

sten.

EN TIDNING FRÅN SVERIGES STENINDUSTRIFÖRBUND

NUMMER 01 MARS 2024

**Besök oss
på Nordbygg!**

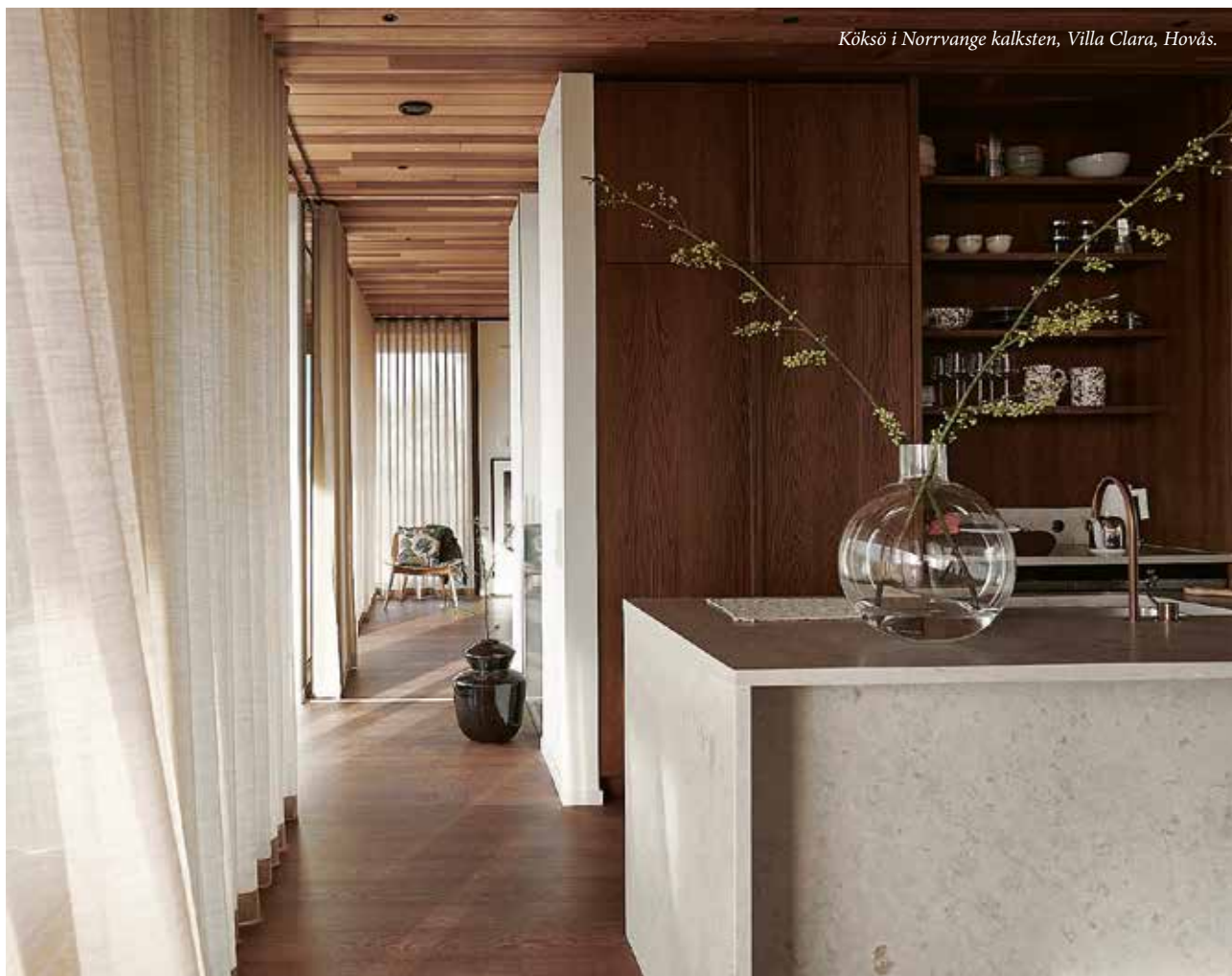
Vi finns i monter
C04:64

Årets sten 2024 kommer från

Kinnekulle!

SJU SORTERS STENKAKOR SMÅGATSTEN PÅ RÄTT SÄTT OPERANS NYA FASAD
NYGAMMAL HERRGÅRD SÖNDRUMS FÖRSAMLINGSGÅRD KENZAS NYA KÖK

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

Kronbrunnsgatan 6, 624 48 Slite | Telefon +46 (0)498 22 03 49 | E-post info@slitesten.se

INNEHÅLL

NUMMER 01 MARS 2024

STENFIKA 10

Konstnären Anna-Malin Andersson bjuder på stenkakor till kaffet under Liljevalchs vårsalong. Verket heter *Swedish fika - 7 assorted cookies*.

ÅRETS STEN – KINNEKULLEKALKSTEN 12

Sveriges stenvägga finns bokstavligen i trakterna runt Kinnekulle i Västergötland, där den unika, historiebärande Kinnekullekalkstenen nu har utsetts till Årets sten 2024.

KENZAS KÖK 18

Influерaren KENZA har valt bänkskivor i Kinnekullekalksten till sitt nya kök i sommarhuset i Roslagen.

STENVÄGG I TRE SEKEL 20

Från ladugårdsvägg till imponerande inredning. Den rustika stensockeln i Söndrums församlingsgård har under tre sekel fyllt tre olika syften.

STENARIA 26

Kungliga Operan står inför omfattande renovering av fasaden, samtidigt som den dagliga verksamheten fortfarande pågår bakom väggarna.

NYGAMMALT 30

En sörmländsk herrgård från 1700-talet har återfått sin ursprungliga identitet, bland annat tack vare sju renoverade badrum där Kolmårds-marmor och Borghamnskalksten bär upp gestaltningen.

SMÅGATSTEN PÅ RÄTT SÄTT 34

Hur får man gatstenen som man vill ha den? Stenkonsult Anders Junghage delar med sig av både praktiska tips och nyheter från AMA Anläggning 23.

ÅRSMÖTESDAGARNA 40

Årsmötesdagarna i Västerås den 1-2 februari samlade rekordmånga deltagare. Det var också många nya frågor som stod på agendan.



OMSLAG

Grå Kinnekullekalksten.

FOTO: THORSBERGS STENHUGGERI

MISSA INTE HELLER

Ledare 04

Kort & gott 06

K-sten: Orgelpipan 08

Stenpriset 2023: Utdelningen! 39

Tillgängligt: Dramatens hiss 43

Krönikan 44

Kort om kvartsit & ett förvärv 46

Marknaden 47

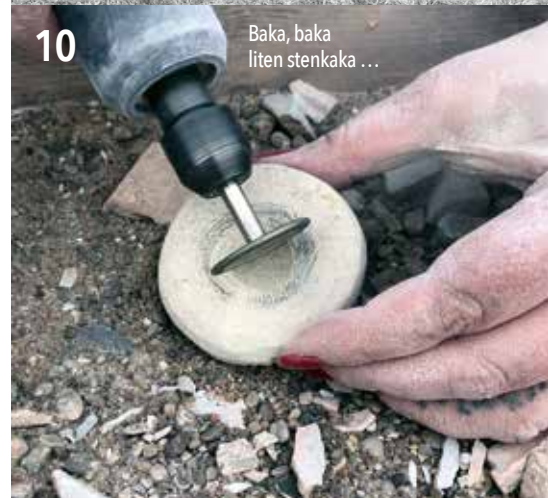
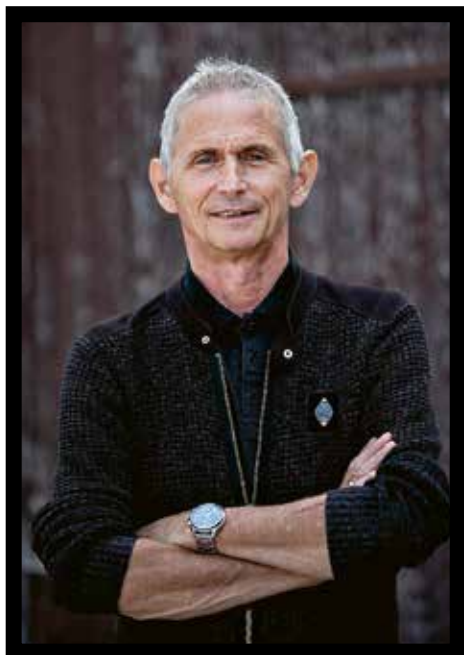


FOTO: LARS DAREBERG



Vi ses väl
på Nordbygg?

I monter C04:64
hittar du oss!

Vi behöver bli mer attraktiva

Ni har säkert nåtts av nyheten att Australien inför ett förbud mot kvarts-kompositer i sommar. Som orsak anges brister i arbetsmiljön där kvarts-dammet ökar risken för silikos, "stendammslunga". Ikea i Australien meddelade redan i höstas att man fasar ut bänkskivor i kvartskompositer på den lokala marknaden.

Arbetsmiljön är alltid prioriterad i våra medlemmars verksamhet och vi som förbund välkomnar nu Arbetsmiljöverkets kommande utredning av både tillverkning och bearbetning av kvartskompositer i Sverige. Som förbund står vi självklart till förfogande med våra kunskaper och vi har redan inlett en dialog med Arbetsmiljöverkets utredare. Många av våra medlemsföretag som arbetar med kvartsit-kompositer har låtit testa arbetsmiljön för att säkerställa att man ligger under alla risknivåer. Allt finns väl dokumenterat i rapporter från auktoriserade laboratorier.

EXPORTINTÄKTERNA FRÅN SVENSK industri är grunden för Sverige som välfärdsland. Ändå har vi stora problem att rekrytera personal till just industrin. Vi måste helt enkelt bli bättre på att göra våra yrken mer attraktiva.

Våra medlemsföretag är ofta positivt inställda till praktikanter och andra som vill prova att jobba med sten. Vi själva brukar säga "Har du börjat inom sten slutar du aldrig". Att vi dessutom jobbar för att uppnå en *fossilfri produktion 2029* gör oss inte mindre attraktiva!

Vårt starkaste argument är förstås vårt fantastiska material. Vi jobbar löpande med att föreläsa och informera studenter om hur man kan använda natursten. Vi deltar i mässor och liknande för att få ut vårt budskap. Senast var vi med på Landskapsarkitekternas dag på Alnarp i Lund, och i april finns vi och många medlemsföretag på plats på Nordbygg. Besök oss gärna så berättar vi mer!

KAI MARKLIN,
ORDFÖRANDE SVERIGES STENINDUSTRIFÖRBUND,
kai@sten.se

sten.

Nr 1 mars 2024 • Årgång 86
Timmermansgränd 4
118 65 Stockholm
www.sten.se
ISSN 0346-1866

Ansvarig utgivare

Kai Marklin
kai@sten.se



Utgivare

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

Redaktionsnämnd

Mats-Ola Ericsson,
Jörgen Lundgren,
Pernilla Löfgren,
Louise Nordahl.

Produktion

Lovstrom Content.
Redaktör Peter Willebrand
peter.willebrand@lovstromcontent.se
Adress: Timmermansgränd 4,
S-118 65 Stockholm.
Grafisk form Karin Nyman.

Annonsbokning

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

Tryckeri

Puna Musta, Finland



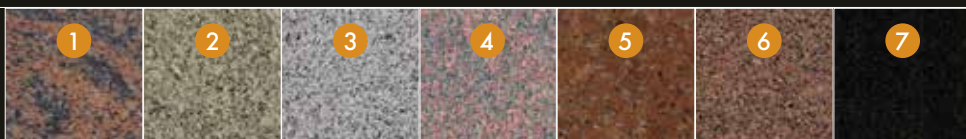
Trycksak
4041-0619



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:

Västerås stadshus

▼ When in Västerås – missa inte stads-
huset, en veritabel naturstensorgie.
Byggnaden uppfördes åren 1949–63
på en plats där det en gång låg ett
dominkanerkloster, och klostrets
murar har markerats med inkrustationer
av svart Jämtlandskalksten i golvens
Ekebergsmarmor. I fasaden har gråvit
gnejs från Svandal i Bohuslän använts,
i olika ytbearbetningar. Interiört väntar
mer Ekebergsmarmor, gnejs och kalksten
i väggar och golv. Arkitekt: Sven Ahlbom.



