

sten.

EN TIDNING FRÅN SVERIGES STENINDUSTRIFÖRBUND

NUMMER 03 OKTOBER 2022

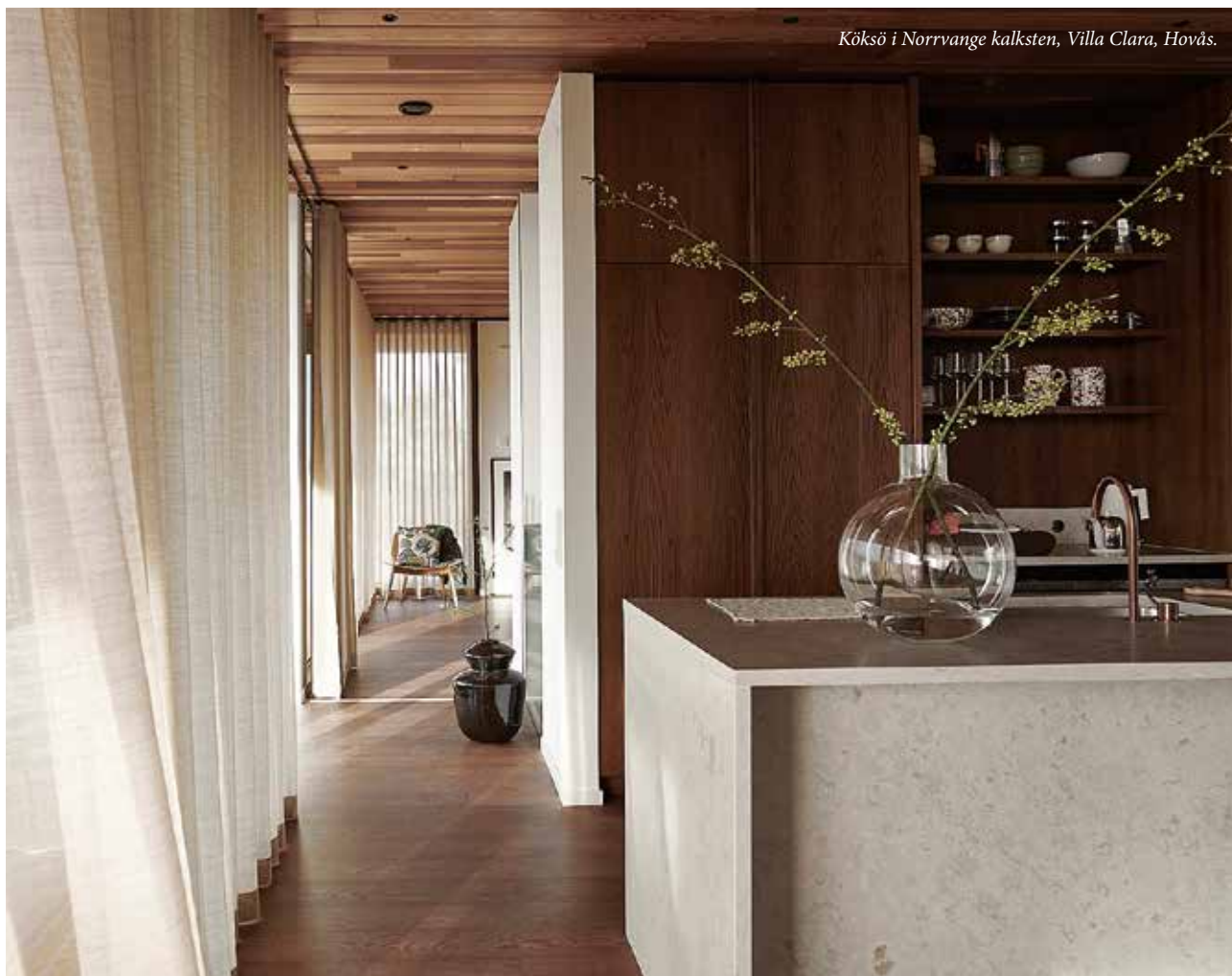
Stenhuggare söktes

Hantverket har
klivit in i en ny tid



TOPOGRAFI I TYRESTA **VILDMANNEN** STORKYRKAN **STENMÄSTAREN CHECKAR UT**
NYA CENTRALPLAN DESIGNPRISVINNAREN **DELEGERING & JURIDIK** KVARTERET BOKEN

Köksö i Norrvange kalksten, Villa Clara, Hovås.



Det finns bara ett original

Den gotländska kalkstenens unika uttryck har naturen själv skapat under hundratals miljoner år. Det kan människan aldrig återskapa.

Äkta Norrvange kalksten. Bryts och förädlas bara av oss.



SLITE STENHUGGERI AB

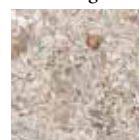
Snäckers



Norrvange



Södervange



Kappelshamn



www.slitesten.se

INNEHÅLL

NUMMER 03 SEPTEMBER 2022

EN MÄSTARE SER TILLBAKA 10

"Jag fick vara med när hantverket peakade. Det här är i dag ett tekniskt yrke", säger nyligen pensionerade stensemästaren Roger Larsson.

MORGONDAGENS STENHUGGARE 14

Författaren och skribenten Petter Eklund går på jakt efter morgondagens stenhuggare och ser ett hantverk som riskerar att försvinna om man inte hittar nya rekryteringsvägar.

SKÄRGÅRDSTEMA 20

Centralplan vid Stockholms central har gått från att vara en plats för taxibilar till att bli en multifunktionell yta med en känsla av skärgård.

STADSPALATSET 22

Kungsgatan 57 var från början ett stadspalatsliknande hotell som nu restaurerats och där stenarbetena knyter an till ursprunget.

TILLBAKA TILL BAROCKEN 25

När restaureringen av Storkyrkan vid Stockholms slott snart avslutas har kyrkan återfått sin barockgestaltning från 1740-talet.

VILDMANNENS ANSIKTSLYFT 28

Den nya Roslagssandstenen håller nu att komma på plats i brandskadade fastigheten Vildmannens fasad. Nästa sommar är det inflyttningsklart,

STENPRISETS FINALISTER 30

Bomhus askgravlund i Gävle, gågatan i Uppsala och Ångefärjeparken i Helsingborg – det är finalisterna som gör upp om Stenpriset 2022.

KVARN VINNER DESIGNPRISET 32

Ebba Dahlgren får Designpriset 2022 för en modern version av den traditionella stenkvärnen. Kullaro nu ska nu tillverka en serie i svart diabas.

NOVUS: ÅTERBRUK 34

Trä och sten ligger i topp när svenskarna får ange vilket byggnadsmaterial som de tror har lägst klimatpåverkan vid återbruk.



OMSLAG

Thorsbergs Stenhuggeri.
FOTO: ANNA RUT FRIDHOLM

MISSA INTE HELLER

Ledare 04

Kort & gott 06

K-sten: Millesgården 08

Nyhet: LCA-mall snart redo att tas i bruk 36

Nyhet: Unik marmorbutik 38

Juridik: Delegering i takt 40

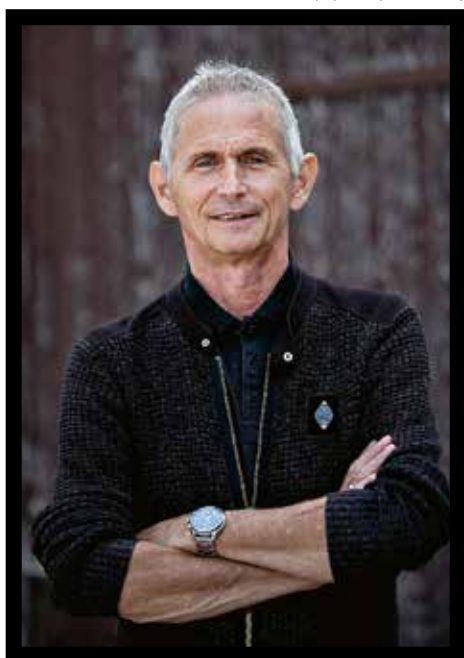
Nyhet: Tyrestakarta i sten 43

Krönikan 46

Marknaden 48



FOTO: LARS DAREBERG



Stora steg mot vårt fossilfria mål

I skuggan av alla stora världshändelser just nu jobbar vi på förbundet intensivt tillsammans med våra medlemmar för att nå vårt klimatmål – Fossilfri produktion 2029. Nyligen presenterade vi i samarbete med Linköpings universitet en betaversion av den LCA-lathund som ska underlätta för enskilda medlemmar att redovisa ett samlat klimatavtryck för sin verksamhet. Med mallen får de även ett verktyg för att ta fram en LCA för sina olika produkter.

Vi fortsätter också samarbetet med Sveriges Lantbruksuniversitet som ska utmyнна i rapportserien *Klimatpåverkan från markbeläggningsprodukter av natursten*. Syftet är bland annat att utveckla en rutin för SLU att validera värden för klimatpåverkan. Vi kommer att rapportera återkommande om hur dessa projekt framskrider. (Läs mer på sid 36.)

STENKVARN GAV DESIGNPRISET

Den 13 september hade jag och förbundet äran att dela ut diplom och stipendium till vinnaren av studenttävlingen Stens Designpris 2022. Ebba Dahlgrens stenkvarn blev snabbt juryns favorit och ska nu tillverkas i en serie av Kullaro.

Samtidigt belönades Louan Wang med ett hedersomnämmande för sitt genomtänkta bidrag *Between the Lines* – en vas i sten för minneslundar. Grattis Ebba och Louan! (Läs mer på sid 32-33.)

TRE FINALISTER I STENPRISET

Nu har vi nått finalomgången i Stenpriset. Juryn har efter att ha granskat och diskuterat samtliga nominerade noga gallrat fram följande tre projekt: Bomhus askgravlund, Gävle, Gågatan i Uppsala och Ångfärjeparken i Helsingborg.

Juryarbetet fortsätter under hösten och vi presenterar vinnaren i december.

KAI MARKLIN

ORDFÖRANDE SVERIGES STENINDUSTRIFÖRBUND
kai@sten.se

sten.

Nr 3 oktober 2022 • Årgång 84
Sveavägen 100,
S-113 50 Stockholm
www.sten.se
ISSN 0346-1866

Ansvarig utgivare

Kai Marklin
kai@sten.se



Utgivare

(Även prenumerationsärenden)
Sveriges Stenindustriförbund
Industrigatan 6
SE-291 36 Kristianstad
info@sten.se • www.sten.se
Telefon: +46-(0)44 20 97 80
Fax: +46-(0)44 20 96 75

Redaktionsnämnd

Mats-Ola Ericsson,
Pernilla Löfgren,
Jörgen Lundgren.

Produktion

Lovstrom Content.
Redaktör Peter Willebrand
peter.willebrand@lovstromcontent.se
Adress: Sveavägen 100,
S-113 50 Stockholm.
Grafisk form Karin Nyman.

Annonsbokning

Kai Marklin
Tel: +46-(0)70 594 71 95
annons@sten.se

Tryckeri

Puna Musta, Finland



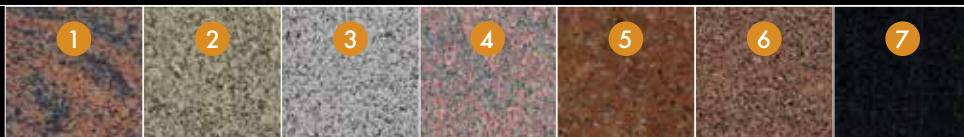
Trycksak
4041-0619



Riksbanken, Stockholm

Hallindens
GRANIT
sweden

HALLINDENS GRANIT AB
Stenbrottet Skarstad 501, 454 92 Brastad
Tel +46(0)523 411 55
info@hallindensgranit.se



1. SVENSTORP Hallandia 2. TOSSENE Grå Bohus 3. SILVER Grå Bohus 4. SKARSTAD Röd Bohus 5. TRANÅS Original 6. BROBERG Röd Bohus 7. MOHEDA Svart Diabas

kort & gott.

Tipsa oss! Känner du till ett intressant stenprojekt? Hör gärna av dig till Stens redaktör Peter Willebrand.
peter.willebrand@lovstromcontent.se

FOTO: KARIN NYMAN



STEN I STAN:

Boj

▼ Längs med Älvstrandspromenaden på Hisingen i Göteborg finns inte mindre än fyra granitskulpturer signerade Pål Svensson. En av dem är Boj från 1993, en blankpolerad granitboj i en mer grovhuggen ram av samma sten. Att låta bli att känna på de olika ytorna är nästan omöjligt när man promenerar förbi.

De tre andra skulpturerna heter *Tub*, *Kub*, och *Sagan om ringen*. Alla har den grova ramen gemensam, men "fyllningarna" varierar. De står på cirka 80 meters avstånd från varandra, så det är ingen lång promenad som krävs om man vill se alla fyra. Det finns även gott om andra fina stenarbeten längs Älvstrandspromenaden, så ett besök kan rekommenderas!



Priset för en bröllopssten ligger på omkring 400 euro. Då ingår såväl gravyr som montering.

FOTO: STONE IDEAS

Säg det med en sten

▼ På vissa broar har de fysiska bevisen på tillgivenhet mellan två personer – så kallade kärlekslås – blivit ett stort problem, inte minst av säkerhetsskäl. På den tyska Östersjön Rügen, känd för sina kritklippor, finns nu ett ganska ofarligt alternativ. I byn Kap Arkona kan bröllopspar få sätta ned en liten stenplatta, som symbol för evig trohet.

Kap Arkona är en populär plats för bröllop. Stenhuggarföretaget Eichhorst i grannstaden Sassnitz tillverkar bröllopsstenarna i stensort och design som brudparet väljer. Stenskvivorna placeras mellan de två fyrarna i Kap Arkona, och i ett av tornen finns registratörns kontor där brudparet avlägger sina löften. Liggtiden för stenarna är satt till fem år, men förlängning är möjlig. Kanske en idé att ta efter i svenska städer?

TEXT: PETER BECKER/STONE IDEAS



"Sten är ett sakta material. Det går inte att skynda det."

Konstnären **Arvida Byström** till DN om marmorn i Pietrasanta, de nya 3D-fräsarna som tar fram skulpturen och om Bohusgraniten som faller sönder i stora fyrkantiga block när man hamrar lätt på några kilar.



Detaljer ur Agnes Mohlins
Omsorg om andra (2020).

Kärlek vid första hammarslaget

▼ Konstnären Agnes Mohlin fick ett av Västra Götalandsregionens arbetsstipendier i somras. Hon arbetar vanligtvis i Konstnärernas Kollektivverkstad Bohuslän, men när Sten når henne undervisar hon tillfälligt på Ölands folkhögskola.

– Intresset för sten har exploderat de senaste åren. Unga som går konstutbildningar kommer till KKV:s kurser för att få lära sig mer. Många vill uppleva hur det är att arbeta med ett material som svarar direkt – och dessutom kräver tid innan det blir färdigt.

Agnes Mohlin själv började arbeta i sten 2014.

– Under tiden på Konstfack kom jag aldrig i kontakt med sten. Det kom först när jag blev inbjuden till Baltic Stone Symposium i Imatra i östra Finland. Det var kärlek vid första hammarslaget och jag återvände flera gånger för att lära mig av några av det bästa skulptörerna från hela Östersjöregionen, säger hon.

Hon fick lära sig att arbeta med alla typer av handverktyg, från mejslar till slipmaskiner.

– Mitt första verk högg jag ur ett granitblock på 3,5 ton. Jag har inte varit i närheten av samma storlek sedan dess, säger hon och skrattar.

Stenmaterialet hittar hon framför allt hos brytande företag som till exempel Hallindens Granit (diabas och granit) och Borghamnsten (kalksten och marmor).

– Ekebergsmarmor och Brännlyckan är mina favoriter.

Tack vare ytterligare stipendier kan Agnes Mohlin nu ägna sig åt sin egen konst på heltid under ett par år.

– Min bas kommer att vara Stockholm, där jag även får tillgång till en studio.



