

BENDERS NATURSTEN

# BOHUSGRANIT





*"Förädling tar tid, nästan en miljard år."*

# INNEHÅLL

GRANIT – ETT MATERIAL MED EVIGA VÄRDEN	4–5
YTA, FÄRG & STIL	6–7
KANTSTEN	8–9
GATSTEN	10–11
GRANITHÄLLAR	12–16
ENTRÉHÄLLAR	17
BLOCKSTEG	18–23
BLOCKSTENSMUR	24–25
KRYSSMUR	28–29
RUBBELMUR	30–31
KVADERMUR	32–33
STAPELMUR	34
BLOCK	35
AVTÄCKNING	36–37
BEKLÄDNADSGRANIT	38–39
STOLPAR & POLLARE	40–43
MÖBELGRANIT	44–45
KONSTGRANIT	46–47
INOMHUSGRANIT	48
TIPS OCH RÅD	50



## GRANIT – ETT MATERIAL MED EVIGA VÄRDEN

Stenen vi bryter idag bildades för mer än niohundra miljoner år sedan, när glödhet magma trängde upp från jordens inre och bildade kristaller. Ändå är graniten en av våra allra yngsta bergarter, med stora skiftningar i utseende och egenskaper beroende på var i världen den bryts.

Bohusgranit med sin unika färgskala i glimrande ljusgråa och ljusröda toner finner du i bearbetad form över hela Norden, vart du än vänder dig. Murar, gatstenar, kantstenar, fasader, bänkar, stolpar, trappor och offentliga konstverk – alla lånar de sin karaktär från klippställarna vid västerhavet.

Den vackra, starka men ändå lättklivna bohusgraniten återfinns bara i ett smalt stråk mellan Gullmarsfjorden i söder till Idefjorden i norr, här ligger våra stenbrott Ävja och Näsing. I Bohuslän har vi verkat ända sedan 1926 då Andelsföreningen Bohusläns Kooperativa Stenindustri bildades. Men rötterna går djupare än så – redan ett sekel dessförinnan fanns det gott om stenhuggerier i trakten.

Det nybildade kooperativet kom tidigt att bli en dominerande aktör inom den bohuslänska stenindustrin. Efter andra världskrigets slut tog utvecklingen fart på allvar, när ny teknik gav nya möjligheter – men det

manuella hantverket levde kvar i högönsklig välmåga. Berget har alltid krävt ett erfaret och respektfullt handlag för att ge sitt allra bästa och än idag är det graniten som talar om för stenhuggaren var mejseln ska sättas.

Utvinningen och bearbetningen av bohusgranit är sedan sommaren 2012 en del av den familjeägda Benderskoncernen, som är Sveriges ledande producent av mark- och takprodukter med ett brett återförsäljarnät över hela Norden. Benders alla verksamheter präglas av långsiktighet, kvalitetsmedvetande och lyhördhet för kundernas önskemål – samma principer som väglett den bohuslänska stenproduktionen under alla år.

Att bygga vackra miljöer i bohusgranit är så långt från slit-och-släng-samhället du kan komma. Det är en kulturgärning som står sig i generationer framöver, vackrare för varje år som går. I vårt sortiment hittar du ett brett urval som gör det möjligt att uppnå precis den känsla du eftersträvar – från rustikt naturnära till hypermodern elegans, såväl utomhus som inomhus.

Men det är bara början. Allt vi gör är ett hantverk och varje sten är unik, så ingenting är omöjligt. Har du en idé så har vi en lösning – i äkta bohusgranit!



# BESKRIVNINGAR – YTA, FÄRG & STIL

## YTBEBARBETNINGAR

*Råkilad granit* har den naturligt varierade och knöliga ytstruktur som uppkommer när stenblocken kilas isär. Det ger ett rustikt intryck som passar bra i miljöer där man vill uppnå en naturnära känsla. Råkilad granit används ofta för exempelvis trappor, murar och stolpar i trädgårdsmiljöer.

*Tumlad granit* får en antik patinerad yta och används ofta för bland annat gatsten.

*Flammad granit* är sågad, vilket gör det möjligt att hålla snävare måttoleranser. Efter sågningen hettas ytan upp kraftigt så att stenkristallerna spjälkas till en småvågig, sträv elegant yta. Flammad granit ger ett bra halkskydd och passar bra för exempelvis trappor, hållar och bänkar, inte minst i offentliga miljöer, men också inomhus.

*Krysshamrad granit* har bearbetats med tryckluftshammare för att uppnå en knottrig ytstruktur med finess och bra halkskydd, som lämpar sig för trappor och hållar.

*Polerad granit* får en helt slät och blank yta som är extremt tålig och inte kräver något som helst underhåll. Den används ofta till fasader, golv eller bänkskivor när ett exklusivt intryck eftersträvas.

## FÄRGER

Bender Bohusgranit finns i två färgställningar beroende på vilket stenbrott graniten kommer från:

Grå Bohus, från t ex *Ävja* och *Näsinge*

Röd Bohus, från t ex *Brastad*

Vi förädlar även granit i andra kulörer.

Granit är ett naturmaterial där färgskiftningar kan förekomma.

## STILBENÄMNINGAR

I samband med produktnamnen längre fram hittar du stilbenämningar som är tänkta att hjälpa dig hitta rätt produkt till rätt miljö:

*Rustik* – lantlig, naturlig, råkilad på alla synliga sidor.

*Antik* – klassisk, patinerad, råkilad på alla synliga sidor samt dessutom tumlad.

*Modern* – trendig, funktionell, en synlig sida flammad, resterande synliga sidor råkilade.

*Elegant* – smakfull, strikt, flammad på alla synliga sidor.

*Finess* – förfinad, återhållsam, krysshamrad på alla synliga sidor.





**NÄSINGE RUSTIK (RÅKILAD)**



**BRASTAD RUSTIK (RÅKILAD)**



**ÄVJA RUSTIK (RÅKILAD)**



**NÄSINGE ELEGANT (FLAMMAD)**



**BRASTAD ELEGANT (FLAMMAD)**



**ÄVJA ELEGANT (FLAMMAD)**



**NÄSINGE FINESS (KRYSSHAMRAD)**



**BRASTAD FINESS (KRYSSHAMRAD)**



**ÄVJA FINESS (KRYSSHAMRAD)**

# BENDER BOHUS KANTSTEN

## RUSTIK ELLER FINNESS

**Råkilad eller krysshamrad, lämplig för trottoarer, torg, gågator, vägar och liknande.**

Kantsten i granit ger ett stilfullt intryck och åldras med värdighet. Den kan användas för många olika ändamål – att skilja gång- och cykeltrafik från vägbanor, samla upp ytvatten och leda det till brunnar, avgränsningar mot grönområden m.m. Därför tillverkas också kantstenarna i ett flertal olika dimensioner och ytbearbetningar, såväl raka som i bågform med olika radier. Kantsten finns i fyra typer: råkantsten och gradhuggen kantsten, med eller utan fas. Råkantstenen är råhuggen med enbart grövre ojämnheter borttagna, där även märken efter kilhål kan förekomma, medan den gradhuggna kantstenen har en jämnare, krysshamrad yta. Tillverkas i grå bohusgranit, vid beställning tillverkar vi även ramsten, överkörningssten, samt kantsten med andra mått, färger och ytbearbet-