FOTO: FOJAB

Daniel Berlins nya vyer

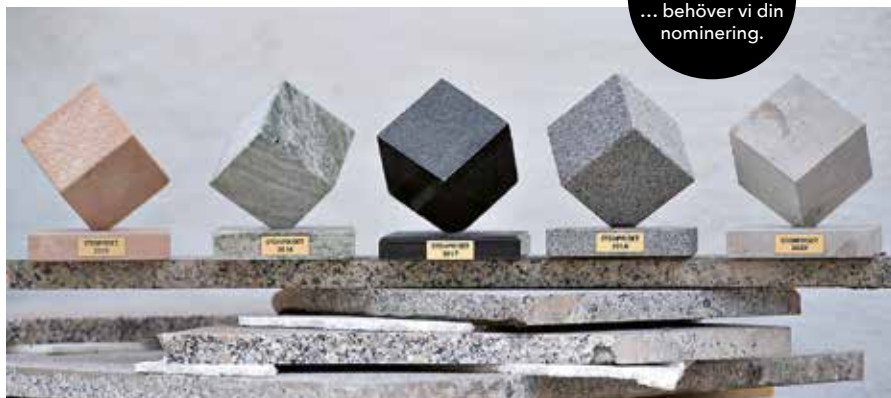
▼ Lisa Mannheimer, inredningsarkitekt på Fojab, ligger bakom designkonceptet för Daniel Berlins restaurang Vyn, en ombyggd gård på Österlen.

– Restaurang, mat och service är i fokus, men interiören blir en viktig del av totalupplevelsen, säger Lisa Mannheimer.

Hotellet har 15 rum och i restaurangen finns plats för 30 gäster. Materialpaletten består av robusta naturmaterial som ek, kalksten, linne och ull, valda för att stämma med platsen och byggnadernas karaktär.

Senast
den 24 maj ...
... behöver vi din
nominering.

FOTO: LARS DAREBERG



NOMINERA TILL STENPRISET 2024

▼ Från inredningsdetaljer till monumentala projekt som förändrar en stadsbild!

Det är dags att nominera ditt favoritprojekt till Stenpriset 2024. Priset belönar arkitekten eller skaparen bakom ett aktuellt projekt i Sverige där natursten använts på ett estetiskt, hållbart och nyskapande sätt!

– Det är mycket enkelt att nominera ett projekt. Skicka ett mejl till mig med ett underlag. All information finns på förbundet hemsida sten.se! Senast den 24 maj vill vi ha nomineringarna, säger Kai Marklin, ordförande Sveriges Stenindustriförbund.

År 2023 vann Josefine Kastberg vid arkitektkontoret Arkkas priset för en privatbostad uppbyggd kring en 9 ton tung köksö i Bohusgranit.

– Stenpriset har genom åren lyft fram allt från hantverkets detalj till det stora projektet som förändrar en hel stadsmiljö. Josefine Kastberg och arkitektkontoret Arkkas har tillsammans med stenindustrins entreprenörer och leverantörer visat att ingenting är omöjligt att åstadkomma i sten, även när beställaren är en privatperson vars drömhusha förverkligas, kommenterade Kai Marklin juryns beslut.



Stenindustrin till Nordbygg

▼ Sveriges Stenindustriförbund och flera medlemsföretag finns representerade på byggmässan Nordbygg den 23-26 april. Förbundet har en egen monter i C-hallen – C04:64.

– Kom gärna förbi så berättar vi mer om svensk natursten och vårt arbete för att uppmärksamma detta fantastiska byggnadsmaterial, säger förbundets ordförande Kai Marklin.

Tidningen Sten kommer också att vara plats och det finns bland annat möjlighet för arkitektstudenter att teckna gratisprenumerationer.



Dags att slipa lien

▼ Orsasandsten har använts för slipning sedan vikingatiden. Nu har Orsa Stenhuggeri tagit fram en ny produkt i den populära stenen: ett klassiskt liebryne. En välslipad lie kan komma väl till pass när sommarens grönska behöver ansas. Ett mer miljövänligt alternativ är svårt att hitta.

– Det är en ökad efterfrågan som har fått oss att börja tillverkningen. Och ryktet sprider sig snabbt, vi får in beställningar från lie-entusiaster världen över, säger Caroline Lenner, vd för Orsa Stenhuggeri.



JUBILEUMSKÖK

▼ I år firar Marbodal 100 år med ett jubileumskök inspirerat av Swedish Grace och nyklassicismen.

Köket går i en ljusvarm beige kulör, med röda undertoner kombinerad med detaljer i sten och där färgskalan är hämtad från den lokala kalkstenen från Kinnekulle.



DESIGNPRISET UTDELAT

▼ Jack Thaning, vinnare av Designpriset 2023, fick den 28 februari ta emot sitt diplom och sin prischek för *Power by stone*, en stilren eldosa som kan tillverkas av spillbitar från naturstensproduktion.

Priset delades ut i samband med att Sveriges Stenindustriförbunds ordförande Kai Marklin höll sin årliga föreläsning för studenterna som går Produktdesignutbildningen på Malmö universitet.

– Jacks design visar att en nyttopryl också kan bli ett smycke i rummet, säger Kai Marklin.

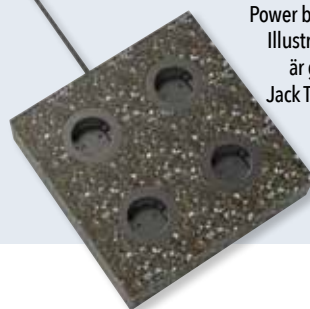
Vinnaren själv blickar nu framåt:

– Jag funderar nu på hur man ska anpassa produkten så att det går att "masstillverka" den till en rimlig kostnad, säger han.

Designpriset är ett samarbete mellan Sveriges Stenindustriförbund och Malmö universitet. Studenterna får i uppdrag att designa en produkt i natursten som har en innovativ funktion eller förbättrar en befintlig produkt.

I nästa nummer av tidningen Sten presenteras årets bidrag till tävlingen.

Vinnardesignen
Power by stone.
Illustrationen
är gjord av
Jack Thaning.



Orgelpipan 4

I december 2023 köpte Folksam kvarteret Orgelpipan 4 på Klarabergsgatan i Stockholm för 570 miljoner kronor. Säljare var fastighetsbolaget Corem som i sin tur är ägare till bostadsbolagets Klövern som år 2016 förvärvade Orgelpipan för 340 miljoner kronor. Den dominerande hyresgästen är Sveriges Riksbank.

Orgelpipan 4, som i årtionden varit en av de första mötena med det moderna Stockholm city för en besökare som anländer med tåg, har under senare år genomgått en omfattande renovering och modernisering där även den klassiska fasaden i Ekebergsmarmor har restaurerats.

Orgelpipan 4 byggdes under åren 1955–1956 efter ritningar av arkitekt Lennart Tham, med Stockholm stads fastighetskontor som byggherre. Bygandet föregicks av en intensiv debatt under det tidiga 50-talet, som kretsade kring vad som skulle resa sig efter de omfattande rivningarna i kvarteren Norrmalm. Bland annat diskuterades hur Klara kyrka kyrkogård skulle knytas an till omgivande gator. Lennart Tham ville å sin sida att Orgelpipan 4 skulle utgöra en "skärm" mellan den i framtiden hårt trafikerade Klarabergsgatan och kyrkogården och ge den "det lugn och den rofylldhet, som alltid varit utmärkande för Klaras gamla kyrkogård".

Orgelpipan 4 blev också det första huset som färdigställdes vid "nya" Klarabergsgatan. Den vita fasaden i Ekebergsmarmor stack ut bredvid den övriga bebyggelsen av rivningsobjekt och i folkmun fick fastigheten det talande namnet "Marmorhuset". Under en övergångsfas fungerade byggnaden också som "evakueringshus" som skulle kunna ta emot många olika typer av hyresgäster.

Modehuset Claire var en av de tidiga hyresgästerna, liksom klassiska Konditoriet Kaffe-repet vid Nils Ferlins torg, som med sin neonskylt på fasaden kom att bli ett av Orgelpipan 4:s främsta kännetecken.

TEXT: PETER WILLEBRAND FOTO: KARIN NYMAN





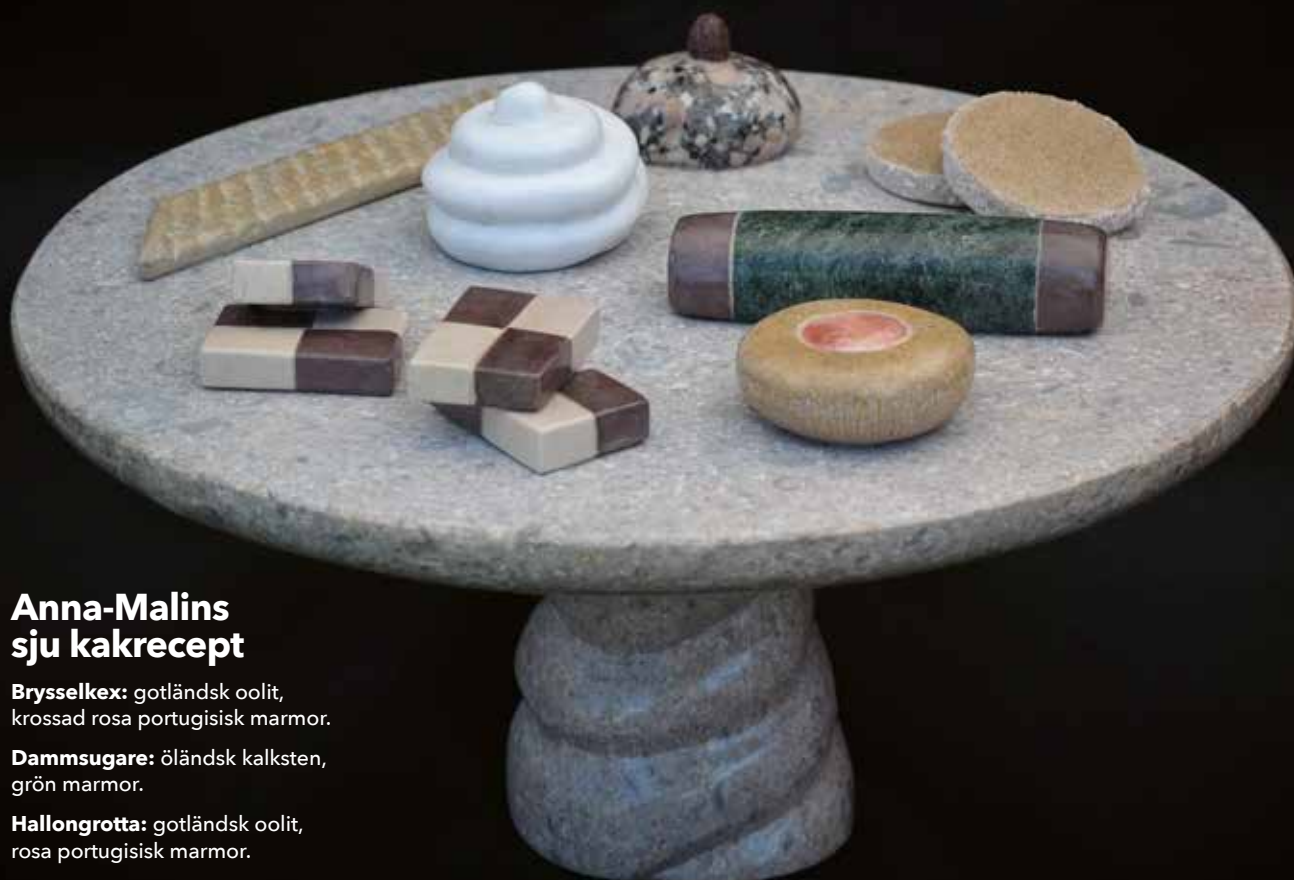
En stenkaka till kaffet?

En svensk fikaklassiker finns nu förevigad i sten.
Skulptören och konstnären Anna-Malin Andersson
bjuder på sju sorters kakor på Liljevalchs vårsalong.

TEXT **PETER WILLEBRAND**

Utöver sju sorters kakor består
skulpturen även av ett fat på fot,
helt i gotländsk kalksten.

FOTO ANNA-MALIN ANDERSSON



Anna-Malins sju kakrecept

Brysselkex: gotländsk oolit,
krossad rosa portugisisk marmor.

Dammsugare: öländsk kalksten,
grön marmor.

Hallongrotta: gotländsk oolit,
rosa portugisisk marmor.

