@stenbankskivor.se
MEDLEM I SVERIGES STENINDUSTRIFÖRBUND SSF

Stenbankskivor

0707972755 info@stenbankskivor.se

Beställare .....

Kontaktperson .....

Telefon .....

Datum .....

Märke ..... Order nr .....

Kundens namn .....

Adress .....

Postnr + ort .....

Telefon ..... Mobil .....

Köksmontör ..... Telefon .....

E-post .....

☐ **Order** ☐ **Offert**

Stentyp

☐ Granit ☐ Marmor ☐ Kalksten

☐ Skiffer ☐ Annan .....

Stensort

.....

Tjocklek, mm ..... Beräknad yta m²

Ytbearbetning

☐ Polerad ☐ Finslipad ☐ Annan .....

Kantbearbetning

Beräknat antal lm .....

Kantprofil

☐ Rak fasad

☐ Rak rundad

☐ Helrundad

☐ Halvrundad

☐ Annan .....

Urtag vaskhål

Antal ..... ☐ Undermonterad

☐ Övermonterad ☐ Planmonterad

☐ Underfräst ☐ Ihoplimmad massiv vask

Märke: .....

Beteckning: .....

Stor ho till: ☐ Höger ☐ Vänster

Vasken beställs av ☐ Marmor & Granit AB ☐ Kunden

Blandare/diskmedelspump

Antal .....

Håltagningsmått .....

Märke, blandare .....

Beteckning .....

Blandare beställs av:

☐ Stenleverantören

☐ Kunden

Urtag för häll

Antal .....

☐ Övermonterad

☐ Planmonterad

Märke: .....

Beteckning: .....

Inbyggnadsmått: .....

☐ Har tagit del av *Bänkskivor av natursten, 7 steg till ett lyckat val,* och *Stensorters karaktär*

Skiss och meddelande:

☐ Mätning, leverans & montering

Beräknad mätningsvecka .....

☐ Tillverkningsmått enligt ritning

☐ Endast montering, vecka .....

☐ Konsumenttjänstlagen

☐ Konsumentköplagen

☐ .....

Underskrift avtalsslutande parter:

Säljare .....

Köpare .....

Branschgemensamt formulär, utarbetat av Sveriges Stenindustriförbund
SSF 2008-07-01

NATUR STEN

Egenskaper hos natursten

Studera broschyren *"Bänkskivor i natursten, 7 steg till ett lyckat val"* samt *"Stensorters karaktär"*!

Tekniska egenskaper

Olika stentyper har olika motståndskraft mot kemisk och mekanisk påverkan. Hos varje stensort finns också variationer avseende smuts- och fläcktålighet, bl.a. beroende på porositet.
Det är viktigt att du som kund tar reda på den tilltänkta stensortens egenskaper i dessa avseenden.
I en stenskiva får inte förekomma öppna sprickor eller andra hållfastnedsättande avvikelser. Det kan dock finnas s k läkta stick, som tidigt, vid stenens bildande, var sprickor, men som har läkts med stenmineral.

Estetiska egenskaper

Natursten är en naturprodukt varför det är naturligt med variationer i kulör, textur, ådring osv. Olika stensorter har olika stora variationer, därför hänvisas här till listan "Stensorters karaktär". Gå igenom denna noga och diskutera med leverantören innan köp.
I polerade, och i viss mån finslipade, stenytor kan det förkomma millimeterstora gropar. Detta är en del av stenens karaktär och inget fel. Storleken på dessa beror bland annat på kornstorleken, men varierar också från stensort till stensort. Även mängden varierar. Om inget annat anges gäller enligt SSF tabellen nedan för graniter. Vid flammad/borstad yta varierar strukturen i ytan med kornstorleken.

Graniters kornstorlek

Grovkornig (minst 75% av kornen) > 10 mm
- Ger vid polering "gropar" som är max 3 mm i diameter i ytan och max 1 mm djupa
- Ger vid flamning/borstning grov struktur

Medelkornig (minst 75% av kornen) 3-10 mm
- Ger vid polering "gropar" som är max 1,5 mm i diameter i ytan och max 0,5 mm djupa
- Ger vid flamning/borstning medelgrov struktur

Finkornig (minst 75% av kornen) <3 mm
- Ger vid polering "gropar" som är max 0,5 mm i diameter i ytan och max 0,2mm djupa
- Ger vid flamning/borstning fin struktur

Även andra stentyper, t.ex. Carraramarmor, kan ha millimeterstora gropar i ytan.
Hos en del stensorter, främst de grovkorniga, förekommer även synliga korngränser som en naturlig företeelse.
Vissa mineral i vissa stensorter "tar inte polering" och ger avvikande reflex. Detta kan accepteras upp till en viss gräns, om inget annat anges upp till 1 cm^2 yta.
Lagningar utförda på ett fackmässigt sätt får förekomma förutsatt att utseendet inte påverkas negativt.

Toleranser

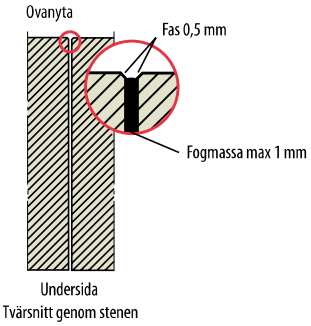
Tillverkningstoleranser för bänkskivor och fönsterbänkar

	Inom samma skiva och vid fogade skivor	Avvikelse från nominellt mått
Tjocklek	± 1,5 mm	± 2,0 mm
Synlig kantyta (kalibrerad)	± 0,5 mm	± 2,0 mm
Ytmått – längd, bredd	± 1,5 mm	± 1,5 mm
Diagonalmått	± 1,5 mm	± 1,5 mm
Buktighet	± 2,0 ‰	± 2,0 ‰

Skiva som beställts med 30 mm tjocklek kan alltså levereras från 28 till 32 mm tjock.

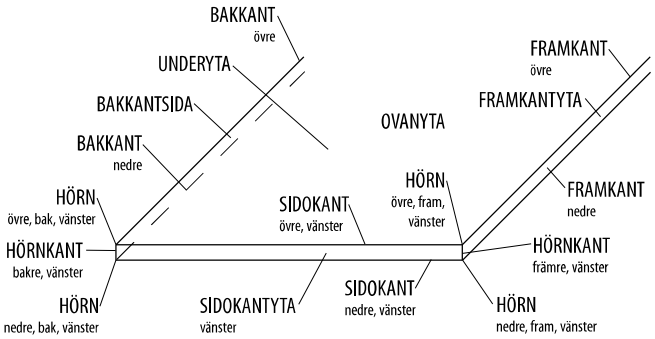
Fogsprång

Fogsprång (tandning) efter montering mellan fogade skivor får vara högst 0,3 mm för finbearbetade överytor. Förutsatt att stommar och underlag medger detta.



Tvärsnitt genom stenen

Terminologi



Stenbankskivor
0707972755 info@stenbankskivor.se

Branschgemensamt formulär, utarbetat av Sveriges Stenindustriförbund
SSF 2008-07-01

NATUR STEN