### STANDARDMÅTT

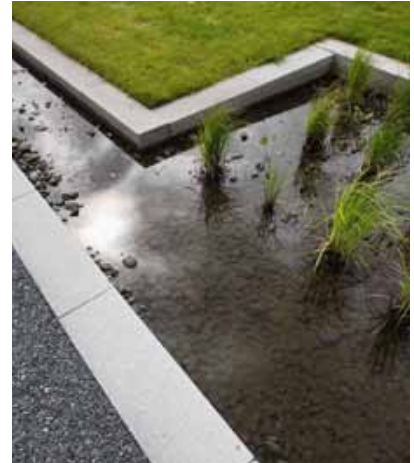
Produkt	Beteckning	Längd, mm	Bredd, mm	Höjd, mm			Vikt, kg/m
				H1 ± 10	H2 min	H3 min	
<b>Råkantsten utan fas</b> 	RV1	900–1800	150 ± 6	300	150	60	125
	RV2	900–1800	120 ± 6	300	150	60	100
	RV4	900–1800	100 ± 6	300	150	60	88
	RV6	900–1800	75 ± 6	260	100	60	60
	RV6 LÅG	900 ± 100	75 ± 6	200	80	40	44
<b>Råkantsten med fas</b> 	RF1	900–1800	150 ± 6	300	150	60	120
	RF2	900–1800	120 ± 6	300	150	60	95
	RF4	900–1800	100 ± 6	300	150	60	83
<b>Gradhuggen utan fas</b> 	GV1	900–1800	150 ± 3	300	150	100	125
	GV2	900–1800	120 ± 3	300	150	100	100
<b>Gradhuggen med fas</b> 	GF1	900–1800	170 ± 3	300	150	100	135







RÅKANTSTEN, IHOP MED  
GÅTSTEN OCH SLÅTA PLATTOR



# BENDER BOHUS GATSTEN

## RUSTIK, ANTIK ELLER MODERN

**Råkilad, tumlad eller flammad, lämplig för trottoarer, torg, gågator och liknande.**

Gatsten är ett enkelt sätt att skapa trivsamma stadsmiljöer med ombonad atmosfär och en känsla av svunna tider. Gatstenen håller i hundratals år och blir bara vackrare ju mer den används – miljövänligare än så blir det helt enkelt inte! Gatsten av granit finns i grå, röd, svart och vit nyans, med olika ytbearbetningar.

### MATERIAL

Gatsten av granit i grå, röd, svart och vit nyans.

### YTBEBARBETNING

Rustikstenarna är råklivna på alla sex sidor. Antikstenarna är råkilade och tumlade, medan Modernstenarna har sågad undersida, fyra sidor råklivna och ovsidan flammad.

### STANDARDMÅTT

Sort	Nyans	Längd, mm	Bredd, mm	Höjd, mm	Vikt kg/m <sup>2</sup> ca	Antal/m <sup>2</sup> ca
<b>Mosaik</b>						
Rustik 4/6	Grå, röd	50 ± 10	50 ± 10	50 ± 10	110–120	345–380
<b>Smågatsten</b>						
Rustik 8/10	Grå, röd	90 ± 10	90 ± 10	90 ± 10	190–210	105–115
Rustik 8/11	Vit	95 ± 15	95 ± 15	95 ± 15	210–230	85–95
Rustik 8/11	Svart	95 ± 15	95 ± 15	95 ± 15	230–260	85–95
Rustik 9/11	Grå, röd	100 ± 10	100 ± 10	100 ± 10	210–230	85–95
Antik 9/11	Grå, röd	100 ± 10	100 ± 10	100 ± 10	210–230	85–95
Modern 9/11	Grå, röd, vit	100 ± 10	100 ± 10	100 ± 4	210–230	85–95
Modern 9/11	Svart	100 ± 10	100 ± 10	100 ± 4	230–260	85–95
<b>Storgatsten</b>						
Rustik 13/15	Grå, röd	210 ± 20	140 ± 10	140 ± 10	315–345	30–33
Antik 13/15	Grå, röd	210 ± 20	140 ± 10	140 ± 10	315–345	30–33
Modern 13/15	Grå, röd	210 ± 20	140 ± 10	140 ± 4	315–345	30–33
Modern 100	Grå, röd, vit	210 ± 20	140 ± 10	100 ± 4	220–240	30–33
Modern 100	Svart	210 ± 20	140 ± 10	100 ± 4	240–260	30–33



SMÅGATSTEN MODERN



SMÅGATSTEN RUSTIK

Bryggan  
FJALLBACKA



# BENDER BOHUS GRANITHÄLL

## MODERN

**Flammade och råkilade, lämpliga för trottoarer, torg, gågator samt i trädgårdsmiljö.**

Granithällar är en klassisk beläggning som skapar tidlösa gatumiljöer, gärna tillsammans med smågatsten. Hällarna är både slitstarka och hållbara och kan med fördel användas till både gång- och fordonstrafik. De passar utmärkt för trottoarer, gågator och torg där de har en vägvisande eller utsmyckande effekt, samtidigt som de underlättar för gående och cyklister. Ovansidan kan även beställas



### MATERIAL

Grå Bohusgranit från Ävja eller Näsiinge. Material från andra stenbrott kan också beställas, t ex Röd Bohus.

### YTBEARBETNING

**Ovansida:** Flammad.

**Undersida:** Sågad.

**Längsidor:** Råkilade (max 10 mm knölar).

**Kortändar:** Sågade.

### STANDARDMÅTT

**Längd:** 300–1200 mm.

**Bredd:** 200–400 ± 10 mm.

**Tjocklek:** 60 och 80 ± 3 mm; 100, 120 och 150 ± 4 mm.

### ÖVRIGT

Hällar med andra längder och tjocklekar kan även tillverkas efter beställarens önskemål. Tjocklek: minst 60 mm vid fordonstrafik, minst 30 mm vid gångtrafik. Hållfastheten är också beroende av hällarnas längdmått.

### OBSERVERA!

Hällarna monteras med fog på minst 5 mm, helst med distanser på de sågade kortsidorna för att bibehålla fogbredden.





GRANITHÄLLAR I KOMBINATION  
MED SMÅGATSTEN

# BENDER BOHUS GRANITHÄLL

## ELEGANT

**Flammade, lämpliga för trottoarer, torg, gågator samt i trädgårdsmiljö.**

Granithällar med flammad ovansida. Övriga sidor sågade har rakare och skarpare kanter än hällar med råkilade långsidor. De passar därför bäst på stora öppna platser som torg och uteplatser, där hällarna läggs tätt intill varandra. Den sågade undersidan ger en jämn tjocklek vilket underlättar monteringen av hällarna. Granithällarna kan fås i varierande tjocklekar och bredder, samt som Rännalshäll. Ovansidan kan även beställas krysshamrad.



### MATERIAL

Grå Bohusgranit från Ävja eller Näsinge. Material från andra stenbrott kan också beställas, t ex Röd Bohus.

### YTBEARBETNING

Ovansida: Flammad.

Övriga sidor: Sågade.

### STANDARDMÅTT

Längd: 415–1200 mm.

Bredd: 205–700 ± 2 mm.

Tjocklek: 30, 40, 60 och 80 ± 3 mm; 100 och 120 ± 4 mm.

### ÖVRIGT

Hällar med andra längder och tjocklekar kan även tillverkas efter beställarens önskemål. Tjocklek: minst 60 mm vid fordonstrafik, minst 30 mm vid gångtrafik. Hällfastheten är också beroende av hällarnas längdmått.

### OBSERVERA!

Hällarna monteras med fog på minst 5 mm, helst med distanser för att bibehålla fogbredden. Rännalshällerna tillverkas med en urfräsning på 340x15 mm.



FLAMMADE OCH SÅGADE GRANITHÅLLAR FOGADE MED BRUK



## BENDER BOHUS KROKSTRAND RUSTIK

**Råkilad, lämplig för trädgårdar, planteringar och liknande.**

Vill du skapa en naturnära trädgårdsmiljö passar Krokstrand perfekt – en tidlöst vacker typ av granithäll som ofta kallas trampsten. Varje exemplar får sin egen unika form som förstärks av det grova, råkilade utförandet.



### MATERIAL

Grå Bohusgranit från Ävja eller Näsinge. Material från andra stenbrott kan också beställas, t ex Röd Bohus.

### YTBEARBETNING

Synliga ytor: Råkilade.

### STANDARDMÅTT

Längd: 500–600 ± 50 mm.

Bredd: 300–400 ± 50 mm.

Tjocklek: 55 ± 15 mm.







## BENDER BOHUS ENTRÉHÄLL MODERN ELLER ELEGANT

**Flammad och råkilad eller flammad, lämplig som entréstege eller del av trappor till villor och liknande.**

Inget välkomnar en besökare som att bli emottagen på en häll av äkta bohusgranit. Den flammade ovansidan är inte bara vacker utan också halksäker, den kan även beställas som krysshamrad. Välj mellan rektangulära eller rundade hällar, eller din alldeles egna form.



