

sten

EN TIDNING FRÅN SVERIGES STENINDUSTRIFÖRBUND

TAV II
CIVITOCCHENS
FID
AN
BELLO
PROBATAM
POSTERIS
TRADI VOLUIT
RESTITUTA PACE
MDCCXC
GUSTAVUS IV ADOLPHUS
TRADIDIT
MDCCXCIX

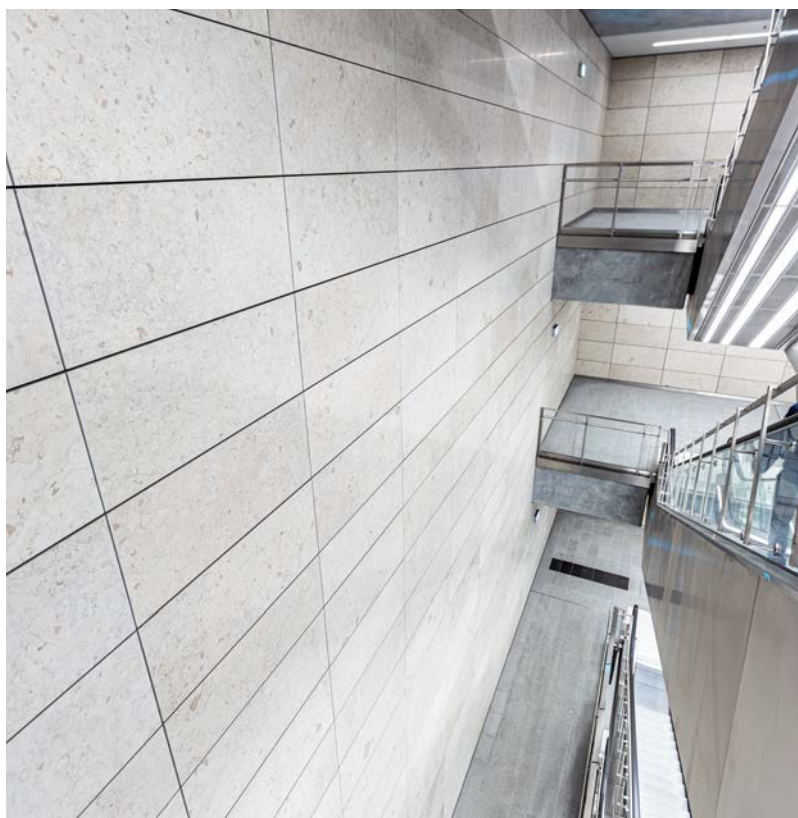
NUMMER 04 DECEMBER 2020

Mästerverk

*Stenprisvinnaren Obeliskens
visar att ingenting är omöjligt*

NIMA KARIMZADEH NORDISKA MUSEET TENNSTOPET HISTORIEN OM HALLINDEN
LIDINGÖS FYRTORN SKÅREN 9 TRISS I SKIFFER STENBRANSCHEN EFTER CORONA

Ett aktuellt exempel är Cityringen, den nya cirkelringen i Köpenhamns tunnelbana. En av de 17 stationerna längs ringens dragning, Marmorkirken, har klätts i kalksten från brottet i Norrvänge på Gotland, där stenen bryts exklusivt av Slite Stenhuggeri AB.



ÅRETS STEN 2020

Motivering

"En av Sveriges mest klassiska byggnadsstenar och ett kulturarv som förenar hela Östersjöområdet, både historiskt och i framtiden. Årets Sten 2020 är Gotländsk kalksten."



www.slitesten.se

Box 52, SE-624 22 Slite | Telefon +46 (0)498 22 03 49 | Fax +46 (0)498 22 22 50

INNEHÅLL

NUMMER 04 DECEMBER 2020

STÄLLNINGSTAGANDEN 10

Den unge landskapsarkitekten Nima Karimzadeh lider inte brist på åsikter om svensk arkitektur och stadsplanering.

POSTPANDEMI 12

Oavsett vilken värld som väntar efter pandemin så har den satt skarpare fokus på frågor om miljö och hållbarhet, naturstenens kärnvärden.

TVÅ RIKTNINGAR 18

Nordiska museets nya entré är ett samiskt konstverk där materialvalen bygger på en nordisk tradition med stål, kalksten från Öland och ek.

TENNSTOPET 20

Klassiska Stockholmskrogen Tennstopet har restaurerats med nyproducerad kalksten från Borghamn, som varsamt förenar nytt och gammalt.

SKOLSKIFFER 24

Tre aktuella skolbyggen i Göteborg och Norrköping har en sak gemensamt: skifferfasader.

FYRTORNET 29

Det 68 meter höga Fyrtornet på Lidingö har 4 800 kvadratmeter fasadyta klädd med den uttrycksfulla norska skiffern Otta Rost.

SKÄREN 9 30

Ekebergsmarmor och kalksten från Borghamn har haft en nyckelroll när Skären 9 vid Normalmstorg byggts om och fått en mer enhetlig karaktär.

OBELISKEN VINNER STENPRISET 32

Obeliken på Slottsbacken tilldelas Stenpriset 2020 för att den flyttar fram gränsen för vad svensk stenindustri kan åstadkomma när alla samarbetar.

FAMILJEFÖRETAGET 35

Familjen Lundgren har med Hallindens Granit både återupprättat en anrik bransch med stark lokal förankring och ett familjeföretag med lång historia.

UTÖKAT BRANDTEST 40

Vid ett utökat brandtest av en skifferfasad påverkades den marginellt.



PÅ OMSLAGET

Stenprisvinnaren Obeliken.

FOTO: ANNA RUT FRIDHOLM

I VARJE NUMMER

Ledare 04

Kort & gott 06

Krönikan 42

Nyhet: Nya designtävling för studenter 44

Fråga Kurt & Kai 46

Marknaden 48



10

06



32

FOTO: JÖRGEN JOHANSSON



Nya tider väntar ...

Ett märkligt år går mot sitt slut, som påverkat oss starkt, som enskilda individer, bransch och en hel värld. Vi har än en gång blivit påmind om hur snabbt saker kan förändras – och hur lite vi vet om framtiden. I årets avslutande nummer försöker vi oss på en sammanfattning av året från vårt branshperspektiv: var står vi och vart går vi? Och glädjande nog ser vi en framtida värld där de värden som vår bransch representerar får ett större utrymme!

Symptomatiskt är att 2020 också var året då vi stack ut hakan och sa att vår bransch ska vara fossilfri redan år 2029. Alla medlemsföretag har nu fått ut en lathund och kan påbörja arbetet. Responsen har överlag varit mycket positiv – vi har ett fantastiskt material som givetvis ska produceras på bästa sätt! Vi kommer att rapportera löpande om hur vårt arbete framskrider.

STENPRISVINNAREN 2020 BLEV den nya Obelisk på Slottsbacken i Stockholm. Någon protesterar kanske med argumentet att Stenpriset borde tilldelas en arkitekt. Men jag och resten av juryn är helt eniga om att Obelisk är ett mästerverk i sten som förenar allt vad Stenpriset står för – från berg till beställare – och som tagit branschen till en ny nivå. Ett stort och välförtjänt grattis till alla inblandade! Tyvärr gör pandemin att vi får avvakta till våren med den formella utdelningen.

VI HAR NU även sjösatt vårt nya certifieringssystem för gravstensföretag som visar att entreprenören har de rätta kunskaperna för att göra säkra monteringar. Det är ännu en kvalitetssäkring inom våra verksamhetsområden, just för att det ska vara säkert att anlita våra medlemsföretag. Certifieringen är också något som de själva kan använda i sin kommunikation.

Med det sagt: Ta hand om er – ta hand om varandra! Vi ses och hörs igen 2021.

KAI MARKLIN,
ORDFÖRANDE SVERIGES STENINDUSTRIFÖRBUND
kai@sten.se

sten.

Nr 4 december 2020 • Årgång 82
Sveavägen 100,
S-113 50 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
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

FRAMTIDENS STEN PÅ HISTORISK GRUND



TOSSENE Grå Bohus, Obelisk, Slottsbacken, 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. BRASTAD Röd Bohus 3. TOSSENE Grå Bohus 4. SILVER Grå Bohus 5. SKARSTAD Röd Bohus 6. TRANÅS Original 7. BROBERG Röd Bohus 8. 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: STINA AHLENIUS



STEN I STAN:

Walk of Orsa

▼ Orsa har anslutit sig till den skara av svenska kommuner som har en lokal "walk of fame", inspirerad av Hollywood. Walk of Orsa hittar man i Frelins gränd.

I det första skedet läggs 20 stenar där namn som Kalle Moraeus, Anna Haag, Birgitta Lillpers och Bengt & Ola Hassis finns ingraverade. Stenvalet är den lokala Älvdalskvarterstilen som bryts av Wasasten. Varje stenplatta väger närmare 100 kilo. Stenarbetena är utförda av Orsa Stenhuggeri och Per Axel Rosenqvist stensättning.



FOTO: EMIL FAGANDER

Naturliga mönster

▼ När anrika Stockholm Vatten-huset på Torsgatan 26 i Stockholm nu har blivit United Spaces nya coworkingarena är det genomgående naturmaterial som trä, ull, sten och metall som har använts i inredningen.

Huset ritades och uppfördes 1906 av arkitekterna Ferdinand Boberg och Gustaf de Frumerie i tidstypisk jugendstil, något som arkitekt- och designbyrån Specific Generic tagit fasta på.

– Mönster och former från naturen är ett vanligt motiv från jugendtiden, det är teman som vi här använt i samtida tappning, säger Maja Bernvill, chief creative officer.

I det nya Stockholm Vatten-huset finns nu en mängd olika arbetsplatser för att skapa variation i medlemmarnas arbetsdagar, här finns också ett bibliotek, en växtfylld oas och en gyllene cocktailbar. Vid en soffa står Plinth, ett soffbord designat av danska Norm Architects för Menu i Calacatta Rose-marmor. I övrigt återfinns kalksten i framför allt trappor och hisshallar, säger Maja Bernvill:

– Byggnadens vackra befintliga kalkstensgolv har varsamt tagits om hand och bätrats på där det har krävts vid moderniseringar.

"Det är en av de största utsläppsbranscherna, inte minst på grund av betongen. Stora mängder betong skulle kunna ersättas med sten – och vi har stenen."

Marta Bohlmark, arkitekt och stadsplanerare, till tidningen Extrakt apropå att den stora mängd restmassor i granit som uppkommer vid utbyggnaden av tunnelbanan och Förbifart Stockholm innebär en möjlighet för byggbranschen att ställa om till mer hållbar innovation av materialval.

Stilfullt stöd

Shoulder är ett bokstöd i Carraramarmor, formgivet av den norske designern Hans-Christian Bauer. I serien finns även matchande ljusstakar.

– Det är inspirerat av mänskliga former och stenen ändrar karaktär med de olika skärvinklarna. Venerna i den massiva marmorn ger Shoulder ett tydligt naturligt uttryck. Axeln kan användas både vertikalt och horisontellt, säger Hans-Christian Bauer.

**Snyggt på snibben**

Form- och inredningsföretaget Kullaro jobbar i svensk diabas. Deras örhängesmodell Case är inspirerad av en nästan fullpackad resväska, där packningen består av den svarta graniten. Hängena i silver fästs med krok och finns i tre storlekar. Pris: 640–740 kr. kullaro.se

**Stram äggkopp**

Kullaro gör även stilrena äggkoppar i diabas. Ovensidan är högpolerad medan kanten är råhuggen. Pris: 180 kr. Leveranstid runt sju dagar.



Hårda klappar

Alla vet att de hårda paketen är roligast. Våra stenhårda förslag har dessutom mycket lång hållbarhet, både vad gäller material och design. God jul!

**Feeling for peeling**

Fotfil, nagelfil och ansiktspeeling. Orsasandsten är en inte bara bra till slipsten för knivar, den fixar även till nötta och ojämna naglar, slipar bort hård hud på fötterna och ger ansiktet en ny lyster. Orsa Stenhuggeri har tagit fram ett komplett peelingset som brukar vara en populär julgåva. Pris: 490 kr. peelingbutiken.se

Klassisk kalksten

En återbrukad julgåva värmer bäst i vintermörkret. Ljusstakarna tillverkas av Borghamns Stenförädling, som även bryter stenen. Pris: 300 kr för paret. borghamns-stenforadling.se

**GENOMFÖR DIN EGEN IDÉ**

Det finns duktiga stenhuggare i hela landet som kan hjälpa dig förverkliga dina idéer. Du hittar en nära dig på sten.se under "Hitta företag" samt på sid 47 i tidningen. På bilden en baksten i blå Orion-granit med gravyr som liksom "stämplar" brödet. Gjord av Henry Andersson Stenhuggeri i Malmö.



Steglös skönhet

När Gert Wingårdh ritade framlidne skokungen Rolf Nilssons villa i Årnäs i Halland utgick han från stenbrottets egen arkitektur. Trapporna travades på varandra på samma sätt som granitskivorna i stenbrottets lager.

På några ställen skjuter också det halländska berget ut över golvet och förstärker i ett slags steglös övergång det naturliga sambandet med de råa och handhuggna kanterna i trappstegen.

Källa: *Stenarkitektur* av Rasmus Wærn, med bilder av Patrik Lindell (Balkong förlag).





Debattören

Handböckerna hänger inte med i klimatomställningen. Materialval som borde vara självklara finns inte med ens på planeringsstadiet. Offentliga utrymmen begränsas av för mycket innehåll. Landskapsarkitekten Nima Karimzadeh lider inte brist på åsikter om svensk arkitektur och stadsplanering.

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



Nima Karimzadeh,
landskapsarkitekt på
Sweco sedan 2017.

Nima Karimzadeh, landskapsarkitekt på Sweco, har skrivit en rad debattartiklar som ifrågasätter allt från arbetsmetoder till materialval vid upphandlingar. I augusti skrev han en artikel i Arkitekten där han bland annat kritiserade kommunernas tekniska handböcker för att inte hänga med i industrins klimatomställning. Den ökade användningen av naturmaterial i konstruktioner och fasader saknar motsvarighet inom landskapsarkitekturen, konstaterade han: "Det beror till stor del på att kommunernas tekniska handböcker inte stödjer möjligheten att genomföra förbättringar i val av material."

I artikeln underströk han att material som minskar utsläppen redan finns på marknaden och kan återbrukas kostnadseffektivt i en cirkulär ekonomi. Som typexempel tog han gatsten, med en beräknad livslängd på närmare 200 år.

– Skillnaderna i synen på materialens värden påminner om när jag jobbade extra i en inredningsbutik. Kunderna var ofta beredda att betala mer för hantverk eller varumärke, men medan hantverket kanske värderades utifrån tradition och hållbarhet så värderades varumärket utifrån status. På samma vis styr status ofta byggprojekt med hög profil, men hantverket rationaliseras bort i stadens övriga bebyggelse.

Nima Karimzadeh skulle egentligen bli byggnadsingenjör, men halvvägs in i studierna tröttnade han på ingenjörssrollen. Planerna styrdes om mot landskapsarkitektur och gestaltning.