Konstverket *Portrait of my lover swimming in the sea*.

Framtida landskapare på besök

▼ Nära 50 kunskapstörstande studenter från Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp besökte i september Granum Stenprodukter i Sibbhult. Studenterna läser markbyggnads- och projekteringskursen för landskapsarkitekter, och de fick under dagen även titta närmare på verksamheten hos Gatstensbolaget i Knislinge och hos Marmor & Granit i Kristianstad.



FOTO: KAI MARKLIN

ÖKADE KRAV PÅ SPÅRBARHET MED GREEN DEAL

▼ EU-kommissionen föreslår ett införande av så kallade digitala produktpass som ska öka spårbarheten och transparensen i alla tillverkande branscher inom EU.

Produktpassen är en del av EU:s The Green Deal – en tillväxtstrategi och en handlingsplan för att nå noll nettoutsläpp av växthusgaser senast 2050. Syftet är att förenkla för konsumenterna att göra hållbara val.

Passen ska innehålla information som ger spårbarhet och transparens i produktions- och leveranskedjan. Det kan till exempel handla om vilka material som ingår i produkten för att underlätta återvinning och ge produkterna längre livslängd, kemiskt innehåll och miljöcertifieringar. Informationen ska vara tillgänglig för alla: bransch, konsumenter och kontrollerande myndigheter.

– Från stenindustrins perspektiv är bedömningen att förslaget om spårbarhet och åkerbruk gynnar svenska stenproducenter, säger Kai Marklin.

– Vi har en fördel eftersom varje stensort är unik och kan spåras tillbaka till stenbrottet. Vi får redan i dag förfrågningar om vi kan hjälpa till med återbruk av stora partier natursten. Då är det en trygghet att kunna redovisa leveranskedjan.

TEXT: PEDER EDVINSSON

Millesgårdens konsthall är placerad längs med sydöstra sidan av den nedre terrassen och ritad av arkitekten Johan Celsing. Framför byggnaden står en rad kolonner med guldfärgad kapital i jonisk ordning som härrör från 1600-talet och palatset Makalös. Konsthallens arkitektur belönades 1999 med Kasper Salin-priset.



A photograph of a classical column with a Corinthian capital and a base, standing in front of a stone wall and a wooden building. The column is made of dark stone and has a light-colored base. The wall behind it is made of irregular stones in shades of grey and brown. The building above the wall has horizontal wooden slats. The ground is paved with reddish-brown stones.

Klassiskt återbruk

Stenen till Millesgårdens murar, trappor och terasser på Lidingö är ett återbruk av berget på platsen, plus ditflyttade fragment från några av Stockholms mest klassiska byggnader.

Carl Milles skapade sin italienska skulpturträdgård på Herserudsklippan. Den stora stenanläggningen samverkar både med skulpturerna och de arkitekturfragment som Milles samlade till och skapade för platsen. Här finns bland annat portalen till Hotell Rydberg, som en gång stod på Gustav Adolfs torg, samt pelare från Gustav III:s opera.

Vi den nedersta terrassen färdigställdes 1999 en konsthall efter Johan Celsings ritningar. Byggnaden växer upp ur den granitmur som redan fanns på platsen och som plockades ner och restes på nytt som en yttervägg. Den befintliga raden av porfyrcolonner tillhörde ursprungligen Makalös, Magnus Gabriel De la Gardies palats vid Kungsträdgården som byggdes under 1600-talets första hälft. Porfyren antas komma från Florens eftersom brytningen av porfyr i Älvdalen påbörjades först 100 år senare.

FOTO: PATRIK LINDELL



En mästare checkar ut

Han ser helst att ingen annan använder hans verktyg. Men som nybliven pensionär behöver stensemästaren Roger Larsson inte längre oroa sig för det.

– Jag fick vara med när hantverket peakade. Det här är i dag närmast ett tekniskt yrke, och tekniken kommer även att styra den framtida nyrekryteringen, säger han.

TEXT **PETER WILLEBRAND** FOTO **NIKLAS JOHANSSON**



Roger Larsson under arbetet med kransarna till Konstakademien.



Att han skulle bli hantverkare av något slag var Roger Larsson tidigt övertygad om.

– Min farfar var smed och ett tag funderade jag faktiskt på att bli klensmed, men utbildade mig till skötare i stället, innan jag började med verkstadsjobb.

Han arbetade som CNC-svarvare på en mekanisk verkstad när krisen i början av 90-talet gjorde honom arbetslös och han tog steget över till att börja jobba på Borghamns Stenförädling.

– Mats-Ola (Ericsson, företagets vd, reds. anm.) är min sväger och jag hade redan mellan skiften på verkstaden hoppat in och hjälpt till med produktionen. Det var alltså ingen större omställning för mig att gå över på heltid.

De första åren stod Roger Larsson oftast vid kantslipen.

– Jag upptäckte ganska snabbt att jag hade en viss fallenhet för att forma stenbitar, något som också har varit min grej under karriären, säger han.

– Min svärfar Ola, som var med och grundade firman, lärde mig att malla och tänka tredimensionellt, så jag kan se en bild av slutresultatet framför mig medan arbetet pågår.

Med större utmaningar kom den förmågan att sättas på prov.

– När vi i slutet av 90-talet fick uppdraget att jobba med restaureringar av Nordiska museet började ett nytt kapitel. Det var ett jobb som då innebar mycket manuellt mätande. Jag fick till exempel hugga kapitäl efter mallar. Många arbeten var väldigt komplicerade, och vi utförde dem i verkstaden i Borghamn.

I samma veva bestämde sig Roger och Mats-Ola för att gå en mästarutbildning. Båda två blev så småningom också en del av den lilla exklusiva skara i Sverige som kan kalla sig stenhuggare, en tradition som Mats-Olas son Tim nyligen fört vidare.

– Men jag går inte omkring och kallar mig stenhuggare. När folk frågar vad jag jobbar med svarar jag "stenhuggare" kort och gott. Vill de ha något exempel på vad jag har arbetat med brukar jag nämna Linköpings domkyrka, säger Roger Larsson.

Många är nyfikna och vill veta mer om vad stenhuggare sysslar med till vardags. Roger brukar då peka ut exempel på fasader, utsmyckningar och andra typiska stenarbeten som omger oss, utan att de flesta tänker på det.

– Mina barn har sedan länge tröttnat på att höra om alla stenarbeten när vi är ute och går.

"När jag började hade vi en skärmaskin och en hyvel, allt det andra utfördes med handverktyg. Det krävdes ofta unika lösningar för varje uppdrag."



Gemene man har också svårt att förstå hur mycket arbete som kan ligga bakom minsta detalj.

– När jag började på Borghamns hade vi en skärmaskin och en hyvel, allt det andra utfördes med handverktyg. Det krävdes ofta unika lösningar för varje uppdrag.

Ett av de roligaste uppdragen i karriären var restaureringen av Konstakademiens fasader i Stockholm. Där ställdes kraven på hantverkskunnande på sin spets. När restaureringen skulle inledas hittades 120 år gamla gipsförlagor av fasadens dekorativa element i akademiens källare.

– Jag fick hugga allt för hand efter förlagorna, bland annat en krans med ekblad och en med akantusblad. Det var första gången som jag högg i kalksten från Gotland och det blev väldigt tydligt för mig att den betedde sig på ett annat sätt än den kalksten från Borghamn som jag var van att jobba med. Varje stensort har sina egenskaper.

Exemplet Konstakademien understryker att tekniken inte kan ersätta allt handarbete.

– Alla stenarbeten innehåller något moment av handhuggning, även när tekniken gjort sitt. Du måste också kunna "läsa stenen" för att bedöma dess kvalitet och veta hur den ska bearbetas. Den kunskapen får du bara genom erfarenhet.

Men han är inte en "teknikskeptiker", betonar Roger Larsson.





Pensionären Roger Larsson tänker spela golf och segla. Men han är redo att hoppa in och hjälpa till i stenhuggeriet när det behövs.



– Det finns ingen anledning för mig att hålla på två veckor med något som en maskin klarar på en vecka. Det handlar om tid, pengar och att arbeta med rätt saker.

Det är ett fysiskt arbete att vara stenhuggare, och det kräver sin tribut.

– Visst kan det kännas i rygg, nacke och armbågar men jag är tacksam och ödmjuk för att jag i dag är så pigg som jag ändå är, säger Roger Larsson.

– Vi har varit väldigt noga med både föreskrifter och arbetsbeskrivningar på firman. Varför slita ut kroppen på sådant som till exempel en enkel lyftanordning fixar? Jag jobbar alltid med block och talja.

Alla fingrar har han också kvar.

– För några år sedan tog hyveln en bit av en fingertopp, men annars har jag klarat mig bra, säger Roger Larsson.

På firman är han känd för att ha notorisk koll på sina verktyg.

– Det handlar inte minst om den personliga känslan. Två huggare slipar inte sina verktyg likadant, säger han.

Under de drygt 30 år som han har arbetat som stenhuggare har han fått uppleva hur intresset för svensk natursten har skjutit i höjden.

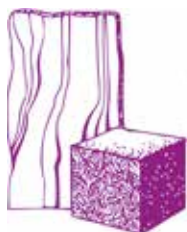
– Det har varit en otrolig utveckling. Efterfrågan på svensk sten är enorm. När jag började var det vanligt med importerad, men i dag har vi i praktiken bara svensk sten i lager.

Som pensionär tänker Roger Larsson ägna tid åt att spela golf och segla med ett jämnårigt kompisgäng.

– Men jag räknar med att hoppa in frilansa ibland när det behövs.

Han får ofta frågan om han tänker börja hugga efter eget huvud nu, och få utlopp för sin kreativa förmåga.

– Jag har inga sådana planer. Jag tycker att jag fått utlopp för min kreativitet i arbetet. Jag har varit lika stolt över detaljen i bänkskivan som gör kunden extra glad som restaureringarna i våra kulturhistoriska byggnader. ■



MARMOR & GRANIT

marmorgranit.se 044-21 34 40

Sedan 1943

Vi hjälper till med

**de avancerade detaljerna
i alla stenmaterial**

Granit, diabas, sandsten, kalksten, marmor, skiffer, komposit

Små och stora stendetaljer
3D-skanning, datormodulering



Utfräsning av fönster
till Arlövs kapell.

LEVERANSTID:

*Femhundra
miljoner år*

Made in Jämtland. Refined by Dala.

*Vår jämtländska kalksten är tuktad av Moder Jord under
en knapp evighet. Därefter har vi bearbetat den till ett
vackert, beständigt och miljövänligt naturmaterial.
Vilken tur att vi har den på lager.*

DALA

www.dalasten.se

Ronja Ahlgren på Bröderna Ahlgrens är en typisk representant för familjeföretagen i den svenska stenindustrin.



FOTO: JULIA SJÖBERG

Jakten på nästa stenhuggare

Sveriges stenindustri går som tåget och efterfrågan på svensk natursten är större än på många decennier. Men var hittar man framtidens stenhuggare när utbildningsplatserna gapar tomma?

TEXT PETTER EKLUND



Barn, butiker och bilder i all ära, men stenarbete smälter högre. Stina Ahlenius hade arbetat med diverse när hon för sex år sedan fick en överraskande fråga: "Kan du tänka dig att jobba på stenhuggeri?"

Det gällde ett vikariat på Orsa Stenhuggeri i Dalarna. Stora frågetecken. Hon visste inget om sten.

– Jag hade inte ens en aning om att det fanns ett stenbrott i Orsa och hade väl den vanliga bilden av ett stenbrott, att vi står och hugger sten för hand, skrattar Stina Ahlenius.

Hon är utbildad förskollärare och har arbetat i butik, men hade tröttnat på jobben hon haft. Hon blev nyfiken.

– Jag åkte dit och blev kvar.

I dag trivs hon utmärkt, är i full fart som gravstensdesigner med kundkontakt på kontoret. Som medlem i Slipstensgruppen handhugger hon slipstenar i sandsten på fritiden om somrarna.

Exemplet Stina Ahlenius är en solskenshistoria i en annars något dystert verklighet när det gäller att locka arbetskraft till vår svenska stenindustri. Behovet är stort, men få tycks intresserade. Utbildningsplatser gapar tomma. På folkhögskolorna finns 65 estetiska kurser, 40 kurser för konsthantverk, 44 inom media och kommunikation, men inga stenhuggarkurser alls. Inte heller Hantverksakademin har haft några sökande till stenhuggarutbildningen på flera år.

Kai Marklin, ordförande i Sveriges Stenindustriförbund, ser problemet som en del av en större trend i västerlandet.

– Hela industrisektorn har problem med rekrytering, säger han.

Jättelika företag som Scania och Volvo drabbas när dagens 20–30-åringar inte vill ställa sig på verkstadsgolvet. Den småskaliga möbelindustrin, som påminner om stenbranschen, vittnar om samma problem.

– Det är jättesvårt att hitta kompetens i dag, säger Benny Hermansson som driver Gemla, Sveriges äldsta möbelföretag.

Fabriken i småländska Diö erbjuder bland annat lärlingsplatser kopplade till ett tvåårigt hantverksprogram med studiemedel, men det är svårt att locka folk till småorter.

– Hittills har vi fått in en lärling som har flyttat från Karlstad till Småland, säger Benny Hermansson.

Att industrijobb inte lockar beror bland annat på att vi har tappat kontakten med tillverkningen och hur fysiska saker omkring oss egentligen uppstår. I vårt postindustriella samhälle har fabriken och industrijobben flyttat bortom horisonten och färdiga produkter anländer i containerar. Det finns ett vakuum kring produktion.

Få vet hur mycket fysiskt arbete som ligger bakom en sten-trappa, skulpturerna på slottet, kyrkfönstren eller den vanliga trottoarkanten. Jobben som syns är den storskaliga byggindustrins arbeten: snickare, elektriker, betongarbetare. Den andra, mer osynliga stenindustrin har tyvärr svårt att få fäste i det allmänna medvetandet. Människor utanför industrin har kanske också fastnat i gamla föreställningar om släggor, stendamm och knäckta ryggar från monotona arbetsliv.

– Det finns förutfattade meningar om sten, att det är skitigt, tungt och att man sliter ut sig. Så är det oftast inte i dag, säger Kai Marklin och framhäver mångsidigheten i stenhuggaryrket:

– Du gör nytta, och du tjänar pengar. Det är inte samma sak som för 50 år sedan, utan ett axplock av varierande arbetsuppgifter. Ena dagen sågning, nästa dag arbete med CNC-skärning, sedan hugga sten för hand som för flera hundra år sedan.

Caroline Lenner, ägare av Orsa Stenhuggeri som är specialiserad på gravstenar, byggsten och slipsten i den typiska röda Orsa-sandstenen, håller med om yrkets mångsidighet.

– Den finns många olika roller i ett stenbrott i dag och det är den bredden vi måste bli bättre på att visa upp, hur genuint och kreativt yrket verkligen är.

Det är också viktigt att berätta om stenbranschens fördelar inom miljö och hållbarhet, anser hon.

– Vårt material är det mest hållbara som finns. Det tror jag upplevs som mycket attraktivt i yngre generationer.

Den svenska stenindustrins låga koldioxidavtryck blir allt viktigare, speciellt när transportkostnaderna från utlandet börjar bli avgörande.

Enligt jobbnätverket Linkedins rapport *Jobs on the Rise Sweden* från 2022 finns titlar som mjukvaruförsäljare, dataingenjör och karriärrådgivare bland de mest attraktiva yrkena. De flesta hamnar i den digitala sfären med jobb i storstäderna.

På en annan lista över "toppjobb", från Innovationsgymnasiet hittar man titlar som dataanalytiker, AI- och maskininlärnings-specialist, big data-specialist, apputvecklare och specialist inom det som kallas *internet of things*.

Samtidigt skriker både sjukhus och stenbrott efter arbetskraft.

– Vi dras ner i den generella negativismen om praktiska arbeten. Hantverk och industri ses inte som roligt, säger Kai Marklin.