ENTRÉHÄLL ELEGANT

### MATERIAL

Grå Bohusgranit från Ävja eller Näsinge. Material från andra stenbrott kan också beställas, t ex Röd Bohus.

### YTBEARBETNING

**Ovansida:** Flammat.

**Undersida:** Sågad.

**Framsida:** Modern är råkilad (max 10mm knölar), Elegant är flammad.

**Baksida:** Sågad, råkilad kan förekomma.

**Kortändar:** Grebbestad och Hamburgsund är råkilade (max 10mm knölar), övriga har flammade kortändar.

### STANDARDMÅTT

Sort	Längd, mm	Bredd, mm	Tjocklek, mm	Vikt, kg/st ca
Grebbestad	1200 ± 10	900 ± 10	170 ± 4	500
Havstensund	1200 ± 10	900 ± 10	170 ± 4	450
Trappplan Modern	1400 ± 4	1050 ± 10	150 ± 4	595
Entréhäll Elegant	1200 ± 4	900 ± 4	170 ± 4	495
Trappplan Elegant	1400 ± 4	1050 ± 4	150 ± 4	595



GREBBESTAD,  
REKTANGULÄR



HAVSTENSUND,  
FRONTRADIE 600 MM

# BENDER BOHUS BLOCKSTEG

## RUSTIK



### Råkilade, lämpliga som terrängtrappsteg.

En råkilad yta uppkommer naturligt när ett stenblock kilas isär. Helt råkilade blocksteg används ofta som terrängtrappor ute i naturen. För att underlätta för tex barnvagnar kan ramper i granit anslutas.

#### MATERIAL

Grå Bohusgranit från Ävja eller Näsinge. Material från andra stembrott kan också beställas, t ex Röd Bohus.

#### YTBEARBETNING

**Synliga ytor:** Råkilade (kloyta med max 25 mm knölar) med tillsatta raka kanter och utan märken efter kilhåll.

**Undersida:** Sågad, råkilad (med max 50 mm knölar) kan förekomma.

**Baksida:** Råkilad, sågad kan förekomma.

**Kortändar:** Halvt diagonalt synliga, helt synliga eller fogändar. Standardstegen levereras med flammade fogändar.

#### ÖVRIGT

Bottensteg är ca 20 mm tjockare än övriga steg.

Liggkanter hugges på över- och undersidor (ej på överstegen). Fogar med steg i samma plan bör göras 8 mm breda. Ramper tillverkas 300 mm breda, mellan dessa monteras steg med längden 300 mm. Monteringsanvisningar och åtgångskalkyler finns på [www.benders.se](http://www.benders.se).

#### STANDARDMÅTT

Stegen kan tillverkas med mått enligt beställarens önskemål i längder upp till 2400 mm eller enl följande stadnarmått.

Sort	Längd, mm	Bredd, mm	Synlig bredd, mm	Höjd, mm	Vikt ca kg/m
Översteg	1400 ± 4	330 ± 10	330	150 ± 4	135
Mellansteg	1050 ± 4	350 ± 10	330	150 ± 4	145
Mellansteg	1400 ± 4	350 ± 10	330	150 ± 4	145
Mellansteg	2100 ± 4	350 ± 10	330	150 ± 4	145
Bottensteg	1400 ± 4	350 ± 10	330	170 ± 10	160
Rampsteg	300 ± 4	350 ± 10	330	150 ± 4	145





HELT RÅKILADE BLOCKSTEG I KOMBINATION MED SMÅGATSTEN, RÅKANTSTEN OCH STOLPAR I GRANIT



# BENDER BOHUS BLOCKSTEG

## MODERN

**Flammade och råkilade, lämpliga till alla slags trappor utomhus.**

Blocksteg med flammad översida och råkilad framsida, där framsidan bevarar känslan av natursten. Ovansidan kan även beställas krysshamrad. Denna typ av blocksteg används ofta vid entréer och offentliga platser. Blocksteg kan även fås med kontrastmarkering på botten- och överstegen, samt som radiella steg. För att underlätta för t ex barnvagnar kan ramper i granit anslutas.

### MATERIAL

Grå Bohusgranit från Ävja eller Näsiinge. Material från andra stenbrott kan också beställas, t ex Röd Bohus.

### YTBÄRBETNING

**Ovansida:** Flammad.

**Framsida:** Råkilad med tillsatta raka kanter. Max 25 mm knölar.

**Undersida:** Sågad.

**Baksida:** Råkilad, sågad kan förekomma.

**Kortändar:** Halvt diagonalt synliga, helt synliga eller fogändar. Standardstegen levereras med flammade fogändar.

### ÖVRIGT

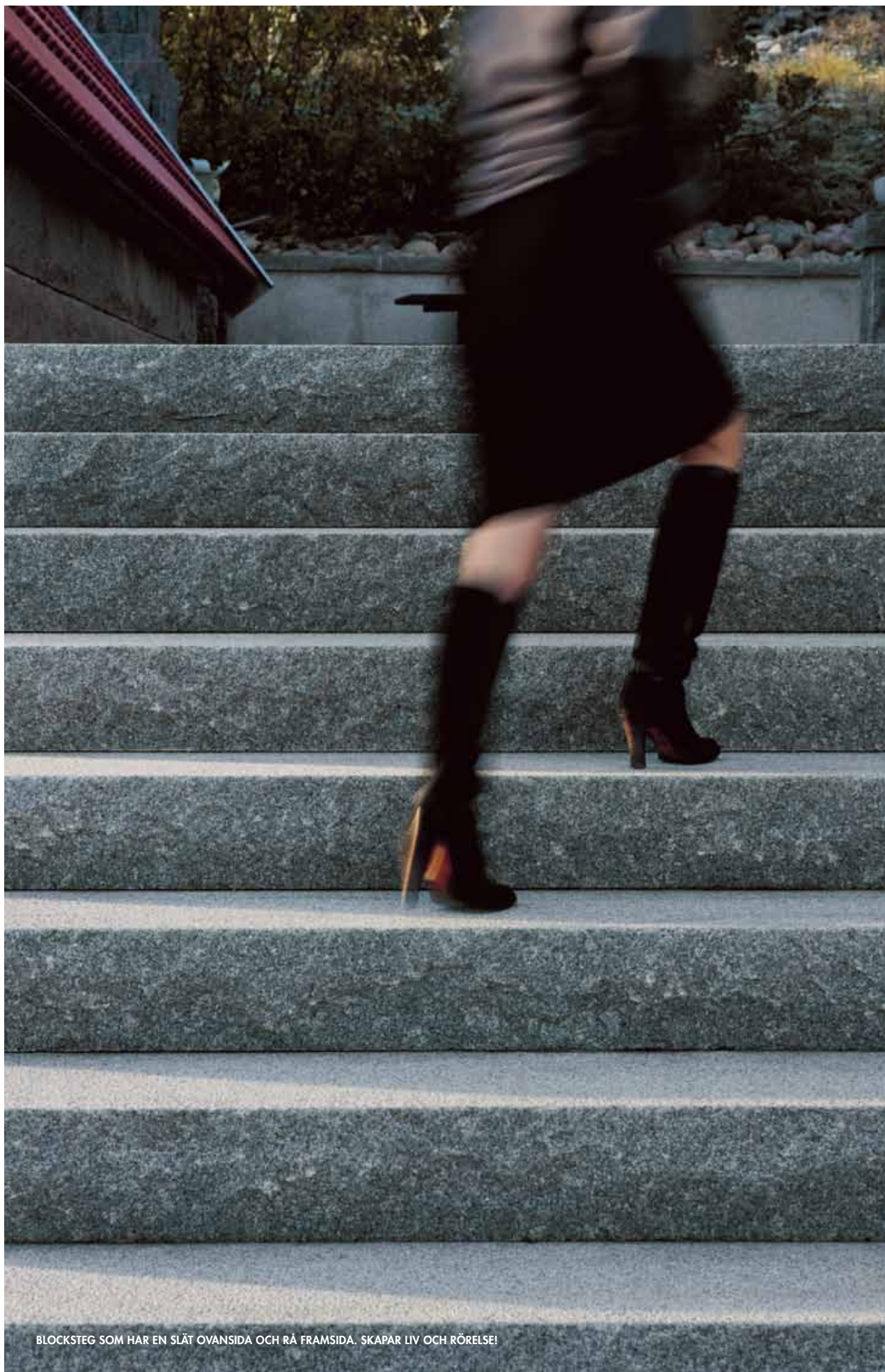
Bottensteg är ca 20 mm tjockare än övriga steg. Fogar med steg i samma plan bör göras 8 mm breda. Ramper tillverkas 300 mm breda, mellan dessa monteras steg med längden 300 mm. Monteringsanvisningar och åtgångskalkyler finns på [www.benders.se](http://www.benders.se).

