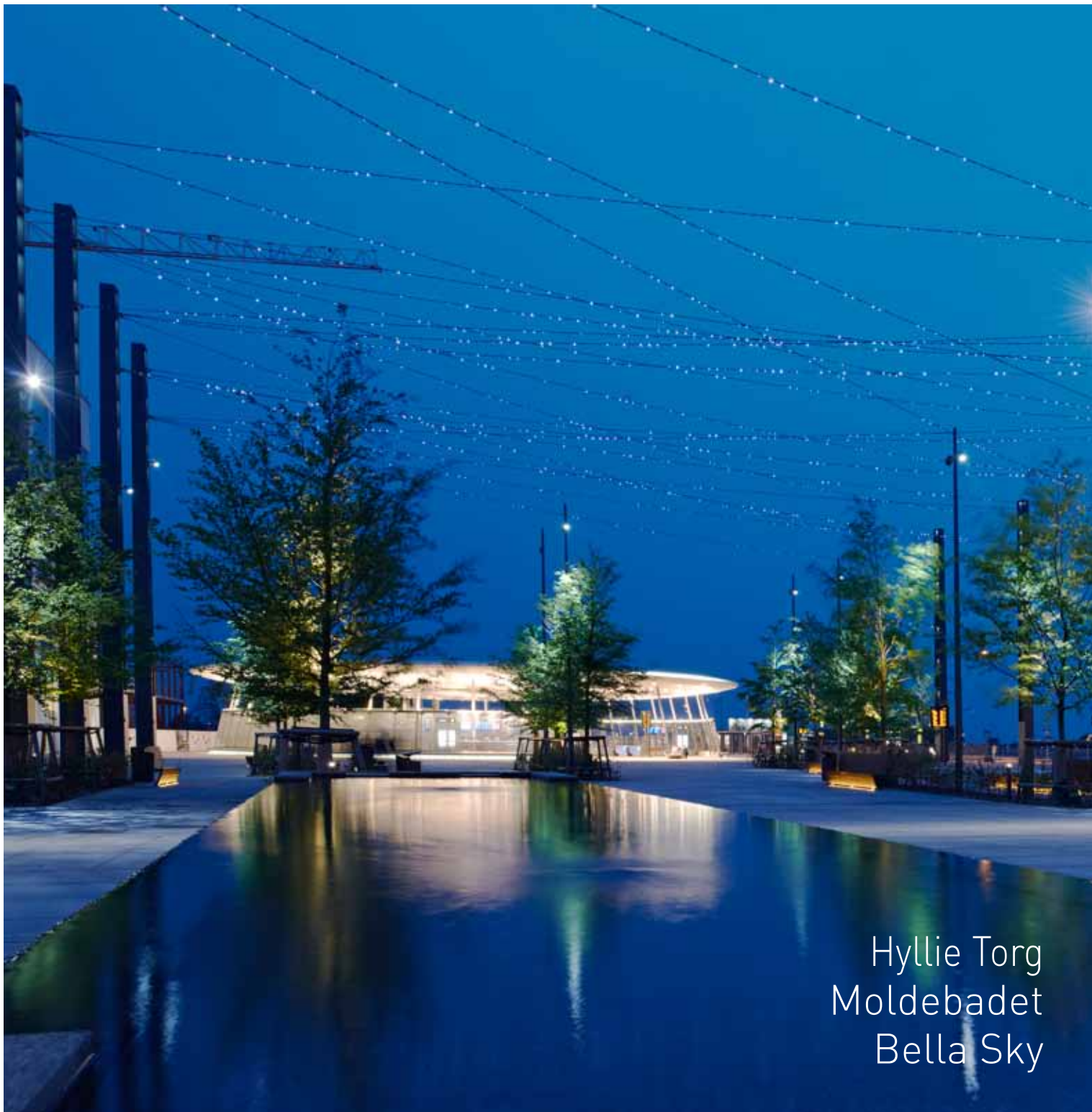
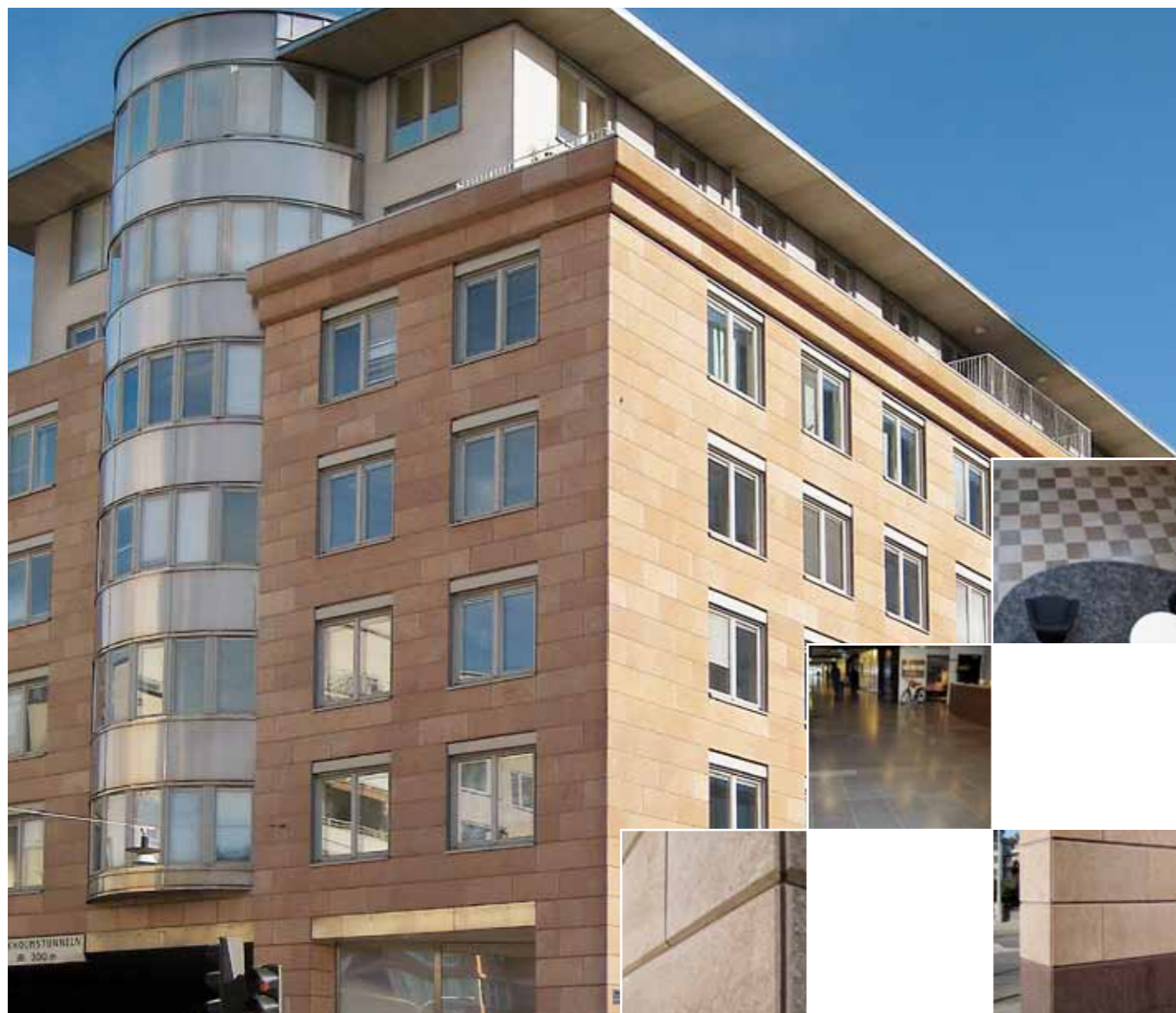