– Jag hade en ganska vag uppfattning om vad det innebar att vara landskapsarkitekt, men insåg snabbt att ämnet rymde allt som jag velat arbeta med. Här finns möjlighet att påverka miljön, den visuella bilden av staden och den allmänna hälsan hos människorna där. Dessutom älskar jag att promenera runt i städer.

Efter avslutad utbildning har han bland annat studerat scenkonst, genus och dagvatten för att lära sig mer om gestaltning, sociala frågor och teknik.

– Vi jobbar ju mycket med allmänhetens uppfattning av det offentliga rummet. Ett torg kan jämföras med en teaterscen, men där scenen styrs av strikta format och handling är torget en plats för olika upplevelser, viljor och rörelser som möter en politisk verklighet.

Under sin tid på Sweco har Nima Karimzadeh bland annat arbetat med projektet Levande Stockholm, som skapar tillfälliga gågator, torg och pop up-parker i stadens offentliga rum i olika stadsdelar, både i centrala stan och i förorterna.

– Det tangerar inte sällan politiska ämnen, rena klassfrågor blir ofta tydliga i arbetet.

Han jobbar också mycket med gator och torg i andra sam-

manhang. Även i det arbetet ser han trender som han tycker går till överdrift, och han ger uttryck för ett slags självkritik å hela yrkeskårens vägnar.

– Just torg är ju mötesplatser, och jag tycker att vi i gestaltningen ofta programmerar dem för mycket: sätter ramar och definierar vad som ska ske. På sikt riskerar det att begränsa både platsen och människorna. Det blir extra besvärligt när vi har så begränsade ytor att arbeta med. Öppna ytor, som människor definierar, behövs verkligen. Vuxna kan lära av barnens lek som de skapar med fantasi, initiativ och sinnen.

Nima Karimzadehs debattartiklar har oftast grundats i något konkret han har stött på i arbetet, och som han ifrågasatt.

– I ett aktuellt projekt skulle vi rita ett torg med betongplattor, med ett visst inslag av natursten som inspiration. Med erfarenhet från ett tidigare projekt visste jag att om man ställde anläggnings- och materialkostnad mot livscykel och karaktär så skulle natursten föreslås oftare. När jag tog upp det på ett möte visade det sig att ingen motsatte sig valet av natursten, men man hade utgått från att det inte gick att genomföra av rena kostnadsskäl.

En snabb överslagskalkyl visade att naturstenen skulle bli cirka 300 000 kronor dyrare, men efter att frågan bollats tillbaka internt och man tagit hänsyn till samtliga perspektiv fick projektet godkänt för den natursten som nu täcker torget.

– Som arkitekter ska vi ju heller inte tumma på material, vi ska alltid föreslå det material som vi anser är bäst för platsen. Därefter får vi bemöta och anpassa oss efter beställarens prioriteringar. Omvänt ska man heller inte slösa med resurser, understryker Nima Karimzadeh.

– Jag har ett sådant exempel för ett torg där man har budgeterat för hållar i natursten, men genom en kombination med gatsten och hållar så kunde vi hålla nere kostnaderna samtidigt som torget fick mer dynamik i en mix av gatsten och stråk av hållar.

Nima Karimzadeh betonar att många av de problem som han lyfter fram går att åtgärda under planeringsstadiet – inte minst i synen på material. Men delarna i kedjan behöver uppgöras.

– Vissa typritningar skulle helt klart behövas ses över, vi lever fortfarande i en era av stål och armerad betong.

– När det gäller beläggningar borde gatsten vara ett lika självklart baselement som 35-plattan i betong. Jag har inget emot betong, men tycker att materialet har egenskaper som kommer mer till sin rätt i så mycket annat än markbeläggning.

Han efterlyser även fler initiativ från stenindustrin.

– Jag skulle till exempel gärna se fler typritningar för stenmurar och informella möbler, som kommuner skulle kunna använda som hållbara standardlösningar.

Som medarbetare på ett av Sveriges största arkitektkontor saknar Nima inte möjlighet att påverka hur framtiden utformas.

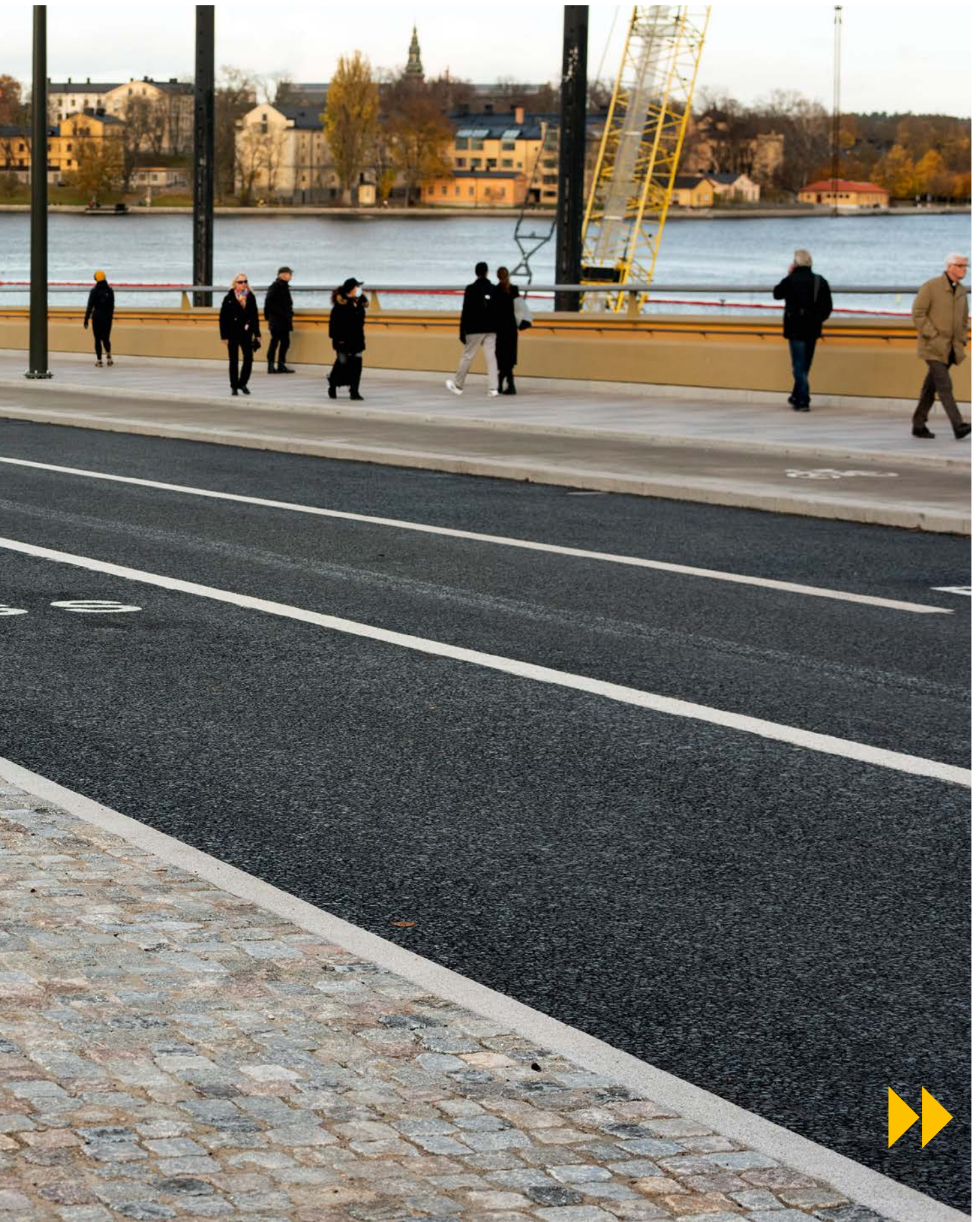
– Vi är såklart också en spegelbild av den kritik som jag framför, men hållbarhetsarbetet är en prioriterad fråga på Sweco. Inom landskap lanserades nyligen beräkningsverktyget *Bimitigation*, med information om koldioxidekvivalenter för olika material. Tanken är att vi när vi jobbar med olika 3D-modeller snabbt och enkelt ska få ut olika värden på projektens materialval, och på så vis kunna informera och stödja våra beställare i deras beslutsfattande. ■

"Jag skulle gärna se fler typritningar för stenmurar och informella möbler, som kommuner skulle kunna använda som hållbara standardlösningar."

Slussen är Sveriges största naturstensprojekt de senaste årtiondena, vilket bland annat manifesteras med både gatsten och hållar vi den nya guldbron.

Vägen mot framtiden

Pandemin har blivit en brutal påminnelse om hur bräckliga världen och människan är - och om hur beroende vi är av varandra. Samtidigt har den riktat ett starkt ljus mot frågor om miljö och hållbarhet. Allt mer tyder på att vägen mot en ny framtid kommer att vara stenbelagd, skriver författaren och skribenten **Petter Eklund**.



Vi kan se tillbaka på ett år som för de flesta har präglats av osäkerhet, dödstal, förändrade vanor och annorlunda arbetsdagar. En chockartad vår, en optimistisk sommar övergick i besvikelse när coronaviruset under hösten kom tillbaka med full kraft. Nu lever vi åter med ovisshet och risk, och sätter vårt hopp till att ett vaccin snart ska förvandla viruset till ett mörkt minne.

Men 2020 har även varit en lärotyd. Pandemin väckte vår uppfinningsrikedom, som svarade med gerillakrig på alla fronter: forskning, stödinsatser, skyddsutrustning, nya rese mönster och vägar för varor och kunder att mötas på. Den digitala infrastrukturen blev ännu viktigare, och trots alla tragedier har coronan satt fokus på viktig utväxling: hållbarhet och miljöfrågor.

– Det blev en tid för eftertanke och reflektion. Insikten att vi alla är sårbara och sitter i samma båt kan ge skjuts till ett gemensamt ansvar för att ta hand om planeten. Det är det positiva, en kraftig hjälp till insikt och uppvaknande, säger Åsa Kallstenius, chefsarkitekt på arkitektbyrån KOD som har en utpräglad, cirkulärt siktande miljöprofil.

Utmaningarna är enorma, ambitionerna är höga. London, Paris, New York, Barcelona – i storstäder världen över görs radikala anpassningar till corona, som på längre sikt även kan gagna vår miljö. Drivet kommer från den akuta insikten om hur sårbara vi är på planeten.

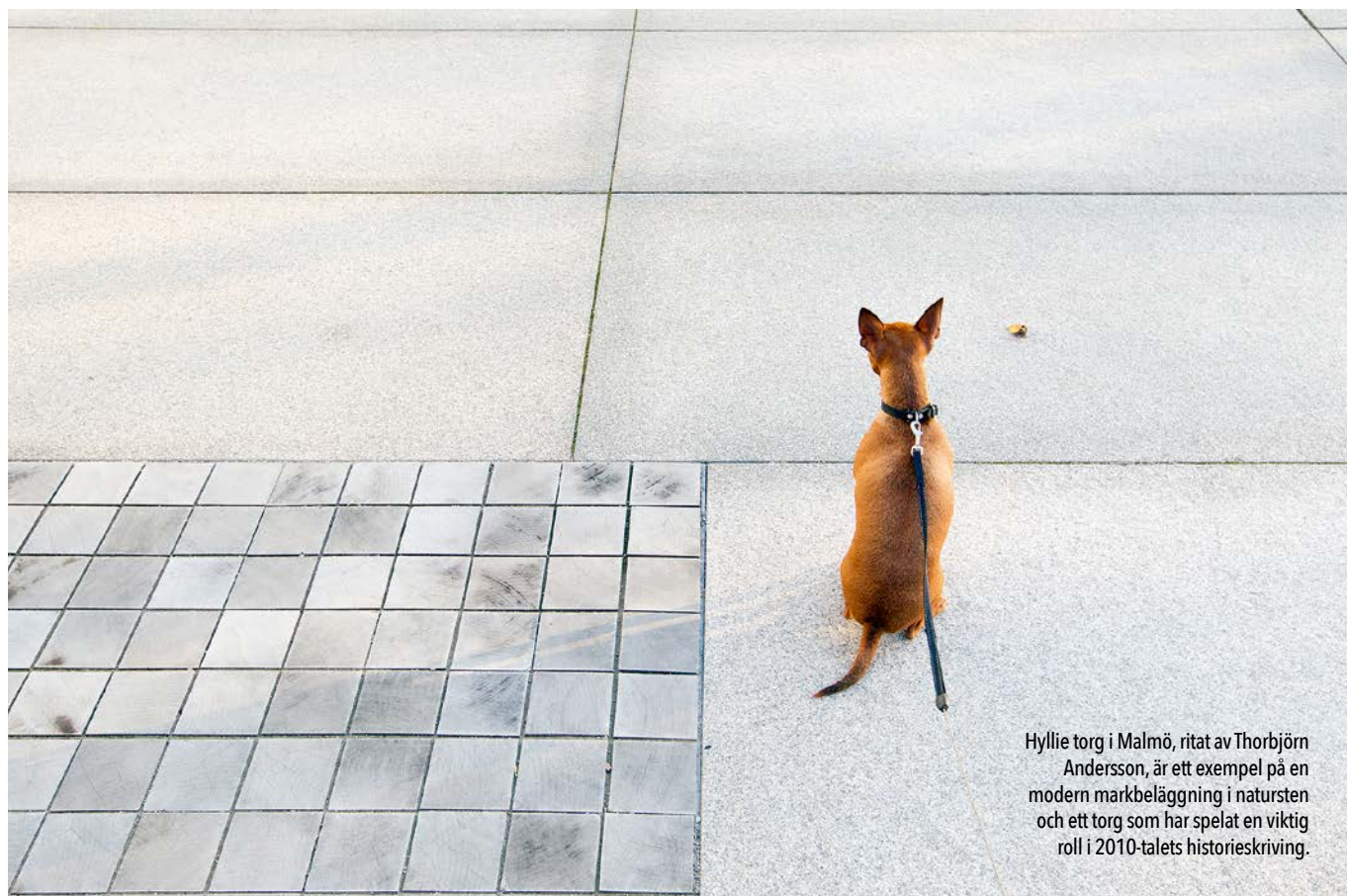
”Insikten att vi alla är sårbara och sitter i samma båt kan ge skjuts till ett gemensamt ansvar för att ta hand om planeten.”

– Miljöfrågorna har nu fått ännu mera fart. Det ger oss i stenbranschen en fantastisk möjlighet att berätta hur lite miljöpåverkan natursten har jämfört med betong och glas, säger Jörgen Lundgren, vd på Hallindens granit.

Stenbranschen har inte varit opåverkad av pandemin. Liksom i de flesta andra branscher uppstod ett akut glapp i verksamheten i våras, och många företag fick skrämselhicka.

– Det var en situation då vi visste att vi inget visste och bara försökte behålla lugnet, berättar Mikael Stjernborg, koncernchef för Valter Eklund, Stockholms största stenentreprenör.

– Vi lade ett inofficiellt varsel här på gården och var överens om en fokuserad kortsiktig krishantering.



Hyllie torg i Malmö, ritat av Thorbjörn Andersson, är ett exempel på en modern markbeläggning i natursten och ett torg som har spelat en viktig roll i 2010-talets historieskrivning.

FOTO: KASPER DUDZIK

Affärsplaner skrotades, investeringar stoppades och marknadsföringspengar fonderades.