### STANDARDMÅTT

Stegen kan tillverkas med mått enligt beställarens önskemål i längder upp till 2400 mm eller enl följande stadnarmått.

Sort	Längd, mm	Bredd, mm	Synlig bredd, mm	Höjd, mm	Vikt ca, kg/m
Översteg	1400 ± 4	330 ± 10	330	150 ± 4	135
Mellansteg	1050 ± 4	350 ± 10	330	150 ± 4	145
Mellansteg	1400 ± 4	350 ± 10	330	150 ± 4	145
Mellansteg	2100 ± 4	350 ± 10	330	150 ± 4	145
Bottensteg	1400 ± 4	350 ± 10	330	170 ± 4	160
Rampsteg	300 ± 4	350 ± 10	330	150 ± 4	145





BLOCKSTEG SOM HAR EN SLÄT OVANSIDA OCH RÅ FRAMSIDA. SKAPAR LIV OCH RÖRELSE!

# BENDER BOHUS BLOCKSTEG

## ELEGANT

### Flammade, lämpliga till trappor utomhus i representativa miljöer.

Blocksteg med alla synliga sidor flammade, som även kan beställas krysshampade. Denna typ av högbehandlade steg används ofta där en särskilt representativ miljö eftersträvas. Blocksteg kan även fås med kontrastmarkering på botten- och överstegen, samt som radiella steg. För att underlätta för t ex barnvagnar kan ramper i granit anslutas – eller integreras med trappan, som på bilden på nästa sida.



#### MATERIAL

Grå Bohusgranit från Ävja eller Näsinge. Material från andra stenbrott kan också beställas, t ex Röd Bohus.

#### YTBEARBETNING

**Ovansida:** Flammad.

**Framsida:** Flammad.

**Undersida:** Sågad.

**Baksida:** Sågad.

**Kortändar:** Halvt diagonalt synliga, helt synliga eller fogändar. Standardstegen levereras med flammade fogändar.

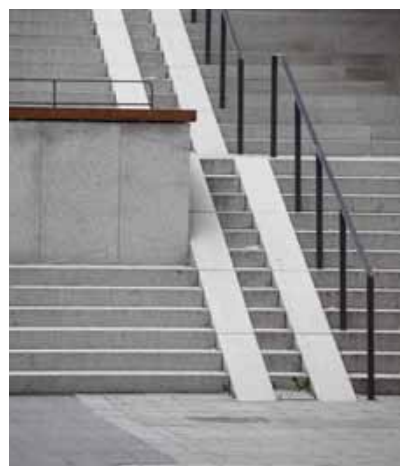
#### ÖVRIGT

Bottensteg är ca 20 mm tjockare än övriga steg. Fogar med steg i samma plan bör göras 8 mm breda. Ramper tillverkas 300 mm breda, mellan dessa monteras steg med längden 300 mm. Monteringsanvisningar och åtgångskalkyler finns på [www.benders.se](http://www.benders.se).

#### STANDARDMÅTT

Stegen kan tillverkas med mått enligt beställarens önskemål i längder upp till 2400 mm eller enl följande stadnärmmått.

Sort	Längd, mm	Bredd, mm	Synlig bredd, mm	Höjd, mm	Vikt ca, kg/m
Översteg	1400 ± 4	330 ± 4	330	150 ± 4	135
Mellansteg	1050 ± 4	350 ± 4	330	150 ± 4	145
Mellansteg	1400 ± 4	350 ± 4	330	150 ± 4	145
Mellansteg	2100 ± 4	350 ± 4	330	150 ± 4	145
Bottensteg	1400 ± 4	350 ± 4	330	170 ± 4	160
Rampsteg	300 ± 4	350 ± 4	330	150 ± 4	145





BLOCKSTEG TILLSAMMANS MED GÄTSTEN OCH HANDIKAPPANPASSAD RAMP AV GRANITHÅLLAR

# BENDER BOHUS BLOCKSTENSMUR

## RUSTIK, MODERN ELLER ELEGANT



BLOCKSTENSMUR MODERN



BLOCKSTENSMUR ELEGANT



### Råkilad, råkilad och flammad eller flammad, lämplig som stödmur eller barriärmur.

Rustik har råkilade ytor med tillsatta raka kanter och monteras enkelt i färdig fullhöjd helt utan horisontella fogar. Blockstensmurar kan användas som enkelsidiga stödmurar för att ta upp höjdskillnader eller som dubbelsidiga barriärmurar för att markera gränser mellan olika terrängavsnitt, på innergårdar eller torg. Med flammad ovansida kallas den Modern, den kan även beställas som Elegant och är då helt flammad. Våra blockstensmurar tillverkas normalt med en tjocklek på 200 mm, men kan även fås i radiellt utförande, med egna mått eller kryssharnad.

#### MATERIAL

Grå Bohusranit från Ävja eller Näsinge. Material från andra stenbrott kan också beställas. Märken efter killhål, variationer i färg samt kvartsränder kan förekomma.

#### YTBÄRBETNING

**Synliga ytor Rustik:** Råkilade (max 100 mm knölar), med tillsatta raka kanter.

**Synliga ytor Modern:** Ovansidan är flammad, övriga sidor råkilade (max 100 mm knölar), med tillsatta raka kanter.

**Synliga ytor Elegant:** Flammade.

**Undersida:** Råkilad, sågad kan förekomma.

**Kortändar:** Sågade fogändar eller synlig ände.

#### ÖVRIGT

Fogar bör göras 10 mm breda. Grundläggningen är helt beroende av markens beskaffenhet. Monteringsanvisningar finns att hämta på [www.benders.se](http://www.benders.se).

#### MÅTT

Blockstensmuren kan tillverkas med mått enligt beställarens önskemål i längder upp till 2800 mm.