Med ett förflutet inom utbildningssfären har han bra koll på var svårigheterna finns. Han arbetade med stenskolan i Sibbhult, en gymnasial utbildning som fungerade långt in på 2010-talet, sedan sjönk ansökningarna.

Enligt Kai Marklin har alla industritekniska gymnasieprogram problem. Ser vi på statistik över sökande till gymnasieskolan 2019/20 ligger samhällsprogrammet högst, följt av ekonomi. 6 500 ungdomar sökte el- och energi, nästan lika många ville gå fordon och transport, medan det industritekniska programmet hade 1 900 sökande. Kai Marklin lägger ett stort ansvar på skolornas studievägledare, som sällan dirigerar ungdomar mot handfast industri, utan hänvisar till breda samhällsprogram, vägleder till akademins teoretiska yrken.

– Det måste också finnas folk som har praktiska yrken. Just i gymnasieutbildningarna finns nyckeln till ett ökat intresse för stenindustrin, säger Kai Marklin och understryker att en stor del av utbildningen kan ske hos företagen.

Ingen tycks vilja ta på sig Fristadskläder i dag, säger Christer Olsson på företaget Kungälv's Natursten, som han driver tillsammans med sina bröder Robert och Jerry.

Han tror att det skulle vara bra om man redan på gymnasiet kopplade stenhuggaryrket till andra liknande, populära utbildningar, som plattsättare eller murare.

– Om vi kunde få med natursten som ett tillval vore det mycket värt, säger han.

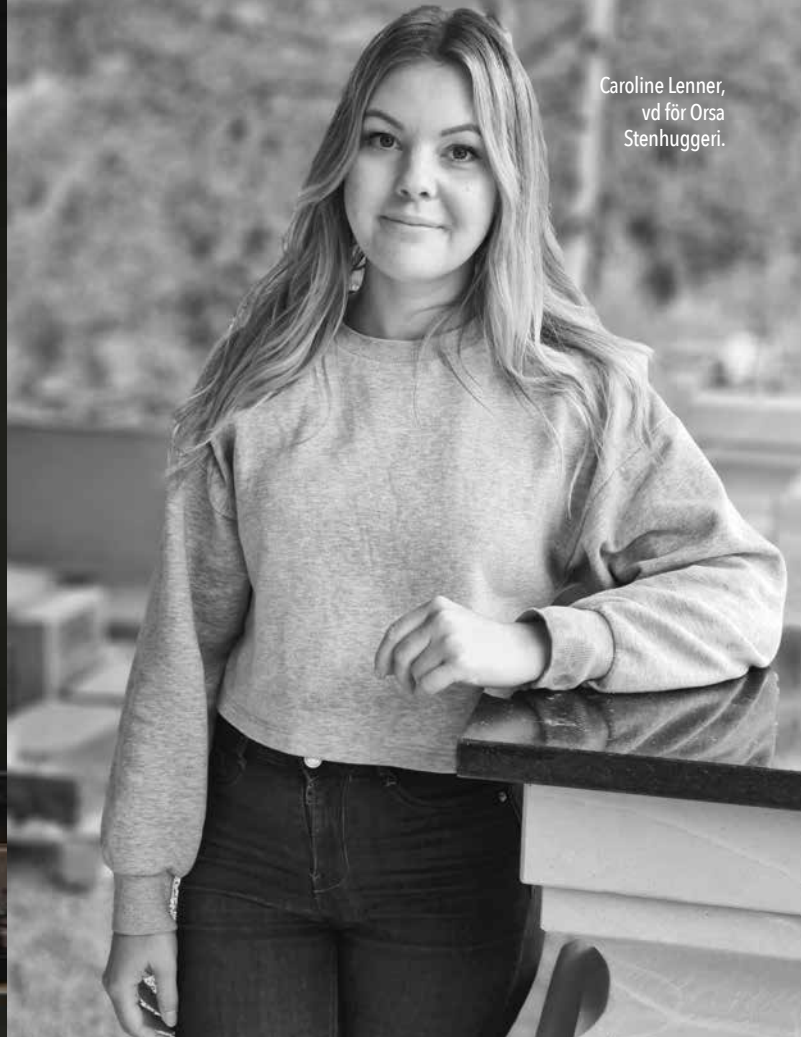


Kai Marklin.



Den brittiske skulptören
och tidigare floristen
Jon Isherwood åter-
skapar i verket *Flourish*
blommor i marmor.
Från mässan Marmo-
mac i Verona i Italien.

FOTO: MARMOMAC



Caroline Lenner,
vd för Orsa
Stenhuggeri.



Stenhuggare Philipp
Rose har kommit till
Sverige från Tyskland.

FOTO: NORDISKA MUSEET



Verktyg i vila.



FOTO: ANNA RUT FRIDHOLM



Kungälv's Natursten söker folk och Christer Olsson har tagit kontakt med gymnasieskolan i Kungälv och bjudit in elever till företaget. Skolan är positiv, men utväxlingen har varit liten.

– Vi har ingen genialisk lösning. Vi har försökt med annonser, sociala medier och Arbetsförmedlingen. Vi har anlitat rekryterare och organisationer för nyanlända. Vi har sänkt kraven, men inget har egentligen fungerat bra, säger Christer.

Det finns få gymnasielinjer att välja, även om de moderna stenjobben har många förgreningar.

– Du kan arbeta med granit, marmor, gravstenar, datorer, du kan vara markentreprenör, CNC-operatör, tunnskiktssättare ...

Yrket borde vara mer attraktivt, bara tystnadsvallen kring stenyren kunde brytas. Nu har företaget just fått in en lärling.

– Han har aldrig jobbat med sten, men han ville arbeta. Då får vi helt enkelt utbilda honom själva.

Kungälv's Natursten vänder sig även ut i Europa, där stenhugaryrket har en helt annan status i många länder.

– Vi anlitar stenhuggare från Polen och Portugal som besitter djup kunskap. Polens stenindustri är 10–20 gånger större än Sveriges, det finns helt enkelt mer utbildat folk och traditionerna ser annorlunda ut. I Polen är natursten ett självklart val även i privatbostäder, det ses sällan som lyxkonsumtion.

Att ett samarbete mellan stenindustri och skola kan fungera utmärkt vittnar Närkesten i Kumla om, ett av landets stora stenföretag på entreprenadsidan. Det grundades 1980 av folk från Yxhults Stenhuggeri, ett stort, landsomfattande företag som gick omkull. Närkestens vd Mikael Medin anställdes som montör 1989 och blev senare delägare.

– Hälften av vår stab kommer från skolor, de flesta från byggymnasier. Vi samarbetar med flera skolor i Närke, som bygglinjen i Hallsberg. Praktikanter får sedan arbete, till en början med plattsättning, säger han.

– De som är intresserade och det funkade bra med brukar få sommarjobb. Av dem blir några kvar.

Personalen är ung, snittåldern är 30 år. Många kom för tio år sedan, trivs och har stannat. Flera arbetar och bor i Stockholm, bland annat med de långvariga arbetena på Kungliga slottet.

Men hur ska intresset för sten spridas? Mikael Medin tror att stenarbetets naturliga tydlighet och yrkesstolthet blir mer åtråvärd i framtiden.

– Som stenarbetare skapar du något påtagligt, du lämnar något handgjort efter dig och det finns en viktig mänsklig stolthet i det, säger han.

Genom den platta, bildstyrda nutiden drar en våg av intresse för hantverk. Vi är fysiska varelser och det tycks som om vi till sist vill greppa tag med händerna. Många unga vill arbeta inom konstnärligt hantverk av olika slag, snickeri, byggnadsvård. Det är inte heller en nackdel att ha en konstnärlig ådra i stenindustrin.

– Det är ett fritt jobb, du är dig själv och gör ditt hantverk.

Sociala medier har starkt påverkat hantverksyrkens status.

– Någonstans finns en medvind, en ny sorts stolthet över att vara hantverkare, säger Mikael Medin, som ändå är optimist och tror att utvecklingen kan vända.

Caroline Lenner på Orsa Stenhuggeri tror på uppsökande verksamhet:

– Även om vi i stenbranschen har mycket att göra måste vi visa upp oss i skolorna, där människor funderar på vad de vill göra i livet. När jag växte upp var det ingen som talade om stenbrott och stenhuggarjobb.

Caroline Lenner hade inte en tanke på att jobba med sten, trots att hennes pappa drev ett stenbrott. Nu ska hon bli mentor för en högstadielklass i Orsaskolan. Eleverna ska besöka stenbrottet och sätta sig in i industrin, i hållbarhetsfrågor och företagande och arbeta fram ett material som ska presenteras om ett halvår.

Rekryteringen till det femtiotal svenska stenbrott som är aktiva i dag sker främst internt, oftast inom familjerna som äger och driver företagen. Barn till ägarna tar över, som Caroline Lenner som, efter tio år som fastighetsmäklare och projektledare i byggbranschen i Stockholm, flyttade hem och tog vid när hennes pappa Torsten närmade sig pension.

– Jag upptäckte vilken potential som finns och hur bra materialet är, säger hon.

Torsten jobbar fortfarande kvar tillsammans med ett par yngre stenhuggare. Caroline ser allvaret i rekryteringsproblemet, men påpekar att varje nyanställning måste gå i takt med andra investeringar för att optimera produktionen.

– CNC-fräsar och linsågar är dyrbar utrustning.

Idag mår stenindustrin i Sverige utmärkt och efterfrågan på svensk sten är stor. Men fylls branschen inte på med ny arbetskraft kommer det snart att bli stora problem, framförallt när ledtiderna för svensk sten blir väldigt långa.

Kungälv's Natursten har inga egna stenbrott, utan förlitar sig på leverantörer i Sverige, Italien, Polen och Portugal.

– Vi köper sten från hela världen. I våra egna led av leverantörer har många fått förlänga sina leveranstider. Det missgynnar dem med tanke på att byggmästare inte är kända för att ha långsiktig planering, säger Christer Olsson.

Ledtider på 6–10 veckor kan vara acceptabla, men när det börjar dyka upp offerter med leveranstider på 36 veckor är inte beställarna medgörliga längre. Då väljer de ofta andra material eller utländsk sten, med ledtider på 4–6 veckor.

När Carl von Linné besökte Dalarna 1734 hade stenhuggarna i Orsa lungorna fyllda med stenndamm och hostade blod. Många dog i 30–40-årsåldern. Hantverket var redan då uråldrigt. De äldsta bearbetade slipstenarna från Orsa har daterats till början av 1000-talet. Stina Ahlenius på Orsa Stenhuggeri behöver inte oroa sig för arbetsmiljön. Hon arbetar vid en dator, formger texter till nya och återbrukade gravstenar, printar dem på duk. Det är också stenarbete.

– Det är jätteroligt, varierat med mycket kundkontakt.

Lyckas stenbranschen väcka intresset för stenhuggeri som yrke är behoven inte enorma. Det handlar inte om tusentals jobb, utan 150–200 nya personer i den svenska stenindustrin skulle göra stor skillnad. Det gäller alltså att missionera om stenjobbets mångsidighet och miljöfördelar.

– Både vi inom stenindustrin och industrin generellt måste bli bättre på att berätta om de yrken som finns och hur de har förändrats, säger Caroline Lenner.

– Många har en förutfattad bild av stenhuggaryrket. Sociala medier måste bli bättre och visa det kreativa i yrket och lyfta fram kvinnorna. Det är inte bara män i stenbrotten. Det gäller för unga att få en inblick. ■



Mikael Medin.

Stina Ahlenius,
Orsa Stenhuggeri.



Interiör från
Thorsbergs
Stenhuggeri
vid Kinnekulle.

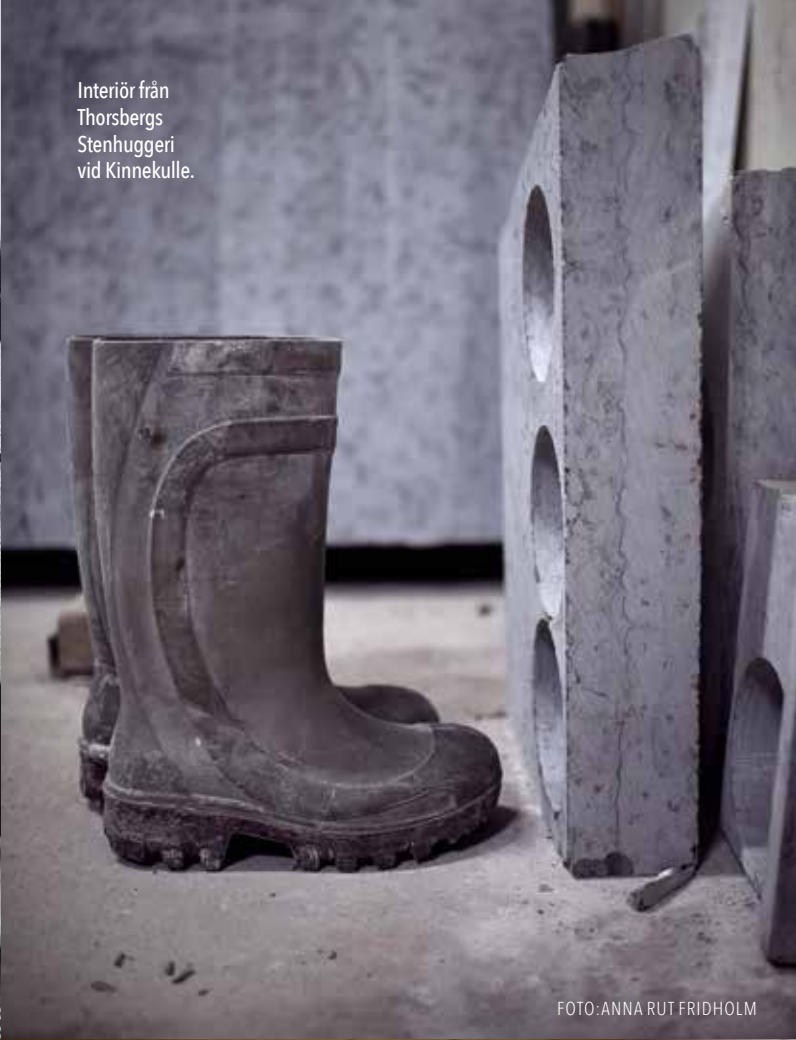


FOTO: ANNA RUT FRIDHOLM

Stenhuggaren
Ted Zaar.



FOTO: ANNA RUT FRIDHOLM

Interiör från
Nilssons
Stenhuggeri
i Sölvesborg.



FOTO: LARS DAREBERG

På mötesplatsen finns den underhållsfria bänken Arkipelag, ritad av Swecos landskapsarkitekt Fredrik Toller med Nola som tillverkningspartner. Sittplatserna är utformade som ett kluster av små öar, med plats för växter och buskar att växa runt.



 **Projekt:** Centraplan.
Beställare: Jernhusen.
Landskapsarkitekt: Sweco,
ansvarig landskapsarkitekt
Fredrik Toller. Team: Nima
Karimzadeh, Maria Östlund
och Malin Törnkvist.
Stenleverantör: Bogesten,
Hallindens Granit och Kullaro.
Stenentreprenad: S 46 Mark.

Skärgårdskänsla

Centralplan utanför Stockholms centralstation har fått en ny inriktning. Den tidigare uppställningsplatsen för taxibilar är nu en multifunktionell yta med en känsla av skärgård. Markbeläggningen är återbrukad svensk granit, vald med underlag från Swecos klimatverktyg BIMitigation.

TEXT **SWECO** FOTO **JANN LIPKA**

STOCKHOLMS CENTRAL ÄR Nordens mest trafikerade järnvägsstation. Här passerar fler än 200 000 besökare varje dag. Det ställer höga krav på både gestaltning och material, som måste vara hållbara och tåla ett högt slitage.

Historiskt har Centralplan varit en plats där transporter och taxibilar har väntat på kunder som anländer med tåg.

Swecos gestaltning utgår från resandeperspektivet. Målet har varit att skapa en optimal och värdig ankomst-upplevelse, kanske det första mötet med huvudstaden. Upplevelsen förstärks genom att associera till den skärgårdskänsla som är typisk för Stockholm.