– Vi diskuterade med banker och leverantörer, gjorde förebyggande åtgärder för att vara stabila. Det är ett klassiskt skyddstänk.

Det var lyckade åtgärder. En tvärnit i försäljningen under några veckor betydde inte så mycket. Snart klättrade marknaden tillbaka till normala nivåer, men med ökad vaksamhet.

I september märkte Valter Eklund av en markant nedgång i förfrågningarna, men det stabiliserades senare i oktober.

– Vad som är corona och vad som är en stillsam byggbransch är svårt att avgöra. Just nu råder en allmän försiktighet med igångsättanden, säger Mikael Stjernborg.

Hur ser då perspektivet ut framöver? Mitt uppe i en andra våg, med globala insatser, nya lockdowns och stängda gränser är det för tidigt att veta säkert.

– Ja, långsiktigt är det svårt att sja. Det kommer finnas mindre pengar kvar i systemet, tror Jörgen Lundgren, vd på Hallindens granit, och befärar att kommunerna kanske kommer att skjuta på eller förändra beställningar till gator och torg.

– Om ett år kommer nog kommuner att prata om att de har svårigheter, men å andra sidan är det då läge att öka investeringarna.

Hallindens Granit har än så länge inte upplevt någon negativ verkan, snarare tvärtom.

– En tydlig effekt är att företag som importerar från exempelvis Asien har fått svårare att få tag i material, något som ökat vår försäljning. På ett större plan påverkar pandemin även människors syn på långa transporter, vilket är positivt för alla producenter av svensk natursten.

En annan tydlig coroneffekt var att service på fastigheter upphörde, berättar Mikael Stjernborg.

– Rent omsättningsmässigt är det ingen större förlust, 2–4 man hålls i heltidsjobb, men det var en tydlig indikator på att coronan ströp de vanliga flödena.

Service är utgifter som är lätta att avbryta, men de måste också sättas igång igen. Det går inte bara att sluta underhålla samhällets byggda strukturer. Coronan tycks tvärtom ha inneburit ökad omsorg om den byggda miljön. För S:t Eriks ledde pandemin till ökad försäljning till privatkunder via bygghandelsföretagen.

– Många arbetade hemma och investerade i hus och hem. Vi sålde mer än vad vi brukar göra om vårarna, säger Tomaz Lewander, vd på S:t Eriks med elva fabriker i Sverige och även ett eget stenbrott.

Hos byggentreprenaden, de som arbetar utomhus, märkte S:t Eriks inte av några negativa tendenser. Utmaningarna är främst kopplade till leveranser från marknader utanför Skandinavien, till exempel av brasiliansk skiffer.

– Det var svårt att få in transporter. Producenterna stod still under några månader, men det släppte i somras, berättar Tomaz Lewander.

Med osäkerhet kring leveranser kan vi ana en tänkbar svängning, bort från importsten och mot inhemska stensorter. Tomaz Lewander upplever att efterfrågan på svensk natursten växer stadigt hos beställare och föreskrivare som fokuserar mer och mer på hållbarhetsfrågor och närproducerade stenprodukter.



Omgestaltningen av Brunkebergstorg är en del av ett helt nytt gatuliv som under senare år har växt fram i centrala Stockholm.

FOTO: KARIN OLEANDER

– Det är givetvis välkommet eftersom det lyfter och återskapar naturstens position som premiumprodukt.

De senaste åren har mycket kretsat kring pressade priser och därmed också kvalitet, is tället för att acceptera att natursten är en premiumprodukt, hantverksmässigt framställd och som måste få kosta för att kunna framställas på ett hållbart sätt.

Men när fler och fler beställare lyfter fram hållbarhetskrav i sina förfrågningsunderlag måste kraven vara realistiska, anser Tomaz Lewander.

– Ibland är kunskapen på hållbarhetsområdet bristfällig. Det är viktigt att kravbilden är rimlig, och att man har förståelse för att förbättrings- och förändringsarbete tar tid. Här har branschen en utmaning i att skapa en bättre förståelse för var vi befinner oss i hållbarhetsarbetet och vad som kan anses vara rimliga krav och rimlig takt i förändringsarbetet.

Parallellt med coronaanpassning och skarpare miljökrav pågår en omställning till en fossilfri produktion inom den svenska stenindustrin. Stenindustriförbundet tog nyligen beslutet att stenbranschen ska ha uppnått målen redan 2029, jämfört med 2045 som är den nationella färdplanen.

– Det är ett tufft mål, men det är vad som krävs. Att stenbranschen väljer att ta flaggan och går först är fantastiskt, säger Jörgen Lundgren.



– Att hålla tempot är också viktigt. Det är då det är bra med ett förbund, där vi kan dela med oss och hjälpas åt att hitta bra och kreativa lösningar.

Får då stenbranschen hållbarhetsargument någon draghjälp av pandemin? Therese Kvarnström, hållbarhetschef på S:t Eriks, känner av ett högre driv i det redan pågående utvecklingsarbetet. Koldioxidinformation kring material och processer är på tapeten:

– Miljö och hållbarhet har högt fokus i vår vision. Det vi gör i ännu högre grad nu är livscykelanalyser och miljövarudeklarerationer för våra produkter. Vi är först ut med sådana analyser också på betongprodukter, i de produktområden där vi verkar. Det intresset ökar och det blir enklare att veta i vilken del av livscykeln koldioxidpåverkan inträder och hur den då kan minskas.

Över hälften av världens befolkning bor i dag i städer. Om 30 år beräknas andelen vara nära 70 procent. Städer hettar upp och smutsar ner planeten. I svallet av tankar och idéer som föds i coronapandemin följer visioner om hur den täta stadsväven påverkas och bli mer anpassad för framtida pandemier.

Vi tänker inte ofta på hur tidigare pandemier har präglat våra städer, speciellt på 1800-talet och det tidiga 1900-talet, då tuberkulos och spanska sjukan hemsökte de tätbefolkade städerna. Tuberkulos dödade fyra miljoner människor årligen.

Den europeiska koleran dödade omkring hundra miljoner människor och ledde till utbyggda sanitetssystem, en ny stads-konstruktion. Trädgårdsstäder och sportstugerörelsen var nya alternativ för dem som hade råd.

På 1920-30-talen kom funktionalismens glest byggda, ”hygieniska” förstäder med rena ytor, glas, luft och ljus. I dag står den långa trenden med stadsförtätning – den ekonomiska magnetismen i ”stadspulsen” – inför en utmaning. I ljuset av corona tror arkitekter, i alla fall i teorin, att framtidens stadsdelar kommer att behöva byggas glesare och smartare. Färre otidsenliga kolosser, ett lättare, mer ekologiskt handlag.

Åsa Kallstenius på KOD känner av det positiva drivet, men anser att det är för tidigt i pandemin för att kunna se några konkreta förändringar.

– Förhoppningsvis tänker fler efter kring begrepp som resiliens och återhämtningsförmåga i stadsbyggnad.

Samtidigt är hon luttrad.

– Vi har ännu inte börjat se något genomslag i de ekonomiska kalkylerna. Hela stadsbyggnadssystemet är riggat utifrån inci-

tamentet pengar. I dag reduceras tyvärr ambitionsnivån till att göra så lite dåligt som möjligt i stället för utifrån kunskap göra miljöer så bra som möjligt.

Åsa Kallstenius förutspår i stället att storstadslivet håller på att tappa sin självklara lockelse.

– Jag klurar över the tipping point mellan storstad och landsbyggd. Mindre städer och landsbygd får ett uppsving nu. Mycket pengar placeras i fritidshus och gårdar och folk söker nya värden, det lokala och det bestående. I stället för dyra semesterar flyttas pengarna till boenden utanför staden. Det kan rita om kartan.

Gröniska är en mänsklig instinkt. Om landsbygdens naturvärden lockar utanför städerna finns mycket att utträtta inuti dem. Världen över har coronakrisen lett till ett starkt ökat användande av parker. Städernas gröna lungor kommer att bli allt viktigare i framtiden. Åsa Kallstenius hoppas på ökad blågrön markplanering och landskapsuppdrag i coronans kölvatten.

– Den yttre miljön och de förlängda uterummen, alla de platser där vi kan mötas ute har redan tidigare haft ett ökat fokus, nu är det ännu starkare. Var är användbarheten? Kan vi träffas här?

Parkliv, där vi bygger in olika funktioner, är en utveckling som kan drivas längre med träningsområden, uppvärmda utearbetsplatser, paviljonger för arbete på distans, kaféer och kanske mixade förskolor och äldreboenden i anslutning. Trots distanseringen behöver vi varandra. Eftersom parkmiljöerna måste göras attraktiva och slitstarka kommer natursten till användning.

En annan coroneffekt är den bilfria staden. Vi såg i våras hur stadsmiljöerna blev radikalt bättre och det innebar ett uppvaknande. I London satsas massivt på ett nät av cykelvägar som kommer att förändra stadens trafikflöden.

– Övervägande handlar det om att planera för människor i stället för fordon, och det är positivt för natursten. Med sin hållbarhet och låga miljöpåverkan, får de en ännu mer självklar plats, tror Jörgen Lundgren på Hallindens granit.

Åsa Kallstenius anser att stadsbyggandets viktigaste uppgift är att bygga ihop, i stället för att bygga isär.

– Det finns massor av planerade satelliter som inte är hopbyggda med sina närområden. Men nu håller det på att svänga, nya slags vägar och kopplingar skapas. Där blir det mycket stenarbeten, säger hon, men höjer också ett påpekande finger.

– Det gäller att hålla marken genomsläpplig och inte bidra till att all mark hårdgörs. Skulle jag jobba med sten skulle jag arbeta mycket med genomsläpplighet så att vi samtidigt kan ha grönskan kvar.

Hur stenen läggs, och hur det bidrar till platsen, är viktigt. Där krävs ett nära samarbete mellan planerare, arkitekter och stenbransch.

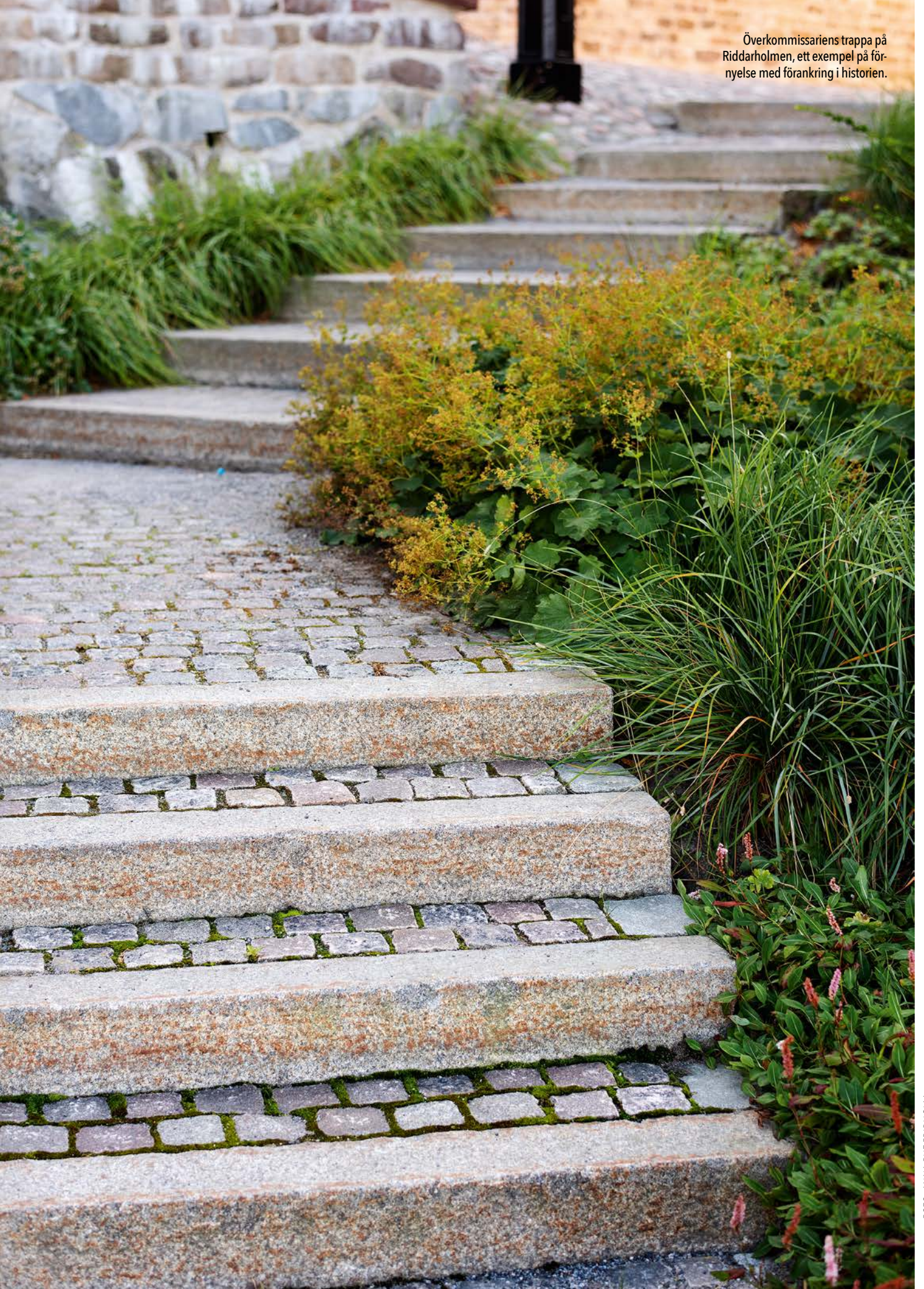
Coronapandemin har gett oss nya tanke- och rörelsemönster när vi möts, gör saker tillsammans och arbetar. Vi lär oss en coronanetik.

Förhoppningsvis kommer den respektfulla hållningen även att präglade framtida insatser i samhällets alla lager, från sjukvård till miljöpolitik och offentliga investeringar i hållbarhet.

– Corona har fått oss att reflektera. Vi ska använda krisen till att tänka nytt, det är vår möjlighet, säger arkitekt Åsa Kallstenius. Naturstenen lär befinna sig mitt i den utvecklingen. ■

”Vi har ännu inte börjat se något genomslag i de ekonomiska kalkylerna. Hela stadsbyggnadssystemet är riggat utifrån incitamentet pengar.”

Överkommissariens trappa på
Riddarholmen, ett exempel på för-
nyelse med förankring i historien.



Nordiska museets två riktningar

Nordiska museets nya entré öppnar byggnaden mot den tidigare stängda bakgården och Galärparken. Materialvalen – stål, kalksten från Öland och ek – bygger på nordisk tradition.

TEXT PETER WILLEBRAND FOTO HELENA BONNEVIER/NORDISKA MUSEET

I juli öppnade Nordiska museet en ny entré mot den tidigare stängda bakgården och Galärparken.

Utbyggnaden är ritad av Lone-Pia Bach, professor i restaureringskonst vid Kungliga konsthögskolan, och den finsk-samiska konstnären Outi Pieski har stått för entréns konstnärliga gestaltning. Hennes verk *Two directions* är inspirerat av museets samiska samlingar och mönsterbilden för gestaltningen har Pieski hämtat från en dekorerad sked i älghorn.