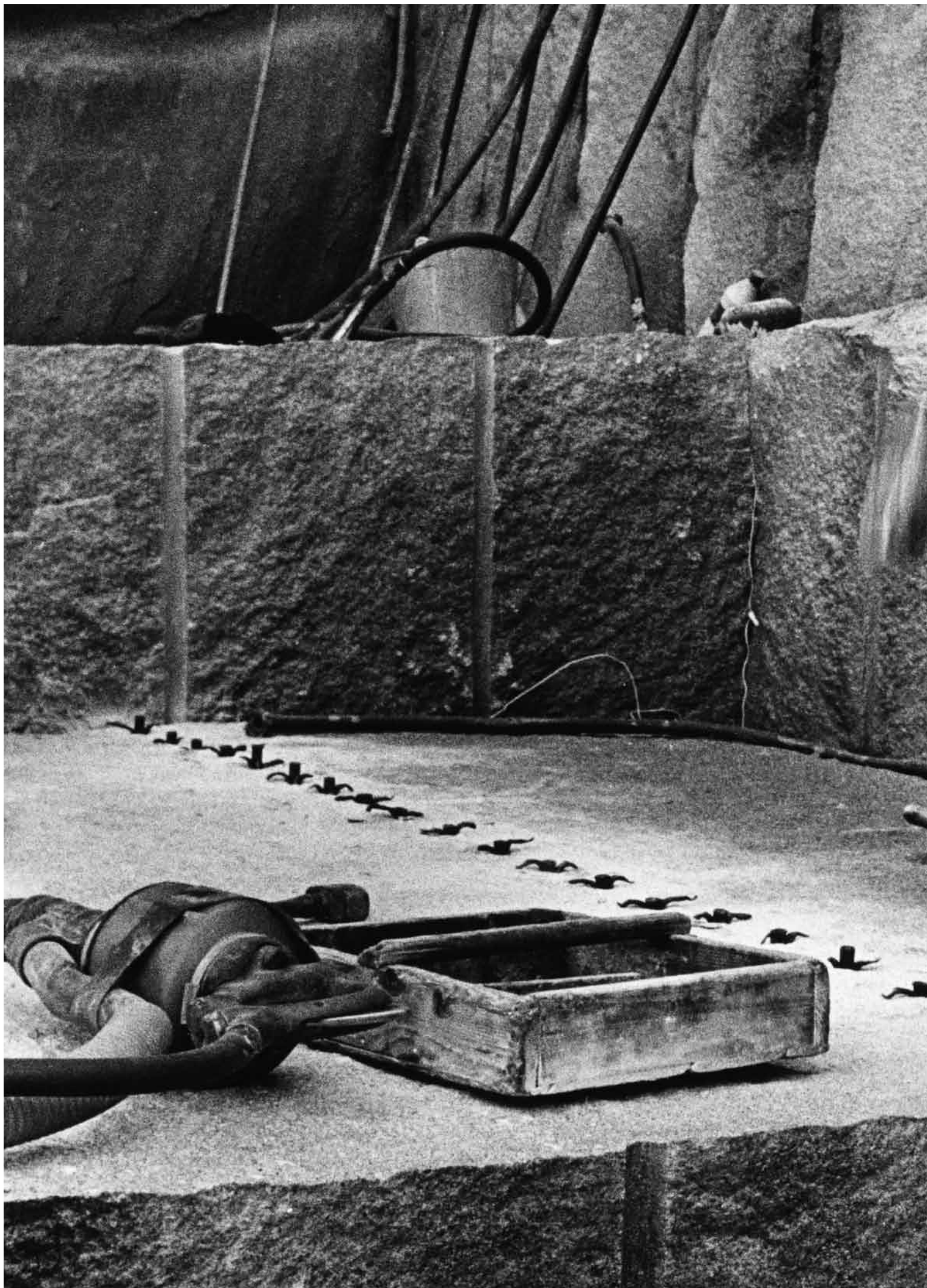
#### STANDARDMÅTT

Enkel- eller dubbelsidig rak mur, i fallande längder 700–2800 mm, med höjder enligt nedan:

Synlig höjd, mm	Total höjd, mm	Tjocklek över, mm	Tjocklek under, mm	Vikt ca kg/m
500	700 ± 100	200 ± 10	min 180	400–500
700	900 ± 100	200 ± 10	min 180	600–700
900	1100 ± 100	200 ± 10	min 180	700–800
1100	1300 ± 100	200 ± 10	min 180	800–900











## BENDER BOHUS KRYSSMUR RUSTIK

### Råkilad, lämplig som stödmur eller barriärmur.

En vacker murtyp med urprunglig känsla, där det mesta arbetet utförs på plats. Montören bearbetar råämnen av granit till önskad form och storlek och monterar dem i ett polygonmönster. Murtypen används ofta som enkelsidig stödmur i terräng med stora höjdskillnader. Den kan även monteras dubbelsidig och blir då en

barriärmur. På översidan monteras lämpligen en avtäckning av granit eller till exempel torv. Kryssmurar kan utföras både som kallmur och bruksmur efter eget önskemål.



#### MATERIAL

Grå Bohusgranit från Ävja eller Näsiinge. Material från andra stenbrott kan också beställas t ex Röd Bohus.

#### YTBEARBETNING

Synliga ytor: Råkilade.

#### ÖVRIGT

Betongstöd, geonät eller liknande kan krävas på högre stödmurar. Vid montering av en dubbelsidig barriärmur kan man gjuta en betongkärna i mitten. Fogar på mellan 10 och 30 mm rekommenderas för ett rustikt intryck. För mer information gå in på [www.benders.se](http://www.benders.se).

#### STANDARDMÅTT

Graniten levereras i någorlunda rektangulära råblock. Tillhuggning i önskad form och storlek utförs av montören på plats. Bredkilsmärken kan förekomma, märken efter rundkil dock endast på en sida. Fallande längder 300–1800 mm, övrigt enligt nedan:

Höjd, mm	Tjocklek, mm	Vikt, kg/m <sup>2</sup> ca
200–500	100–170	300–500
400–600	170–230	450–650
400–600	200–400	550–1100



KRYSSMÜR MED REJÄLA BLOCK OCH STORA FOGAR SOM GER ETT RUSTIKT INTRYCK



## BENDER BOHUS RUBBELMUR RUSTIK

### Råkilad, lämplig som stödmur eller barriärmur.

Rubbelmuren är en lite striktare version av kryssmur och även här bearbetas råämnen på plats av montören till önskad form och storlek. Rubbelmurar används ofta som enkelsidiga stödmurar i terräng med stora höjdskillnader. Den kan även monteras dubbelsidig och blir då en barriärmur. På ovasidan monteras lämpligen en avtäckning av granit eller torv. Rubbelmurar kan även monteras täta och utföras både som kallmur och bruksmur.



#### MATERIAL

Grå Bohusgranit från Ävja eller Näsinge. Material från andra stenbrott kan också beställas.

#### YTBEARBETNING

Synliga ytor: Råkilade.