Kolasnitt: kalksten.

Nöttopp: granit, två sorter.

Maräng: vit marmor.

Schackrutor: öländsk och
portugisisk kalksten.

Aнна-Malin Andersson fick stor uppmärksamhet för sin skulptur *Knytblusen* på Liljevalchs vårsalong 2019. Verket i Carraramarmor var ett slags kommenterande samtidskonst, en blinkning till framlidna Sara Danius som våren 2018 hade lämnat Svenska Akademien iklädd just en vit knytblus: ett slags protestmarkör som fick flera kvinnor att följa hennes symboliska klädval.

Fem år senare är det nu åter dags för Anna-Malin Andersson att ställa ut på Liljevalchs vårsalong. Hon tillhör den lilla grupp av konstnärer som har tagit sig igenom nålsögat och valts ut till utställningen, som pågår fram till den 21 april.

– Det var rekord i år, med otroliga 4 974 ansökningar och cirka 20 000 konstverk. Jag var en av 163 konstnärer som valdes ut, säger hon stolt.

Även denna gång har medieuppmärksamheten runt Anna-Malins verk varit stort, men av en lite annan anledning än förra gången. Nu heter verket *Swedish fika - 7 assorted cookies*. Kopplingen till det klassiska svenska kakfatet är uppenbar och igenkänningsfaktorn omedelbar. Här hittar vi kakor som Brysselkex, kolakaka och schackrutor, tillagade efter unika stenrecept av ingredienser som granit, marmor och kalksten. Det är kakor som återfinns i boken *Sju sorters kakor* av Brita Olsson, ett standardverk i många svenska hem.

– Jag har utgått från mina egna minnesbilder av olika kakfat men också låtit stenens utseende och egenskaper styra valet av kakor, till exempel passar vit marmor bra till marängen och en grön marmor har blivit basen för dammsugaren, säger Anna-Malin Andersson.

ETT SVENSKT FIKAFAT är kanske inte ett politiskt statement av samma dignitet som en knytblus, men i tider av oro, krig och ekonomisk turbulens kan även kaffe och kakor fungera som en samtidskommentar som manar till eftertanke och lugn. Sedan Anna-Malin Andersson ställde ut på Liljevalchs för fem år sedan har hela världen dessutom fått uppleva en pandemi som inte minst hindrade många från att träffas över generationerna, vid just ett fikabord. När vi fick chansen att umgås igen blev fikastunderna för många en påminnelse om de små guldkorn i vardagen som vi hade saknat mest.

– *Swedish fika* är verkligen en hyllning till en våra viktigaste svenska kulturskatter. Att ta en fika är en naturlig del av vårt svenska sätt att umgås. Vi fikar med familj, vänner, bekanta – och obekanta! Vi fikar på jobbet och på vår lediga tid, med gamla och unga. Sju sorters kakor är för många en del av vår uppväxt, något man blev bjuden på när det exempelvis vankades kalas hos farmor, säger Anna-Malin Andersson.

Samtliga "stenkakor" på Anna-Malins fat är bakade för hand, med stenhuggarens noggranna precision.

– Alla hade sina utmaningar men Brysselkexet var nog svårast att få till, trots att det kanske ser enkelt ut. Kexen är rullade i krossad rosa marmor. Det var svårt att få till ett transparent lim som fick krossen att se äkta ut och släppte igenom den rosa tonen.

VÅRSALONGEN 2019 GAV en rejäl boost till Anna-Malin Anderssons karriär. Hon blev samma år en av åtta svenska konstnärer som fick ställa ut på Hanaholmens galleri i Esbo i Finland, där Liljevalchs vårsalong för första gången visades utomlands.

– Det kom massor med kvinnor till utställningen klädda i



Anna-Malin Andersson och kakfatet på plats på Liljevalchs Vårsalongen visas till den 21 april.

knytblus, just för att markera sitt stöd. Svenska Akademiens metookris var en stor nyhet även i Finland, ja i hela världen.

Året avslutades sedan med en utställning på svenska residenset i Reykjavik, när Håkan Julholt fortfarande var ambassadör på Island.

– Jag hade packat flera resväskor med olika kvinnofigurer i sten för att inte överstiga maxvikten för varje enskild väska. På flygplatsen i Keflavik tyckte de nog att jag var lite tokig som reste med så många väskor.

Under pandemiären sattes i praktiken all utställningsverksamhet på paus, men 2022 fick Anna-Malin Andersson åter göra en egen utställning: *Magical forest* på Källströmsgården, ett galleri och kulturhus i Påskallavik söder om Oskarshamn som tidigare var konstnären Arvid Källströms hem.

– Det var fantasifigurer i en mängd olika stenar, bland annat drakägg i rosa marmor.

Förra sommaren ställde Anna-Malin Andersson ut en samling verk på slottet i Pataholm, strax utanför Mönsterås.

– Min kommersiellt mest framgångsrika utställning hittills, säger hon.

NYA DÖRRAR HAR OCKSÅ öppnats. Under pandemin började hon arbeta mer i granit och förra året fick hon sin första offentliga beställning, av Oskarshamns kommun. Verket är färdigt men får inte visas upp förrän vid invigningen i sommar.

– Så mycket kan jag i alla fall avslöja att det blir en stor skulptur i röd Väneviksgranit. Den ska vara placerad längst ut på en ny hundra meter lång badbrygga, som sträcker sig ut som en pir i riktning mot klippön Blå Jungfrun i Kalmarsund. ■

Kinne- kulle

Sveriges stenvagga finns bokstavligen i trakterna runt Kinnekulle i Västergötland, där kalkstenen har stått i människans tjänst sedan Sverige kristnades i början av 1000-talet. Den unika, historiebärande Kinnekullekalkstenen är Årets sten 2024.

TEXT **PETER WILLEBRAND**

Kalkstenen i Kinnekullstrakten bildades för närmare 500 miljoner år sedan och stenbrytningen har pågått sedan 1000-talet, när det omfattande byggandet av kyrkor tog fart i Sverige. Olof Skötkonung var år 1008 den förste svenska kung som lät döpa sig, i närliggande Husaby. Runt år 1250 räknade man till drygt 500 kyrkor i dåtida Skara stift, flera av dem låg i just Kinnekulleområdet.

Stenhuggarkonsten kom till Sverige med munkarna, från länder som Frankrike och Tyskland. De hade ofta skickliga stenmästare med sig som i sin tur lärde lokalbefolkningen att arbeta med sten. Alvastra kloster i grannlandskapet Östergötland, uppfört av franska munkar på 1140-talet, är ett av det bästa exemplen på byggnader som fick mycket stor betydelse för hur stenhuggaryrket utvecklades i Sverige.

Den manuella stenbrytningen pågick under århundraden på flera platser vid Kinnekulle, ofta som en bisyssla till jordbruket. Brytningen har skildrats av både Carl von Linné och hans lärjunge

Per Kalm. Den senare beskrev år 1742 hur stenen först bearbetades för hand med järn och träklubba för att därefter slipas på en så kallad skurkvarn.

Först under 1800-talets senare hälft inleddes eran med industriell brytning av kalksten. Flera stenhuggerier grundades, några av dem var verksamma ända in på 1970-talet, som Råbäcks Mekaniska Stenhuggeri som grundades år 1888 av friherre Carl Klingspor.

När efterfrågan på natursten sjönk kraftigt i samband med att miljonprojektens billigare material tog över i byggsektorn avslutades i praktiken en 500-årig stentradition. I dag finns endast ett stenbrytande företag kvar på Kinnekulle: Thorsbergs Stenhuggeri, ett av Sveriges många stenbrytande familjeföretag som har varit verksamma i flera generationer.

Geologiskt är Kinnekulle ett så kallat platåberg. Det består av lagrade sediment som blivit bergarter i vågräta skikt. Nerifrån räknat: sandsten, alunskiffer, kalksten, ler-

Kinnekullekalkstenen har många lager och nyanser. Den rödrosiga varianten sjuder av liv och värme.

**Årets sten
2024!**





Företaget engagerar hela släkten. Maria Thor arbetar i produktionen och programmerar bland annat CNC-sågen.



En så kallad tjärpese, ett fossil som läcker olja.



Stenhuggardottern är ett designföretag som startats av Josefin Thor, kusin till Maria och Gustav Thor.

skiffer. Lagren skyddas av ett slags kappasom består en 10 meter tjock diabasplåt. Kappan är förhållandevis tunn, vilket i kombination med de stora skillnaderna i de underliggande bergarternas egenskaper har skapat Kinnekulles typiska koniska profil: mjuka sluttningar av alun- och lerskiffer, medan kalkstenen och sandstenen bildar plattor och branter som kallas klevlar. Den hårda diabasen i bergets övre del skapar en plan yta med nästan lodräta sidor.

Alla bergarter i Kinnekulle har genom historien fyllt olika funktioner för lokalbefolkningen. Alunskiffern gav till exempel alun som användes vid färgning och garvning samt som läkemedel. Under 1800-talet blev alunskiffern bränsle i kalkugnar och senare framställdes även skifferolja.

Ovanför alunskiffern börjar kalkstenens olika lager. Den så kallade ortocerkalken är med sina 50 meter bergets klart största kalkstenslager. Det indelas geologiskt i undre rödsten (cirka 20 meter), grå sten eller täljsten (cirka 1 meter), övre rödsten (cirka 11 meter) och leversten (cirka 20 meter).

För stenhuggerierna har den översta delen av den undre rödstenen, den grå stenen och den övre rödstenen varit mest brytningsvärda. Den grå stenen innehåller

renare och fastare kalkstensskikt, med en kvalitet som andra berg i området saknar. Den röda stenen har ofta använts för dekorativa fasaddetaljer, men också varit vanlig som golvsten. Både den röda och grå stenen skiftar sig naturligt horisontellt i tunna lager. De tidiga stenbrotten var ytliga och man endast använde några få lager, i första hand i anslutning till den så kallade likhallen, som fick sitt namn efter framställningen av gravstenar.

De många nedlagda brotten i området vittnar om hur betydelsefull brytningen en gång var i bygden. På västsidan, mot Vänern, ligger Cementas enorma kalkbrott, övergivet sedan sent 1970-tal och markerar slutet av en epok.

Gustav Thor är vd för Thorsberg och tillhör den femte generationen som driver Kinnekulles stenhuggeri.

På 1970-talet fanns fortfarande några brytande företag i trakten, men alla utom vi fick lägga ned, bland annat eftersom den tidens billiga byggmaterial trängde bort naturstenen från marknaden. Jag skrev själv en uppsats i företagsekonomi om vårt företag där jag försökte hitta en förklaring till varför vi just vi

överlevde. Jag intervjuade bland annat min farfar Gösta som kunde berätta. Min slutstats blev att vi hade haft en del tur med något större uppdrag som sträckte sig över flera år, samtidigt som vi som familjeföretag lättare kunde anpassa oss under de tuffa åren, säger Gustav Thor.

Stenbrottet ligger några minuter bort med bil längs en slingrande grusväg, nära Österplana kyrka. Längst bort i brottet syns den lodräta fronten som med sina olika lager ser ut som sidan på en tårtbit utskuren ur naturen. Kalkstenen fortsätter 45 meter ner under fötterna, sedan börjar alunskiffer och sandsten.

15 000 ton bryts i täljsten varje år, varav cirka 4 000-5 000 ton går vidare till stenhuggeriet. Gustav Thor går metodiskt igenom och förklarar de olika skikten och färgnyanserna som vi ser i tårtbiten: grå, gröngrå, rödbrun. Nivåerna har olika namn som beskriver lagren, som tidigare nämnda likhallen som mest användes till gravsten.

Nu använder vi det lagret till allt från golv till bänkskivor med produkt-namnet grå nr 3.

Ett annat lager kallas "kart" för att det aldrig blev moget. Många mindre klov finns kvar.



FAKTA

SÅ BRYTS KALKSTENEN PÅ KINNEKULLE

Kalkstenen här finns i olika färger. De övre skikten är röd sten i två olika nyanser. Mellanlagren består av grå kalksten. Den grå stenen finns i flera nyanser. Underst ligger ytterligare lager av röd sten.

Borring är första steget när man bryter kalkstenen här. Ett lodrätt och ett vågrätt hål som möts i 90° vinkel. Först borras det vågräta hålet som är uppemot 20 meter långt. Därefter borrar man lodrätt och försöker möta det vågräta hålet.