Den nya entrén ska bland annat förbättra museets tillgänglighet, med en ny väg in öppnas tidigare stängda ytor.

– Entrén ska ses som en transformation av den idévärld som ligger bakom Nordiska museet – ett nutida tillägg som speglar vår tid. Nordiska museet är ett allkonstverk av sin tid där varje detalj har ett syfte som oftast var lärande, förklarade Lone-Pia Bach i samband med invigningen.

MUSEET ÄR BYGGT i nordiska material, främst svenska, för att spegla den nordiska traditionen och det nordiska livet.

Det återspeglas även i stenmaterialen. Byggnadsstommen är tegel klätt med Roslagssandsten, medan fönsteromfattningar och lisener är i kalksten från

Öland och Gotland. Invändigt påminner museets stora hall om en gotisk katedral, med höga valv och pelare. 126,5 meter lång och 24 meter hög är hallen ett av de största icke kyrkliga rummen i Sverige.

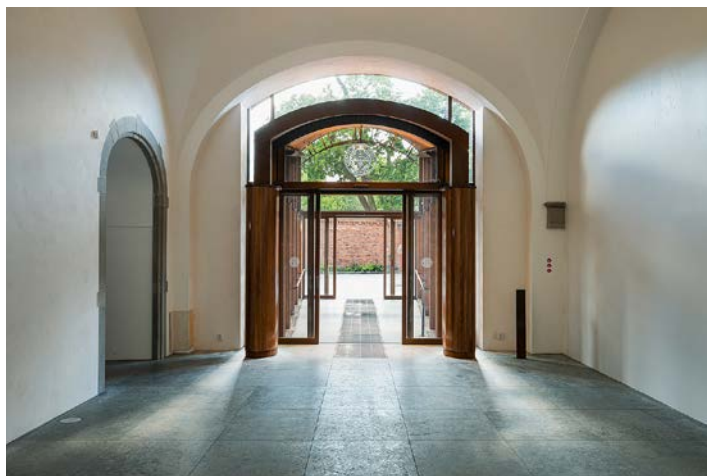
MUSEETS GRUNDARE ARTUR Hazelius tänkte sig ursprungligen hallen som en stor nationell festsal. Det översta galleriet bärs upp av 68 kolonner av Kolmårds-marmor. De byggnadsdetaljer som inte är putsade är utförda av fint huggen och oputsad Mölnbomarmor. Hallens golv vilar på kryssvalv slagna av tegel och golvytan är belagd med röd och grå kalksten.

Även golvet i den nya entrén består av kalksten från Öland, storformatsplattor med olika bearbetningar.

– Materialval och materialhantering tar inspiration av museet, genom att fortsätta traditionen med nordiska material som stål, kalksten från Öland och ek. Det rostiga stålet är valt med inspiration av järnet i Roslagssandstenen som rostar och tränger sig fram på stenens yta, säger Lone-Pia Bach.

– På museets fasader kan man upptäcka att Roslagssandstenen, och även graniten, är ganska grovhuggen på de större ytorna, men blir finbearbetade i anslutning till fönster och portar, för att slutligen möta människan i profilerade ekdetaljer. ■

Källa: Nordiska museet



◀ Materialvalet är troget traditionen med stål, kalksten och ek.



FOTO: PETER SEGERMARK/NORDISKA MUSEET

▲
Mönsterdetalj.



Projekt: Nordiska museets nya entré.
Beställare: Nordiska museet.
Arkitekt: Lone-Pia Bach, Bach Arkitekter.
Konstverk och gestaltning: Outi Pieski.
Stenentreprenör: Närkesten.

▲
Mönsterbilden i *Two Directions* är hämtad från dekorationer på en sked av älghorn.

▶
Det rostiga stålet är inspirerat av hur järnet i Roslags-sandsten rostar och tränger ut på ytan.

Efter restaurering.

Före restaurering.

74

74

74

TENNISTOPPET



RESTAURANG

MATSAL
PUB & BAR

SVENSK HUSMANSKOST
M EFTER SÄSONG



Varsam hantering

Klassiska Stockholmskrogen Tennstopet har nyöppnat efter en omfattande restaurering. Den nyproducerade kalkstenen från Borghamn är trogen historien, men försöker inte skyla över vad som är nytt och gammalt.

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

I början av november i år invigde klassiska restaurang Tennstopet, i fastigheten Snöklockan i korsningen Dalagatan/Odengatan, sin nya bakficka Tennstopet Grill.

Arbetet med den nya delen påbörjades i slutet av förra året, i samband med att fastighetsägaren Folksam inledde ett stambyte.

Restaurangen stängde dagen före julafton 2019 med planen att åter öppna i april 2020, men öppnandet sköts fram ett halvår på grund av rådande pandemi. Under tiden som restaurangen har varit stängd har även ett större arbete med att restaurera den befintliga delen av fastigheten pågått, både interiört och exteriört.

Bottenvåningens fasader, utförda av massiva stenelement av kalksten, har restaurerats. Delen närmast gatuplanet består av sockelelement av granit. Avancerade skulpturala stenarbeten förekommer dels i ett flertal entrépartier, dels som dekorativa inslag i arkitekturen.

Att vittrade och skadade stenelement byts ut och lagas är inte ovanligt för en fastighet liknande Snöklockan, som uppfördes under sent 1800-tal och tidigt 1900-tal. Vid den tiden användes ofta Närkekalksten i Stockholm, men



eftersom stenen inte längre bryts har gråbrun Borghamnskalksten från tåkten i Hovanäset i Östergötland fått ersätta.

– Borghamnskalkstenen har en likhet i både utseende och bearbetbarhet. Dessutom har den ypperliga tekniska egenskaper, och en leverantör som har en industriell kapacitet och ett genuint hantverkskunnande, säger Jan

Anders Brundin, sakkunnig projektör och projektledare med ansvar för alla stenarbeten.

Restaurang Tennstopets anor går tillbaka till 1800-talet. Den första adressen var kvarteret Rosenbad, men efter en rivning flyttade restaurangen år 1895 till Vattugatan i Klarakvarteren, med sina många tidningsredaktioner. Där inleddes den era som gav restaurangen dess klassiska rykte som stamlokal för dåtidens konstnärer, författare och journalister. Till stamgästerna räknades bland annat Slass, Pär Rådström och Vilhelm Moberg.

År 1965 var det dags för nästa flytt. Skälet var den så kallade Norrmalmsregleringen, då stora delar av de gamla Klarakvarteren revs. Nya adress blev Dalagatan 50, där restaurangen har legat sedan dess. Dåvarande källarmästaren och ägaren Gunnar Wiberg såg till att plocka med sig så mycket som möjligt av både inredning och skyltning för att bibehålla samma känsla som tidigare. Bland annat fick han med sig den klassiska skylten "Källaren Tennstopet – Restaurang", med tillhörande tennstop som fortfarande hänger över entrén.





– Det är förstås speciellt att jobba med en kulturhistorisk miljö med så många anor och minnen. Men Snöklockan huserar också en en lång rad andra verksamheter som gör Odenplan till mer än en knutpunkt i läns- och lokaltrafiken. Här finns plats för kultur, handel och sociala träffpunkter, säger Jan Anders Brundin.

Snöklockan och Tennstopet är också omgiven av andra klassiska stockholmsbyggnader som Gustaf Vasa kyrka, Vasaparken med Eastmaninstitutet och Sven Harrys museum, Judiska museet, restaurang Wasahof och Observatorielunden med Stadsbiblioteket.

– Stenarbetena i Snöklockan är en ryggrad i upplevelsen av en klassisk byggnad i en klassisk omgivning, sammanfattar Jan Anders Brundin.

Han understryker utmaningen i uppdraget, att med modern teknik transformera det genuina hantverket i de omsorgsfulla stenhuggeriarbetena vid entréer, fönsteröppningar, burspråk och ramfackverk till nyskapade stenarbeten som "inte förlorar i detaljrikedom och expressionism".

– Trots 50 år i branschen kan jag känna en rysning längs ryggraden och en uppymdhet över uppgiften.

En återkommande diskussion inför renoveringar av äldre naturstensarbeten är om man ska renovera med "varsam hand" och bevara så mycket som möjligt, eller om man ska byta trasigt material mot nytt friskt.

– Förespråkare för det första alternativet menar att byggnadens ursprung ska bevaras och att slitage och skador ska

"Vi har valt att bejaka en restaurering med ny kalksten från Östergötland, utan att dölja vad som är nytt och gammalt."

betraktas som patina, säger Jan Anders Brundin.

– Förespråkarna för det andra mer "ingenjörsmässiga" alternativet hävdar att det är fullt tillåtet att till exempel synliggöra skillnaden mellan nytt och gammalt och att renoveringsinsatsen ska ha lång livslängd, låt säga 50 år. Fastighetsägaren ska inte behöva budgetera ett nytt renoveringsprojekt redan efter fem år.

Restaureringar av natursten börjar vanligen med att försöka kartlägga ursprunget. Enligt Jan Anders Brundins erfarenheter saknas ofta dokumentation, och även om man hittar uppgifterna har sannolikt stenbrytningen på den aktuella orten sedan länge upphört.

– För Snöklockan kunde vi med relativt stor säkerhet fastställa att kalkstenen kommer från Närke och inte längre bryts. Ska man då restaurera utan att byta till nytt, enligt den "varsamma" filosofin, eller byta ut trasigt till nytt, avvikande stenmaterial? I egenskap av "varsam ingenjör" har vi valt att bejaka en restaurering med ny kalksten från Östergötland, utan att dölja vad som är nytt och gammalt. De nya ytbearbetningarna ser annorlunda ut än de gamla väderbitna. Kanterna är skarpa, inte

raggiga. De utomordentligt förtjänstfulla handarbetena i de dekorativa delarna i beklädnaderna är utförda av skickliga stenhuggare i Borghamn.

Jan Anders Brundin beskriver de utförda arbetena som en "optimal kombination av insiktsfull inmätning och visualisering, digital maskinteknik för tredimensionell fräsning och sågning, samt hantverksmässig slutfinish efter formhuggning och ytbearbetning".

– Kom igen 2070 eller så, men då får ni sannolikt hitta en ny stenkonsult. Natursten är för övrigt som en god parfym – man kan njuta av dess doft men alls inte svälja den hel, säger han. ■



Projekt: Snöklockan 6-9, Tennstopet med flera.

Beställare: Folksam Fastigheter via projektledare Newsec AM AB.

Stenkonsult: Jan Anders Brundin.

Stenleverantör: Borghamns Stenförädling.

Stenentreprenör: Valter Eklund Stenentreprenader.

Kalksten från Kinnekulle

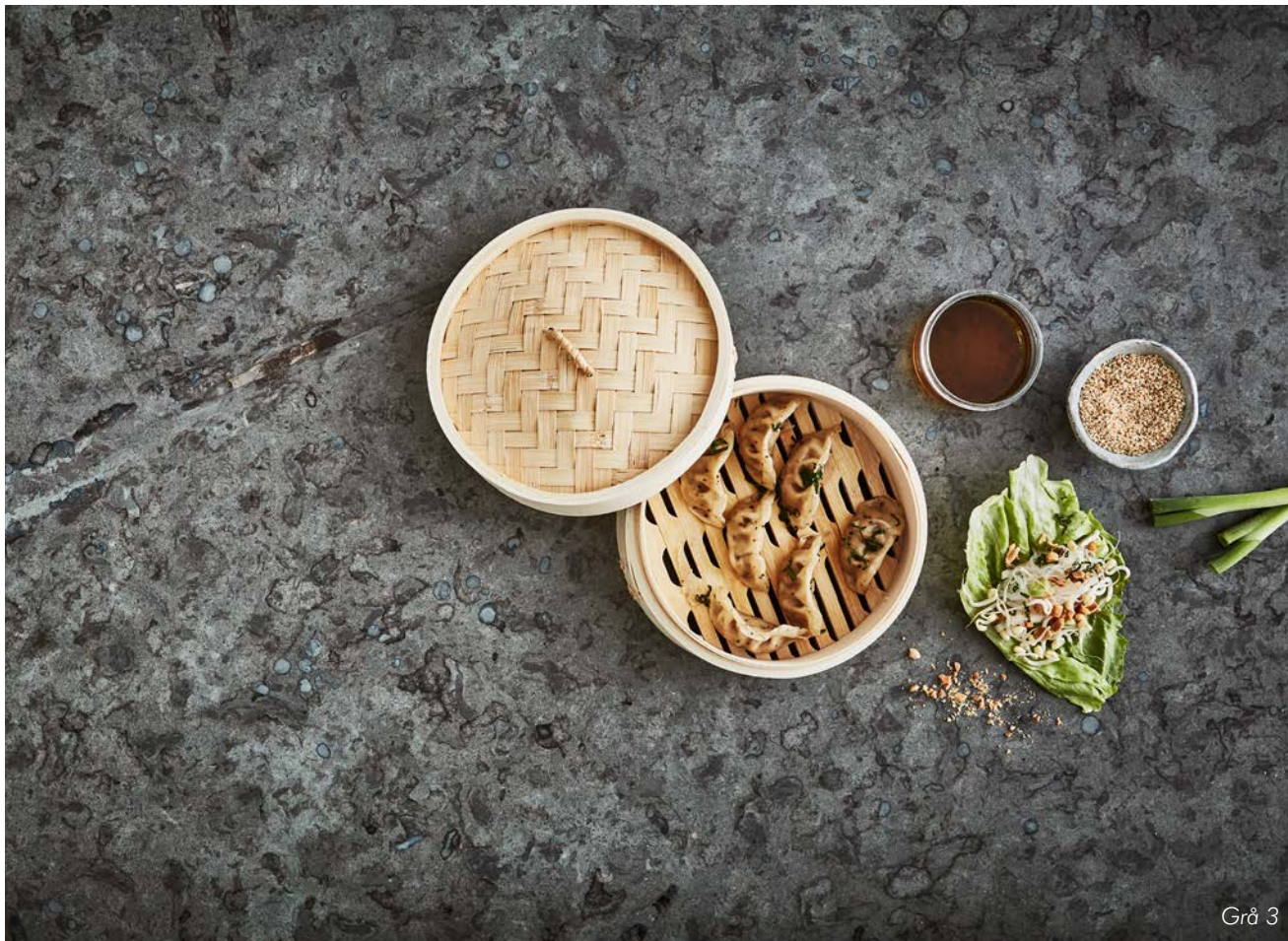
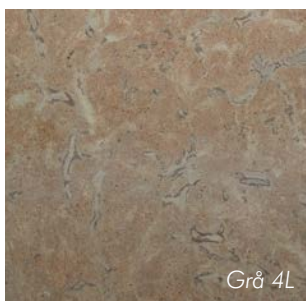


Foto Clive Tompsett för ICA Sverige AB.