Vid huvudentrén möts man av prunkade planteringar och informella sittplatser på den "arkipelag" av öar

som bidrar till att skapa rumsligheten. Arkipelagen fungerar även som rikt-ningsvisare för taxibilarna.

STRANDEN

Närmast stationshuset finns en rejäl yta kallad "stranden", belagd med stora återbrukade granithållar med plats för flera uteserveringar.

HAVET

För att avleda fokus på körbanan och förstärka resenärernas upplevelse har ett gemensamt golv med multifunktionell användning skapats. Markbeläggningen utgörs av ett komplext mönster i granit som även vägleder taxitrafiken. Tidigare nivåskillnader har eliminerats och det gemensamma golvet har fått en ökad

tillgänglighet. Idén är att göra ytan till mycket mer än ett taxistopp och öppna upp för olika aktiviteter i en framtid när taxibilar kanske inte ens existerar. Därför kan golvet även användas för olika ändamål. Via ett rutnät av noder kan man till exempel enkelt fästa in tält, stolpar, scener för speciella tillfällen som torghandel eller konserter. Rutnätet spänner även in stenarna på ett sätt som motverkar trafikrörelsen på platsen.

ÅTERBRUKAD SVENSK GRANIT

Marbeläggningen valdes med hjälp av det visuella klimatberäkningsverktyget BIMitigation, framtaget av Sweco.

Valet av återbrukad svensk sten sparade 350 000 kilo koldioxid jämfört med andra alternativ. ■



Via ett rutnät av noder kan man fästa in tält, stolpar och scener för speciella tillfällen som torghandel eller konserter.

FAKTA

BIMITIGATION

Beräkningarna tar utgångspunkt i de cirka 70 material som är de vanligast förekommande i landskapsprojekt. Underlaget har hämtas från öppna miljödatabaser och räknats om till jämförbara siffror. Värdena utgår från miljövarudeklarationer (EPD) och GWP (global warming potential). Källa: Sweco



STADSPALATSET

Kungsgatan 57 var från början ett stadspalatsliknande hotell där stjärnor som Ella Fitzgerald och Count Basie tog in. Semrén & Månsson har nu restaurerat och förnyat fastigheten med tillhörande kvarter. Stenarbetena har varit en viktig del för att knyta an till ursprunget.

TEXT **SEMRÉN & MÅNSSON** FOTO **PETER COHEN**

Den K-märkta fastigheten Kungsgatan 57 uppfördes 1927 efter ritningar av Knut Nordenskjöld. Han var en svensk arkitekt som bland annat arbetade inom överintendentsämbetet, var slottsarkitekt för Strömsholms slott och svarade för en mängd kyrkorestaureringar.

Fastigheten Boken 6 är uppförd i ett slags stileklekticism som i hög grad utgår från funktionalismen men som också bär tydliga spår av 1920-talsklassicism

och Swedish Grace. I det kopparklädda säteritaket finns tydliga kopplingar till svenskt 1600-tal.

Byggnadens disposition, med den förhöjda sockelväningen i två plan och dess rytmiska och symmetriska fasad, ger också en tydlig karaktär av stadspalats. Sätillvida knyter byggnaden an till den bebyggelse i form av stadspalats som uppfördes i samband med att Kungsgatan anlades på 1880-talet. (Kuriosa: På 1960-talet låg här en av Stockholms första

engelska pubar, ritad av Peter Celsing.)

I arbetet med Boken 6 har vi med stor noggrannhet studerat de ursprungliga ritningarna och arbetat med ett återtagande av tonaliteten som flertalet gånger blivit förvanskad i samband med tidigare renoveringar. Vi har inspirerats av Swedish Grace mjuka enkelhet och tydlighet och har i våra försiktiga tillägg fortsatt traditionen av att arbeta med en kvalitativ och långsiktig materialitet innehållandes ek, kalksten, koppar och granit.



Grå kalksten har använts i samtliga utrymmen.



Dubbelhögt sockelmotiv i krysshämrad granit.

Vi har tillvaratagit och återtagit idén om ett stadspalats, till exempel genom ett förtydligande av entrésituationen mot Kungsgatan. Det är inte bara byggnadens gestalt som har förädlats, även byggnadens system och kommunikationer har moderniserats för att leva upp till samtida krav och framtida flexibilitet för en kontorsbyggnad/mötesplats av högsta klass. Boken 6 ska förbli ett stadspalats i minst hundra år till.

STEN – EXTERIÖR MOT GATA

Byggnaden vilar stadigt på 1920-talsklassicismens stensockel. Stenarbetet har här fokuserats kring att försiktigt restaurera det ursprungliga. I samband med återskapandet av en centralt belägen huvudentré mot Kungsgatan flyttades två stenreliefer som nu spelar en tydlig huvudroll i entrémotivet, till synes bärande det nya skärmtaket.

STEN – EXTERIÖR MOT GÅRD

I en renovering av exteriören mot innergården har vi låtit stenen och det dubbelhöga sockelmotivet, med sin reliefverkan, ta plats.

Inspirerade av Sigurd Lewerentz Riksförsäkringsanstalt, i strävan efter ett tidlöst uttryck som håller över tid, har vi med den ljusa krysshämrade Kurugraniten skapat ett monolitiskt gårdslandskap, i två plan. Det övre planet/terrassen nås

via en stenkädd sitt-trappa. Stenmonoliten kilas in mellan de befintliga huskropparna som definierar gårdsrummet för att tydligt markera denna tillkommande årsring.

STEN – INTERIÖR

I arbetet med interiören har vi använt oss av en grå slipad Jurakalksten. Stenens ljushet kontrasterar mot befintlig Jämtlandsgrå för att tydligt markera vad som har tillkommit. I samtliga publika utrymmen – entré, lounge, hisshall, hiss, samtliga wc och trappa – återfinns den gråa kalkstenen i golv, sockel och dörrsmyg. Sockelns ges en väl tilltagen bröstningshöjd med ett rundat avslut. Stenens slittålighet och stilfulla karaktär skapar ett tidlöst uttryck värdigt ett stadspalats.

K57 tillhör de projekt som nominerades till årets Stenpris. ■



Projekt: K57 – Kv Boken 6.

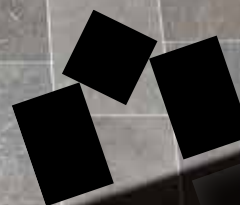
Beställare: Axfast AB.

Arkitekt: Semrén & Månsson Arkitekter, ansvarig arkitekt Jakob Örtendahl.

Tradition från Öland

Mysinge Stenhuggeri AB är ett familjeföretag i den tredje generationen och har sedan 1930-talet brutit och förädlat den öländska kalkstenen. Vi levererar Ölandskalksten till det stora och lilla projektet, både i inne- och utemiljö.

Mer information om produkter och bearbetningar finns på vår hemsida.



MYSINGE
STENHUGGERI



Helt barockt

I december är restaureringen av Storkyrkan vid Stockholms slott klar. Då ska kyrkan ha återfått sin ursprungliga barockgestaltning från 1740-talet. Det innebär bland annat att de nya stenarbetena målas över med linoljefärg.

TEXT **PETER WILLEBRAND** FOTO **ANNA RUT FRIDHOLM**

HÖSTEN 2020 INLEDDES restaureringen av Storkyrkan vid Slottet i Stockholm. Två år senare befinner sig arbetet i slutskedet.

När tidningen Sten besöker kyrkan i slutet av augusti har stenarbetena just besiktigats. Totalt har cirka 450 stenar bytts ut – allt från decimeterstora bitar på 5-10 kilo till block på upp till 1 ton.

– I tornet finns voluter som ser ut som snäckor. De kanske inte verkar så stora när man blickar upp mot dem från

marken, men de mäter 1,5 meter x 1 meter som djupast, säger Mikael Medin, vd för stenentreprenören Närkesten.

Väder, vind och tidens tand har gått hårt åt fasader och torn som uppfördes på 1740-talet. Vid restaureringen har cirka 120 ton puts plockats bort från fasaden.

– Norra och östra sidan har klarat sig lite bättre från vittring eftersom de sidorna är mindre utsatta för klimatväxlingar och temperaturskillnader, säger Mikael Medin.

Allt från stenkonservatorer till arkitekter har varit inblandade i arbetet med att bestämma vilka stenar i fasaden som ska bevaras och vilka som ska bytas ut.

– Inventeringen visade att betydligt mer sten behövde bytas än vad man först uppskattade, i slutänden blev det nästan dubbelt så mycket, säger Mikael Medin.

Restaureringen omfattar kyrkans samtliga fasader och takytor (koppar), inklusive tornhuv, samt gårdens två paviljongbyggnader med anslutande murar





och grindar. Det övergripande syftet är att återställa Storkyrkan till dåvarande stadsarkitekt Eric Carlbergs ursprungliga gestaltning från 1743, präglad av den rådande barockstilen.

TIDIGARE RENOVERINGAR UNDER 1900-talet har mer eller mindre suddat ut kyrkans barockutseende.

Östra sidan mot Slottsbacken hade flest utsmyckningar och där är också återställningen tydligast. Väggen har fått en stor ram, markerade ramar runt fönstren, vingar ovanför de nedre fönstren och djupa tvärgående markeringar på de kvadratformade hörnen.

Här möts den nya och gamla stenen i knappt märkbara skiftningar. En förklaring till de små skillnaderna är att alla stenarbeten målats över med linolja för att ge den ett genomgående utseende och skydda stenen.

– Stenen linjeoljemålades även på 1700-talet för att bevara den. Men det är historiskt mycket ovanligt att man målade stenen. Vi har jobbat med många stora restaureringar och det här första gången som vi deltar i ett projekt där man målar över den råa stenen. Det framhäver helt klart stendetaljerna på ett annat sätt, säger Mikael Medin.

DEN SOM PÅ 1700-talet ansvarade för stenarbetena var den omvittnat skicklige slottsstenhuggaren Olof Fristedt. Han och hans kollegor arbetade med den gotländska sandstenen, som inte längre bryts. I Storkyrkan används i stället den schweiziska sandstenen Rorschacher



som även ersätter den gotländska sandstenen i den pågående restaureringen av Stockholms slott.

– Den har en mörkgrå nyans och håller en kvalitet som på många sätt är bättre än den gotländska originalstenens. Vi har en stor vana att arbeta med den eftersom vi är stenentreprenörer även på slottet, säger Mikael Medin.

Närkestens danska samarbetspartner stenhuggeriet Norden arbetar med både Stockholms slott och Storkyrkan, och har tagit fram bland annat voluterna som Närkesten monterat.

– De är CNC-frästa men all ytbehuggning görs därefter för hand. Vi gör även en del justeringshuggning på plats.

BRISTEN PÅ SVENSKA stenhuggare är tydlig i stora projekt som den pågående restaureringen av Stockholms slott, där många av stenhuggarna kommer från länder som just Danmark, Tyskland och Polen.

– Vi har tyvärr tappat vår stentradiation i Norden. I det här projektet har vi till exempel arbetat med en kvinnlig stenkonservator från Polen som är

väldigt kunnig och har stor erfarenhet av kyrkorestaureringar.

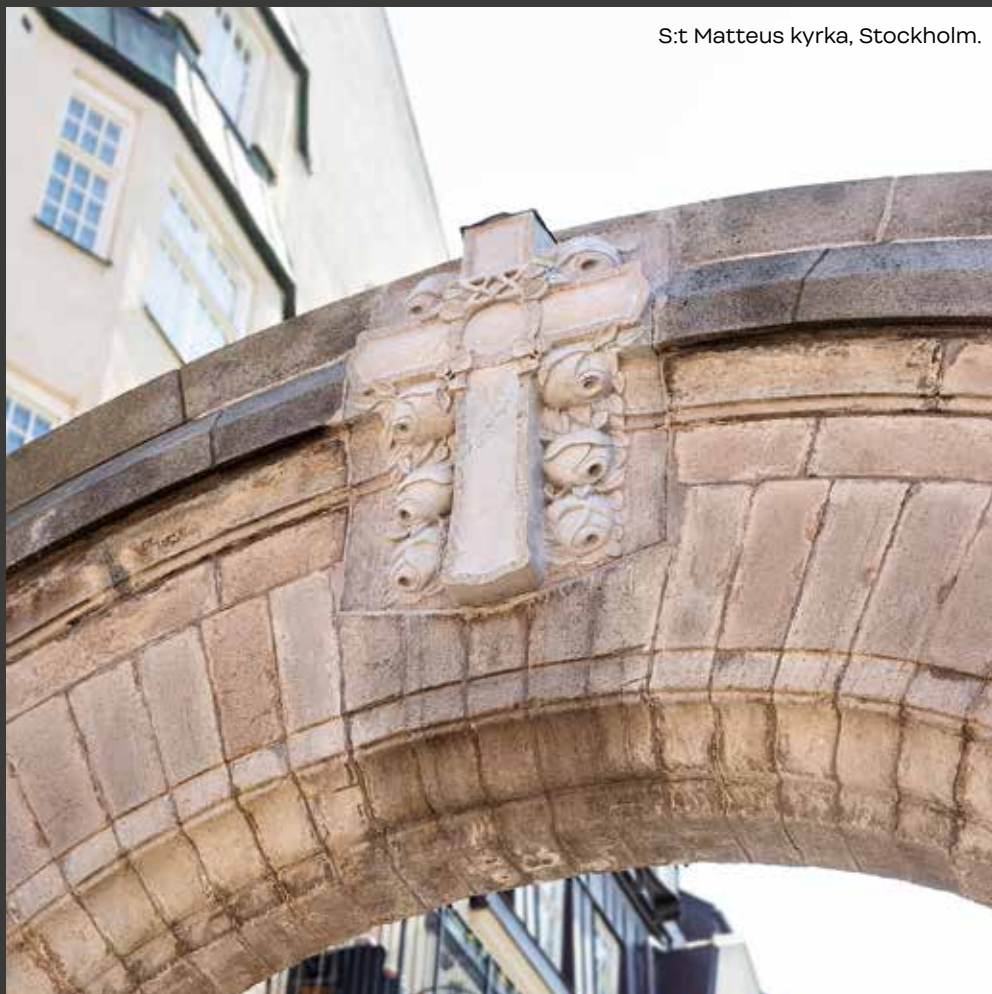
Mikael Medin understryker betydelsen av ett löpande underhåll för att bevara och hålla kulturbyggnader i skick, och samtidigt minska behovet större och tidskrävande restaureringar. Han jämför med förhållandena i övriga Europa.

– Där har de stora katedralerna ofta en heltidsanställd stenhuggare som arbetar kontinuerligt med underhåll av fasaden och annat. Det brukar stå en liten stenhytta intill kyrkobyggnaden där både en timmerman och stenhuggaren håller till. ■

Projekt: Storkyrkan, Stockholm.

Beställare: Kyrkans fastighetssamverkan Stockholm (KFS).

Stenentreprenör: Närkesten m fl.



S:t Matteus kyrka, Stockholm.



Stenhuggarmästarna Roger Larsson, Mats-Ola Ericsson och Tim Ericsson.



S:t Matteus kyrka.

MÄSTERLIGT HANTVERK

Att hålla riktigt hög nivå på våra stenhuggares yrkeskompetens är tradition hos oss. Här arbetar tre av Sveriges totalt nio stenhuggarmästare. Hantverkarskunsken är grunden i verksamheten, och i kombination med stort tekniskt kunnande och moderna maskiner kan vi lösa alla våra kunders utmaningar. Och du, sedan 2020 är vår produktion 100 % fossilfri.

Välkommen till oss!

Borghamns Stenförädling AB

Stenvägen 6, 592 93 Borghamn
Tel. +46 (0)143-201 74
info@borghamns-stenforadling.se
www.borghamns-stenforadling.se



**BORGHAMNS
kalksten**



Kurt Delfält visar upp en ny sten med angiven plats.