En vajer som är 60 meter lång träs genom hålen och tillbaka. När vajern sedan snurrar i hög hastighet sågar den en skåra genom alla stenlagren.

När flera skårar har sågats är det dags att bryta loss stenen. Stenskiten sitter ofta lösa och är lätta att lyfta bort. Det är heller inte ovanligt att man borrar lätthål och kilar loss den.

Cirka 30 procent av kalkstenen som bryts går att använda. Resten krossas och återanvänds, exempelvis i slänter intill vägar och som kalk i jordbruk.



FOTO: WIKIMEDIA COMMONS/CC



Husaby källa där Olof Skötkonung, Sveriges första kristna kung, döptes av den engelske missionären Sigfrid år 1008.



Gustav Thor delar sin tid mellan Stockholm och Kinnekulle. Här är han på kontorets showroom i Hällekis.

– Det finns även ett lager vi kallar ”arkeolog” för att det har mycket fossil. I det lagret har vi även hittat meteoriter. Ytterligare ett tiotal lager har alla gamla stenhuggarnamn. – Produktnamnen är annorlunda men de gamla namnen hänger fortfarande kvar internt, säger Gustav.

Trender styr vilken sten som säljer bäst. Den grå kalkstenen har länge varit mycket populär, men nu märker man även ett snabbt ökat intresse för den röda stenens nyanser.

– Vi har tagit fram en snitt ur från brottet som visar de olika skikten. Den står i verkstaden och åskådliggör väldigt pedagogiskt brottets sammansättning, säger Gustav.

Det går att urskilja både sprickor och utfällningar i stenen. En kalkskiva har en svart fläck, en så kallad ”tjärpese”. Det är ett fossil som läcker olja, en senkommen hälsning från en sjöborre eller en bläckfisk. Ibland går sågen tvärs igenom ett helt gäng av förstenade sjöborrar – ”stenpotatis” – och skivan blir svartprickig av oljefossil omöjligt att sälja.

Brytningen sker med linsågar, 60 meters vajrar pepprade med diamanter. Det går att se spåren av vajern i den

sågade sidan. Det tar ungefär en dag att såga sig igenom en skiva. Sedan bryts stenen loss med en lastare med specialverktyg, spräcks, sågas och fraktas till stenhuggeriet där finbearbetning som sågning, hyvling, skärning och slipning tar vid.

Inne i verkstaden går en rak historisk linje mellan den moderna fem-axliga Breton Smart Cut-maskinen, som kan ta fram nästan vilka former som helst, och den gamla hyvel från 1925 som tillverkades av Sköfde Mekaniska Verkstad och som i uppgraderat skick fortfarande är i drift.

– I dag tillverkar vi allt från golv för kommersiella lokaler och arkitektritade interiöra och exteriöra stenprojekt till kulturhistoriska restaureringsdetaljer. Kunderna är privatpersoner, stenentreprenörer, köksföretag och byggföretag, säger Gustav Thor.

Favoritprojekt?

– För mig står Kinnekullekalkstenen för en kontinuitet i både kvalitet och utförande genom hela den svenska historien, från 1000-talets kyrkor i Västergötland fram till de nya privatbostäderna och restaurangen i Astoria på Östermalm i Stockholm. ■

FAKTA

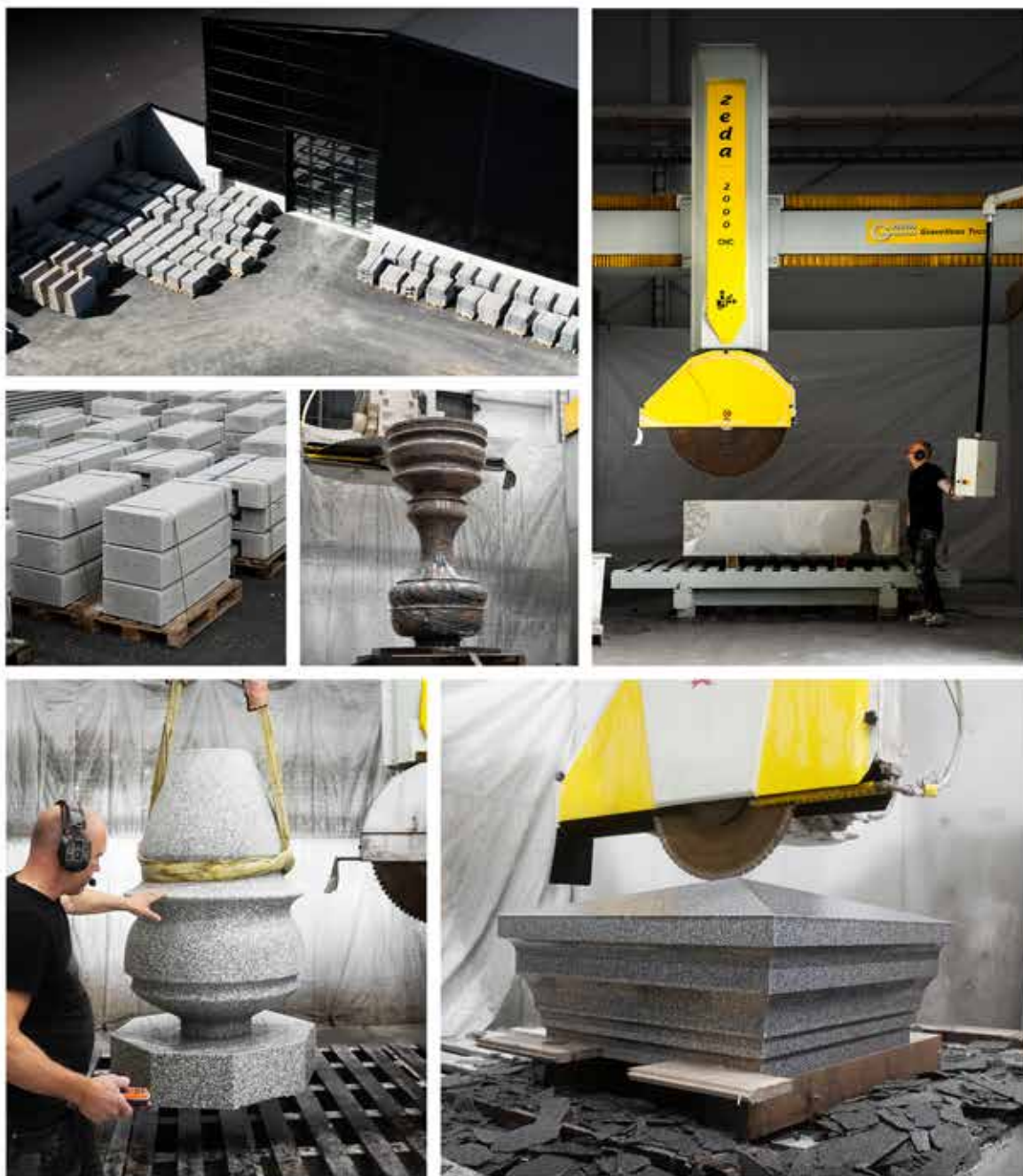
PLATÅBERG OCH METEORITER

Kinnekulle är ett av femton så kallade platåberg i Västergötland. Andra kända platåberg är Masadaklippan i Israel och Taffelberget i Sydafrika.

Geologiskt är platåberg uppbyggda av olika lager av bergarter. Platåbergen i Västergötland bildades under den geologiska tidsperioden perm, då magmatisk diabas vällde fram och lade sig som ett täcke över olika delar av den så kallade paleozoiska lagerföljden. Det här var för 542 till 251 miljoner år sedan, när bland annat de första djurarterna med hår uppstod. Den hårda diabasen hindrade den underliggande berggrunden från att erodera.

I platåbergen finns både fossiler av utdöda djur och några av världens äldsta fynd av meteoriter. År 1987 upptäcktes till exempel den första stenen i samlingen Österplanmeteoriterna i Thorsbergs stenbrott. Fynden lockar besökare från hela världen.

ETT NYTILLSKOTT I STENBRANSCHEN



Robakke drivs av en enorm passion för sten. I våra nya moderna lokaler står två av världens största fem-axliga CNC-maskiner. De ger oss en stor flexibilitet att lösa olika typer av uppdrag. Vi ätar oss vitt skilda projekt - allt från byggnadssten till utsmyckningar.

R O B A K K E
N A T U R S T E N



Köksön är byggd i massiv ek och står på svarvade ben, designad för att ge utrymme för både socialt umgänge och krävande matlagning.

Kinnekulle hemma hos Kenza

INFLUERARPROFILEN Kenza Zouiten Subosi – mest känd under det korta namnet Kenza – har 1,8 miljoner följare på Instagram. Det gör hennes vardagliga uppdateringar och skildringar av sitt liv till en attraktiv marknadsföringskanal.

Nu har Nordiska Kök låtit platsbygga ett helt nytt kök i familjens sommarvilla i Roslagen. Utformningen har, enligt ett pressutskick, gjorts i enlighet med Kenzas önskemål och med hjälp av inredningsarkitekt Ariel Ramirez, grundare av Studio Ram.

– Vi ville åt det traditionella med en liten touch av lyx, sammanfattar Kenza den övergripande idén.

Själv huset byggdes år 1876. Det nya köket är byggt i massivt trä och tidstypiska detaljer som vitrinskåp, skålhandtag och porslinsko framhäver det lantliga kökets själ.

Bänkskivan och andra hårda ytor i köket är tillverkade av grå Kinnekullekalksten. Stenens livfulla mönster ger både tyngd till och framhäver kökets stilrena karaktär.

Köksön är byggd i massiv ek och står på svarvade ben, designad för att ge generöst med utrymme för både socialt umgänge och krävande matlagning.

– För oss var det viktigt att behålla kökets gamla detaljer, den gamla öppna spisen i huvudsak. Den stod ut från första början och resten av kökets inredning går helt i linje med den, säger Kenza. ■

TEXT: STEN FOTO: ERIK LEFVANDER/NORDISKA KÖK



Den grå Kinnekullekalkstenens livfulla mönster ger kökets alla hårdgjorda ytor karaktär och tyngd.



Projekt: Kenzas lantkök.

Beställare: Kenza och Nordiska Kök.

Arkitekt: Studio Ram.

Stenleverantör: Thorsbergs Stenhuggeri.

Tiden för när den ursprungliga
magasinsbyggnaden uppför-
des i slutet av 1800-talet sam-
manfaller med glansperioden
för stenhuggeriet i Söndrum.

Ett vardagsrum mitt i byn

Från ladugårdsvägg till imponerande interiör. Den rustika stensockeln i Söndrums nya församlingsgård har under tre sekel fyllt tre olika syften.

TEXT PETER WILLEBRAND FOTO FELIX GERLACH





Den bastanta och flera meter höga granitsockeln i Söndrums församlingsgård i Haland är ett bokstavligt bevis på stenens hållbarhet och ständiga förmåga att byta gestalt och fylla nya funktioner.

När sockeln uppfördes på 1890-talet bar den upp en stor ladugård, en magasinbyggnad.

När lantbruket lades ner på 1970-talet fick sockeln ett nytt liv och syfte i den nya Staffanssalen, en del av Söndrums församlingsgård som byggdes på platsen.

År 2019 var det dags igen, nu fick sockeln vara en bärande del i Sweco Architects vinnande tävlingsbidrag *Bygatan* där beställaren Svenska kyrkan ville förnya församlingsgården dels för att komma till rätta med fukt- och ventilationsproblem, dels för att bättre möta den moderna besökarens behov.

SOMMAREN 2023 INVIGDES så Söndrums nya församlingsgård, och i höstas tilldelades den Halmstads Arkitekturpris.

– Det är fascinerande att tänka på att allt slit och tungt arbete som låg bakom stenarbetet fortfarande utgör stommen och en kontinuitet i dagens byggnad, säger Margareta Diedrichs som har varit ansvarig arkitekt.

– Man kan inte heller låta bli att tänka på hur människorna som en gång byggde ladugården skulle reagera om de fick se dagens besökare i kaféet, som både betraktar stenväggen och går fram och känner med händerna på stenens struktur, nästan som om det vore ett konstverk eller ett lapptäcke där varje sten berättar sin historia.

DEN ÖVERGRIPANDE IDÉN med gestaltningen av *Bygatan* bygger på kontraster mellan gammalt och nytt, lätt och tungt, öppet och slutet. Tre nya huskroppar har tillkommit, med olika funktioner: barnverksamhet, musik- och körlokaler samt kök och kontor.