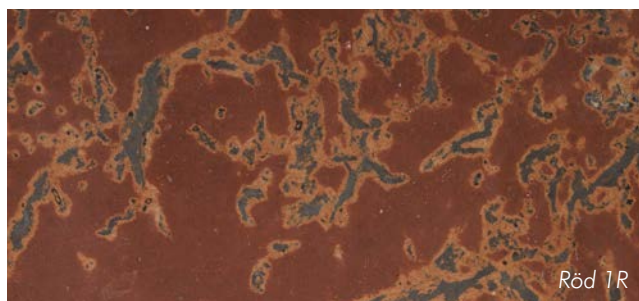
Grå 3



Naturyta



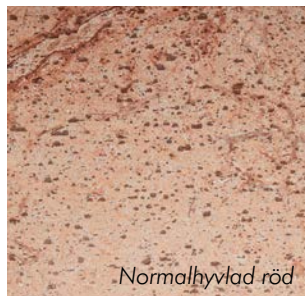
Grå 4L



Röd 1R

Vår slitstarka kalksten som brutits på Kinnekulle i flera generationer är vacker såväl inomhus som utomhus. Med vår 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 vår nya hemsida
www.thorsberg.se eller via telefon 0510-54 00 56.



Normalhyvlad röd



Normalhyvlad grå

THORSBERG
STENHUGGERI AB



Projekt: Bläseboskolan, Göteborg.
Beställare: Göteborgs kommun.
Arkitekt: Malmström Edström.
Stenleverantör: Nordskiffer.

Skiffern bildar skola

Svartedalsskolan, Råsslaskolan och Bläseboskolan.
Tre aktuella skolbyggen i Göteborg och Norrköping
som har en sak gemensamt: skifferfasader.

TEXT **PETER WILLEBRAND** FOTO **EMMY JONSSON**

Med storskaliga projekt som Boklok har skifferspecialisten Nordskiffer på kort tid förflyttat synen på naturstensfasader i Sverige och visat att det går att förena hållbarhet, estetik och ekonomi, utan att kostnaderna blir större än för andra fasadmateriäl. Nordskiffer har dessutom utvecklat egna fasadsystem för effektiva montering.

Boklok har nominerats till Stenpriset och tidigare i år nominerades skifferklädda Tegnérstorn i centrala Stockholm till Årets Stockholmsbyggnad.

– I år är det 15 år sedan vi startade vår mission att införa takskiffer på fasad, säger Monica Fridlund, som jobbar med rådgivning och försäljning på Nordskiffer.

NÄR DEN NU har fått gehör ökar uppdragen, inte minst från stora offentliga beställare. Svartedalsskolan, Bläseboskolan och Råsslaskolan är tre aktuella skolbyggen i Göteborg och Norrköping med skifferfasader som gemensam nämnare.

– Det är ett långsiktigt arbete som ligger bakom, vi har uppvaktat kommunerna och till exempel deltagit mässor arrangerade av Hållbar Kommun, där vi

med tydliga argument och studier har visat fördelarna med att använda skiffer. Redan för fem år sedan använde en förskola i Nyköping skiffer i fasaden.

– I dag använder också sju av tio kommuner i Sverige Agenda 2030 i sitt hållbarhetsarbete, vilket innebär att det finns ett stort intresse för naturmaterial.

Samtidigt är naturstensfasader inte något som man omedelbart förknippar med skolbyggnader, som ofta är hårt belastade och utsatta för klotter med mera.

– Visst, det har funnits en osäkerhet inför skiffer bland klottersanerare, men när det skifferklädda pumphuset i Ängelholm drabbades av omfattande klotter kunde vi visa att man med bara vanligt vatten och högttryck kan sanera en skifferfasad, säger Monica Fridlund.

RÅSSLASKOLAN I NORRKÖPING har genomgått en stor ombyggnation där en utmaning var att anpassa den nya delen till skolområdets fysiska begränsningar.

– Det är en kilformad tillbyggnad som närmast känns som om den skulle vara utmejslad ur berget. Det var där idén om en skifferfasad föddes. Vi har använt en

”I dag använder sju av tio kommuner Agenda 2030 i sitt hållbarhetsarbete, vilket innebär att det finns ett stort intresse för naturmaterial.”



dubbeltäckning, som ger en lite grövre relief och förstärker stenens eget uttryck, säger David Koolmeister, ansvarig arkitekt vid arkitektgruppen GKAK.

Byggnaden är cirka 7 000 kvadratmeter, fördelat över tre våningsplan som kopplas samman med ett befintligt hus via en länkbyggnad.

– Skiffern ger byggnaden samma tyngd som intilliggande tegelbyggnader, samtidigt framhäver den de gula tegelsorterna med sin avvikande grågröna kulör.

GKAK HAR TIDIGARE arbetat med skiffer i mindre projekt, med bra erfarenheter. Det var heller inga svårigheter att få med kommunen på valet av en skifferfasad.

– Det är ett prisvärt och hållbart material, med en livscykel som innebär litet underhåll och låg klimatpåverkan jämfört med många andra alternativ, säger David Koolmeister. ■



Svartedalsskolan, Göteborg.



Bläseboskolan, Göteborg.
För fakta, se sid 24.



Projekt: Svartedalsskolan, Göteborg.

Beställare: Göteborgs kommun.

Arkitekt: Wahlström & Steijner.

Stenleverantör: Nordskiffer.



Råslaskolan, Norrköping.

FOTO: CLAES LARSSON

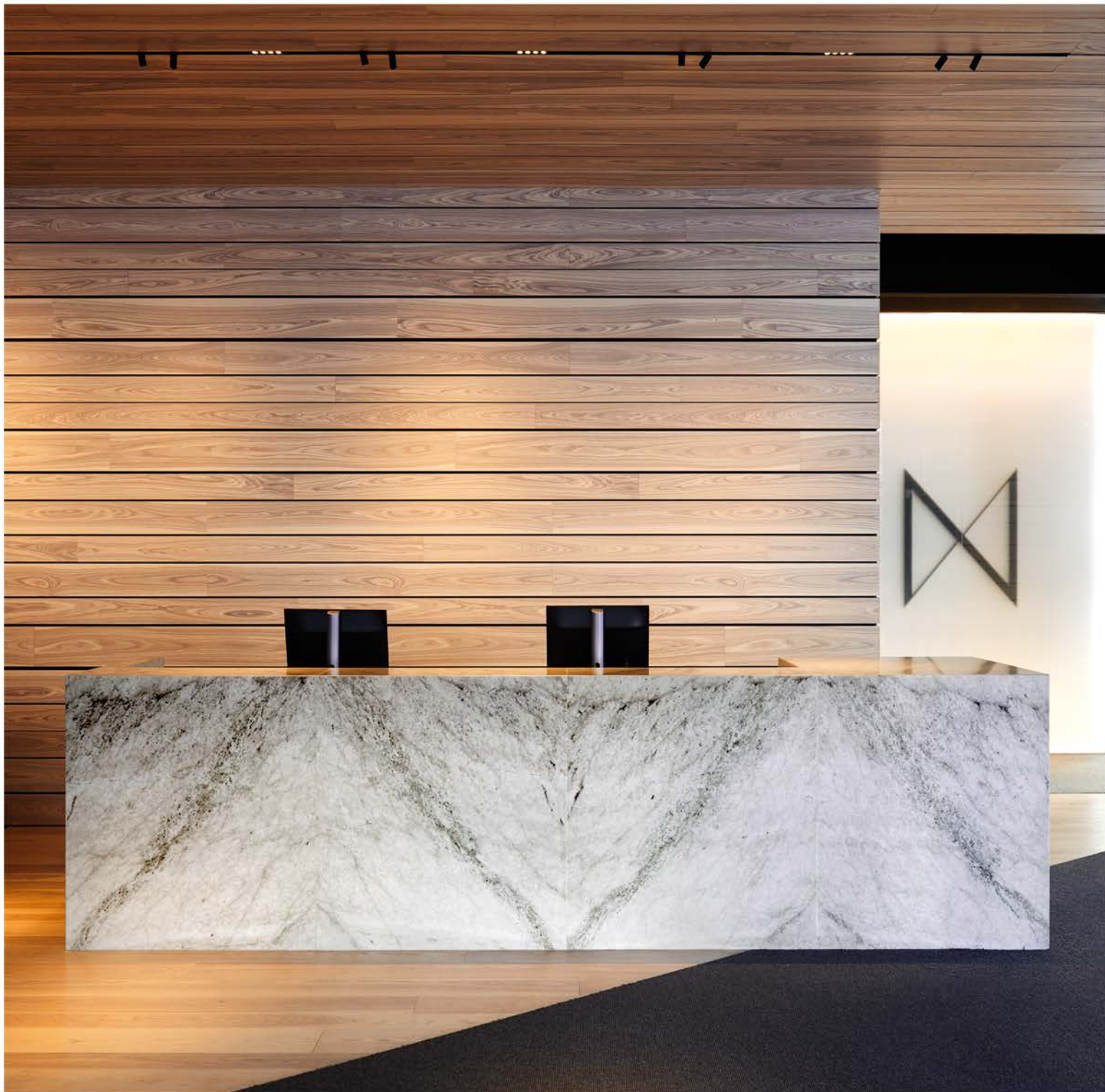


Projekt: Råslaskolan, Norrköping.

Beställare: Norrköpings kommun.

Arkitekt: David Koolmeister m fl, GKAK.

Stenleverantör: Nordskiffer.



BORGHAMNSTEN

Svensk natursten. Exklusiv. Tidlös.

WWW.BORGHAMNSTEN.SE

TIDLÖS ELLER TRENDIG?

VI HAR STENLÖSNINGAR FÖR ALLA BEHOV



VALTER EKLUND STENENTREPRENADER AB

är ett specialistföretag som utför alla typer av stenarbeten och stenentreprenader. Bland annat golv, fasader, trappor, badrum, kök, markbeläggningar, murar m.m.

VE STEN AB

är ett säljbolag med import och egen verkstad. Tillverkar, tillhandahåller och säljer alla typer av stenmaterial. Bland annat golv, väggplattor, gat- och kantsten, markhällar, fönsterbänkar, bänkskivor för kök och badrum, trappor, beklädnader, fasader, murar m.m.



KUNSKAP OCH TRADITION SEDAN 1938

VALTER EKLUND KONCERNEN

Korgvidegränd 5-7, 162 44 Vällingby, **Tel:** 08-38 03 30

Mail: info@ve-sten.se, **Hemsida:** www.ve-sten.se

Himmelska höjder

I folkmun kallas den redan "Lidingös första skyskrapa". Det 68 meter höga Fyrtornet, ritat av Wingårdhs Arkitektkontor, är onekligen ett nytt landmärke i stadsdelen Dalénum, vid Saltsjön i Stockholms inlopp.

Den nyligen inflyttningsklara bostadsrättsföreningen består av 129 bostäder, fördelade på två hus. Punkthuset – "skyskrapan" – är 22 våningar högt och har en fasadyta på cirka 4800 kvadratmeter. Det intilliggande lamellhuset, med två trapphus, har åtta våningar och cirka 3500 kvadratmeter fasadyta. Fasaderna har klätts med den norska skiffern Otta Rost, i form av takskifferplattor monterade i enkeltäckning. Samtliga lägenheter har balkong eller uteplats, och balkongerna är, liksom fasaderna, klädda med Otta Rost.

– Vi har tagit fram en speciell läkt för montage på runda balkonger, säger Malin Tan, kvalitetsansvarig på Nordskiffer.

Otta Rost får sin speciella nyans av små mängder magnetkis som har utsatts för erosion under miljontals år.

LÄS MER!

OM BRANDTEST AV SKIFFER PÅ SID 40



Projekt: Fyrtornet. Lidingö.

Beställare: JM fastigheter.

Arkitekt: Wingårdhs Arkitektkontor.

Stenleverantör & stenentreprenör: Nordskiffer, Minera m fl.



Takterassens balustrad är gjord i mässing och Ekebergsmarmor. Överliggarna består av massiva block som mäter 30 x 50 centimeter i omfång och 2–3 meter i längd.

Starkare identitet

Med den senaste ombyggnaden har Skären 9 i Stockholm fått en mer enhetlig karaktär, både i förhållande till sig självt och till omgivande kvarter. Stenvalet och stenarbetena har spelat en nyckelroll.

TEXT **PETER WILLEBRAND** FOTO **GENERAL ARCHITECTURE & HUFVUDSTADEN**

Skären 9 vid Norrmalmstorg i centrala Stockholm, i korsningen Smålandsgatan/Norrlandsgatan, har varit i Hufvudstadens ägo sedan 1917. Nuvarande byggnad uppfördes 1984, ritad av Uhlin & Malm. År 1999 tillkom en utbyggnad på gården, ritad av Sune Malmquist. Nu byggs byggnaden om med tillägg av General Architecture.

Med den nya påbyggnaden i två våningsplan mot gatan har fastigheten utökats med 2 900 kvadratmeter, till totalt 16 600 kvadratmeter. Merparten av ytan upptas av kontor, men fastigheten rymmer även butiker, garage och biutor. Den advokatbyrå som har varit den

dominerande hyresgästen genom åren och flyttar nu även in i påbyggnaden.

LÅGERHUGGEN EKEBERGSMARMOR pryder sedan tidigare byggnadens fasad. Den nya Ekebergsmarmorn är bearbetad för att gå i samma stil i fasaden mot gatan, medan den har fått en polerad yta mot innergården.

Men de nya stenarbetena omfattar inte bara fasaden. Invändigt är det kalksten från Borghamn i trappor och trapphus, samma kalksten återkommer utvändigt i en hyvlad bearbetning på terrassytor. I fönsterbeklädnaderna hittar man klassisk Carraramarmor.

– För en långsiktig fastighetsägare är sten ett både underbart och hållbart material. Och när vi gör förändringar vill vi så klart både ta till vara byggnadens befintliga årsringar och tillföra nya värden, säger Hufvudstadens projektchef Karl Palm.

Borghamnsten har levererat cirka 165 ton sten till projektet.

– Dessutom har den befintliga fasaden tvättats och all gammal fog är utbytt. Totalt rör det sig om cirka fem kilometer fog som bytts ut. Allt för att hitta tillbaka till stenens ursprungliga nyanser.

Just processen med att hitta ”rätt sten” har varit gedigen, betonar Karl Palm.

– Vi har arbetat med provbitar för att komma rätt, både när det gäller nyansen och bearbetningar.

EN STOR TEKNISK utmaning har varit att förena den gamla stommen i fasaden med den nya.

– Den nya byggnadsvolymen är rakare än den gamla betongstommen. Alla måttkedjor måste hänga med hela vägen, annars blir det inte rätt när man kommer till slutet. Det har krävt ett gott samarbete och en kollektiv intelligens hos alla inblandande, från beställare till entreprenör.

General Architecture är ansvariga arkitekter för ombyggnationen. I en beskrivning av projektet konstaterar man att uppdraget är en balansgång där den typiska 80-talsarkitekturen och arvet efter Uhlin & Malm ska förvaltas och förnyas i förhållande både till byggnaden själv och till de omgivande kvarteren. Fasaderna och byggnaderna kring Norrmalmstorg har genom historien gått mot en mer likartad höjd, som Skären 9 är sist ut att ansluta sig till.

Samtidigt betonas att gatulivet i just dessa kvarter blivit mer levande under senare decennier, vilket ger byggnaderna fler möjligheter, inte minst kommersiellt.

UTVÄNDIGT HAR Huset tidigare närmast haft en tudelad personlighet.