Ateruppstånden

Fastigheten Vildmannen reser sig bokstavligen som en fågel Fenix efter den stora branden 2017. Nästa sommar är det inflyttningsklart. Fasaden har fått ny Roslagssandsten som påträffades när en damm skulle anläggas.

TEXT **PETER WILLEBRAND** FOTO **ANNA RUT FRIDHOLM**

DET ÄR SNART fem år sedan en brand totalförstörde fastigheten Vildmannen i korsningen mellan Biblioteksgatan och Jakobsbergsgatan i centrala Stockholm. I praktiken var fasaden i Roslagssandsten det enda som gick att rädda av den ursprungliga byggnaden.

När Vildmannen åter står inflyttningsklar nästa sommar har ett helt nytt hus byggts upp bakom den.

Drygt 5 procent av fasaden var så pass skadad att stenen måste bytas ut, ett påbörjat arbete som kommer att avslutas i början av nästa år.

– Det stora skadorna märks framför allt vid fönstren där elden fått syre och lågorna slagit ut, samtidigt som elden bekämpades med kallt släckningsvatten som spräckte stenen, säger Kurt Delfält, vd för Arctic Kvartsit Stenentreprenad, som guidar mellan olika partier och våningar via byggställningarna.

– Skadornas omfattning ökar ju närmare korsningen fönstren är placerade. Fasaden mot Biblioteksgatan är något mer drabbad jämfört med den mot Jakobsbergsgatan.

Det är full rulle i det nya huset. Flera

hundra personer är involverade i återuppbyggnaden där kostnaden för 4 800 kvadratmeter beräknas hamna på runt 800 miljoner kronor enligt fastighetsägaren Hufvudstadens årsredovisning.

ARBETET MED ATT restaurera fasaden påbörjades redan före branden, men fick av förklarliga skäl avbrytas.

Till saken hör också att tillgången på Roslagssandsten är begränsad. Den bryts inte utan sågas och huggs till byggnadssten från moränblock som ligger i naturen. Branden ökade efterfrågan kraftigt,



men den utmaningen gick att lösa berättar Kurt Derfält.

– Ett större parti av den nya Roslags-sandstenen kommer från ett arbete med att anlägga en damm.

När jordmassorna skulle schaktas bort påträffades ett stort antal stenar under marken som nu tar plats i fasaden i Stockholms mest fashionabla kvarter.

– Markägaren, en privatperson med bakgrund i byggbranschen, kände både till att det var Roslagssandsten och förstod att ta till vara på stenen.

EN STOR DEL av blocken har sågats upp till murstenar, andra har blivit stenar som ska passas in i fönstrens valvbågar. Det har varit ett minutlöst arbete att skanna och systematiskt passa in stenen som ska ersättas redan i verkstan. Varje sten som kommer till platsen är markerad med sin plats, som ett pussel färdigt att läggas så enkelt som möjligt.

– Man ska inte behöva stå och fundera när stenen väl är levererad, säger Kurt Derfält och visar upp de manuella anteckningar han själv använder som underlag.

Det är tydligt att fasaden har varit förhållandevis skyddad från väder och vind. När vi tittar på några av de gamla kramlorna är rostangreppen väldigt små jämfört med hur det kan se ut i liknande hus från förra sekelskiftet.

– Fönsterbågarna är komplicerade. Vi sätter en ny kramla här bakom den stora mittstenen i valvbågen. Nya solbänkar ska också komma på plats, de tillverkas av kalksten från Borghamn, säger Kurt Derfält.

FASADEN TVÄTTADES EFTER branden, vilket gör skillnaden mellan gammal och ny sten mindre. Samtidigt har Hufvudstaden varit tydlig med att vissa spår från branden ska vara kvar som vittnen för framtida generationer. Det märks inte minst när man närstuderar de ornamentala delarna av fasaden, vissa gamla ornament går knappt att urskilja jämfört med de nya kopiorna några meter bort.

– Några fler måste kanske måste åtgärdas, det vore lägligt när byggställningarna ändå är på plats, säger Kurt Derfält när han inspekterar dem närmare.

Arkitekten Erik Josephsons ursprung-

liga gestaltning från 1897 var starkt influerad av Tudorstilen.

– Vi har nytillverkat delar med sköldarna. Det ger ett mer enhetligt intryck.

Den totala kontorsytan i nya Vildmannen är 2 900 kvadratmeter, en liten ökning jämfört med tidigare. Advokatfirman Cirio har hyrt 2 200 kvadratmeter av dessa och får även tillgång till en takterrass som inte funnits tidigare.

– Det märks att det här är en byggnad som engagerar, fasaden är ju också blåklassad som särskilt kulturhistoriskt värdefull. Mycket dokumenteras också löpande och görs offentligt för eftervärlden vilket förstås är extra kul för alla som är med, säger Kurt Derfält. ■



Projekt: Vildmannen, Stockholm.

Beställare: Hufvudstaden.

Stenleverantör och stenentreprenör:

Arctic Kvartsit Stenentreprenad,
Borghamns Stenförädling.

Finaldags för

STENPRISET

Estetiskt, hållbart och nyskapande! Årets tre finalister utmärks av att arkitekterna har låtit stensorternas naturliga uttryck och variation sätta tonen för projektet.

Vi möter Älvdalskvartsitens levande ådring, Hallandsgnejsens böljande penseldrag och Bohusgranitens förmåga att skapa skiftningar och mönster.

Alla tre projekten sammanfattar naturstenens varierande funktioner och estetiska beständighet jämfört med andra material. Stort tack för era bidrag!

Vinnaren presenteras i månadsskiftet november/december.

Bomhus askgravlund

Bomhus kyrka i Gävle uppfördes 1906 efter ritningar av arkitekten Erik Alfred Hedin. Det senaste året har en ny askgravlund anlagts. 15 pelare i Älvdalskvartsit bildar ett avgränsat cirkulärt rum. Centrum utgörs av ett träd omgivet av en rund sittbänk.

- Trädet fanns redan i mitten av platsen och det blev en naturlig utgångspunkt för cirkelformerna och det klassiska anslaget i gestaltningen. Även valet av Älvdalskvartsit knyter an till trädet, det är en sten som med sina skiftningar påminner om trädets levande struktur, säger Monica Sandberg, kyrkogårdsarkitekt på Landskapsgruppen, som har ritat askgravlundens.

FOTO: MONICA SANDBERG/JONAS FRID



Monica Sandberg på Landskapsgruppen har ritat askgravlundens. Stenleverantör: Wasasten.

Gågatan i Uppsala

Uppsala nya gågata invigdes i november 2021 och omfattar tre kvarter från Stora torget i norr till Bangårdsgatan i söder. Målsättningen har varit att skapa en en småskalig, inbjudande handelsgata med en tidlös beläggning av hög kvalitet.

Den nya markbeläggningen består av hållar i grå och röd Bohusgranit, flammad respektive krysshamrad, i fyra olika rektangulära format. De är placerade i ett upplevt slumpvis mönster, utan tydlig huvudriktning.

Närmast fasaderna finns en zon av smågaststen. I angränsande trafikerad gränder får gatorna en annan beläggning, en kombination av storgaststen och markbetongplattor.

Karavan Landskapsarkitekter har ritat Uppsalas nya gågata. Stenleverantör: St Eriks och Hallindens Granit.

FOTO: JOHAN LILJA

Ångfärjeparken

Denna Helsingborgspark invigdes förra sommaren. Gestaltningen är inspirerad av närheten till havet med vågformade granittrappor och polerad halländsk gnejs som glittrar i solen likt krusningar på vattenytan. Naturstensbeläggningen har olika bearbetningar för att förstärka känslan i havets övergång till land. Polerade stenblock i Hallandsgnejs påminner om slipade stenar vid havets bränningar.

- Vi har även använt varianter av krysshamrad, flammad och polerad Bohusgranit för att understryka kraften i vågrörelserna, säger stadsträdgårdsmästare Martin Hadmyr.

Stadsträdgårdsmästarna Martin Hadmyr och Elisabeth Möllerström ligger bakom utformningen. Stenleverantör: Hallindens Granit. Stenentreprenör: Zaar Stone.

Tidlöst redskap

Ebba Dahlgren vinner Designpriset 2022 för en modern version av den traditionella stenkvarnen. Kullaro ska nu tillverka en serie i svart diabas.

– Jag ser verkligen fram emot att jobba direkt med Kullaro och räknar med att lära mig massor, säger Ebba Dahlgren.

TEXT **PETER WILLEBRAND** FOTO **LARS DAREBERG**

Ebba Dahlgren har just påbörjat sitt tredje och sista år på produktdesignutbildningen på Malmö universitet. Hennes intresse för design går tillbaka till barndomen.

– Jag har alltid gillat att skapa, och intresset för konst kom tidigt. När jag blev äldre blev jag också intresserad av design och arkitektur. För mig hänger allt samman och kan förenas i skapandeprocessen. Och när jag får ägna mig åt det känner jag mig både lycklig och privilegierad, säger hon.

Med en pappa som driver reklambyrå och sysslar med grafisk design och formgivning hade hon en tydlig förebild under uppväxten.

– Absolut, jag har fått mycket från honom.

Tjugotre år gammal och fortfarande student får hon alltså redan nu ta steget fullt ut och utveckla en idé till färdig produkt under eget namn. Inredningsföretaget Kullaro kommer att tillverka en serie kvarnar i sin signatursten svart diabas – den hårdaste av graniter.

– Det ska bli jätteintressant och jag

är helt inställd på att det under processens gång kan bli vissa förändringar i designen.

– Jag hade från början ingen tanke på stensort, men eftersom prototypen är en mörk sten så passar diabas förstås väldigt bra, säger hon.

GRUNDPRINCIPEN FÖR EN stenkvarn är väldigt konkret. Genom att låta två flata stenar rotera mot varandra runt en axel mals korn mellan dem till mjöl. Men att få det att fungera smidigt och enkelt genom en handrörelse och tilltalande design är förstås den större utmaningen som Ebba Dahlgren nu får chansen att förverkliga.

– Som tävlingsbidrag ville jag verkligen komma på något som jag själv tyckte var intressant och väntade till sista dagen innan jag lämnade in mitt förslag.

Idén fick hon under ett besök hos sina föräldrar.

– De bakar ofta eget bröd och mamma beställer gärna stenmalet mjöl som ger mer smak och näring. Och med tanke på att lokalproducerat och självhushållning

blir allt mer trendigt började jag tänka på vilka möjligheter vi har att mala mjöl hemma.

– Det finns förstås maskiner som maler mjöl, men en stenkvarn kan tala till en bredare målgrupp. Min mamma skulle till exempel kunna vara en köpare.

DET VAR OCKSÅ spännande att utgå från gamla traditioner, understryker Ebba Dahlgren.

– Stenkvarnen är ju en del av mänsklighetens historia.

Mortlar i sten finns i många hem och varianter, både som köksredskap och dekorationsföremål. Däremot är stenkvarnar inte särskilt vanliga.

– Min tanke är att kvarnen kan fungera som en kompletterande produkt som håller i generationer. I förslaget presenterar jag två storlekar för olika syften, kryddor och mjöl.

Under arbetets gång har hon fått en fördjupad känsla för sten som material.

– Sten är både tidlöst och snyggt. Vi har en stensulptur av Gabriella Sandin hemma som jag tycker mycket om och har inspirerats av. Även om sten kanske kräver mer i vissa sammanhang är det fascinerande hur mycket som man kan göra med materialet.

Hur ser du på framtiden, när du redan nu får sätta dit namn på en produkt?

– Jag ska studera klart först, men är öppen för vad som kommer att hända när jag är klar. Jag har också tankar på att vidareutbilda mig ytterligare och ta en master. ■

JURYNS MOTIVERING:

”Stenkvarnen är ett verktyg som tjänat människan genom alla tider i alla kulturer. När Ebba Dahlgren utgår från traditionen och förnyar den synliggör hon ett tidlöst behov i sin tydligaste form. Dessutom påminner hon oss om att vägen till en hållbar framtid ligger i våra egna händer.”

Ebba Dahlgrens tävlingsbidrag stenkvarnen.





FAKTA

DESIGNPRISET

Tävlingen är ett samarbete mellan Sveriges Stenindustriförbund och produktdesignutbildningen på Malmö universitet. Den vänder sig till studenter på kursen materialdriven design. Syftet är att öka kunskapen om naturstenens egenskaper och möjligheter. Deltagarna får i uppdrag att designa en produkt som i huvudsak är tillverkad i natursten. Den ska ha en innovativ funktion eller förbättra en redan tillgänglig produkt. Dessutom ska den kunna serietillverkas av ett svenskt naturstensföretag. Produkter producerade av restmaterial premieras i juryns bedömning.

Från vänster: Jonas Larsen, programansvarig för produktdesign på Malmö universitet, Louan Wang, juryns hedersomnämmande, vinnaren Ebba Dahlgren och Kai Marklin, ordförande i Sveriges Stenindustriförbund.

HEDERSOMNÄMMANDE

Louan Wang för *Between the lines*

En vas inspirerad av japanska blomsterarrangemang där mellanrummen har en särskild betydelse.

Juryns motivering:

Ett arbete med hög konstnärlig gestaltning som både fyller en funktion och möjliggör en rituell handling som allt fler efterfrågar på gravplatser som minneslunder och askgravlunder. *Between the lines* är också ett exempel på ett återbruk som många församlingar efterfrågar.



Trä och sten toppar återbrukslistan

Trä och sten ligger i topp när svenskarna väljer vilket byggnadsmaterial de tror har lägst klimatpåverkan vid återbruk. Det visar en Novusundersökning som Sveriges Stenindustriförbund har låtit göra.

– Vi kan bli ännu bättre på att lyfta fram sten som det smarta valet för återbruk, säger förbundets ordförande Kai Marklin.

TEXT **PETER WILLEBRAND**

DET HAR KNAPPAST undgått någon att återbruk är en allt viktigare parameter vid olika typer av byggprojekt och upphandlingar. Sveriges Stenindustriförbund har därför låtit undersökningsföretaget Novus ställa följande två frågor om återbruk och byggnadsmaterial till ett representativt urval av svenska folket:

- 1) Vilket återbruk av följande byggnadsmaterial tror du har lägst klimatpåverkan?
- 2) Vilken typ av byggnadsmaterial tror du har störst möjlighet till återbruk i nya byggnadsprojekt?

För båda frågorna ligger trä klart i topp bland svaren. Fyra av tio svarande har angett återbruk av trä som det man tror har lägst klimatpåverkan.

”Vi vet ju att stenens klimatavtryck är klart lägre än andra materials redan från start, och för varje återbruk av till exempel natursten i en markbeläggning förstärks den skillnaden ytterligare.”

– Det understryker hur framgångsrikt träindustrin har nått ut med sitt budskap i i frågor som rör både klimat och återbruk. Dessutom är Sverige en av världens ledande trånationer. Det är en viktig basnäring som finns i många människors medvetande, kommenterar Kai Marklin, ordförande för Sveriges Stenindustriförbund utfallet.

STEN KOMMER PÅ en klar andra plats i samma fråga. En av fyra tror att sten har lägsta klimatpåverkan vid återbruk.

– Det är förstås glädjande att så många har den uppfattningen. Vi vet ju också att stenens klimatavtryck är klart lägre än andra materials redan från start, och för varje återbruk av till exempel natursten i en markbeläggning förstärks den skillnaden ytterligare.

DEN ANDRA FRÅGAN handlar om potentialen för återbruk för olika material. Även i det fallet ligger trä i topp. Tre av tio tror att trä har högst återbrukningsgrad, en av fyra har angett stål och en av sju har valt sten.

– Det är en signal om att vi måste bli bättre på att nå ut med vårt budskap om stenens överlägsna förmåga till återbruk, inte minst inom markbeläggning, säger Kai Marklin och fortsätter:

– Medan till exempel alla betongplattor på en torgyta i praktiken kasseras efter 30 år kan nästan all gatsten – 98 procent – och cirka 75 procent av hållarna återanvändas. Sätter man det i ett hundraårigt perspektiv är sten utan tvekan det bästa valet både vad gäller ekonomi och klimat.