– Alla byggnader är förenade i en glasad länk som fungerar som försam-

”Lanterninen längs Staffanssalens långsida släpper in och sprider dagsljuset vackert över stenväggen. Det blir väldigt levande.”



Restaurering av Kungliga Slottets fasader

Sedan 2011 har Närkesten varit med på slottets resa. Från början i Logården till den yttre borggården och sedan Slottsbacken, som är en pågående etapp av restaureringen.

NÄRKE
STEN



Tre huskroppar har tillkommit, med olika funktioner: barnverksamhet, musik- och körlokaler samt kök och kontor. Materialvalen har stor betydelse för att lösa upp gränser mellan utvändigt och invändigt.

lingshemmets vardagsrum och kafé, med entréer från två håll.

Möten mellan materialen har också stor betydelse, inte minst för att lösa upp gränserna mellan utvändigt och invändigt. Fasaden består av obehandlad cederträpanel som även återkommer i väggar i vardagsrummet och kontrasterar mot den motsatta stenväggen i rummet. I taket finns även andra trädetaljer i form av ribbor av ask. Det blir återigen en påminnelse om hur väl sten och trä harmonierar med varandra i sin mest naturliga form.

– Lanterninen, som löper längs Staffanssalens långsida, släpper in och sprider dagsljuset vackert över stenväggen. Det blir väldigt levande.

TIDEN FÖR NÄR den ursprungliga magasinsbyggnaden uppfördes i slutet av 1800-talet sammanfaller med glans-

perioden för stenhuggeriet i Söndrum, som 1875–1964 drevs av Skandinaviska Granit. Bolaget exporterade stora mängder sten till bland annat Tyskland och Argentina. Söndrumsstenen, med sitt typiska rödflammiga mönster, finns bland annat i presidentmonumentet i Washington, fredspalatset i Haag och Svenska kyrkan i Paris.

GRANITSOCKELN symboliserar både hållbarhet och återbruk, men det har också behövt göras nya stenarbeten, poängterar Margareta Diedrichs.

– De duktiga entreprenörerna har bland annat lagat fogar och lappat i det befintliga stengolvet i Staffanssalen. Även i utemiljön har nya granithållar kommit på plats vid entréerna och uteplatsen. ■



Projekt: Söndrums församlingssgård.

Beställare: Svenska kyrkan, Söndrum-Vapnö församling.

Arkitekt: Margareta Diedrichs, PeGe Hillinge m fl, Sweco Architects.



Bröderna Ahlgrens Marmorinredningar

info@ahlgrensmarmor.se ahlgrensmarmor.se telefon: 0513-401 72

Bardisk i marmor,
Steam Hotel.



Foto: Andreas Sundgren

INGEN DRÖM ÄR FÖR STOR

Vi är experter på stenarbeten för hotell, inredning och unika kök.
Med fyra generationers erfarenhet i ryggen och den senaste tekniken
i våra händer hittar vi alltid en lösning.

Låt oss förverkliga dina idéer!



Första akten

Kungliga Operan står inför omfattande renovering av fasaden, samtidigt som den dagliga verksamheten fortfarande pågår bakom väggarna.

– Att hitta rätt balans mellan att byta och att konservera sten är alltid en utmaning i denna typ av projekt, säger restaureringskonsult Ingvar Hedenrud.

TEXT **PETER WILLEBRAND** FOTO **ÅKE E:SON LINDMAN**

Kungliga Operan är Sveriges nationalscen för opera och balett och ett statligt byggnadsminne sedan 1935, som förvaltas av Statens Fastighetsverk. Nuvarande byggnad i nybarockstil uppfördes 1892–98 efter ritningar av arkitekten Axel Anderberg, och ersatte Gustav III:s opera

på samma tomt. Anderberg var bland annat inspirerad av Parisoperan.

Över 600 personer arbetar i dag vid operan som årligen tar emot runt 200 000 besökare. Framtiden för det slitna Opera-huset var länge föremål för en större kulturpolitisk och konstnärlig diskussion som slutade med att huset nu står

inför en omfattande renovering och modernisering. Statens Fastighetsverk ska i vår presentera en plan för en större renovering och ombyggnad. Men redan nu måste delar av taket och fasaden åtgärdas av säkerhetsskäl. Byggnadsställningar på fasaden som vetter mot Strömterrassen vittnar om det pågående arbetet.



◀ Skadeinventering från lift pågår. Här ser vi vittrande kalksten, tomma bruksfogar, smutsrinningar och gamla lagningar med cementbruk.

Redan för tio år sedan upprättades en handlingsplan för stenen i fasaden och ett mindre antal stenbyten genomfördes under åren som följde, men huvudparten sköts på framtiden.

EN SENARE, UPPDATERAD steninventering visar att Operans sockelväning är uppförd av Vätögranit, samma sten som man hittar i närliggande Riksdagshuset, med ornamenterade slutstensvoluter av gotländsk sandsten. I fasaden är merparten av listverken och balustraderna av ljusgrå öländsk kalksten. All kalksten i listverk har en lågerhuggen yta. I balustrader och attikor i byggnadens övre delar är vissa skift utförda av armerad konststen. Balusterdockorna i de olika balustraderna är huggna i kalksten eller sandsten från tyska Obernkirchern.

Fasadornament i form av kapitäl, festonger, maskaroner, volutformade slutstenar, reliefer etcetera är huggna i

gotländsk kalksten eller gotländsk sandsten. De fyra friskulpturerna i västra fasaden är huggna i sandsten från Obernkirchern.

SKADORNA I STENEN är typiska vittringsskador som kalksten och sandsten i förra sekelskiftets offentliga byggnader i Stockholm uppvisar. Ett antal partier och delar i fasaden har sedan lång tid tillbaka nätats av säkerhetsskäl.

Gipsmodeller ska tas fram för huggning av ny sten, som bland annat ska lågerhuggas för hand.

För drygt ett år sedan upphandlades stenentreprenaden för södra fasaden mot Strömmen. Uppdraget gick till Närkesten, stenentreprenören som är specialist på kulturbyggnader och tidigare bland annat har arbetat med restaureringar vid Stockholms slott, Nationalmuseum och Nordiska museet.

– Just nu pågår beräkningar för ställ-

ningsbygget som är komplicerat med bland annat tunga laster mot taket, säger Närkstens vd Mikael Medin.

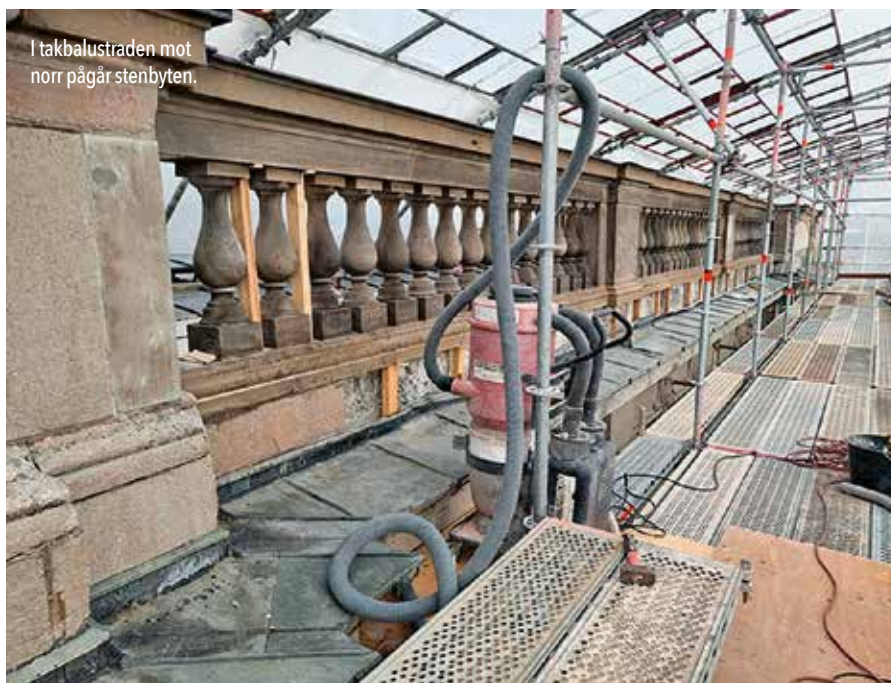
De rena praktiska arbetena med att ersätta skadad sten påbörjades i augusti i höstas och ska vara klara senast sista oktober i år, vilket sammanfaller med slutdatumet för första delen av projektet.

– Cirka 400 stendetaljer ska bytas, de väger allt från 15 kilo upp till 400 kilo. Totalt handlar det om cirka 75 000 kilo ny sten, sammanfattar Mikael Medin.

ERSÄTTNINGSTEN FÖR DEN öländska kalksstenen i listverk och balustrader har efter förhandlingar blivit gråbrun kalksten från brottet i Borghamn, samma sten som användes vid restaureringen av Nationalmuseum.

På motsvarande sätt har de figurativa utsmyckningsstenarna i gotländsk sandsten – voluter och kapitäl – ersatts med schweizisk Rorschachersandsten. Samma





I takbalustraden mot norr pågår stenbyten.



Festongerna av gotländsk sandsten konserveras, rengörs, brukslagas och konsolideras med kiselsyraester.



Typisk skadebild där ett lerklov skapar en svaghet i kalkstenen vilket så småningom leder till bortfall.



Ett antal partier och delar i fasaden är sedan lång tid nätade av säkerhetsskäl.

”Får man önska sig att någon öppnar ett stenbrott med riktigt bra gotländsk sandsten?”

sten ersätter även den gotländska sandstenen vid den pågående restaureringen av Stockholms slott.

– Större partier bearbetas av vår danska partner, stenhuggeriet Norden. Det är i praktiken samma upplägg som vi redan använder på slottet, säger Mikael Medin.

Nästa etapp är själva scenhuset med fyra lika fasader, en i varje väderstreck, högst upp på byggnaden. I uppdraget ingår även stenkonsivering av många detaljer.

– Där anlitar vi den erfarne stenkonservatorn Daniel Kwiatkowski.

INGVAR HEDENRUD ÄR restaureringskonsult för Operan. Han har en inriktning mot byggnader med kulturhistoriskt värde och har tidigare arbetat med bland annat Nationalmuseum, Stockholms slott och Naturhistoriska riksmuseet, som också det ritades av Axel Anderberg.

Vad, i mer generella termer, utmärker restaureringen av

Operan jämfört med andra stora kulturbyggnader som du har arbetat med genom åren?

– En viktig aspekt i just renoveringen av Operans fasader är ju att full verksamhet pågår inne i byggnaden. Det blir ju en hel del buller i samband med att stenar rivs.

Vad utmärker stenarbetena i omfattning, detaljer, hantverk, val av stensorter etcetera?

– Att hitta rätt balans mellan att byta sten och att konservera den är alltid en utmaning i denna typen av projekt. Det är ett byggnadsminne, med stora kulturhistoriska värden. Så man vill inte byta sten i onödan. Samtidigt måste det vi gör nu hålla. Där har vi en bra dialog med experterna på Statens fastighetsverk, SFV.

Något initiativ som du efterlyser från branschens sida som skulle underlätta ditt arbete?

– Hmm ... får man önska sig att någon öppnar ett stenbrott med riktigt bra gotländsk sandsten? ■

Projekt: Kungliga Operans fasad.

Beställare: Statens Fastighetsverk.

Stenentreprenör: Närkesten.

Stenleverantör: Borghamnsten m fl.

**Östra skolan,
Färjestaden.**

Slipad Ölandskalksten
flammig Alböke.

Det stora badrummet har ljuskällor infällda i den piedestal badkaret står på.



Nygammalt

En sörmländsk herrgård från 1700-talet har återfått sin ursprungliga identitet, bland annat med hjälp av flera renoverade badrum där Kolmårdsmarmor och Borghamnskalksten bär upp gestaltningen.

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



För arkitekten Dina Hermelin började uppdraget med en förfrågan om att göra om fyra badrum i den sörmländska gården från tidigt 1700-tal. Men när restaureringen och renoveringen väl inleddes växte uppdraget. Det blev till slut sju badrum, tre wc och hela övriga gården.

– Ägaren ville återskapa så mycket som möjligt av husets ursprungliga epok. Allt som inte tillhörde den tiden plockades bort eller revs ut, hela tiden med den varsamma ambitionen att släppa fram husets själ i vår moderna tid, säger Dina Hermelin.