– Den ena fasaden formades för att ansluta till Norrmalmstorgs palatsvärld, och den andra till Norrlandsgatans lägre, mer prosaiska karaktär som blivit allt mer levande och befolkad sedan 2000-talets början, säger Josef Eder, ansvarig arkitekt vid General Architecture.

Det är fortfarande den ursprungliga arkitekturens karaktär som sätter tonen för byggnaden, betonar han.

– Tanken har varit att bygga vidare på den, samtidigt ska påbyggnaden skapa ett nytt helhetsintryck som ger hela byggnaden en mer sammanhållen karaktär, inte minst för att den numera är en del av två palatsgator. Vi har till exempel ändrat byggnadens röda terrakottaputs till en mer ljus grå kulör som ligger i linje med Ekebergsmarmorn.

ENLIGT JOSEF EDER föregicks stenvalet av en omfattande diskussion om marmor som fasadmateriell.

– Det finns som alltid vissa frågetecken kring hållbarheten med just marmor i fasad, men den svenska Ekebergs-



Polerad Ekebergsmarmor i fasaden mot gården (bilden högst upp), och hyvlad Borghamnskalksten på terrassen (ovan).

◀ Ny Ekebergsmarmor med spårmonster som harmoniserar med den befintliga lågerhuggna fasaden mot gatan.

marmorn har ju visat sig vara en marmor med fantastiskt bra beständighet.

Han lyfter även fram stenens olika uttrycksformer.

– Med den nya terrassen och balustraden i marmor får byggnaden, på klassiskt manér, ett starkt avslut. Medan den polerade ytan på innergårdens fasader förstärker en tydlig rumskänsla. ■

Projekt: Skären 9, Stockholm.

Beställare: Hufvudstaden.

Arkitekt: General Architecture.

Stenleverantör: Borghamnsten och Borghamns Stenförädling.

Stenentreprenör: Stenentreprenader i Hesselholm med flera.

En vinnare som förflyttar gränser

Ett "omöjligt uppdrag" som har flyttat fram gränsen för vad svensk stenindustri kan åstadkomma när alla samarbetar, från beställaren hela vägen till berget. Den nya Obeliskens på Slottsbacken tilldelas Stenpriset 2020.

TEXT PETER WILLEBRAND FOTO ANNA RUT FRIDHOLM

Den är monumental i både uttryck och uppenbarelse. Samtidigt är även minsta detalj oerhört viktig för att helheten ska kunna förverkligas.

Den nya Obeliskens vid Slottsbacken har varit ett mästarprov i sten för alla inblandade, understryker Kai Marklin, ordförande för Sveriges stenindustriförbund och Stenprisets jury.

– Någon kanske invänder när årets Stenpriset tilldelas en beställare och inte en arkitekt, men som ansvarig för vårt gemensamma kulturarv har Statens fastighetsverk återkommande visat att man står upp för prisets kärnvärden: estetiskt, hållbart och nyskapande. Dessutom flyttar man med Obeliskens fram gränser som gör alla till vinnare, inklusive Sveriges arkitektkår, säger han.

Det tog totalt åtta veckor och fyra

försök bara att få ut det stenblock i Tos-sene Grå Bohus som utgör fundamentet för den 280 ton tunga Obeliskens.

– Den största utmaningen var att hitta ställena i berget som förenar storlek med en nyans som ska vara naturlig när alla delarna monterats samman, säger platschef Lennart Martinson på Hallin-dens Granit.

STENMÄSTAREN TED ZAAR och hans man har därefter bearbetat delarna som monterats på plats.

– Allt måste stämma en sådan här gång. Minsta avvikelse kan få väldigt stora konsekvenser, säger han.

Monteringen av Obeliskens har också krävt kirurgisk precision. Varje del är som en unik massiv pusselbit, vars hela tyngd måste fördelas jämnt när den sätts på plats.

– Postamentet väger 43 ton, skulle ett av hörnen få ta tyngden från de övriga skulle det knäckas sönder, säger Mikael Medin, vd för Närkesten som monterat Obeliskens.

Närkestens Hans Bergsten har varit ledande montör av Obeliskens. Den kommer i framtiden även inte bara utgöra ett "monument" över hans yrkeskarriär, den kommer även att utgöra ett särskilt personligt minne för honom, i form av en guldring som ligger under toppstenen.

– Den tillhörde min pappa Lars. Han var väldigt intresserad av Obeliskens och ville att jag skulle köra honom förbi platsen när den stod färdig. Men vi hann aldrig, han dog i våras i sviterna av covid. Att lägga ringen där var mitt sätt att hedra honom, säger han.

STENPRISET DELAS SOM vanligt ut i form av en kub med olika bearbetade sidor. Den är tillverkad av Årets sten, den gotländska kalkstenen Norrvange.

– Det har varit ett väldigt spännande och intressant projekt som nu är i mål efter ett antal år. Det känns både roligt och hedrande att vårt arbete nu uppmärksammas genom ett så fint pris. Ett stort tack till alla inblandade som gjorde det här möjligt, säger Magnus Roos, projektledare vid Statens fastighetsverk. ■



STENPRISET 2020, JURYNS MOTIVERING:

"Nya Obeliskens har flyttat fram våra gränser, både mentalt och fysiskt. Den har visat att inga utmaningar är omöjliga och att allt är möjligt att genomföra i sten. Dessutom påminner den oss om vår mänskliga förmåga när vi samarbetar. Ett budskap som aldrig känts viktigare ett år som detta."



CUSTAVUS III
CIVIS STOKHOLMENSIUM
FIDEM
DEAGRANTE BELLO
PROBATAM
FOETILE TRAPI NGENT
RESULTA FUL
MDCCXC
CUSTAVUS IVADDPHUS
TRADIDIT
MDCCXCIX

FOSSILT ATT SKRYTA MED

Naturens mest hållbara material ska naturligtvis förädlas hållbart. Därför har vi ställt om till 100 procent fossilfri produktion. All el vi använder kommer från grön, lokalproducerad vindkraft och våra fordon drivs med HVO biodiesel.

Fossiler ska finnas där de kommer bäst till sin rätt – som i vår kalksten. Där kan både du som kund och vi som producenter vara stolta över dem!

**100% fossilfri produktion – för en hållbar framtid.
Välkommen till oss.**



**BORGHAMNS
kalksten**

**Borghamns
Stenförädling AB**

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



Generationsskifte i Hallindens Granit när sönerna Jörgen (till vänster) och Johan (till höger) tar över efter pappa Tage Lundgren.

Rötternas revansch

Familjen Lundgren – fyra generationer i den bohuslänska och svenska stenindustrins hjärta. Med Hallindens Granit har man återupprättat både en bransch och ett företag.

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

Den som någon gång har träffat Hallindens Granits vd Jörgen Lundgren vet att han sällan missar att chansen att dra en skröna, stilenligt framförd och med en komisk poäng av klassiskt Göteborgssnitt.

Svarslös är han aldrig. Därför ber han också nästan lite om ursäkt för att han inte kan vara mer detaljerad i bilden av de första generationerna i familjeföretaget, och samtidigt bättra på den med några levande personliga historier och mänskliga öden.

– Men det säger nog mer om de äldre generationerna, det var ett slitigt arbete och liv för de flesta av dem. Och tanken att någon annan skulle tycka att det var underhållande att få höra om hur man själv hade det var nog inte särskilt utbredd på den tiden. Man jobbade på i det tysta, och tragedier och annat elände försökte man helt enkelt glömma.

JÖRGEN LUNDGREN HANN själv aldrig träffa sin farfar Bror, som var den som 1946 grundade det som i dag är Hallin-

dens Granit, med brottet i Tossene. Bror dog 1976, ett år innan Jörgen föddes.

– Han hade ett hjärtproblem som han led av i slutet av sitt liv. Min bild av honom är tyvärr också ganska knapphändig, men han hade ju uppenbarligen en drivkraft, som fick honom att vilja starta eget, som har förts vidare till oss.

Jörgens pappa Tage var 23 år när han fick tar över Hallindens Granit. (Se historieskrivningen.)

– Men han hade i praktiken redan drivit företaget under några år.



Både Tages farfar och morfar hade varit stenhuggare och han började själv arbeta i stenbrottet redan vid 15 års ålder. När Tage nyligen gick i pension kunde han titta tillbaka på en 50-årig resa som innehållit både dalar och toppar, och som med sönerna Jörgen och Johans intåg lett till en kraftig tillväxt som under senare år skapat rubriker i rosa affärstidningar.

– Vi passerar troligen 100 miljoner i omsättning i år, säger Jörgen stolt.

Det är i praktiken en fördubblad omsättning på fem år, främst driven av att man tagit marknadsandelar och samtidigt förvärvat och öppnat nya brott.

Bilden såg lite annorlunda ut när Tage tog över verksamheten på 70-talet. Då var det en generell tillbakagång för hela stenindustrin, fjärran den tid när Bohuslän var en världsledande stenproducent som i början 1900-talet skickade sin granit med båtar över hela världen. Bostäder skulle byggas med billiga material och gator och torg beläggas med cementplattor eller asfalteras.

Men när andra avvecklade verksamheter fortsatte Tage, och han tog så småningom över andra stenbrott, bland annat Skarstad som i dag är basen för Hallindens Granit och huvudkontorets adress.

När tidningen Sten för några år sedan intervjuade Tage Lundgren, i samband med att företaget fyllde 70 år, beskrev han hur mycket enklare det var att öppna ett stenbrott förr. Ofta räckte det med att kunna avgöra om att stenen var brytningsvärd eller inte.

– I dag krävs mängder med tillstånd och utlåtanden. Många privatpersoner överklagar också eftersom man anser att stenbrotten blir för bostadsnära. Det spelar ingen roll om vi kan visa att ljudnivån inte överstiger 50 decibel vid närmaste fastighet, berättade han.

Men även om Tage kämpade på var det tufft att skapa en stabil verksamhet. År 1994 hamnade företaget i ett besvärligt läge i spåren efter den stora finanskrisen och fastighetsmarknadens kollaps.

– Det slutade med en konkurs den gången, säger Jörgen Lundgren.

Men det skulle samtidigt bli startpunkten för något nytt, för ur askan reste



Tage Lundgren i samtal med sonen Jörgen – två olika personligheter med ett gemensamt mål.

sig det bolag som är dagens Hallindens Granit.

– Jag började jobba i företaget ett par år senare. Jag var 19 år och skulle plugga vidare. Men först skulle jag ta ett sabbatsår. Det pågår fortfarande, säger Jörgen.

I Tages skola fick Jörgen lära sig jobbet lika handfast som alla andra. Företaget var litet, en handfull anställda, och alla måste kunna hugga i där det behövdes.

– Jag körde maskiner och jobbade med produktionen av stenblock i Skarstad. Chockerande snabbt insåg jag att jag

både älskade materialet och att få se ett konkret resultat. Allt var ju mätbart. Det gjorde att jag ganska snart också blev intresserad av att försöka utveckla verksamheten.

Men engagemanget var inte alltid friktionsfritt. Jörgen berättar att han och Tage ofta hade olika uppfattningar om hur företaget skulle drivas på bästa sätt.

– Som ny är man ju ofta ifrågasättande, och jag är till min natur kanske mer ifrågasättande än andra. Vi hade många och långa diskussioner om hur

”Det är ingen dans på rosor att driva ett familjeföretag, man lever ju med jobbet. Men när man väl lär sig att hantera det uppstår en dynamik som man kan hämta mycket ur.”

teori och praktik skulle mötas, om hur man skulle kunna effektivisera produktionen och en massa annat.

För en utomstående med viss insyn i familjen Lundgren förefaller det inte särskilt osannolikt. Tages och Jörgens personligheter är väldigt olika, men en sak tycks de i alla fall ha gemensamt: envisheten.

– Nej, det är ju ingen dans på rosor att driva ett familjeföretag, man lever ju med jobbet på ett annat sätt. Men när man väl lär sig att hantera det uppstår en dynamik och en kreativitet som man kan hämta mycket ur. Det har väl inte minst historien visat.

Frågan om hur försäljningen skulle skötas var ett återkommande diskussionsämne.

Hallindens Granit arbetade med en extern återförsäljare, men Jörgen var av åsikten att de själva kunde sköta den biten lika bra och behålla provisionen i företaget.

– När så den återförsäljaren hoppade av i början av 2000-talet och började arbeta för ett konkurrerande företag blev lösningen att jag själv fick försöka axla ansvaret.

Så här i efterhand inser Jörgen att han var lite naiv i synen på hur försäljningen skulle skötas. Men det var kanske också något som gjorde att han inte riktigt såg samma hinder som en mer erfaren säljare skulle göra. Det dröjde i alla fall inte länge förrän han landat två rekordstora ordrar, en från Danmark och en från ett stort indiskt företag.

– Jag kan erkänna att vi inte hade riktigt koll på den indiske kunden. När han kom besök bokade vi in honom på ett mindre hotell, typ bed & breakfast-standard. När jag sedan satt och pratade med honom nämnde han i förbifarten att

han hade fyra privatchaufförer hemma i Indien. Då ramlade myntet ned.

– Det visar också hur världen ser ut – och vilka fördomar man själv har.

Jörgen hade innan affären med den indiske kunden också fått ett avtal om en provision på alla nya affärer i linje med den tidigare återförsäljaren, men när Tage insåg hur stort beloppet skulle bli rev han helt enkelt sönder avtalet.

– Det lärde jag mig också något som jag haft nytta av, att inte vara för naiv i affärer, inte ens när familjen är inblandad, säger Jörgen och skrattar.

De två affärerna blev i alla fall en tydlig bekräftelse på att han var rätt man för jobbet, kanske mer lämplig än vad han själv anat. Jörgen trivdes i rollen.

– Jag hade hamnat rätt, jag gjorde mer nytta ute på vägarna än i stenbrottet. Jag jobbade i princip dygnet runt under ett tag för att bygga upp nya kundkontakter.

Samtidigt hade hans yngre bror Johan börjat arbeta i företaget.

– Han började redan år 2001, innan jag hade börjat med försäljning. Det är också den enda period då jag på allvar funderat på att börja plugga igen, eftersom Johan hade tillräcklig kunskap och driv för att ta företaget vidare på egen hand. Men så behövdes jag i försäljningen.

Johans dedikation låg också närmare Tages: produktionen och viljan att med stöd av Jörgen ta ett industriellt grepp över stenbrotten.

– Det blev ett tydligt skifte, vi visade att vi själva både kunde driva affären och skala upp verksamheten. Vi ville växa, och vi visste att vi kunde bli större. Vi brukar skämta om att vi är nöjda med att vara missnöjda, för då vågar vi alltid spänna bågen ett snäpp till. Dessutom är vi tre olika personligheter som kompletterar varandra, det har varit väldigt viktigt. Det kan jag inte nog understryka.

När Jörgen beskriver utvecklingen

de senaste 15–20 åren påminner det om många andra familjeföretag i stenbranschen. Man går från att vara ett mindre företag till att komma till en brytpunkt där den äldre generationen tvekar, medan den yngre vill gasa och tar över.

Det har också varit en bransch där stora industriella aktörer varit få efter stenindustrins tillbakagång under 60- och 70-talen, och där steget mellan det mindre företaget till det större ofta varit större än i andra branscher. Ett antal strukturaffärer har skett under senare år, och fler lär komma.