BRYTER MAN NER enkätsvaren efter ålder och kön framträder några signifikativa mönster som till exempel att medelålders manliga höginkomsttagare boende i villa ligger klart över genomsnittet när det gäller synen på återbruksmöjligheter för både trä och sten.

– Det är svårt att veta varför de sticker ut. Det kan kanske hänga ihop med att många av dem hunnit med att göra flera husaffärer under sin livstid, och har en ganska bra bild av kostnader för olika byggnadsmaterial och vad som kan återbrukas, tror Kai Marklin. ■

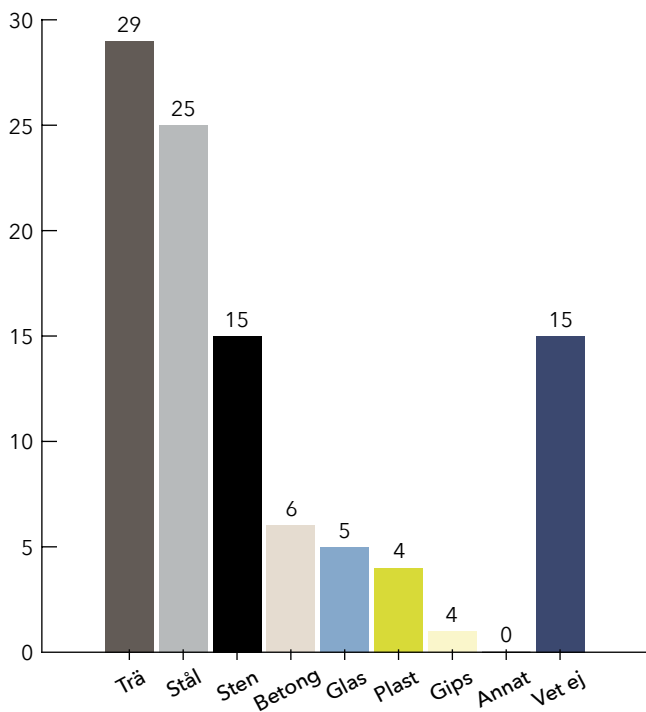
FOTO: JANN LIPKA



Den nya markbeläggningen på Centralplan vid Stockholms central är ett exempel på kostnadseffektivt och klimatsmart återbruk. Sweco har använt sitt eget klimatverktyg för att beräkna effekten. Läs mer på sid 20-21.

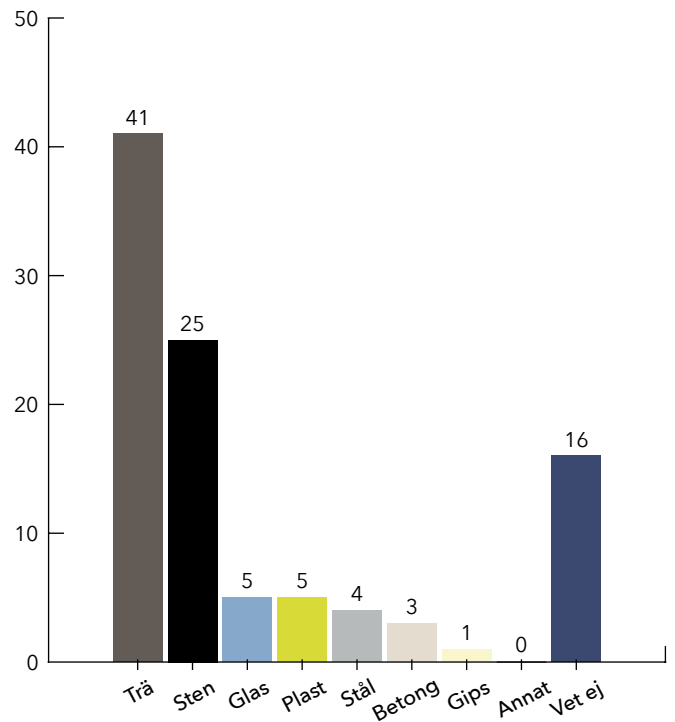
FRÅGA 1

Vilket återbruk av följande byggnadsmaterial tror du har lägst klimatpåverkan?



FRÅGA 2

Vilken typ av byggnadsmaterial tror du har störst möjlighet till återbruk i nya byggnadsprojekt?



KÄLLA: NOVUS

LCA-mall för sten snart klar

Betaversionen av Sveriges Stenindustriförbunds LCA-mall presenterades nyligen för styrelsen.

– Vi ska göra några smärre tillägg innan vi lanserar den i början av nästa år, säger förbundets ordförande Kai Marklin.

TEXT **PETER WILLEBRAND**



FOTO: HALLINDENS GRANIT

SVERIGES STENINDUSTRIFÖRBUND tog förra året initiativ till att skapa en mall för livscykelanalyser, LCA, som medlemmarna ska kunna använda vid exempelvis upphandlingar. I våras inleddes ett samarbete med Unitalent vid Linköpings universitet, som förmedlar konsulttjänster från studenter och personer med forskarkompetens.

– Tanken är att mallen ska redovisa resultatet av klimatavtrycken genom hela förädlingskedjan, från stenbrottet till färdig och monterad produkt, säger Kai Marklin.

– Det finns ett 15-tal parametrar som bland annat beskriver bränsleval, energiförsörjning, transportlösningar och hantering av restmaterial i form deponi.

Granum Stenprodukter och Hallindens Granit har fungerat som testobjekt för mallen. I projektet har man bland annat utvärderat effekten när ett bolag

bryter granitblock och ett annat bolag tillverkar hällar från samma block.

– Förutsättningarna är ju lite olika beroende på stensort, täktverksamhet och om man bryter eller monterar, men beräkningsmodellen utgår från gemensamma parametrar.

DEN 15 SEPTEMBER presenterade Unitalent en betaversion av mallen för styrelsen och andra intresserade. En stor del av arbetet har bestått i att insamla fakta från databaser och leverantörer för att få fram värdena för de koldioxidekvivalenter som används i mallen.

– Mycket hämtas från officiella källor, men viss information finns inte tillgänglig. En del leverantörer är heller inte så pigga på att lämna ut underlag. Ofta får man då gå till andra och närliggande branschstudier och översätta till relevanta parametrar, säger Kai Marklin.

– Samtidigt kan ju många medlemmar på litern när ange hur mycket diesel de förbrukar under ett år. Och det är den typen av mått som har störst betydelse för resultatet och hur man kan förändra genom att till exempel använda andra bränslealternativ eller transporter.

AVGRÄNSNINGAR VAR EN återkommande fråga under presentationen: Var börjar och slutar det egna ansvaret för att ta fram underlag till modellen?

– Kortfattat man säga att ansvaret ligger inom det område man själv kan påverka. Den som till exempel levererar stora volymer marksten till ett projekt kan inte ta ansvar för klimatavtrycket hos montören i nästa led, säger Kai Marklin.

Skälet till att förbundet har tagit initiativ till mallen är bland annat de ökade kraven på att i olika sammanhang kunna redovisa de sammantagna miljöeffekterna vid produktion. Ett exempel är EU:s så kallade Green Deal som ska genomföras på bred front de närmaste åren (se sid 7).

– Vår bild – som även bekräftas av Unitalent – är att vi tillhör de förbund som ligger i framkant på det här området. Att vi har gått så långt att vi specifikt tagit fram en egen mall är unikt.

Arbetet med att förfinas mallen har nu påbörjats. I samband med förbundets årsmöte i Uppsala i februari ska den färdiga versionen lanseras.

– Då kommer vi också att visa hur den fungerar rent praktiskt, säger Kai Marklin. ■

FAKTA

LCA-VERKTYG FÖR MARKBELÄGGNING NÄSTA STEG

Parallellt med framtagandet av en LCA-mallen pågår även andra LCA-projekt inom ramen för förbundets verksamhet, berättar Kai Marklin.

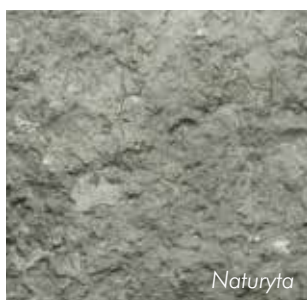
– Vi har nyligen påbörjat ett projekt under ledning av stenprofessorn Kurt Johansson där tanken är att vi i samarbete med Sveriges Lantbruksuniversitet ska räkna fram LCA-mått för olika standardprodukter inom markbeläggning, som kantstenar och hällar. Då blir det också mycket enklare att snabbt räkna ut klimatavtrycket för en viss yta redan under upphandlingen.

Kalksten från Kinnekulle



Foto Clive Tompsett för ICA Sverige AB.

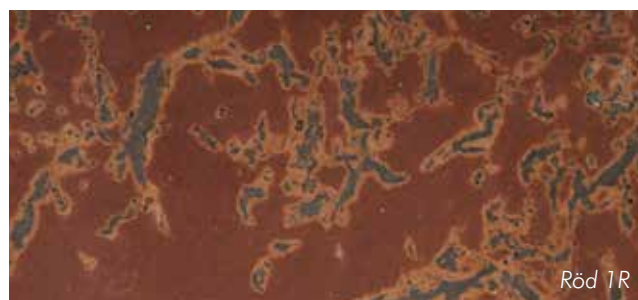
Grå 3



Naturyta



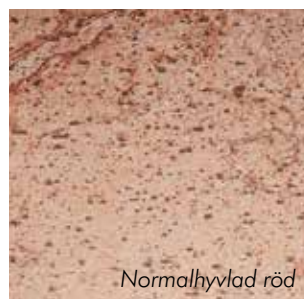
Grå 4L



Röd 1R

Vår slitstarka kalksten som brutits på Kinnekulle i flera generationer är vacker såväl inomhus som utomhus. Med vår yrkeskicklighet kan vi hjälpa dig med allt från det lilla enkla till den svåra renoveringen. Vårt sortiment av kalksten passar till allt från golv, trappor, bänkskivor, murar eller terrassplattor.

**Välkommen att besöka oss på vår nya hemsida
www.thorsberg.se eller via telefon 0510-54 00 56.**



Normalhyvlad röd



Normalhyvlad grå

THORSBERG
STENHUGGERI AB



På webbplatsen slabs.lasamarmo.it kan man klicka runt bland de skannade marmorstyckena, och söka på olika parametrar, som mått, ådring och nyans.

Ny marknadslösning för utsorterad marmor

Italienska Lasa Marmo har skapat en ny marknad för den marmor som tidigare sorterades ut. Via en databas kan stenhuggare och arkitekter nu hitta ett unikt utbud – till ett lägre pris än standardsortimentet.

TEXT **PETER BECKER/STONE IDEAS** FOTO **FRIEDER BLICKLE & FELIX MITTERER**

LASA MARMO ÄR den norditalienska producenten som bland annat levererar den exklusiva marmor – Lasa Novulato – som ska ersätta den Carraramarmor som i dag täcker fasaden på Finlandiahuset i Helsingfors.

Bolaget har under de senaste åren även lanserat en ny produktlinje under varumärket *Lasa Individual*. I korta drag är syftet med det nya varumärket att ta till vara större volymer av den marmor som tidigare sorterades ut på grund av naturligt avvikande färgskala och ådring, men som under senare år har blivit allt mer efterfrågad av samma skäl.

NYCKELN TILL ATT man har lyckats skapa ett tillräckligt stort kommersiellt utbud är den databas som bolaget har byggt upp genom att digitalt skanna de avvikande plattorna.

I praktiken kan en beställare eller arkitekt söka genom ett bildmaterial

på jakt efter plattor med ett mer unikt utseende – därav ordet *individual* i varumärkesnamnet.

Marknadschefen Kurt Ratschiller ligger bakom den nya produktionslinjen och varumärket. Han arbetade tidigare i fruktindustrin där man på löpande band i realtid sorterade ut olika kvaliteter av äpplen med hjälp av skanning ur flera vinklar. Samma idé har han nu överfört till stenindustrin.

– Det finns ingen skillnad i kvalitet mellan *Individual* och våra övriga nio kända varianter, det är samma densitet, kristallstruktur, etc. *Individual* är ”äkta Lasa”, förtydligar Kurt Ratschiller.

VARIATIONEN I PLATTORNAS utseende kan vara mycket stor. De sågas inte heller i standardstorlekar. För den som söker i databasen kan med andra ord utbudet fungera som en inspirationskälla till både nya mönster och former. Data-



Kurt Ratschiller,
marknadschef
på Lasa Marmo.

basen innehåller även ett planeringsverktyg där man kan prova ut delar till sitt projekt.

– I början var det främst stenhuggare och handlare som letade efter små kvantiteter för specialbeställningar från sina kunder. Men nu visar också arkitekter med större projekt intresse, säger Kurt Ratschiller.

Priserna på *LASA Individual* ligger lägre än standardsortimentet.

– Visst, vi får trots allt ut ett större urval utan ökade merkostnader. *LASA Individual* står i dag för knappt 10 procent av vår totala försäljning och knappt 75 procent av råmaterialverksamheten, säger Ratschiller som ser en stor potential för digitalisering av stenindustrin. ■

TIDLÖS ELLER TRENDIG?



VI HAR **STENLÖSNINGAR** FÖR **ALLA** BEHOV.

STEN i och till byggnation, hem, offentlig miljö, trädgård och som inredning, det är vår **PASSION** och vårt levebröd sedan starten på 1938.

Vi har, är och kommer fortsätta vara en komplett och högkompetent naturstensleverantör till både privat och offentlig miljö, detta är vår styrka. Så oaktat om det handlar om leverans av ett parti golvsten, monteringen av en fasad, en bänkskiva i specialmått från verkstaden, stensättning i ett badrum eller en liten fönsterbänk från lagret så är vi rätt företag att prata med när det handlar om natursten!

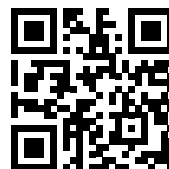
Välkommen till Valter Eklund bolagen Ve Sten AB
samt Valter Eklund Stenentreprenader AB.

ALLT INOM STEN OCH STENARBETEN



KUNSKAP OCH TRADITION SEDAN 1938

VALTER EKLUND BOLAGEN
Korgvidegränd 5-7, 162 44 Vällingby, Tel: 08-38 03 30
Mail: info@ve-sten.se, Hemsida: www.ve-sten.se



Viktigt med tydligt ansvar vid delegering

En täktverksamhet styrs av villkoren i tillståndet, miljölagstiftningen samt bestämmelser om egenkontroll, miljörapportering och tillsyn. Här ger vi några exempel på vad du som bedriver täktverksamhet bör tänka på vid delegering av arbetsuppgifter som rör den miljöfarliga verksamheten. Vem som bär ansvaret är inte minst viktigt vid en eventuell lagöverträdelse.

TEXT **CAROLIN HAMMAR & SOFIA LÖWE**, JURISTER VID ADVOKATFIRMAN DELPHI FOTO **HALLINDENS GRANIT**

Efterlevnad av miljölagstiftning och gällande tillstånd

Miljöbalken är den yttre ramen för verksamheter som kan orsaka skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön, som täktverksamheter. Även andra kompletterande författningar har betydelse för prövning, drift och tillsyn av verksamheten, som exempelvis Egenkontrollförfordning (1998:901) och Sevesolagstiftningen. Dessutom innehåller ett miljötillstånd ofta villkor som förtydligar miljöbalkens målsättningar, en så kallad inre ram specifikt utformade för den aktuella verksamheten.

Det är du som verksamhetsutövare som ska bevisa att du arbetar för att minska miljöpåverkan från din verksamhet och att du har tillräcklig kunskap för att uppfylla miljöbalkens krav. Begreppet verksamhetsutövare är däremot inte definierat i miljöbalken, utan beskrivs i rättspraxis enligt följande: "Den som har faktisk och rättslig möjlighet att vidta åtgärder mot störningar och olägenheter."

Ur ett organisatoriskt och straffrättsligt perspektiv är utgångspunkten att ansvaret ligger hos verkställande ledningen – vd eller högste chefen – om inte ansvaret överförs (delegerats) till någon annan person inom verksamheten.