Bland annat knackades väggarna ner till teglet, elen drogs om och plastmatorna i badrummen försvann.

– Allt från kakelugnsmästare till finsnickare har arbetat med att återskapa och komplettera inredningen. De har bland annat skapat nya paneler och friser efter originalmönster. Många detaljer har också kunnat återbrukas, som grin-dar och räcken.

STENARBETENA I BADRUMMEN är omfattande och har genomgående utförts i gråbrun Borghamnnskalksten och Kolmårds-marmor där olika bearbetningar som borstad, lågerhuggen och krysshamrad skapar stora variationer och nyanser – men även funktioner.

– Kolmårds-marmorn i golvet vid det stora badkaret är till exempel krysshamrad för att ge underlaget friktion. Bearbetningarna understryker verkligen vilket levande material sten är och vilka olika funktioner den kan fylla.

Dina Hermelin anlätade också en duktig ljussättare för att framhäva de olika bearbetningarna.

– Det finns bland annat infällda ljuskällor i duscharnas hyllor och i den piedestal som badkaret står på.

Valet av stensorter föregicks av noggranna utvärderingar av stenprover och besök i brotten för att hitta just de partier som ägaren och Dina Hermelin sökte.



Projekt: 1700-talsherrgård i Sörmland.

Beställare: Privat.

Arkitekt: Dina Hermelin.

Stenentreprenör: Gullbergs MMVIII.

Stenleverantör: Borghamns Stenförädling.



▲ Krysshamrad Kolmårds-marmor för bästa friktion i golvet vid badkaret.



▲ Totalt har sju badrum och tre wc renoverats.

– Det kan ju vara stora variationer i ett och samma brott. Där hade vi stor hjälp av Borghamns Stenförädling, bland annat med att hitta blocket som senare blev det massiva handfatet i Kolmårds-marmor.

ETT MODERNT BADRUM ska uppfylla hela andra krav än vad ett motsvarande utrymme gjorde för 300 år sedan. Det ställer extra krav på en inredning som sömlöst ska förena två så olika epoker.

– Vi har fått anpassa oss till utrymmena och hitta lösningar som skapar rymd och ljus i de mindre badrummen

under taket, där golv och väggar är i kalksten. I slutänden handlar det om att lägga tid på att släppa fram det traditionella hantverket. Och det har verkligen fått utrymme i det här projektet, vilket även resultatet visar.

Dina Hermelin lyfter särskilt fram det nära samarbete som hon hade med smeden i projektet.

– Han arbetade med samma metoder som man använde förr i tiden, och det gick heller inte att se någon skillnad på de nya och de äldre detaljerna. Det var fascinerande att följa den processen, säger hon. ■



Smågatsten - som du vill ha den!

”Vad du behöver ha med i din tekniska beskrivning för att få det du vill ha”. Det var rubriken på stenkonsult **Anders Junhages** artikel i AMA-nytt 2 2023.

Den behandlar olika typer av beläggningar, kantstöd, rekommendationer med mera. Vi återpublicerar här ett avsnitt ur texten som omfattar smågatsten, med både tips och nyheter från AMA Anläggning 23.



UPPGIFTEN FÖR DEN som upprättar tekniska beskrivningar och andra handlingar är att entreprenörerna ska förstå vad som ska prissättas och ingå i entreprenaden. Målet är att beställaren ska få jämförbara anbud som speglar det förväntade produktionsresultatet. Men för att anbudet ska vara jämförbara behöver kraven vara kalkylerbara och tydliga. Det är också viktigt så att man vid en besiktning kan kontrollera kraven i AMA och vad som utförts jämfört med de projektspecifika kraven i den tekniska beskrivningen.

Stensättning är ett hantverk och det färdiga resultatet beror till stor del på stensättarens yrkesskicklighet. I arbetet med AMA Anläggning 23 har vi gjort vissa förändringar för att belysa vikten av hantverket. En del krav ger en vägledning för att nå ett tillräckligt bra slutresultat.

UNDER KOD DCG.111 Beläggning av smågatsten har följande krav på bågättning införts:

När stenen sätts i bågättning ska förskjutning motsvara minst en femtedel av stenens sida. Båglängd ska anpassas efter stensortering så att tillåten fogbredd kan uppnås. Pilhöjden, höjden på bågen, ska vara 1/5 av båglängden.

Under samma kod har vi för raksättning infört följande krav:

Vid raksättning ska sten sorteras så att all sten i en rad har likvärdig bredd. Största tillåtna avvikelser i en rad är ± 5 mm. Sten ska sorteras så att tilltänkt mönster uppnås. Förskjutning i förbandet ska motsvara 1/3 av stenens sida.

Dessa krav har införts av två anledningar:

1. Det har varit svårt för besiktningsmän att definiera vad som anses vara fackmässigt.
2. Alltför många tvister har uppstått mellan entreprenör och tillverkare eller mellan entreprenör och beställare då entreprenören ansett att sortering inte ingår i koden. För att uppnå de krav som är ställda på ett färdigt produktionsresultat är det självklart att en sortering måste utföras. Oavsett vilken AMA som används så ingår alltid sortering av gatsten i koden.

ANVÄNDER NI NÅGON tidigare utgåva av än AMA Anläggning 23 vid projektering vill jag ge er ett råd: Gör ett avsteg från de kraven och för in kraven ovan i er tekniska beskrivning! Kom då ihåg att ni inte får hänvisa till en annan utgåva av AMA än den ni ansluter er tekniska beskrivning till.

I AMA Anläggning 20 finns under DCG.11 Beläggning av gatsten krav på att sten vid raksättning ska vara klass 2 enligt tabell 2 och 3 i SS-EN 1342. Detta krav på en högre klass har tagits bort och ska i stället projekteras.

I RA Anläggning 23 under kod DCG.11 står följande Ange-texter och information om standarden SS-EN 1342 Gatsten av natursten för utomhusbruk – Krav och provningsmetoder:

- stenens storlek enligt SS-EN 1342
- klass för toleranser enligt SS-EN 1342.

I SS-EN 1342 anges toleranser för nominella ytmått och tjocklek, tabell 1, underskurna sidor, tabell 2, och toleranser för råkilade och grovbearbetade oregelbundenheter på ytor, tabell 3.

IBLAND FÖREKOMMER mönster som ställer höga krav på gatstens likformighet. Då kan det vara viktigt med en kravställning på toleranser enligt klass 2. Sten tillverkad enligt klass 2 är betydligt dyrare och en projektör bör därför inte slentrianmässigt föreskriva den klassen. Ytterligare problem blir det eftersom stenleverantörerna inte saluför gatsten som klass 1 eller klass 2 utan i stället inom ett spann, till exempel 8-10 cm eller 8-11 cm.

Har ni gestaltat ett mönster med små-



En yrkesskicklig stensättare är ett måste om slutresultatet ska bli bra.





Det kan vara svårt att beskriva och kravställa enstensättning av gat- eller kullersten eftersom resultatet till mångt och mycket beror på vem som håller i hammaren. Här är två exempel. Bilden ovan visar ett mindre väl utfört arbete medan den högra visar hur en kompetent stensättare har fått till en bra rännal, trots att måtten på stenen varierar mycket.



gatsten där mönstret kräver klass 2-sten så är mitt tips att i den tekniska beskrivningen beskriva detta enligt följande:

Gatsten ska tillverkas enligt SS-EN 1342, toleransklass 2 enligt tabell 1, 2 och 3. Nominell tjocklek 95 mm. Gatsten ska sättas i mönster enligt (hänvisa till ritning).

I exemplet har arkitekten skapat ett mönster som ställer höga krav på gatstenen. En förutsättning för att detta ska lyckas är att den som upprättar den tekniska beskrivningen har läst RA och beaktat text som finns under kod DCG.11 *Beläggning av gatsten*.

BEAKTA KLYVNINGSFÖRMÅGAN hos olika stensorter. Vid gestaltning med råkilade eller klippta produkter ska ni stanna upp och utreda om den stensort ni i projektet anser vara estetiskt tilltalande går att klyva på ett tillfredsställande sätt.

Jag tänker inte namnge olika stens-

orter och deras klyvningsförmåga men för att ge ett exempel kan två sorters Röd Bohus ha helt olika egenskaper beträffande klyvningsförmågan.

Det kan vara svårt att beskriva och kravställa enstensättning av gatsten eller kullersten eftersom resultatet i mångt och mycket beror på vem som håller i hammaren.

Är stensättningen en viktig del i ert projekt så är mitt tips att lägga in en provyta i mängdförteckningen eller i den tekniska beskrivningen. Under denna mängd redogör ni för anbudsgivaren vad som ska ingå och vad som ska prissättas. Provytan kan sedan fungera som en normsättning för resten av projektet. Viktigt är att ni i beskrivningen specificerar vilka åtgärder entreprenören förväntas utföra om resultatet inte överensstämmer med de projektspecifika och förtryckta krav som framgår i den tekniska beskrivningen. ■

FAKTA

STANDARDS

SS-EN 1341:2012

Markbeläggningsplattor av natursten för utomhusbruk – Krav och provningsmetoder, utgåva 3, 2012.

SS-EN 1342:2012

Gatsten av natursten för utomhusbruk – Krav och provningsmetoder, utgåva 3, 2012.

Rödrosig i olika ytbearbetningar.



KINNEKULLEKALKSTEN I RÖDA ELLER GRÅ NYANSER

Vår slitstarka kalksten som brutits på Kinnekulle i flera generationer är vacker såväl inomhus som utomhus.

Med vår yrkesskicklighet 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 **thorsberg.se** eller via telefon 0510-54 00 56.

THORSBERG STENHUGGERI



GOTLAND BRO OREGELBUNDEN



GRÅ JÄMTLAND

Vi förädlar och levererar sten för såväl interiör som exteriör. Vår egna jämtländska kalksten må vara vår kronjuvel, men vi bryter och förädlar även sten från Gotland och Fauske i Norge. Dessutom levererar vi granit, marmor, kvartsit och skiffer från världens alla hörn. Genom vår unika möjlighet levererar vi tidlös, kompromisslös och framförallt – bestående kvalitet.



www.dalasten.se



”Omöjlig” köksö tog priset

Det som den italienska stenindustrin backade inför löste den svenska. Skogsvillans hjärta är en köksö i Tossene Grå Bohus som är 4,7 meter lång. Ett tag var den zimbabwiska graniten Nero Assoluto med i diskussionen, men italienarna kunde maximalt sträcka sig till en 3,8 meter lång köksö.

TEXT & FOTO TORE TOBIASSON

ARKITEKTEN BAKOM DEN Stenpriset-vinnande Skogsvillan i Halland är Josefine Kastberg på Arkkas Arkitekter i Varberg. När Kai Marklin, ordförande för Sveriges Stenindustriförbund, delar ut Stenpriset 2023 till henne förklarar hon sig vara mycket hedrad:

– När jag tittar på listan över tidigare pristagare inser jag vilket fint sällskap vi har hamnat i, säger hon.

Även om priset främst delas ut för köksön, som är villans centrumsten, så genomsyras hela Skogsvillans arkitektur av ett såväl stenkärligt yttre som inre.

JOSEFINE KASTBERG OCH kunden bolade fram villans planlösning under en lång tid där olika skisser åkte fram och tillbaka mellan dem. Under arbetsprocessen diskuterade de hur villan skulle gestaltas på den utvalda platsen i gränslandet mellan skog och vatten.

– Det handlade mycket om att skapa de rum de behövde för att leva det liv de ville leva på platsen. Dessutom ville uppdragsgivaren bygga i ett material som var närvarande och som kunde åldras med värdighet, som stenvägg och massiva trägol, berättar Josefine Kastberg.

DEN IMPONERANDE köksön är hjärtat i husets öppna planlösning på entréplanet. Jan Lindell, säljare på Hallindens Granit, berättar att det tog runt fyra veckor att kärna ur, slipa, flamma och borsta ovansidan på köksön. Resten har fått behålla sin råa yta.

Det var ingen liten urgröpning i blocket Tossene Grå Bohus som gjordes. När man började vägde det drygt 32 ton. När Hallindens Granit var färdiga hade de kärnbortat ur mer än 23 ton svensk granit. Köksön vägde slutligen 9 ton. Man var därför tvungen att lyfta den på plats på betongplattan innan resten av villan kunde börja byggas.