– Sedan 2005 har vi haft en tydlig tillväxtstrategi, bland annat genom förvärv av nya brott. Vi har också tagit allt större ordrar och jobbat mer inriktat på föreskrivande led. Leveransen till Hyllie Torg i Malmö för drygt tio år sedan blev en viktig milstolpe för oss som visade att vi hade kapacitet för de riktigt stora uppdragen. År 2010 nådde vi en omsättning på omkring 30 miljoner, det går en rak utvecklingslinje mellan Hyllie och våra senaste leveranser till nya Slussen.

När ett familjeföretag växer snabbt och omsättningen är på väg mot 50–100 miljoner kronor är det heller inte ovanligt att man försöker rekrytera en extern vd, någon som kan styra företaget från en mer operativ roll och avlasta familjeföretagaren som ofta har ett finger med i det mesta.

– Vi har diskuterat det men kommit fram till att så länge som vi är så engagerade som vi är så skulle det blir svårt för en extern vd att få det spelrum som den rollen behöver.

Det är också tydligt att bröderna Lundgren vill återta lite av den position som Bohuslän en gång hade ”när träskutor seglade med granit till Argentina”.

– På sätt och vis kan man säga att vi drivs av ett slags revanschlust, vi är tävlingsinriktade. Det här ju en bransch som ett tag var uträknad, men nu har vi visat att det visst går att komma tillbaka och till med utöka marknaden, säger Jörgen.

– Primärt handlar det om att ta marknadsandelar från andra material, som betong som har betydligt sämre livslängd och högre miljöpåverkan än natursten.

För Johan handlar mycket om att





Johan Lundgren har fullt fokus på att effektivisera verksamheten i stenbrotten.

Hallindens/ Lundgrens – en kort historik

1890

Gustav Lundgren flyttar från Södertäljetrakten till Hovenäset i Bohuslän och börjar hugga gatsten.

1912

Sonen Bror Lundgren föds. Vid nio års ålder börjar han arbeta i berget och går i skolan varannan dag. Som 13-åring börjar han jobba heltid, ofta från sex på morgonen till nio på kvällen.

1934

22 år gammal flyttar Bror till Hunnebostrand och möter Viola, dotter till August Andersson Bred som kommit till Bohuslän år 1890 från Främme-stad. August är också stenhuggare och de börjar jobba tillsammans och tar beställningar på gatsten, kantsten, trappor och block. Under 30-talet förlägger Bror verksamheten närmare hemmet, block levereras till både Tyskland och Svinesundsbron.

1946

Bror Lundgrens stenhuggeri registreras, med stenbrottet i Tossene. Vid mitten av 50-talet har stenhuggeriet två brott och 16 anställda

1960-tal

Produktionen övergår helt till block och antalet anställda minskar.

1969

Tage, 15 år, börjar arbeta i företaget. Bror är sjuk, "hjärtat är utslitet" men han arbetar dagligen till sin död 1976.

1973

Stenbrottet i Bottna öppnas där man bryter röd granit eftersom efterfrågan på grå granit helt försvunnit. 1982 flyttas den verksamhet över till Hallinden.

1994

Bror Lundgrens stenhuggeri går i konkurs om omvandlas till Hallindens Granit.

1996

Jörgen börjar i bolaget, och år 2001 kommer brodern Johan in i företaget. Även brödernas mamma Ingela Lundgren har arbetat i företaget, men har liksom Tage gått i pension.

"Min vision är att utveckla produktionen så mycket det bara går. Vi ska spränga så lite som möjligt och ta tillvara all sten – 100 procent."

utveckla nya metoder för att bryta sten, att förflytta perspektivet till modern industriell tid.

– Min vision är att utveckla produktionen så mycket det bara går. Vi ska spränga så lite som möjligt och ta tillvara all sten – 100 procent – som vi producerar. Vi sågar redan det mesta och har nyligen investerat i väldigt stor maskinsåg, som gör att vi kan effektivisera produktionen ännu mer.

Johan är själv något av en innovatör och samarbetar med olika tillverkare för att konstruera fler specialanpassade maskiner.

– Just nu håller vi på att utveckla en ny borravn, det är en grym konstruktion. Samtidigt är det som med alla idéer, det går tio stycken på varje förverkligad.

I dag driver Hallindens Granit åtta svenska stenbrott och tillhör de största leverantörerna av granit i Sverige.

– Vi håller i nuläget på att utvärdera två ytterligare brott, mer kan jag inte berätta, säger Jörgen.

Bror Lundgrens första brott i Tossene är i alla fall fortfarande bolagets "kärna".

Det var också härifrån som stenen till Obelisen i Slottsbacken, årets vinnare av Stenpriset, hämtades. Grå Tossene är även stenen i Brunkebergs torgs nya golvyta som sammanbinder hela torget, en omgörning som fick Stenpriset 2017.

– Vi är väldigt stolta över båda projekten. Brunkebergstorg är dessutom ett exempel på ett projekt där vi kom in tidigt och tillsammans med arkitekterna kunde planera och genomföra hela projektet.

Jörgen, du är 43 och har arbetat 24 år i företaget. Kan du se dig i samma roll som i dag om 24 år?

– Ja, men jag tror att det kommer att vara svårt att hålla samma tempo. Däremot är arbetet fortfarande väldigt roligt, och även om det kanske låter som klyscha är det helt sant.

Johan, du är 38. Hur ser du på din framtid i företaget, kommer du också att vara kvar?

– Absolut. Det här är min värld, den som jag känner och behärskar.

Ni har båda barn, tror ni att något av dem kommer att vilja ta över efter er?

– Vi ser det inte som någon självklarhet, men vem vet hur framtiden utvecklas. ■



LEVERANSTID

*Femhundra
miljoner år*

*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



Testet är genomfört enligt det utökade protokollet SPFire105.

Testresultat, sammanfattning

- Temperaturen under takfoten överskred ej kravnivån (500°C under en sammanhängande tidsperiod längre än 2 minuter eller 450°C under en sammanhängande tidsperiod längre än 10 minuter) under provningen. Maximal uppmätt temperatur under takfoten uppmättes till 251°C (termoelement C1) efter 15,2 minuter.
- Värmeflödet in mot provföremålet i centrum av fönstret i våningen ovanför brandrummet översteg inte 80 kW/m² under provningen. Maximal uppmätt värmeflöde uppmättes till 38 kW/m².
- Nedfallet bestod av enstaka flagor av förkolnat skiffer. Flagorna hade en maximal enskild storlek på cirka 5 x 5 cm och brann inte på golvet framför provföremålet. Den totala vikten är uppskattad till mindre än 5 kg totalt.
- Brandspridningen på provföremålets yta samt i provföremålet var begränsad och spred sig inte ovanför nederkant av fönstret två våningar ovanför brandrummet.

Ladda ner rapporten via nordskiffer.com

Skiffervägg klarade utökat brandtest

Ett utökat brandtest av en naturstensfasad i skiffer hos statliga forskningsinstitutet RISE visade att temperaturer och värmeflöden låg klart under kravnivåerna. Fasadsystemet påverkades bara marginellt, med enstaka förkolnade flagor.

NORDSKIFFER ÄR SVERIGES ledande leverantör av skiffer och en stor leverantör av fasadsystem för takskifferplattor. Ett brandtest av en skiffervägg har tidigare genomförts i mindre skala vid RISE. Det skedde i samband med att JM projekterade bostadskomplexet Fyrtornet på Lidingö, där fasaderna utgörs av skiffer – Det nya testet följer det utökade protokollet SPFire105, ett tufft test som

många av våra beställare specifikt frågar efter, säger Henrik Morell, teknikansvarig på Nordskiffer.

VÄGGEN SOM TESTADES var 4 x 6 meter och utgjordes av takskifferplattor monterade med krok i NVFL, en ventilerad fasadläkt av stålplåt.

Fasadsystemet Nordclad är framtaget för att tåla nordiskt klimat, med en

beräknad livslängd på minst 50 år. I det första testet användes enbart Fyrtornets skiffersort, men i den andra testet ingick tio olika skiffersorter.

SAMMANFATTNINGSVIS låg de temperaturer och värmeflöden som uppmättes under de uppställda kravnivåerna med god marginal. Nedfallet från testet utgjordes av enstaka flagor av förkolnat skiffer, inga övriga delar av fasadsystemet påverkades.

– Att människor ska kunna känna sig trygga är förstas en självklarhet för oss som leverantör. Alla delar i fasadsystemet och skifferplattorna är obrännbara, men nu kan vi också visa hur delarna samverkar vid en brand, säger Henrik Morell. ■



Kosmiskt

Sju planeter är namnet på konstnärens Ulrika Sparres verk vid Enskedefältets skola i Stockholm. Det uppfördes i samband med skolans till- och ombyggnation.

TEXT **PETER WILLEBRAND** FOTO **ULRIKA SPARRE**

SJU PLANETER ÅTERKOMMER och knyts samman i tre platser på skolområdet, alla anspelar på Ptolemaios ursprungliga geocentriska världsbild, där solsystemet bestod av månen, Merkurius, Venus, solen, Mars, Jupiter och Saturnus.

På skolgården har Ulrika Sparre skapat en skulptur i ett stort diabasblock från Svarta Bergen i norra Skåne. I den mörka kompakta stenen har sju cirkelformade inläggningar av stenar och kristaller monteras. Några av dem har fluorescerande egenskaper som gör att de framträder som självlysande planeter när de belyses med UV-ljus.



Temat återkommer även i ett klipparti utanför den nya huvudentrén. Sju nyansrika runda, polerade eller slipade naturstenar – Älvdalskvarst, Labrador, svart diabas, Vånga, Kolmårds marmor och grå Bohusgranit – har monterats i det frilagda klippartiet. Samtliga delar är tillverkade och monterade vid Marmor & Granit i Kristianstad.

Verkets tredje beståndsdel återfinns i det nybyggda trapphusets fönster. Vid sju glasrutor har Ulrika Sparre skapat cirkelformade och olikfärgade himlakroppar i handblåst glas, som skiftar färg efter ljusförhållandena.

ULRIKA SPARRE VAR åren 2014–2016 stenstipendiat i Östra Göinge och har medverkat i en rad uppmärksammade separat- och grupputställningar både i Sverige och utomlands. Hon har under flera år genom sitt konstnärliga arbete undersökt människans relation till stenen.

– Jag har bland annat undersökt vibrationer i mineraler och genom kontaktmikrofoner plockat upp stenarnas ljud.

Hon har hittat en mängd olika slags toner och knaster och bland annat undersökt hur en granit låter i jämförelse med till exempel en vandraste från öknen i Death Valley.

– Arbetet finns återgivet i en bok med titeln *Ear to the Ground* som getts ut under 2020. Ljuden finns också att lyssna på via min hemsida. ■

Obeliskan

Ett unikt projekt där vi monterat en obelisk, vilket vi nog bara får uppleva en gång under vår verksamma tid.



**NÄRKE
STEN**

www.narkestens.se



FOTO: PRIVAT



Rätt idéer kan ge stenen guldstatus

Priset på guld och silver har ökat stadigt sedan pandemins början. Butiker som köper guld har åter öppnat och människor vaskar efter guld igen.

Som material betraktat har natursten flera likheter med ädelmetallerna guld och silver: svår att extrahera, svår att bearbeta och extremt hållbar. Det väcker frågan: Skulle naturstensindustrin kunna marknadsföra sitt material på samma sätt som ädelmetaller, som en säker investering och ekonomisk tillflyktsort i orostider?

I dag finns inga investerare som bygger upp lager med natursten i block, som de gör med guld eller silver. I stenindustrin finns bara ett fåtal fall, som när företag lagrar vissa sällsynta stensorter som man tror ska bli attraktiva vid framtida restaureringar av till exempel monument och liknade.

NEJ, ENDA GÅNGEN ekvationen natursten–guld har bäring på verkligheten är när stenen tillför ett syfte som ökar värdet. Förhållandet understryker att branschen måste bli bättre på att utveckla idéer för användning av sten.

I vid mening ligger natursten och ädelmetall redan nära varandra på flera sätt. Till exempel fyller en sten som används som detalj eller utsmyckning i ett badrum en funktion liknande den hos ett smycke.

Men idéerna måste samtidigt vara förnuftiga och funktio-

nella. I dag presenterar tyvärr många stenföretag pompöst nonsens, bara för att imponera.

Även när det gäller många av de användbara alternativ som finns på marknaden bemöts kunderna med en otidsenlig retorik, som "redan de gamla grekerna byggde med sten".

Ur kundens perspektiv bör argumentet i stället vara att den som investerar i natursten får tillbaka sina pengar när fastigheten säljs till ett högre pris, det som motsvarar stenens ränteutbyte. Det argumentet var faktiskt bakgrunden till den amerikanska stenboomen – en oöverträffat hög efterfrågan på sten – som föregick den senaste finanskrisen i USA.

I EUROPA HAR saker sett lite annorlunda ut eftersom vi inte flyttar och säljer våra fastigheter lika ofta som amerikaner. Men även för oss, som tillbringar större delen av våra liv i samma hus eller lägenhet, lönar det sig att investera i natursten. I vårt fall sker dock ränteutvecklingen mer i form av ett stigande affektionsvärde, eftersom stenen både förskönar vår tillvaro och skänker livsglädje, en livslång emotionell återbäring om man så vill.

Många designföretag har redan upptäckt detta och utvecklar numera vardagsföremål i sten, med hög konstnärlig nivå, som marknadsförs under ett känt varumärke. Det bidrar till att höja naturstenens värde jämfört med konkurrerande material, som komposit och keramik.

Men stenen måste alltså inrymma en idé som skapar värde, inte bara vara en dyr produkt som riktar sig till en välbärgad målgrupp. Först då kan naturstenen bli som en valuta som inte trycks på en bit papper – precis som guld.

PETER BECKER,
INTERNATIONELL CHEFREDAKTÖR FÖR DEN EUROPEISKA
STENINDUSTRINS MAGASIN STONE-IDEAS.COM

"Stenen förskönar vår tillvaro och skänker livsglädje, en livslång emotionell återbäring."



**NORDCLAD FASADSYSTEM
ÄR NATURSTEN PÅ FASAD.
EN LÄTT FASAD SOM HÅLLER!**



nordskiffer®
GEDIGNA NATURMATERIAL

www.nordskiffer.com
info@nordskiffer.com
tel: 042-33 13 98, Höganäs
Showroom:
Bobergsgatan 75B, Stockholm

Stenindustrin inrättar ny studenttävling

SVERIGES STENINDUSTRIFÖRBUND kommer, i samarbete med Malmö universitet, under våren 2021 att genomföra en designtävling för studenter som går kursen Material driven design (MDD).

– Syftet är att öka kunskapen om natursten och dess egenskaper och möjligheter. Vi har traditionellt varit väldigt fokuserade på sten som byggmaterial i Sverige, men internationellt är stendesign en mycket stor marknad. Dessutom ligger stendesign i teknikens framkant och visar att allt är möjligt att tillverka i sten, säger Kai Marklin, ordförande för Sveriges Stenindustriförbund.

De tävlande 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 och kunna serietillverkas av ett svenskt naturstensföretag.