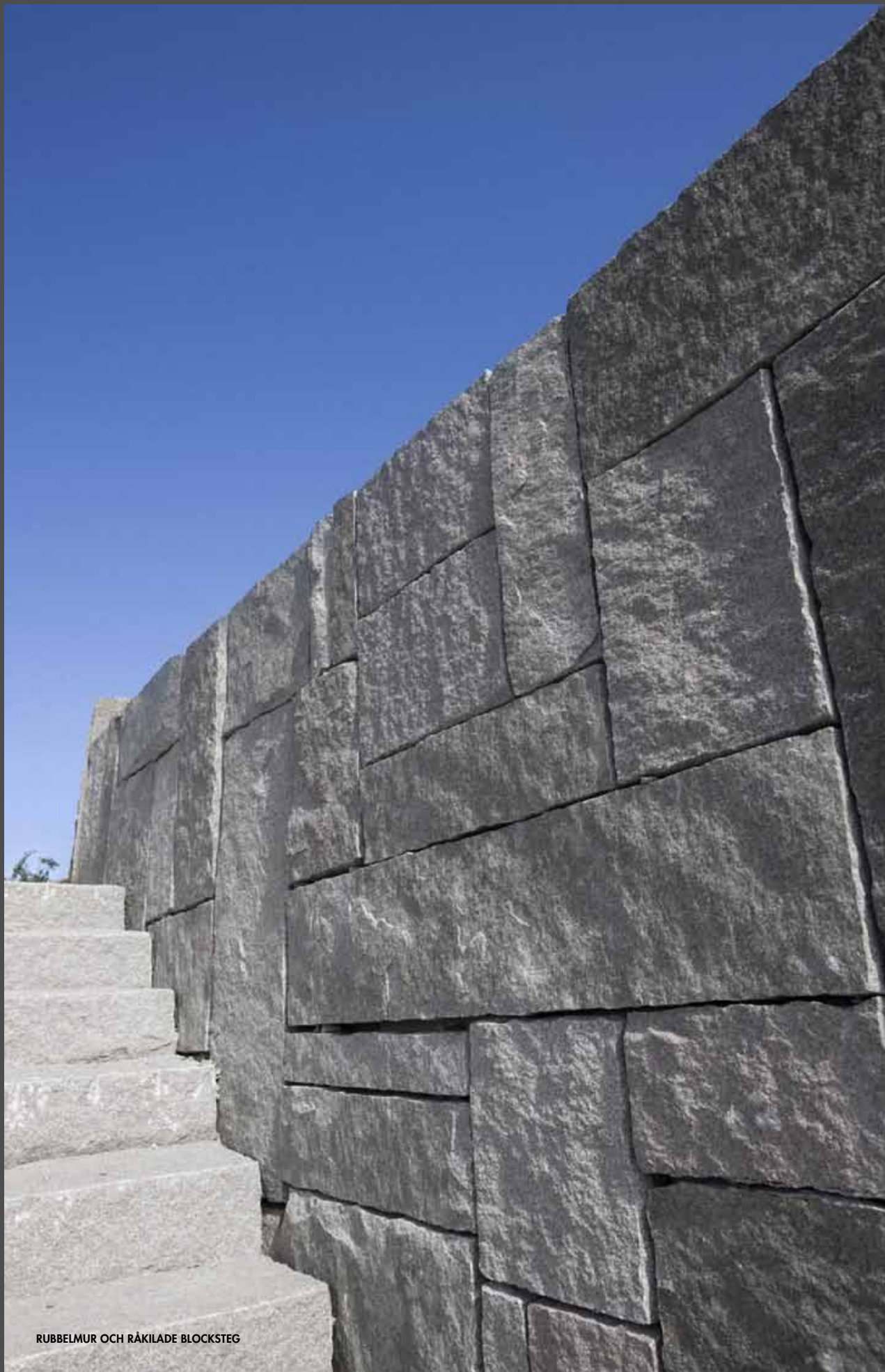
#### ÖVRIGT

Betongstöd, geonät eller liknande kan krävas på högre stödmurar. Vid montering av en dubbelsidig barriärmur kan man gjuta en betongkärna i mitten. Fogar på mellan 10 och 30 mm rekommenderas för ett rustikt intryck. För mer information gå in på [www.benders.se](http://www.benders.se).

#### STANDARDMÅTT

Graniten levereras i någorlunda rektangulära råblock. Slutstenar tillpassas vid monteringen. Bredkilsmärken kan förekomma, märken efter rundkil dock endast på en sida. Fallande längder 300–1800 mm, övrigt enligt nedan:

Höjd, mm	Tjocklek, mm	Vikt, kg/m <sup>2</sup> ca
200–500	100–170	300–500
400–600	170–230	450–650
400–600	200–400	550–1100



RUBBELMUR OCH RÅKILADE BLOCKSTEG



## BENDER BOHUS KVADERMUR RUSTIK

### Råkilad, lämplig som stödmur eller barriärmur.

Kvadermurar ger ett solitt intryck med sina regelbundna former. I en kvadermur monteras granitblock i jämnhöga skift till önskad höjd. Murtypen används ofta som stödmur i terräng, eller som barriärmur i parkanläggningar eller på kyrkogårdar. På ovensidan monteras lämpligen en avtäckning av granit eller torv. Denna typ av mur kan utföras både som kallmur och bruksmur.

#### MATERIAL

Grå Bohusgranit från Ävja eller Näsinge. Material från andra stenbrott kan också beställas.

#### YTBEARBETNING

**Synliga ytor:** Råkilade (max 50 mm knölar). Märken efter kilhål kan förekomma.

**Bygg-, ligg-, och fogsidor:** Tillsatta (råkilade, max 15 mm knölar) eller sågade.

**Övriga sidor:** Råkilade, sågade kan förekomma.

#### ÖVRIGT

Betongstöd, geonät, dubb eller liknande kan krävas på högre stödmurar. Vid montering av en dubbelsidig barriärmur kan man gjuta en betongkärna i mitten. Fogar på mellan 1 och 3 cm rekommenderas om ett rustikt intryck önskas. För mer information gå in på [www.benders.se](http://www.benders.se).

#### STANDARDMÅTT

Fallande längder 600–1700 mm, övrigt enligt nedan:

Fogsidor	Höjd, mm	Tjocklek, mm	Vikt, kg/m ca
Tillsatta	200 ± 10	100–200	55–115
Tillsatta	300 ± 10	100–200	90–170
Tillsatta	400 ± 10	100–200	110–220
Sågade	200 ± 4	60–140	35–75
Sågade	300 ± 4	60–140	55–115
Sågade	400 ± 4	60–140	70–150
Sågade	500 ± 4	60–140	85–185







BRUKSFOGAD KVADERMUR MED GRANITHÅLLAR

# BENDER BOHUS STAPELMUR

## RUSTIK



### Råkilad, lämplig som stödmur eller barriärmur.

Stapelmuren är en variant av kvadermuren som byggs med massiva granitblock som staplas i jämnhöga skift till önskad höjd. Muren används ofta som stödmur i terräng, i parkanläggningar och på kyrkogårdar. Översidan kan råkilas och lämnas som den är, eller avtäckas med granit eller torv. Om muren ska användas som barriärmur görs även baksidan råkilad med tillsatta raka kanter.

#### MATERIAL

Grå Bohusgranit från Ävja eller Näsinge. Material från andra stenbrott kan också beställas, t ex Röd Bohus.

#### YTBEARBETNING

**Synliga ytor:** Råkilade (max 50 mm knölar). Märken efter kilhål kan förekomma.

**Bygg- och liggsidor:** Sågade, råkilade kan förekomma, med tillsatta raka kanter (max 15 mm knölar).

**Övriga sidor:** Råkilade alternativt sågade.

#### ÖVRIGT

Betongstöd, geonät eller liknande kan krävas på högre stödmurar.

Slutstenar tillpassas av montören. För mer information gå in på [www.benders.se](http://www.benders.se).

#### STANDARDMÅTT

Fallande längder 700–2400 mm, övrigt enligt nedan:

Höjd, mm	Tjocklek, mm	Vikt, kg/m ca
300 ±10	400 ± 100	275–375
400 ±10	400 ± 100	350–500
500 ±10	500 ± 100	550–750

# BENDER BOHUS BLOCK

## RUSTIK, MODERN ELLER ELEGANT

**Råkilad, råkilad och flammad eller flammad, lämplig som avgränsare, bänkar eller trafikhinder.**

Fristående granitblock passar utmärkt som skydd i hamnar, vid kajkanter eller vid andra platser där man vill förhindra avkörning. De kan också användas som trafikhinder vid gågator och cykelbanor. Modern och Elegant har en flammad ovansida, vilka lämpar sig väl som sittbänkar. Block med andra mått och bearbetningar kan också beställas. De kan sättas i bågform eller rektangulär form för att inrama uteplatser eller torgytor.



### MATERIAL

Grå Bohusgranit från Ävja eller Näsinge. Material från andra stenbrott kan också beställas, t ex Röd Bohus.

### YTBEARBETNING

#### Synliga ytor:

Rustik - Råkilade med tillsatta, raka kanter.

Modern - Råkilade med tillsatta, raka kanter och flammad ovansida.

Elegant - Flammade.

**Under mark:** Råkilad, sågad kan förekomma.

### ÖVRIGT

Monteras normalt ca 100 mm under mark på hårdpackad grusbädd av ej tjälskjutande material, vid råkilad botten sätts stenen dessutom i jordfuktig betong.

### STANDARDMÅTT

Typ	Höjd, mm över mark	Höjd, mm total	Bredd, mm överkant	Bredd, mm marknivå	Längd mm	Vikt, kg/st
RUSTIK	450	550 ± 50	300 ± 10	300 ± 50	800 ± 100	300–420
MODERN	450	550 ± 10	300 ± 10	300 ± 50	800 ± 100	320–400
ELEGANT	450	550 ± 10	300 ± 4	300 ± 10	800 ± 100	340–380

# BENDER BOHUS AVTÄCKNING RUSTIK



**Råkilad, lämplig för stödmurar och barriärmurar.**

Eftersom murstenar inte alltid är jämntjocka är avtäckningsstenar ett bra sätt att avsluta en mur. Dessa stenar är avsedda för läggning på kryss-, rubbel- och kvadermurar. Den råkilade ytan lämpar sig bäst i naturmiljöer eller där ett robust intryck önskas.

## MATERIAL

Grå Bohusgranit från Ävja eller Näsiinge. Material från andra stenbrott kan också beställas, t ex Röd Bohus.

## YTBEBARBETNING RUSTIK

**Synliga ytor:** Råkilade (max 50 mm knölar), med tillsatta raka kanter.

**Övriga sidor:** Sågade.

## ÖVRIGT

Fastsättning med lim eller murbruk, rostfri dubb rekommenderas för att undvika förskjutningar.