Kai Marklin berättar att företaget som bryter Årets sten (Hallandianegns 2023) vanligtvis tillverkar tre stenpriser. Dessa delas ut till arkitekt samt stenvärd och så behåller förbundet ett referensexemplar. Men 2023 tillverkades fyra stenpriser.

– Oftast brukar vi besöka det vinnande objektet, men eftersom årets vinnare värnar sin anonymitet delar vi ut priset här i Varberg. Men Skogsvillan och dess köksö är så pass unik att vi även vill ge beställaren av villan ett stenpris, säger

Kai Marklin när han radar upp de fyra statyetterna.

YTTERLIGARE EN STENAKTÖR var inblandad i arbetet med köksön: Kungälv's Natursten, som fick uppdraget att på plats göra urtagning för spishäll och diskho.

– Vi använde rondell och motorsåg för hålen, säger innesäljaren Andreas Olsson och förklarar att de mätte mer än en gång innan de satte rondellskivan i köksön och spårade ur för ho och håll ...

– Vi använde en motorcykellyft under som tog emot stenblocken när vi skar ut dem. De var inte heller några lätta pjäser, säger Andreas Olsson och visar en videofilm där man ser hur man med en vattenkyld motorsåg tar sig igenom granitytan.

Josefine Kastberg förklarar att alla arkitektuppdrag är unika, men att vissa projekt kan vara mer unika än andra – som Skogsvillan.

– Kunden har konsekvent använt sten i stora delar av huset och köksön sticker ut i sin exklusivitet. Den delar också upp kök och vardagsrum där den står som hjärtat i centrum av huset. Det känns otroligt roligt att detta unika projekt blivit uppmärksammat. ■



Rekordmöte i Västerås

Årsmötesdagarna 2024 i Västerås den 1-2 februari samlade rekordmånga deltagare. Det var också många nya frågor som stod på agendan.

TEXT **PETER WILLEBRAND**

- VI VAR ÖVER HUNDRA personer på plats som representerade alla discipliner av industrin. Det är svårt att föreställa sig ett liknade engagemang i någon annan bransch, men så har också årsmötet närmast en status som branschträff, säger Kai Marklin, ordförande för Sveriges Stenindustriförbund.

Det är inte bara ett årsmöte som ska avhandlas. Även de olika sektionerna inom industrin – brytning, gravvårdar, restaurering och tekniska kommittén (montering/entreprenad) – samlas till möten där utmärkande frågor för respektive sektion står i fokus.

– Det kan handla om allt från nya tekniska rön och lagstiftning till rekry-

teringsfrågor som får en avgörande betydelse för branschen, säger Kai Marklin.

EN AV HUVUDPUNKTERNA i år var en genomgång av arbetet med att uppdatera *Fasadhäftet*, som dels ingår i standardverket *Stenhandboken*, dels finns tillgängligt gratis via *sten.se*.

– Det har under de senaste åren skett en snabb utveckling av olika typer av fästmassor vilket bland annat har inneburit förändrade rekommendationer vid montering. Under mötet föreläste även representanter från tillverkarna av fästmassor. De förklarade hur olika begrepp ska tolkas och hur produkterna ska användas på rätt sätt.

ANDRA FRÅGOR SOM diskuterades på de olika sektionsmötena var till exempel hur Svenska kyrkans datorhaveri efter vinterns hackerattack påverkat faktureringsrutinerna. Det konstaterades bland annat att läget hade kunnat bli långt värre om haveriet hade inträffat under sommarmånaderna.

– Sommaren är den period under året då merparten av branschens arbeten utförs på kyrkogårdarna. Ett liknande

scenario då hade kunnat innebära likviditetsproblem för flera medlemmar, konstaterar Kai Marklin.

På brytningssktionens möte diskuterades bland övriga frågor hur man ska möta konkurrensen från företag som har börjat tillverka och varumärkesskydda granitkeramik med samma namn och utseende som kända svenska stensorter.

Erik Pilhage, jurist på advokatfirman Delphi, gav en generell föreläsning kring betydelsen av ett varumärkesskydd.

– Samtidigt ser vi att ny lagstiftning inom EU kommer att ge ett starkare skydd till mindre tillverkande företag vars produkter har ett namn med lokal geografisk koppling till platsen där de tillverkas. Det kan förhoppningsvis sätta stopp för det här förfarandet, som slår direkt mot stenindustrins kärnverksamhet, säger Kai Marklin.

SJÄLVA ÅRSMÖTET FÖRLÖPTE programenligt. Det konstaterades bland annat att ekonomin i förbundet är i balans och att den överskjutande vinsten går in i det aktuella verksamhetsåret.

– Medlemsavgifterna lämnas oförändrade, säger Kai Marklin.



Gustav Thor fanns på plats och tog emot Sören Thors förtjänstmedalj. Sören själv deltog via videosamtal. Utdelare: Jananders Brundin.

Under årsmötet hölls även en tyst minut för nyligen avlidne hedersledamoten Lennart Selrot.

– Lennart har varit en förgrundsfigur och bokstavig klippa inom svensk stenindustri och förbundet under decennier. Han var också anmäld till årets möte, men avled dessvärre bara en kort tid före mötet, säger Kai Marklin.

ETT NYTT INSLAG på årsmötet var en mer grundläggande geologisk föreläsning som hölls av statsgeologerna Mattias Göransson och Linda Wickström från SGU.

– Det var mycket uppskattat och en signal om att även vi som främst betraktar natursten som ett byggnadsmaterial har mycket att vinna på att kunna mer om den bakomliggande geologin.

Redan under pågående möte meddelades att nästa årsmöte kommer att förläggas till Göteborg.

– Vi har bland annat blivit inbjudna att besöka Rise i Borås för en rundvisning av den forsknings- och laboratoriemiljö som många av oss redan anlitar för olika typer av test av natursten, säger Kai Marklin. ■



Jörgen Lundgren från Hallindens Granit fick ta emot 2023 års förtjänstmedalj.



Sektionsmöte för de företag som sysslar med restaurering.

Dubbla medaljer utdelade

I VANLIGA FALL brukar en förtjänstmedalj delas vid varje årsmöte, men under årets årsmöte blev det dubbelt upp, delvis på grund av tidigare pandemiår som innebar ett avbrott för fysiska årsmöten.

Mottagaren av förtjänstmedaljen år 2022 blev Sören Thor, Thorsbergs Stenhuggeri, som enligt juryn är en branschikon som "plirar mot bergfronterna i sina stenbrott, diskuterar oregelbundenheter och sprickbildningar, söker de rätta angreppsriktningarna, smeker med handen över hällen och nickar bekräftande mot sin medarbetare – 'så gör vi'."

I Sören Thors frånvaro togs medaljen emot av brorsonen Gustav Thor. Sören själv följde utdelningen via uppkoppling.

Till mottagare av förtjänstmedaljen år 2023 utsågs Jörgen Lundgren, vd för Hallindens Granit. Jörgen Lundgren har, trots sin relativt låga ålder, under många år deltagit aktivt och engagerat i förbundets verksamhet, samtidigt som Hallindens Granit har genomgått en fas av framgångsrik tillväxt. Ur motiveringen: "Han har suttit i styrelsen under en lång period, han har varit med och drivit olika projekt och framför allt – han bryr sig om förbundets verksamhet och jobbar hårt för att verksamheten för svensk sten ska utvecklas och öka!" ■



DUO MED FULL KOLL PÅ SÄKRA GRAVAR

Björn Asp, Orsa Stenhuggeri, och Kristofer Mattiasson, Stucco, är de senaste certifierade gravstensmontörerna. De certifierades under den kurs som hölls i samband med årsmötet. Till dags dato har 34 gravstensmontörer certifierats genom Sveriges Stenindustriförbunds utbildningsprogram. Alla finns listade på sten.se/gravvarden.

SKÖNHET ATT SLITA PÅ

Svensk natursten är ett av de mest hållbara material som finns. Ett klassiskt val som bara blir vackrare av att nättas i generationer. Just det här med generationer är något vi som familjeföretagare brinner för. Inte minst de kommande.

Det är därför vår produktion är helt fossilfri sedan 2020.

Så vill du göra ett val som är lika hållbart för ditt projekt som för barn och barnbarn är du varmt välkommen till oss!

Träffa oss i monter

CO2:65

på Nordbygg!



BORGHAMNS
kalksten

Borghamns
Stenförädling AB

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

Trappsteg i ljusgrå
borstad Borghamns-
kalksten och golv
av hyvlad gråbrun
Borghamnskalsten.

Ett riktigt lyft för Dramaten

EN NY HISS, snillrikt infälld in i Dramatens stentrappa, invigdes den 16 februari. Hissen är en del av arbetet med att förbättra tillgängligheten.

– När jag började på Dramaten 2020 var husets tillgänglighet eftersatt. Som rullstolsburen kunde man varken komma in genom huvudentrén eller arbeta på våra scener, säger Mattias Andersson, teaterchef och konstnärlig ledare för Dramaten.

En tillfällig hisslösning har funnits på platsen.

HISSEN DRIVS AV hydraulik och är en så kallad integrerad lyftplattform som faller ihop sig och smälter in i granittrappan när den inte används. En del av trappan kan ändra form och bilda en plattform som lyfter besökare och deras transportmedel från trottoaren till entrén. De tidigare sluttande marknivåerna har gjorts jämnare och plattare för bättre tillgänglighet och två trappsteg har lagts till cirka två meter utanför den befintliga trappan.



Dramatens nya hiss invigdes den 16 februari. Arkitekt: Ahrbom & Partner.

FOTO: JOHAN ELDRÖT

– Om man bara passerar förbi lägger man nog inte ens märke till hissen, säger Johan Wisth, teknisk förvaltare på Statens fastighetsverk som förvaltar Dramatenhuset.

Arkitektkontoret Ahrbom & Partner har ritat hissen medan Landskapslaget

har utformat marklösningen med den nya stensättningen och utformningen av ytan framför trappan. Stenkonsult har varit Anders Junghage.

Arbete och installation har utförts av Rotgruppen samt hissfirman Guldman/Steppless. ■



LÅT OSS
SKAPA
NÅGOT
HÅLLBART
TILLSAMMANS!



GRANUM
STENPRODUKTER



Droppen som urholkar stenen

Solvarma klippor. Vågor som rullar in och bryts mot granitens yta. Under fötterna är berghällen ömsom slät och ömsom skrovlig. Slät där den över tid har blivit slipad av havet och vinden. Skrovlig där delar av bergarten mer envist stått emot tidens tand. Mellan klipporna breder klapperstensfälten ut sig. Mjuka och lena stenar som rullats av havet och stötts och slipats mot varandra. I urberget finns spår från istiden. Över isräfflorna hoppar vi kusiner, en lek över spåren i klippan utanför mormor och morfars stuga. De lena klapperstenarna är spelpjäser i leken. Över klipporna går leken med siktet inställt på dykstenen och ett svalkande dopp.

Tänk så olika stenytor kan upplevas. Hård, kall och oförsonlig. Mjuk, len och inbjudande. Allt beroende på hur vi bearbetar stenen och dess yta. Vi kan krysshamma, lågerhugga, flamma, finsåga, slipa och polera stenen. Varje typ av bearbetning lockar fram olika karaktärer hos bergarten. Ju mer vi bearbetar ytan desto mer djupnar kulören. I den polerade ytan framträder kulör och mönster som mest.

Stenens förmåga att lagra värme och kyla är också spännande. Samma plats som är så inbjudande att sitta på i sommarsolen, kan vara så avvisande på vintern. Det är något männis-

”Köksöns hörn där man helst står och hänger mörknar av alla de gånger handen stannar här. I golvet och på trappans steg framträder efterhand spåren av fotstegen.”

kan har utnyttjat i långa tider. Tjocka stenmurar lagrar nattens svalka och skyddar mot solens värme under dagen. I vardagen och i mindre format kan vi också använda denna förmåga. Uppvärm i ugnen kan en slät sten skapa förutsättning för den bästa hemmapizzan. Infrusna bitar av sten ger möjlighet till spektakulär uppläggning av vanlig glass. Och så det oväntade, stenbänken som borde vara kall i januari men som genom omsorg om den som ska använda bänken fått bli uppvärmd.

Sten är ett material som upplevs som evigt och oföränderligt, men är ändå påverkligt. Om vi ger det tillräckligt lång tid räcker handens beröring för att förändra stenen. Köksbänkens polerade yta blir med tiden matt där grytor och kastruller oftast står. Köksöns hörn där man helst står och hänger mörknar av alla de gånger handen stannar här. I golvet och på trappans steg framträder efterhand spåren av fotstegen.