Obligatoriska krav på egenkontroll

Med Egenkontrollförfordningen följer ett krav på att upprätta en fastställd och dokumenterad fördelning av det organisatoriska ansvaret. Egenkontrollen ska utgöra ett systematiskt sätt att arbeta med olika försiktighetsmått som tekniska åtgärder, rutiner och riskhantering.

I villkoren för täktverksamheten kan det ställas krav på att upprätta ett så kallat kontrollprogram för en specifik del av verksamheten som till exempel kvaliteten på utgående vatten eller uppföljning av grundvattennivån i täktens närområde.

Uppföljning och tillsyn

Genom löpande dialog med verksamhetsutövaren samt genom uppföljning av villkor och den årliga miljörapporten kan tillsynsmyndigheten följa upp och se till att egenkontrollen fungerar. Ett verktyg för tillsynen kan till exempel vara att meddela förelägganden och förbud som behövs i ett enskilt fall.

Överträdelse av villkor eller miljölagstiftning

För att understryka vikten av att miljöbalkens regler efterlevs finns straffbestämmelser och miljö sanktionsavgifter

kopplade till vissa överträdelser. Överträdelsen kan vara kopplad till villkoren i tillståndet, exempelvis att brytning skett utanför bryt- eller verksamhetsområdet eller högsta tillåtna bullernivå. Det kan också handla om annat brott som inneburit skada eller risk för skada på människors hälsa eller miljön, exempelvis miljöbrott eller artskyddsbrott.

Straffansvaret utkrävs av en enskild person och frågan blir då vem som ska anses personifiera verksamhetsutövaren i en viss situation.

Fördelning och delegation av ansvar

Stöd för hur fördelning av det organisatoriska ansvaret i praktiken går till kan hämtas ur Naturvårdsverkets vägledning om egenkontroll (Handbok 2001:3). Där framgår bland annat att det i en organisationsbeskrivning kan anges vilka nyckelpersoner som ansvarar för de processer, arbetsmaskiner eller den reningsutrustning som har störst betydelse ur miljösynpunkt. Ibland kan det bli aktuellt att fördela ansvaret mellan företaget och externa entreprenörer. Arbetsuppgifter bör fördelas på en viss funktion (till exempel operatörerna för X-maskinen) eller en namngiven person på en viss befattning (till exempel chefen NN för



Arbetet i en stentäkt innehåller många olika moment med överlappande ansvar.

Y-enheten). Det räcker inte att företaget allmänt förlägger ansvaret till en organisatorisk enhet eller viss del av verksamheten (till exempel Z-avdelningen).

Nära sammankopplat med den organisatoriska ansvarsfördelningen ligger frågan om hur en delegering kan ske. Det saknas detaljerade formkrav på hur arbetsuppgifter och ansvar kan flyttas ner i organisationen genom delegation eller fördelning. I stället har rättspraxis ställt upp krav på när ett straffrättsligt ansvar överförs till mottagaren genom delegation.

En delegation av en arbetsuppgift med tillhörande ansvar förutsätter att det finns ett (i) behov av delegation. Vidare ska den som får arbetsuppgiften ha rätt (ii) kompetens och ha tillräckliga (iii) befogenheter och resurser. Delegationen måste även vara (iv) tydlig.

Brister något av ovanstående förutsättningar (i-iv) kan det straffrättsliga ansvaret återgå till den som delegerat, alternativt till den nivå i delegeringsordningen där förutsättningarna för delegation kan anses vara uppfyllda (om flera steg av delegation skett). Det är tyvärr inte ovanligt att brister i delegeringen upptäcks först när det har hänt något i verksamheten, exempelvis när en maskin läcker olja, och det ska utredas

vem som bär ansvaret för det inträffade. Därför är det viktigt att hålla isär den skyldighet som verksamhetsutövaren har att fördela ansvaret för att uppfylla miljöbalkens regler om egenkontroll och tillsyn från verksamhetsutövarens behov av att delegera ansvaret till den inom verksamheten som bäst kan utföra arbetsuppgiften.

Intern struktur för delegerade arbetsuppgifter och ansvar minskar risken för en obehaglig överraskning vid en incident där miljöansvaret ställs på sin spets. Därför är det bra att upprätta en förteckning där bestämmelser från miljölagstiftningen och gällande tillstånd sätts i kontext för moment eller rutiner inom verksamheten. Förteckningen skapar på så vis överblick om när det finns lagkrav på att peka ut en ansvarig person eller om ni beslutat om delegation. ■

FAKTA

FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR DELEGATION I KORTHET

Behov

Verkställande ledning kan ha begränsad möjlighet att överblicka vissa delar av verksamheten, vilket talar för att det finns ett behov av att flytta dessa arbetsuppgifter till exempel en platschef.

Kompetens

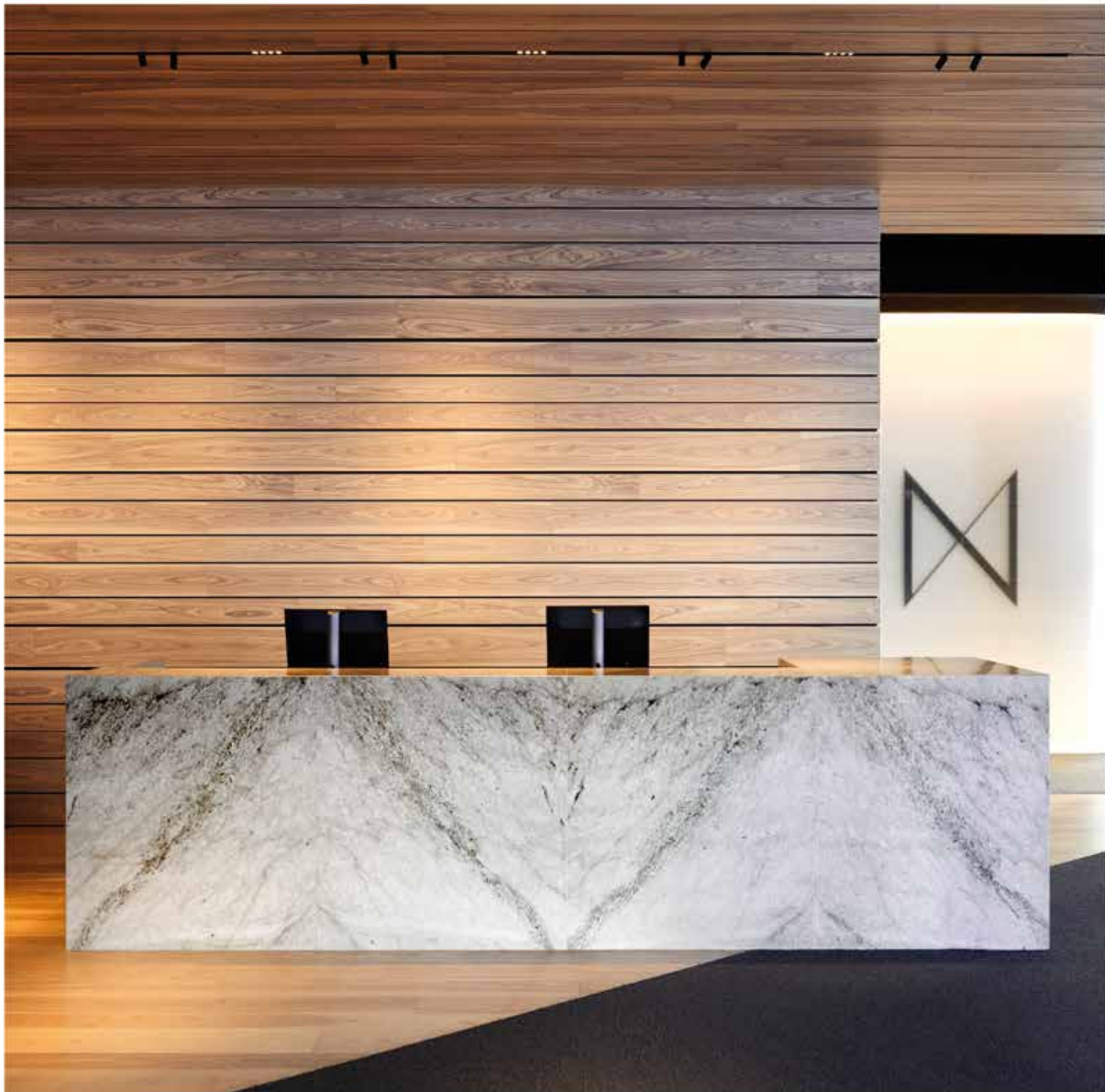
Ledningen ska tillse att delegaten har den utbildning, erfarenhet och yrkesskicklighet som krävs för att utföra arbetsuppgiften. Det kan handla om relevant utbildning om miljöfrågor eller teknisk kompetens.

Självständighet och resurser

Den som övertar en arbetsuppgift och ansvar ska kunna agera självständigt i förhållande till företagsledningen. Tillräckliga resurser ska även tilldelas för att utföra uppgiften.

Tydlighet

Det får inte råda någon tveksamhet om vem som är ansvarig och den som delegerats uppgiften ska vara införstådd med att uppgiften innebär ett övertagande av straffrättsligt ansvar.



BORGHAMNSTEN

Svensk natursten. Exklusiv. Tidlös.

WWW.BORGHAMNSTEN.SE

Stensäker vägvisare

En topografisk karta och 3D-modell i diabas guidar och välkomnar besökare i nationalparken i Tyresta söder om Stockholm. Den kan nu bilda modell för andra nationalparker.

TEXT **PETER WILLEBRAND**
FOTO **PER WALLSTEN**

ARBETET MED ATT gestalta nationalparken Tyrestas huvudentré inleddes 2012. I förslaget, framtaget av White Arkitekter, ingick en skalenlig topografisk 3D-modell av parken – huggen ur ett stenblock – som en del av entrén. Idén var att besökaren snabbt skulle få en tydlig bild av nationalparkens omfattning och topografi. Men det skulle dröja nästan tio år innan modellen kom på plats.

– År 2019 hade tiden och den digitala tekniken kommit ikapp projektet. Vi kompletterade förslaget med en grafisk formgivare och använde digitala höjddata. Utifrån 3D-förslaget tillverkade Marmor & Granit i Kristianstad den verkliga modellen i en CNC-fräs, till en nästan halverad kostnad jämfört med den första kalkylen, säger projektledaren och landskapsarkitekten Per Wallsten, dåvarande nationalparkschef för Tyresta.

MODELLEN ÄR EN 1,5 meter bred hexagonskiva med vikten 1 ton. Den är fräst ur ett diabasblock i Moheda Svart i skala 1:5000 och vilar på ett 3-tons massivt fundament av samma stensort. Modellen ska tillsammans med en motsvarande hexagonformad guldstjärna både leda in besökaren till parken och knyta an till Naturvårdsverkets nya varumärke för Sveriges nationalparker.

– Tanken är att modellen ska fungera som en samlingspunkt på entréplatsen och vara både informativ och estetiskt tilltalande, säger Per Wallsten.

Ytan har efter fräsningen bearbetats manuellt av Marmor & Granits stenhugare för bästa ”stenkänsla”.



De större sjöarna har polerats till höglans. När det har regnat ligger vattnet kvar en stund, likt en riktig sjö.

– De större sjöarna har polerats till höglans. En fin och oväntad effekt är att när det regnat så ligger det tunna vattnet kvar en stund och himlen med moln speglas i det. Mycket verklighetsnära!

INFRÄSTA TEXTER, DELVIS i guld, anger bland annat sjöar, norrpil och tavlans plats. Lederna är markerade med runda guldeloxerade aluminiumdubbar som

fästs i borrarade hål. Nationalparkssymbolen – guldstjärnan – återkommer som en intarsia.

– Höjden är 55 centimeter så att den som vill även kan uppleva topografin med känsel och händer, säger Per Wallsten. Det är tillgängligt även för barn och rullstolsburna.

Diabas är också en del av Tyrestas berggrund och geologiska historia.





Enligt SGU finns diabasgångar söder om Stensjön, norr om Årsjön och nordost om Långsjön i parken. I öster finns en tre kilometer lång diabasgång utanför parken.

– Med hjälp av reliefen kan våra naturvägledare nu även visa och förklara hur det omgivande sprickdalslandskapet har bildats.

Valet av sten motiverar Per Wallsten med att modellen måste vara tålig, pedagogisk och spegla parkens skönhet.

– Huvudentrén har årligen 450 000 besök. Den taktila känslan och att kunna vidröra själva nationalparken är viktig både för seende och synskadade. Vad kan vara tåligare än berget själv?

PER WALLSTEN HAR sedan entrén färdigställdes övergått till rollen som fristående projektledare. Enligt honom finns planer på att överföra idén till andra nationalparker. Som exempel nämner han Söderåsen med sina förkastningsbranter och djupa sprickdalar, samt Blå Jungfrun med sin urbergskupol i Kalmarsund.

– Spännande topografi finns också i många andra nationalparker, som Skuleskogen vid Höga kusten och Stenshuvud på Österlen. Det finns goda möjligheter med en stenmodell som visar naturvårdens flaggskepp på ett nytt sätt, säger han. ■



Projekt: Tyresta nationalparksentré

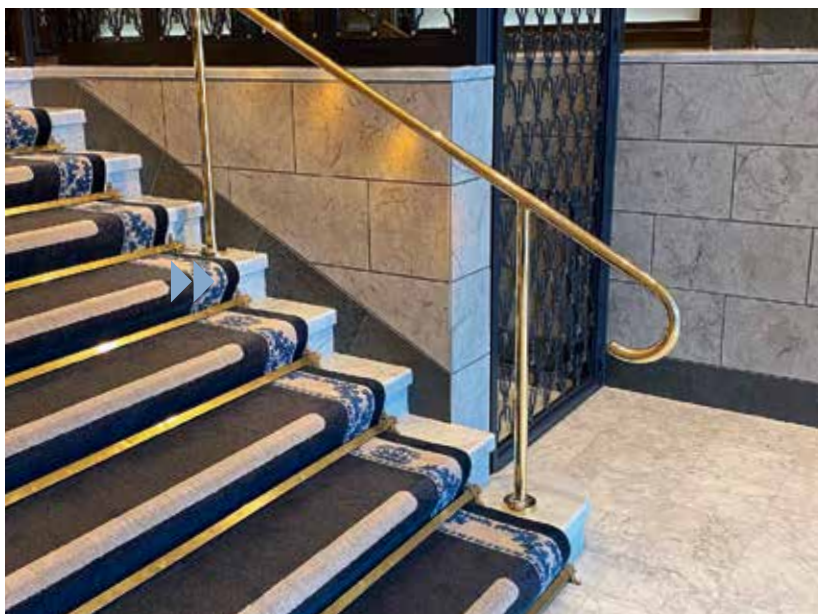
Beställare: Stiftelsen Tyrestaskogen, finansiering Naturvårdsverket.

Arkitekt: White arkitekter – landskapsarkitekt Mattias Nordström och arkitekt Lukas Nordström.

Grafisk form: Anders Gunér.

Stenentreprenör: Marmor & Granit, teknik Andris Underdal.

Stenleverantör: Hallindens Granit.



Grand Hôtel

*Ny entré med natursten
samt hotellets emblem
av silestone och mässing.*



www.narkesten.se

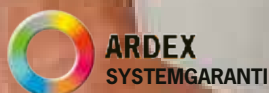




LÄGGA STORFORMAT ELLER NATURSTEN?

Läggningar som kräver topprodukter och hög teknisk kompetens för att bli rätt. Finns hos ARDEX.

När utvecklingen har gått mot gigantiska format endast 3 mm tjocka ställs extrema krav på både plattsättaren och fästmassan. Vi får plattorna att sitta och du slipper missfärgningar i den vackra naturstenen.