## STANDARDMÅTT

**Längd:** 500 – 1500 mm.

**Bredd:** 260 eller 400 ± 10 mm.

**Tjocklek:** 60, 80 eller 100 ± 6 mm.



# BENDER BOHUS AVTÄCKNING

## MODERN

**Flammad och råkilad, lämplig för stöd- eller barriärmurar.**

Denna avtäckning har flammad eller vid beställning krysshamrad ovansida och råkilade långsidor, som bevarar känslan av natursten samtidigt som muren blir sittvänlig och ger ett mer bearbetat intryck för miljöer som ställer höga estetiska krav. Om så önskas kan även långsidorna flammast, kallas då Elegant.



### MATERIAL

Grå Bohusgranit från Ävja eller Näsinge. Material från andra stenbrott kan också beställas, t ex Röd Bohus.

### YTBEARBETNING

**Ovansida:**ammad.

**Långsidor:** Råkilade med tillsatta raka kanter.

**Undersida:** Sågad.

**Fogändar:** Sågade.

### ÖVRIGT

Fastsättning med lim eller murbruk, rostfri dubb rekommenderas för att undvika förskjutningar.

### STANDARDMÅTT

**Längd:** 500–1500 mm.

**Bredd:** 260 eller 400 ± 10 mm.

**Tjocklek:** 60, 80 eller 100 ± 4 mm.



# BENDER BOHUS BEKLÄDNADSGRANIT RUSTIK

## Råkilad, lämplig för socklar, fasader och stödmurar.

Beklädnad med tunnsten är idealisk för dig som vill att din fasad ska ge ett gediget intryck, även om utrymmet är begränsat. Med en tillsatt kanttjocklek på endast 35 mm kan den enkelt monteras utan hänsyn till övrig konstruktion. Tunnstensbeklädnaden är så lätt att den kan monteras utan maskinella lyfthjälpmiddel. L-formade hörnstenar bidrar till ett intryck av att fasaden består av tjockare sten. Kan även beställas flammad, krysshamrad eller polerad, samt i oregelbundet utförande med varierande tjocklek och former. Vi kan också leverera flammade tunnsteg för trappbeklädnad.

### MATERIAL

Grå Bohusgranit från Ävja eller Näsinge. Material från andra stenbrott kan också beställas.

### YTBEARBETNING

**Synliga ytor:** Råkilade (max 50 mm knölar, med tillsatta raka kanter).

**Övriga sidor:** Sägade.

### ÖVRIGT

Stenar med synliga ändrar samt sten runt fönster och dörrar kan specialbeställas. Vid montering används kramlor som fästs i underliggande betongskikt. Monteringsanvisningar finns på [www.benders.se](http://www.benders.se).

### STANDARDMÅTT

Fallande längder 600–1500 mm, övrigt enligt nedan:

Höjd, mm	Tjocklek, mm	Vikt kg/m <sup>2</sup> ca
200 ± 4	35 ± 5	120
300 ± 4	35 ± 5	135
350 ± 4	35 ± 5	140
400 ± 4	35 ± 5	145
500 ± 4	35 ± 5	165

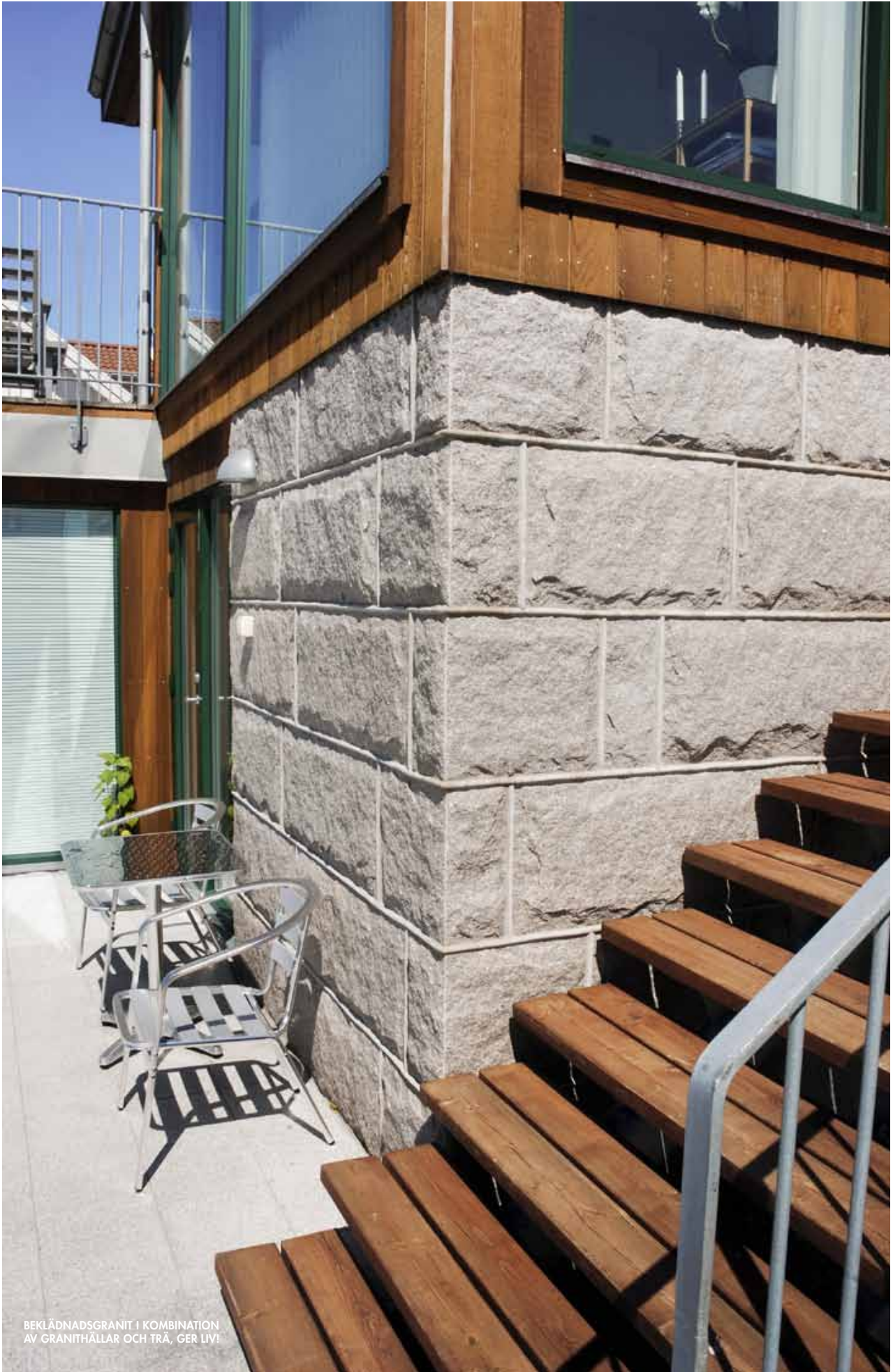
### HÖRNSTENAR

**Höjd:** 200, 300, 350, 400 och 500 ± 4 mm.

**Tjocklek:** 35 ± 5 mm.

**Längd:** ca 400 + ca 200 mm.





BEKLÄDNADSGRANIT I KOMBINATION  
AV GRANITHÅLLAR OCH TRÄ, GER LIV!



## BENDER BOHUS STOLPE RUSTIK



**Råkilad, lämplig för gågator, torg och trädgårdsentréer.**

En lika vacker som prisvärd granitstolpe med eller utan belysning som är idealisk som till exempel trafikdelare på gator och torg eller andra platser med behov av avgränsningar. De råkilade stolparna kan fås med valfria egna mått och med hål för montering av kätting eller belysningsarmaturer.



### MATERIAL

Grå Bonusgranit från Ävja eller Näsinge. Material från andra stenbrott kan också beställas.

### YTBEARBETNING

Synliga ytor: Råkilade, med tillsatta raka kanter. Utjämnade kilhål kan förekomma.