– Produkter producerade av restmaterial från naturstensproduktion premieras i bedömningen, säger Kai Marklin.

Förstapriset består av 10 000 kronor, övriga deltagare tilldelas diplom.



FOTO: MARMOMAC

Vid den årliga stenmässan Marmomac i italienska Verona presenteras arbeten och nya idéer framtagna av studenter på landets designskolor, under namnet Young Stone Project.

ENKELT



 **GRANUM**
STENPRODUKTER



www.granumstenprodukter.se

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

KURT JOHANSSON är bergsingenjör och adjungerad professor i ämnet Natursten som bygg- och anläggningsmaterial på SLU.



KAI MARKLIN är arbetande ordförande i Sveriges Stenindustriförbund och Stenindustrins Forskningsinstitut.



I VARJE NUMMER SVARAR VÅRA EXPERTER PÅ FRÅGOR OM NATURSTEN. KURT GER SVAR PÅ SVÅRA PROFFSFRÅGOR, KAI VET HUR DU FÅR BORT RÖDVIN FRÅN KÖKSBÄNKEN.

SÅPA OCH ALLRENT TILL STEN – SKA DET VARA SPECIELLA?

▼ Jag läste att man ska använda såpa och ibland allrent när man städar natursten. Är det några speciella såpor och eller varianter allrent som avses?

KAI SVARAR: Vad gäller såpa så har det ingen betydelse om det är grönsåpa eller gulsåpa (eller någon annan färg). Alla fungerar lika bra. Det viktiga är att det inte finns några tillsatsmedel.

När det gäller "allrent" rekommenderar vi: "Miljöklassat rengöringsmedel pH 7-9, för regelmässig städning anpassad för användningsområdet."

FÅR BÄNKSKIVAN VARA OLIKA TJOCK?

▼ Vi har monterat en bänkskiva i sten (Grå Bohus) och tycker att den är "ojämn". Hur mycket får tjockleken på skivan variera?

KAI SVARAR: Tillverkningstoleransen för tjockleken inom samma skiva är +/-1,5 mm.

Den toleransen gäller även vid fogade skivor. Ni kan hitta mer info om detta i *Stenhandboken - Inomhus*, sidorna 56-57.

(Stenhandboken hittar du på www.sten.se).

HUR GÖR JAG RENT KALKSTENSGOLVET?

▼ Jag har ett (gammelt) kalkstensgolv som börjar se "tråkigt"/smutsigt ut. Hur rengör jag det på rätt sätt, och hur kan jag ta bort eventuella svårare fläckar?

KAI SVAR: Grunden för att hålla ett kalkstensgolv rent är "torra metoder", alltså dammsugning eller torr mopning.

Är det bunden smuts som behöver våta metoder så rekommenderar vi att moppa med en lösning av vatten och naturlig såpa. Du kan hitta våra instruktioner för detta på www.sten.se - *Stenhandboken - Skötsel- och rengöringsanvisningar*. Där finns också ett faktablad som ger tips för fläckborttagning. Lycka till!

OMÖJLIGA KRAV FÖR BÅGSÄTTNING

▼ Jag är entreprenör och har fått ett smågatstensjobb, med bland annat bågsättning där bygghandlingen ställer fogkravet som max 10 mm. Det är omöjligt att få till båge med så små fogar. Varför har kraven i AMA skärpts till en omöjlig fogbredd?



Exempel på bågsättning.

FOTO: PATRIK LINDELL

KURT SVARAR: Sedan "urminnes tider" - läs Mark AMA 83 - har det som standardkrav varit max 10 mm fog även vid bågsättning. För att klara detta med en "8-11" sten (95±15 mm) krävs stor hantverksskicklighet och framför allt väl tilltagen arbetstid, något som många som saknar erfarenhet ofta missbedömer.

I den senaste utgåvan av *AMA Anläggning 20 DCG. 111*, bågsättning har vi mjukat upp kravet till "synlig fog 3-15, enstaka fogar upp till 20 mm".

Kraven har med andra ord inte skärpts utan verklighetsanpassats. Kravet max fog har alltså mjukats upp till synlig fog 3-15, enstaka fogar upp till 20 mm.

Sveriges Stenindustriförbunds medlemmar | A-Ö

Advokatfirman Delphi i Malmö AB
www.delphi.se | 040-660 79 00

Ahlin, Stellan Konsult
www.geolog.se | 031-18 65 00

Ajour Trading Sweden AB
www.ajourtrading.com
031-87 05 40

Arctic Kvartsit AB
www.arctic-kvartsit.se
0910-70 32 00

Arctic Kvartsit Stenentreprenad AB
www.arctic-kvartsit.se
0910-70 32 00

Askersunds Stenhuggeri
www.askersundstenhuggeri.se
0583-101 80

Bogesten i Ulricehamn AB
www.bogesten.se | 0760-23 75 37

Borghamnsten AB
www.borghamnsten.se
0143-202 10

Borghamns Stenförädling AB
www.borghamns-stenforadling.se
0143-201 74

Br. Ahlgrens Marmorinredningar AB
www.ahlgrensmarmor.se
0513-401 72

Br. Bäckmans Stenhuggeri
www.backmanssten.se
054-53 40 70

Bruk Lager & Lager AB
070-577 79 61

Cosentino Scandinavia AB
www.cosentino.com/sv-se/
031-787 89 80

Dala Sten AB
www.dalasten.se | 0500-45 11 32

Drome AB
www.drome.se | 0705-21 62 46

Epiroc Drilling Tools AB
www.epiroc.com/sv-se
0297-55 777

Gatstensbolaget i Sverige AB
www.gatstensbolaget.se
070-842 04 76

GeoPro AB
www.geopro.se | 036-12 80 20

Glimmasten AB
www.glimmasten.se
073-420 87 30

Glimåkra Stengravyr
www.stengravyr.com
044-421 50

Golvimporten Entreprenad AB
www.golvimporten.se
033-720 40 60

Granum Stenprodukter AB
www.granumstenprodukter.se
044-620 10 10

Gravkonst AB
www.gravkonst.se | 0490-825 60

Gruvteknik AB
www.gruvteknik.com
0240-374 95, 0240-376 58

Gullbergs Sten & Fasadvård AB
www.gullbergs-sten.se
070-567 12 68

Hallindens Granit AB
www.hallindensgranit.se
0523-411 55

Henry Andersson/MR Sten AB
www.anderssonssten.se
040-94 36 55

Hermanssons Natursten AB
www.hermanssonnatursten.com
031-44 07 90

Ingenjörsfirman, H Svensson AB
www.granitfabriken.com
040-54 82 80

Jananders Consulting AB
www.jananders.se
0431-270 90

Jerå AB
www.jera.se | 044-418 89

JN Svensk Sten AB
www.svensksten.se
0480-47 44 00

Junghages i Kil AB
www.junghage.nu
070-886 64 18

Jämtlandskalksten AB
0485-56 15 50

Komsta Sten AB
www.erikssons-stenhuggeri.se
0411-183 60

Kullaro Form & Inredning AB
www.kullaro.se | 0479-800 13

Kungälvs Natursten AB
www.knsten.se | 0303-22 66 05

Kungälvs Stenhuggeri AB
www.kungalvsstenhuggeri.se
0303-102 09

Landernäs Marmor Eftr. AB
www.landernas.se | 046-39 96 60

Levanto Diamond Tools
www.levanto.fi/sv | 031-52 27 00

Lovstrom Content AB
www.lovstromcontent.se
08-20 39 40

Marbit AB
www.marbit.se | 08-623 03 75

Marklins Konsult AB
070-594 71 95

Marmor & Granit AB
www.marmorgranit.se
044-21 34 40

Matek AB
www.matek.se | 0411-55 57 25

Minera Skiffer AB
www.mineraskiffer.se
063-208 60

MinFo
www.minfo.se | 08-411 44 16

Mobjer Sten AB
www.mobjer.se | 0346-437 06

My Gravstensfirma
www.mygravsten.se
076-757 57 50

Mysinge Stenhuggeri AB
www.mysingesten.se
0485-405 93

NA Stenteknik AB
0586-73 11 30

Naturstenskonsult Fundell AB
www.naturstenskonsult.se
070-845 08 22

Nilssons Stenhuggeri & Gravvårdsfabrik AB
www.nilssonssten.se
0456-155 55

Nordskiffer AB
www.nordskiffer.com
042-33 13 98

Norrköpings Stenindustri AB
www.stenindustri.se
011-12 13 80

Norrsten AB
www.norrsten.se | 0914-550 01

Nossebo Stenhuggeri AB
www.nossebrostenhuggeri.se
0512-506 36

Närkesten Entreprenad AB
www.narkesten.se | 019-58 25 20

Orsa Stenhuggeri AB
www.orsasten.se | 0250-55 03 30

Perssonsten i Hällabrottet AB
www.perssonsten.se
019-57 29 00

**Pettersson Stenhuggeri/
Trollhättans stenservice AB**
www.petterssonstenhuggeri.se
0520-49 40 60

RISE AB
www.ri.se | 010-516 50 00

Scanstone AB
www.scanstone.com
044-22 70 00

Sjödins Stenhuggeri AB
www.sjodinsstenhuggeri.se
019-31 16 40

Sjöstrands Granit & Marmor AB
www.sjostrandsgranit.se
021-18 56 10

Sjöström Stenförädling AB
www.sjostromstenforadling.se
0485-56 15 50

Slite Stenhuggeri AB
www.slitesten.se | 0498-22 22 50

S:t Eriks
www.steriks.se | 0771-500 400

Stefan Gustafssons Stenarbeten
www.sgsten.se | 0526-139 89

Stencentrum i Mölndal AB
www.stencentrum.se
031-27 12 12

Stencentrum Lars Alfredsson AB
www.stencentrum.se
031-27 12 12

Stendesign i Stockholm AB
www.stendesign.nu
08-663 26 63

**Stenentreprenader
i Hesselholm AB**
www.stenentreprenader.se
0451-457 70

Stenfirma Lapital
www.lapital.se | 08-770 70 70

Stenhuggeriet Norden APS
www.raadvadsten.dk
+45-45 56 12 80

Stenhuggarn i Bergsjö AB
www.stenhuggarn.se
0652-710 88

Stenkompetens Svenska AB
040-21 12 30

StenMagasinet i Sthlm AB
www.stenmagasinet.com
08-732 87 00

Stenmästar'n Öst AB
0709-20 40 96

Sten & Marmor i Linköping AB
www.sten-marmor.se
013-14 54 34

Stenutveckling Nordiska AB
www.stenutveckling.se
070-743 28 90

Steny AB
www.steny.se | 046-540 18 88

Steny Marmor & Granit AB
www.marmorgranit.se
044-21 34 40

Svensson Stock & Sten AB
0763-014 488

Strixen AB
www.strixen.se | 0709-99 09 95

Stucco Maestro Sweden AB
www.stucco.se | 076-830 70 18

Svenska Stenhuggerier AB
070-222 70 00

Södermalms Sten, AB
www.sodermalmssten.se
08-702 20 10

Tandberg, S. AS
www.s-tandberg.no
+47-32 24 30 50

Thorsbergs Stenhuggeri AB
www.thorsberg.se
0510-54 00 56

Trädgårdsmiljö i Kristianstad AB
www.tradgardsutbildning.com
044-612 68

Tyrolit AB
www.tyrolit.se | 031-58 33 90

**Valter Klund
Stenentreprenader AB**
www.ve-sten.se | 08-739 20 70

VE Sten AB
www.ve-sten.se | 08-38 03 30

Västerviks Stenhuggeri AB
www.vasterviksstenhuggeri.se
0490-822 10

Västsvensk Stengravyr AB
www.stengravyr.se | 0510-606 77

Wasasten of Sweden AB
www.wasasten.se
0251-540 00

Wistrand Advokatbyrå
www.wistrand.se
031-771 21 00

WSP Sverige AB
www.wspgroup.se
0480-44 39 15

Zaar Stone AB
www.zaarstone.se
0454-77 10 20

Ölands Stenförädling AB
www.sjostromstenforadling.se
0485-56 15 50

Östersjösten AB
www.ostersjosten.se
070-490 99 08

BORGHAMNSTEN AB

Borghamnsvägen 3
SE-592 93 Borghamn

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

BORGHAMNSTEN

Svensk natursten. Ekklav. Tullu.

Ekebergsmarmor • Brännlyckemarmor • Borghamnskalksten.
Fasader, golv och trappor mm för
såväl inne- som utemiljöer.

NA STENTEKNIK AB

Sirbo 160
SE-693 94 Åtorp

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



NY ÄGARE – SAMMA KRAMLOR!

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.

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.

GRANUM STENPRODUKTER AB

Aspgatan 33
289 71 Sibbhult

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



GRANUM
STENPRODUKTER

Låt oss skapa något hållbart tillsammans!

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.

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.

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 – skiffer – gravvårdar.

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

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.

MATEK AB

Norra Zinkgatan 3
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.

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.

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.

**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.

SLITE STENHUGGERI AB

Box 52
SE-624 22 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.
Byggnadssten, trädgårdssten,
stenrestaurering.

**STENFIRMA
LAPITAL AB**

Symmetrivägen 19
SE-196 37 Kungsängen

Tel: +46 8 770 70 70
info@lapital.se
www.lapital.se

Stenfirma Kapital

Granit, marmor och
kalksten. Högsta kvalitet
till bästa pris. Stockholms
modernaste verkstad.

**VILL DU OCH DITT FÖRETAG
OCKSÅ SYNAS HÄR?****Kontakta Kai Marklin**

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

SLITE STENHUGGERI AB

Box 52
SE-624 22 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.
Byggnadssten, trädgårdssten,
stenrestaurering.

STRIXEN AB

Samlarvägen 4
SE-281 43 Hässleholm

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



Natursten är vårt material.

**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,
trädgårdsmiljöer, fasader.

ZAARSTONE

Arkelstorpsvägen 11
SE-290 62 Vilshult

Tel: +46 454 77 10 20
Fax: +46 454 77 10 30
info@zaarstone.se
www.zaarstone.se

ZAARSTONE

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

UTFÖRSÄLJNING!

Vi säljer nu ut hela lagret av kvalitetsverktyg från Dongsin,
Dellas, Deltarack och Kodia. Sågklingor, borrar och slipskivor
för CNC-maskiner samt Deltaracks ställningar för stenskivor.

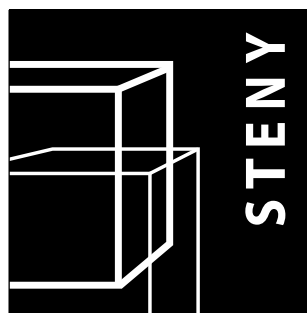
50 % på allt!

Vi ser gärna köpare som tar allt, eller större partier.
Mejla till lennart@ldv.nu för information
om alla produkter och priser.

Lennarts Diamantverktyg AB**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 på: sten.se »
Stenhandboken » skötselanvisningar.





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



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

Sten är naturens äldsta konstform. En konst vi arbetat med i 115 år

Vi tillverkar allt ifrån gravstenar, murar, trappor och gatsten till
grindstolpar, golvplattor, fönsterbänkar och bänkskivor.



**NILSSONS
STENHUGGERI**

SÖLVESBORG • www.nilssonssten.se • 0456-155 55