08-556 315 50 • www.ardex.se





”Tuffa tider betyder nya möjligheter”

Den nordamerikanska stenindustrin påminner, trots stora skillnader i storlek och utbud, mycket om den svenska. När jag började i branschen i Seattle för drygt 20 år sedan mötte jag en fragmentiserad marknad dominerad av mindre, lokala företag. Kännedom om natursten var begränsad hos allmänheten, liksom hos mig. Mina första steg i inlärningsprocessen bestod i att besöka brott och följa med stenhuggarna i deras vardag. Först fick jag lära mig om olika stensorter och deras egenskaper, därefter fick jag följa stenens väg till bänkskiva i någons kök eller en del av husets fasad.

Tiderna var goda. Det rädde byggboom i USA och marknaden för natursten växte snabbt. Många jobb var med svenska mått spektakulära och skraddarsydda, och vi anlade duktiga stenhuggare i både Kina och Indien för att kunna utföra dem.

Jag upptäckte snart att även arkitekterna bakom de stora beställningarna efterfrågade mer kunskap om natursten. Så vi började resa runt till arkitektkontoren och föreläsa om hur man använder natursten. Det visade sig vara ett klokt drag. När de lärde sig mer om material, urval och möjligheter, ledde det till bättre leveranser, färre missförstånd, större förtroenden och fler beställningar. Med relativt små medel kunde vi alltså både få affärerna att växa och stärka relationerna till några av våra viktigaste kunder.

År 2008 slog den finansiella krisen till med full kraft i USA och spred sig snabbt till resten av världen. Den slog extra hårt mot den lånefinansierade byggindustrin som kollapsade över en natt. Efterfrågan på natursten gick samma väg. Samtidigt visste vi att den långsiktiga investering vi hade gjort i relationer skulle göra det lättare att komma tillbaka när konjunkturen väl vände. Naturstensmarknaden i USA har också återhämtat sig bra och växt stadigt de senaste åren.

Själv gick jag efter en tid över till den e-handelsindustri som också har sitt säte i Seattle, med Amazon som flaggskepp. Det blev några intensiva år med placering i bland annat Asien, sedan gick flyttlasset hem till Sverige. Ett planerat sabbatsår

avbröts när jag 2017 blev erbjuden jobb som vd för Steny som då fortfarande var i ett uppbyggnadsskede. Att få samla ett tiotal stenentreprenörer i hela Sverige under ett varumärke och ett erbjudande var lockande, inte minst med tanke på mina erfarenheter från USA.

Efterfrågan på natursten har här, liksom i USA, pekat stadigt uppåt, helt i linje med den svenska byggboom som nu ser ut att gå mot sin peak. Många privatpersoner har investerat i sina hem och bänkskivan har under de här åren varit den produkt som främst har kommit att förknippas med Steny. Det är en standardprodukt där konkurrensen kommer från många aktörer och materialområden, till exempel kompositer som blir allt vanligare.

Så ser läget ut när vi nu går mot kärvare tider där hushållen håller allt hårdare i plånboken. Men tuffare tider innebär även större rörlighet på marknaden. Det understryker vikten av att kunna stå på flera ben. När privatmarknaden mattas av öppnas alltid nya möjligheter på andra områden, till exempel hotell och restaurang där pandemin har skapat ett uppdämt investeringsbehov. Offentliga aktörer är heller inte lika konjunkturkänsliga.

Stenindustrin har med hållbarhetsargumentet ett mycket starkt erbjudande. Det går även att ta nya marknadsandelar om vi satsar ännu mer på affärs- och produktutveckling. Det är en fråga som vi själva ”äger” när omvärlden förändras. Det är nu vi ska vässa vårt unika erbjudande, addera mervärden och erbjuda just den där bänkskivan eller tjänsten som får kunden att välja oss i stället för Ikea.

Min erfarenhet säger att man ofta kommer väldigt långt med att börja lyssna på kunderna, ta sig tid och erbjuda en oöverträffad service. Då har du kunden med dig även när tiderna blir tuffa.

ROBERT QAAK, VD FÖR STENY

Ajour Trading Sweden AB - er mest kompletta leverantör av allt inom renovering, rengöring och vård av stengolv, trapphus och fasader.

Vi har allt från slipmaskiner, slippapper, diamentverktg, rondeller, samt tork- och skrapmattor, rengöringsmedel, vårdande underhållsmedel och special kem samt städredskap m.m.

Vi har mer än 35 års erfarenhet i branschen och utför entreprenadjobb på alla typer av stenytor såsom trapphus, golv, fasader. Stora som små projekt.

Vi erbjuder utbildningar inom rengöringsteknik och vård av stenytor.

Kontakta oss för mer information. Kontaktuppgifter finns längst ned på sidan eller använd QR-koden

Våra varumärken:

Perform Floor-Recond System, AJT-diamantverktg, Hyper Grinder, Bellinzoni, Hermes, Bio-Chem, Primaster Combi 2in1, Blue Evolution, Vileda, Bonastre, Hillbrush m.m.



PERFORM FLOOR-RECOND SYSTEM
Underhållsprodukter för professionell användning.

AJOUR TRADING
CENTRUM FÖR GOLVKUNSKAP

Stockholm Kontor
Markörgatan 2
136 44 Handen
08-604 30 00

Göteborg Huvudkontor
Snåkeredsvägen 2
438 91 Landvetter
031-87 05 40
info@ajourtrading.com

Fjällbacka Centrallager
Ekelidsvägen 7
457 40 Fjällbacka
031-87 31 21

www.ajourtrading.com

BOGESTEN AB

Centralvägen 33
SE-523 75 Dalum

Tel: +46 760 237 537
info@bogesten.se
www.bogesten.se



Sveriges nya leverantör
av naturstensprodukter

STENKONSULT ANDERS JUNGHAGE

Västra torggatan 10
SE-665 35 Kil
Tel: +46 70-88 66 418
anders@junghage.nu
www.junghage.nu



Stenkonsult,
besiktningsman
och rådgivare

BORGHAMNSTEN AB

Borghamnsvägen 3
SE-592 93 Borghamn

Tel: +46 143 20 210
Fax: +46 143 20 233
info@borghamnsten.se
www.borghamnsten.se



Ekebergsmarmor • Brännlyckemarmor • Borghamnskalksten. Fasad, golv och trappor mm för såväl in- som utemiljöer.

MATEK AB

Koppargatan 19
SE-271 39 Ystad

Tel: +46 411 55 57 25
magnus.lasson@matek.se
ola.randefalk@matek.se
www.matek.se



Diamantverktyg
& maskiner
för sten & betong.

DALA STEN AB

Kalk bruket
521 62 Stenstorp

Tel: +46 500 451 132
info@dalasten.se
www.dalasten.se



www.dalasten.se

Sten för interiör och exteriör. Golv-plattor, fönsterbänkar, bänkskivor, trappor, fasad och marksten.

MY GRAVSTENFIRMA



Stenhagsvägen 45
SE-184 33 Åkersberga

Tel: +46 76-75 75 750
info@mygravsten.se
mygravsten.se

Gravsten för respekt och minne.
Nyttillverkning, komplettering och
omarbetning av gravstenar.

INGENIÖRSFIRMAN H SVENSSON AB

Kristinebergsvägen 48
238 37 Oxie

Tel: +46 40 54 82 80
info@granitfabriken.se
www.granitfabriken.se

Granitfabriken
H SVENSSON AB

Bänkskivor, fönsterbänkar,
golv, trappor, fasader mm.
Egen tillverkning, lager och
import.

NA STENTEKNIK AB

Sirbo 160
SE-693 94 Åtorp

Tel: +46 730 41 90 60
per@nastenteknik.se



NY ÄGARE - SAMMA KRAMLORI!

GRANUM STENPRODUKTER AB

Aspgatan 33
289 71 Sibbhult

Tel: +46 44 620 10 10
info@granumstenprodukter.se
www.granumstenprodukter.se



Låt oss skapa något
hållbart tillsammans!

NATURSTENSKONSULT FUNDELL AB

Furuvägen 74
SE-187 64 Täby

Tel: +46 708 45 08 22
info@naturstenskonsult.se
www.naturstenskonsult.se



Naturstenskonsult,
rådgivare och
besiktningsman.

GRUVTEKNIK AB

Saxdalsvägen 2
SE-771 65 Ludvika

Tel: +46 240 374 95
Fax: +46 240 376 58
info@gruvteknik.com
www.gruvteknik.com



Nya och begagnade maskiner samt
reservdelar för borrhning, kilning
och sprängning i berg.

NILSSONS STENHUGGERI & GRAVVÅRDSFABRIK AB

Industrivägen 17
SE-294 39 Sölvesborg

Tel: +46 456-155 55
info@nilssonssten.se
www.nilssonssten.se



Yrkesskicklighet, kunskap
och erfarenhet sedan 1901.

NORDSKIFFER AB

Verkstadsgatan 2 B
SE-263 39 Höganäs

Tel: +46 42 33 13 98
info@nordskiffer.com
www.nordskiffer.com



Experter på skiffer för
fasad, golv, tak och mark.

**SJÖSTRÖM
STENFÖRÄDLING AB**

Kalkstensgatan 1
SE-387 92 Borgholm
Tel: +46 485-56 15 50
Fax: +46 485-56 31 38
info@sjostromsten.se

www.sjostromstenforadling.se



Vi tar fram inomhus- och
utomhusprodukter av öländsk och
jämtländsk kalksten.
Kunglig hovleverantör.

**NORRKÖPINGS
STENINDUSTRI AB**

Box 120 52
SE-600 12 Norrköping
Tel: +46 11 12 13 80
Fax: +46 11 10 19 12
info@stenindustri.se
www.stenindustri.se



Vi levererar och monterar:
granit – kalksten – marmor – skif-
fer – gravvårdar.

SLITE STENHUGGERI AB

Kronbrunnsgatan 6, 62448 Slite
SE-624 48 Slite

Tel: +46 498 22 03 49
Fax: +46 498 22 22 50
info@slitesten.se
www.slitesten.se



Allt i gotländsk kalksten. Modern
fabrik, duktiga hantverkare. Bygg-
nadssten, trädgårdssten, stenres-
taurering.

**NÄRKESTEN
ENTREPRENAD AB**

Box 62
SE-692 21 Kumla
Tel: +46 19 58 25 20
Fax: +46 19 58 19 90
mail@narkesten.se



Stenhuggning – restaurering –
montering. Utför allt inom
branschen i hela Norden.

STRIXEN AB

Samlarvägen 4
SE-281 43 Hässleholm

Tel: +46 709-99 09 95
info@strixen.se
strixen.se



Natursten är vårt material.

**ORSA
STENHUGGERI AB**

Gruvbacksvägen 4
SE-794 91 Orsa

Tel: +46 250-550 330
info@orsasten.se
www.orsasten.se



Bryter och bearbetar
Orsasandsten till byggnadssten,
fasadsten, restaurering mm.
Tillverkar och levererar gravvårdar.

**THORSBERG
STENHUGGERI AB**

SE-533 94 Hällekis

Tel: +46 510-54 00 56
Fax: +46 510-54 00 67
info@thorsberg.se
www.thorsberg.se

**THORSBERG
STENHUGGERI AB**

Kinnekullekalksten, marmor
och granit. Golv, trappor,
köks- och fönsterbänkar, trädgårds-
miljöer, fasader.

PERSSONSTEN

Yxhultsvägen 44
SE-692 72 Kumla

Tel: +46 19 57 29 00
Fax: +46 19 57 25 43
info@perssonsten.se
www.perssonsten.se



Stenhuggeriet
med yrkeskunskap.

ZAARSTONE

Arkelstorpssvägen 11
SE-293 95 Vilshult

Tel: +46 454 77 10 20
info@zaarstone.se
www.zaarstone.se



Vi är den kompletta naturstens-
leverantören som kan leverera allt
inom naturstensprodukter.

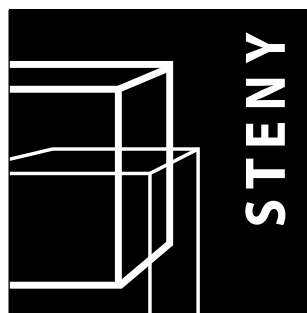
3 x skötselråd för sten

Sveriges Stenindustriförbund har tagit fram tre nya
kortfattade faktablad med skötselråd för natursten.
Ett handlar om bänkskivor, ett om golv och trappor
och ett om att ta bort fläckar på natursten.

Du hittar faktabladerna här:

sten.se » Stenhandboken » skötselanvisningar





STENY AB

Din lokala stenhuggare i hela landet

Tel: +46 46 540 18 88 info@steny.se www.steny.se



BRÖDERNA AHLGREN'S MARMORINREDNINGAR AB

Proffs på natursten

Mariero 1
SE-524 91 Herrljunga
Tel: +46 513 401 72
Fax: +46 513 401 90
info@ahlgrensmarmor.se
www.ahlgrensmarmor.se



NORRSTEN

Sundbrogatan 29
SE-937 31 Burträsk

We bring the rock to you

Tel: +46 914 550 01
Fax: +46 914 108 88
info@norrsten.se
www.norrsten.se



JN SVENSK STEN

Fiskaregatan 4
SE-386 50 Mörbylånga

Tel: +46 485 65 90 04
info@svensksten.se
www.svensksten.se



SJÖSTRANDS GRANIT & MARMOR

Slånbärgsgatan 3
SE-722 23 Västerås
Tel: +46 21 18 56 10
Fax: +46 21 30 56 30
info@sjostrandsgranit.se
www.sjostrandsgranit.se



KUNGÄLV'S NATURSTEN AB

Rattgatan 17
SE-442 40 Kungälv

Vi levererar natursten
hem till Dig!

Tel: +46 303 22 66 05
info@knsten.se
www.knsten.se



STENDESIGN STOCKHOLM AB

Rörvägen 51
SE-136 50 Haninge

Tel: +46 8 663 26 63
info@stendesign.nu
www.stendesign.nu



LANDERNÄS MARMOR AB

Nöbbelevs Mossaväg 1
SE-226 60 Lund
Tel: +46 46 399 660

1 000 råskivor i lager, veckoleveranser från Italien. Egen produktion. Uppmätning, tillverkning, leverans och montering av era bänkskivor.

info@landernas.se
www.landernas.se



STEN & MARMOR I LINKÖPING AB

Tornbyvägen 3
SE-582 73 Linköping

Naturmaterial som håller i generationer till köksbänkar, fönsterbänkar, golv och väggplattor. Proffsmontering, säkra leveranstider, skräddarsydda lösningar.

Tel: +46 13 14 54 34
info@sten-marmor.se
www.sten-marmor.se



MARMOR & GRANIT AB

Industrigatan 6
SE-291 36 Kristianstad
Tel: +46 44 21 34 40
Fax: +46 44 21 33 08
info@marmorgranit.se
www.marmorgranit.se

Inredning, fasad, trappor, golv, bordsskivor, köks- och fönsterbänkar, trädgårdssten, gravvårdar, montering, restaurering, konsult.

STENY

Inredningar
Hotell
Restaurang
Golv
Köksbänkar
Kontor
Badrum
Bord
Bardiskar
Projekt

... i hela Sverige!

FÖR EN HÅLLBAR FRAMTID



...OCH EN VACKER NUTID

S:t Eriks är Sveriges sten- och betongpartner som med stor kompetens och ett brett och djupt sortiment bidrar till att skapa hållbara, funktionella och vackra miljöer. Vi har lokal och rikstäckande närvaro med god lagerhållning av natursten, markbeläggning, murar och trappor, infrastruktur och VA samt tak.

S:T ERIKS AB | TELEFON: 0771-500 400 | E-POST: INFO@STERIKS.SE | WWW.STERIKS.SE



S:T ERIKS

SVERIGES STEN- OCH BETONGPARTNER

POSTTIDNING B

Avsändare:

STEN

Industrigatan 6

SE-291 36 Kristianstad

TRADITION & INNOVATION SEDAN 1901



**NILSSONS
STENHUGGERI**

Industrivägen 17, 294 39 Sölvesborg | Telefon: 0456-155 55 | mejl: info@nilssonssten.se | www.nilssonssten.se