Jag reser mig från skrivbordet för en lunchpromenad längs havet. Ett snabbt varv runt fästningen bara. Spåren från stenbrytningen är fortfarande synliga, inte minst i stenbrotten längs strandpromenaden. Här finns den speciella form av granit som bara finns på två platser i världen, här i Varberg och i den indiska delstaten Tamil Nadu. Charnockit, eller som den kallas här Varbergsgranit.

Vårsolen skiner från en klarblå himmel. Vinden är frisk och havet slår mot stranden. Dagar som denna med försiktig vårsol kommer att varvas med horisontellt regn och gråväder. Men det blir ljusare för var dag.

Ur fjolårsgräset sträcker snökläckorna upp sina vita blommor. Än så länge behövs vinterjackan, men snart har vi sommaren här. Med solvarma klippor och vågor som kluckar. Då är det dags för ett hopp från dykklippan igen!

JOSEFINE KASTBERG,

ARKITEKT PÅ ARKKAS ARKITEKTER & VINNARE AV STENPRISET 2023

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



Förbundet välkomnar Arbetsmiljöverkets utredning

SAMTIDIGT SOM Sveriges Stenindustriförbunds årsmöte pågick i början av februari kom nyheten att Arbetsmiljöverket kommer att analysera de studier som ligger till grund för Australiens beslut att sätta stopp för produktion och bearbetning av kvartskomposit (engineered stone). Australien inför förbudet bland annat med hänvisning till en förhöjd risk att drabbas av silikos för personer som arbetar med materialet.

Flera av Sveriges Stenindustriförbunds medlemmar arbetar i dag med tillverkning och montering av kvartskompositer och förbundet redovisade i samband med nyheten sin ställning i frågan i ett pressmeddelande.

”Vi uppmanar medlemmarna att aktivt fortsätta att följa den här utvecklingen, på samma sätt som vi själva gör.”

– Vi och våra medlemmar har följt detta noga sedan det förra året blev känt att Australien planerade att införa ett förbud. Vi följer förstås även med mycket stort intresse Arbetsmiljöverkets fortsatta analys för att få deras bedömning, förklarade förbundets ordförande Kai Marklin.

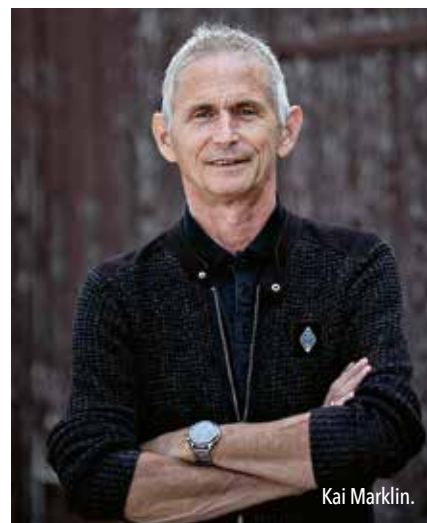
– Samtidigt är det viktigt att understryka att vi bland våra medlemsföretag i dagsläget inte har fått några indikationer på de ökade hälsoriskerna som det har rapporterats om i medierna, till exempel att fler drabbas av stenlunga.

ARBETSMILJÖN HOS SVENSKA stenföretag och förbundets medlemmar är alltid prioriterad och håller högsta internationella nivå, betonar Kai Marklin.

– Vi har också medlemsföretag som själva har testat sina produktions- och monteringsmetoder för just kvartskompositer vid auktoriserade laboratorier, just för att säkerställa att man inte överstiger några gränsvärden.

– Vi uppmanar medlemmarna att aktivt fortsätta att följa den här utvecklingen, på samma sätt som vi själva gör, säger Kai Marklin. ■

TEXT: PETER WILLEBRAND FOTO: LARS DAREBERG



Kai Marklin.

FAKTA

Kvartskomposit är en ”tillverkad” sten gjord av 94 % stenmjöl (kvarts) och 6 % bindmedel. Den marknadsförs under olika namn beroende på tillverkare men processen är ungefär densamma. Stenmjöl och bindmedel pressas samman i vakuum och under mycket högt tryck.

AJOUR
TRADING


CENTRUM FÖR GOLVKUNSKAP
THE CENTRE OF FLOOR KNOWLEDGE
www.ajourtrading.com

EST: 1987

Behöver ni renovera eller bara vill liva upp era stengolv eller stentrappor? Kontakta oss! Vi finns i både Göteborg och Stockholm. Vi jobbar med allt från natursten till terrazzo och betong och har över 35 år erfarenhet med oss när vi kommer till er.



Göteborg 031- 87 05 40 - Stockholm 08-604 30 00 - info@ajourtrading.com

FOTO: S:ERIKS



Magnus Ström från S:t Eriks tillsammans med Stefan Gustafsson och Gerd Gustafsson på SG:s Blockbrytning.

S:t Eriks självförsörjande på grå granit

S:T ERIKS AB HAR förvärvat SG:s Blockbrytning, vilket enligt S:t Eriks innebär att företaget nu blir helt självförsörjande på grå granit.

SG:s Blockbrytning bedriver brytning av stenblock i norra Bohuslän, strax utanför Strömstad nära norska gränsen. Stenen som bryts är en "bohusgrå", som

tack vare sin utmärkande klyvbarhet lämpar sig för både sågade och råkilade produkter.

- VI HAR en tydlig linje och vision att växa inom naturstenssegmentet, kommenterar Magnus Ström, vd på S:t Eriks, förvärvet.

Mikael Gustafsson är chef för naturstenssektionen på S:t Eriks:

– Det här är otroligt viktigt. Med förvärvet har vi tryggt försörjningen av råvara och kan erbjuda kunderna vår egen sten med namnet S:t Eriks Bohusgrå. Den första leveransen av block beräknas ske i maj 2024. ■

MARKNADEN

AJOUR TRADING SWEDEN AB

Stockholm & Göteborg

Tel Gbg: +46 31 87 05 40
Tel Sthlm: +46 8 604 30 00
info@ajourtrading.com
www.ajourtrading.com



Vi kan göra era nedslitna golv och trapphus av sten som nya.

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. Fasader, golv och trappor m m för såväl inne- som utemiljöer.

BOGESTEN AB

Centralvägen 33
SE-523 75 Dalum

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



Sveriges nya leverantör av naturstensprodukter

DALA STEN AB

Kalkbruket
521 62 Stenstorp

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



www.dalasten.se

Sten för interiör och exteriör. Golvplattor, fönsterbänkar, bänkskivor, trappor, fasad och marksten.

ADVOKATFIRMAN DELPHI

Nordenskiöldsgatan 11A
SE-211 19 Malmö
Tel: +46 40 660 79 00
Kontakt: Christian Hårdgård
Tel: +46 767 72 00 46
christian.hardgard@delphi.se
www.delphi.se



Vi lever i en ny tid. Delphi har kompetenserna du behöver.

JANANDERS CONSULTING AB

Jan Anders Brundin
Sockerbruksgatan 12B
SE-262 64 Engelholm

Tel: +46 708 27 02 30
jan.anders@jananders.se
www.jananders.se

JANANDERS



Sakkunnig –
Natursten i byggandet

Under alla steg i processen.
Från ax till limpa.
Från brott till överlämnat.

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.

ROBAKKE NATURSTEN

Tomnabodavägen 5
SE-283 71 Lönsboda

Tel: +46 479-800 13
info@robakke.se
robakke.se

ROBAKKE
NATURSTEN

Vi tillverkar produkter i
natursten till olika projekt.

GRANUM STENPRODUKTER AB

Aspgatan 33
SE-289 71 Sibbhult

Tel Björn: +46 73 251 66 76
Tel Erik: +46 70 609 33 53
www.granumstenprodukter.se



Vi kan sten, låt oss skapa
något hållbart tillsammans!

MATEK AB

Koppargatan 19
SE-271 39 Ystad
Tel: +46 411 55 57 25
magnus.lasson@matek.se
ola.randefalk@matek.se
par.groh@matek.se
www.matek.se



Diamantverktyg
& maskiner
för sten & betong.

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 borrar, kilning
och sprängning i berg.

NA STENTEKNIK AB

Sirbo 160
SE-693 94 Åtorp

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



NY ÄGARE – SAMMA KRAMLOR!

GULLBERGS STEN & FASADVÅRD

BOX 49, SE-692 21 Kumla
Besök: Norra Mosvägen 8, Kumla

Tel: +46 705 67 12 68
gullbergsstenochfasadvard@gmail.com
www.gullbergs-sten.se



Besiktning, renovering, kostnads-
beräkningar, kulturgravar, grav-
stens cert. Kunskap sedan 1985.
Följ oss på Facebook.

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.

VILL DU OCH DITT FÖRETAG OCKSÅ SYNAS HÄR?

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

NORDSKIFFER AB

Verkstadsgratan 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.

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

NORRKÖPINGS
STENINDUSTRI AB

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.

STENENTREPRENADER I HESSLEHOLM

Helsingborgsvägen 8
SE-281 49 Hässleholm

Tel: +46 451-457 70
info@stenentreprenader.se
www.stenentreprenader.se



Sveriges ledande entreprenör
inom natursten.

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.

STRIXEN STENENTREPRENAD

Samlarvägen 4
SE-281 43 Hässleholm

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



Allt inom natursten –
med en komplett maskinpark

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.

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

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

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.

ZAARSTONE

Arkelstorpssvägen 11
SE-293 95 Vilshult

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



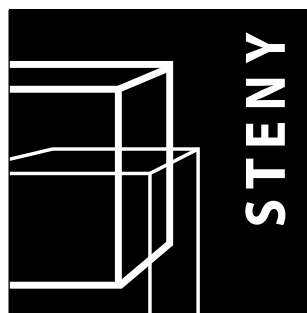
Vi är den kompletta naturstens-
leverantören som kan leverera allt
inom naturstensprodukter.

Dags att nominera arkitekturprojekt till

Stenpriset 2024

Nomineringen är öppen till och med den 24 maj.
Allt du behöver finns på www.sten.se/stenpriset.





STENY AB

Din lokala stenhuggare i hela landet

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



Steny AB



stenyab



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



SJÖDINS STENHUGGERI

Karosserigatan 5
SE-703 69 Örebro

Inredningssten –
Gravstenar – Plattsättning

Tel: +46 19 31 16 40

info@sjodinsstenhuggeri.se
www.sjodinsstenhuggeri.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



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

STENY

Inredningar
Hotell
Restaurang
Golv
Köksbänkar
Kontor
Badrum
Bord
Bardiskar
Projekt

... i hela Sverige!

STENÅLDERN UTVECKLAS

Med kantsten RFV/RFF

GRANITKANTSTEN

Kantstenens uppgift är främst att skilja och fixera olika marktyper. När även estetiska önskemål värderas blir granitkantsten det givna valet. Traditionellt har granitkantsten med råkilade eller gradhuggna ytor använts i Sverige. Framställning av råkilad kantsten förenas med höga krav på hantverksskicklighet i en ansträngande arbetsmiljö, och höga krav på materialets klyvbarhet.

RFV OCH RFF

Som ett naturligt steg i S:t Eriks arbetsmiljöutveckling lanseras en nyskapande granitkantsten. Utförandet kombinerar det bästa ur två världar, klippt och sågat. Toppen på kantstenen är klippt/råkilad för att skapa ett rustikt intryck. Framsidan på kantstenen är sågad och finbearbetad för att ge en skonsam och hållbar gatukant för fordonstrafik. Kantstens släta front minskar risk för såväl skador på däck och fälg vid påkörning, som påfrestningar från snöröjningens plogblad. Kantstens baksida är sågad, med övre 60mm finbearbetade, vilket ger möjlighet att montera anslutande ytor med smal fog mot kantstenen. Kantstens fogsidor är sågade för snabb och enkel montering.

Kantstenen erbjuds i två utföranden, **RFV**, vilket betyder *Råkilad* och *Finbearbetad Vinkelkantsten*, samt **RFF** som följaktligen betyder *Råkilad* och *Finbearbetad Faskantsten*.

Kantstenen tillverkas i en till stor del automatiserad process i enlighet med standard SS-EN 1343, där mått och tillverkningstoleranser anges.



RFF



RFV

VÄLJ BLAND OLIKA FORMAT OCH
LÄS MER GENOM ATT SCANNA
QR-KODEN



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