### STANDARDMÅTT

Namn	Synlig höjd, mm	Total höjd, mm	Sidor, mm	Vikt, kg/st ca
Typ 1	600	1100 ± 100	200 x 200 ± 10	135
Typ 2	800	1300 ± 100	250 x 250 ± 10	220
Typ 3	1200	1700 ± 100	300 x 300 ± 10	400
Bovallstrand	1200	1700 ± 100	200 x 200 ± 10	200
Göteborg	800	1200 ± 100	200 x 200 ± 10	141



BELYSNINGSTOLPE GÖTEBORG





# BENDER BOHUS HAMBURGSUND FINESS

## Krysshamrad, lämplig för gågator, torg och kajer.

Pollaren Hamburgsund passar perfekt på platser där det ställs höga krav på bearbetningsgraden – i innerstadsmiljöer, som avgränsning i hamnar, vid kajplatser och så vidare. Med sin koniska form och rundade topp ger den ett maritimt intryck. Kan fås med egna mått och med hål för montering av kätting.

### MATERIAL

Grå Bohusgranit från Ävja eller Näsinge. Material från andra stenbrott kan också beställas.

### YTBEARBETNING

**Synliga ytor:** Krysshamrade, rundad topp.

**Under mark:** Råkilad, sågad kan förekomma.

### STANDARDMÅTT

Synlig höjd, mm	Total höjd, mm	Diameter, mm	Vikt, kg/st ca
700	1050 ± 50	220–300 ± 5	170



# BENDER BOHUS ULEBERGSHAMN

## ELEGANT

**Flammad, lämplig som avgränsare, trafikhinder och pollare.**

En cylinderformad pollare i modern stil för platser där det ställs höga krav på bearbetningsgraden. Med sin plana topp och rundade kant är Ulebergshampollaren extra sittvänlig, vilket gör den lämplig vid entréer, torg och andra samlingspunkter. Kan beställas med egna mått och med polerad topp.

### MATERIAL

Grå Bohusgranit från Ävja eller Näsinge. Material från andra stenbrott kan också beställas.

### YTBEARBETNING

**Synliga ytor:** Flammad.

**Under mark:** Räcklad, sågad kan förekomma.

Toppen har rundade kanter med radie 20 mm.

### STANDARDMÅTT

Synlig höjd, mm	Total höjd, mm	Diameter, mm	Vikt, kg/st ca
500	900 ± 50	300 ± 5	200





# BENDER BOHUS MÖBELGRANIT

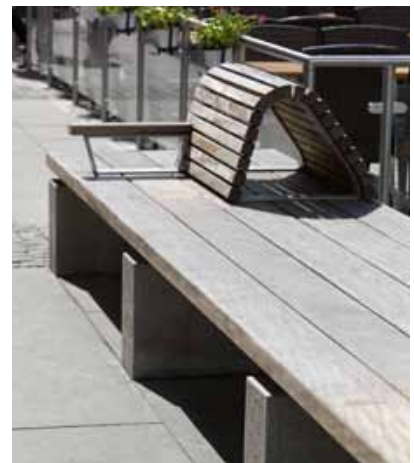
## RUSTIK, ELEGANT ELLER POLERAD

**Råkilad, flammad eller polerad, lämplig för karaktärsfull möblering i det offentliga rummet.**

I offentlig miljö är slitstyrka ett viktigt argument. Något slitstarkare än möbler i granit hittar du knappast, inte vackrare heller. De åldras med värdighet – och står kvar där de ställs. Släpp loss fantasin, blanda råkilade ytor med högglanspolerade, kombinera med trä eller metall. Allt är möjligt!



BENDER BOHUS LYSEKIL, RÅKILADE BÄNKSTÖD MED POLERAD ELLER FLAMMAD BÄNKSKIVA.





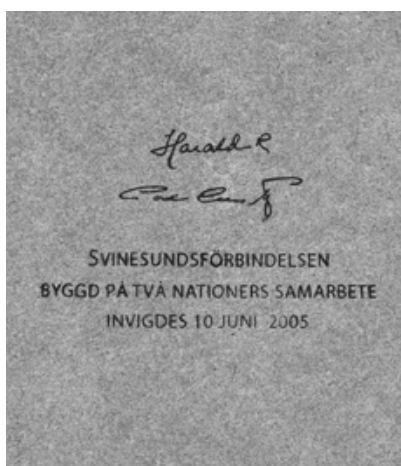
BARA FANTASIN SÄTTER GRÄNSER – ALLT KAN GÖRAS I GRANIT!

## BENDER BOHUS KONSTGRANIT RUSTIK, ELEGANT ELLER FINESS



**Råkilad, flammad eller krysshamrad – allt efter konstnärens intentioner.**

Offentlig konst i äkta bohuslänsk granit som bara blir vackrare genom århundradena – ett tydligare arv till kommande generationer kan vi knappast lämna efter oss. Våra erfarna stenhuggare är vana vid att samarbeta med konstnärer för att hitta det exakt rätta uttrycket. Utmana oss gärna!





# BENDER BOHUS INOMHUSGRANIT

## RUSTIK, ELEGANT, SLIPAD ELLER POLERAD

**Råkilad, flammad, slipad eller polerad för golv, bänkskivor och beklädnad med mera.**

Ta med dig de solvarma bohusklipporna in i ditt hem. Läg dem på golvet, gör bänkskivor och fönsterbänkar eller klä in väggar... På köpet får du en outslitlig yta som bara blir vackrare med åren. Klassiskt grå, exklusivt röd. Rå, strukturerad, sidenmatt eller polerad till spegelglans. Vad du än föredrar kan bohusgraniten matcha din stil.







# TIPS OCH RÅD

## WWW.BENDERS.SE

### LÄGGNING/MONTERING

På [www.benders.se](http://www.benders.se) hittar du alltid dagsaktuell produktinformation och utförliga monteringsinstruktioner, inklusive förslag på läggningmönster som du kan ladda ned i PDF-format.

### LEVERANSER

Din granit transporteras av chaufförer som är vana att hantera produkterna varsamt. Vi kan även till vissa orter erbjuda transportlösningar på järnväg.

### SKÖTSEL OCH RENGÖRING AV STEN

Granitprodukter i offentlig miljö utsätts ofta för försök till skadegörelse i olika former. Risken för bestående skador av tex klotter kan minskas avsevärt med förebyggande åtgärder, där vi kan förmedla kontakter med välrenommerade specialister över hela landet. Graniten kan också skadas av till exempel cementbruk, olja, fett, stearin, metallkorrosion och så vidare. På [www.benders.se](http://www.benders.se) tipsar vi om hur du gör om olyckan är framme och hur skador kan förebyggas.

### ETT LEVANDE MATERIAL

Miljöbilderna i broschyren är fotograferade under varierande väder- och ljusförhållanden, vilket gör att de inte ska tolkas som exakta avbildningar av de specifika granitsorterna. Våra granitprodukter är hämtade rakt ur berget, vilket medför att variationer i färg och ytstrukturer alltid förekommer – just det som ger stenen dess unika karaktär och livfulla utseende.

### KOMPLETTERANDE PRODUKTER

I vårt sortiment finns mer produkter du behöver för att lyckas med din stenbearbetning, allt från verktyg till fogmaterial – se mer på vår hemsida: [www.benders.se](http://www.benders.se). Där hittar du också alla våra markprodukter i betong, som lämpar sig mycket väl att kombinera med bohusgraniten.

Kom också ihåg att det vi visar i broschyren bara är ett litet urval av allt vi kan tillverka. Allt är möjligt, låt våra skickliga stenhuggare göra dina drömmar till verklighet!



UNIK LOGISTIK – SNABBA LEVERANSER MED EGNA KRANBILAR



*Benders - det naturliga valet*



#### **HUVUDKONTOR**

Benders Sverige AB  
Box 20 | 535 21 Kvänum  
Besöksadress: Edsvära  
**Tel:** 0512-78 70 00  
**Fax:** 0512-78 70 19  
**E-post:** [info@benders.se](mailto:info@benders.se)  
**Hemsida:** [www.benders.se](http://www.benders.se)