STEN

NUMMER 03 OKT 2011 ÅRGÅNG 73 - UTGIVEN AV SVERIGES STENINDUSTRIFÖRBUND



Hyllie Torg
Moldebadet
Bella Sky



Ölandssten, som är en svensk kalksten med god teknisk funktion, är ett utmärkt material för att skapa karaktär hos en byggnad, utomhus såväl som inomhus.

Ölandsstenen är slitstark och relativt underhållsfri. På fasaden till Klara strand har diamantfräst Ölandssten Röd B1 använts för att ge ett ljust och behagligt intryck. Fasaden står emot väder och vind och åldras med en färgpatina som liknar den ursprungliga diamantfrästa ytbearbetningen. Ölandsstenen har även använts invändigt där entrén välkomnar med normalslipad Ölandssten Grå G2. En trappa ner används Ölandssten Grå G1 varvat i normalslipad och diamantfräst bearbetning för att ge ett schackmönster i golvet.



Innehåll

Hyllie Torg, Malmö | 7-14

Tävlingsförslaget för det nya torget i Hyllie hade mottot Fagus; det vetenskapliga namnet för bok. Arkitekten tänkte sig att etablera en bokskog på torget. En bokskog skulle bidra med en regional identitet till en plats som i stort sett saknade landskapliga egenskaper. Till torgets golv valdes svensk granit, Grå Bohus Tossene, i ovanligt stora hällar, 2 x 1 meter.

Tivoli Congres Center, Köpenhamn | 16-20

Tivoli Congres Center, TCC, ingår i en större stadsplan som sträcker sig från centrala Köpenhamn, nära huvudbangården, längs med järnvägen mot söder till Dybbølsbro, som förbinder hamnearealerna med Vesterbro. Klippformationer har inspirerat till byggnaden.

Moldebadet | 23-27

Granit, glasfasader och naturstensmurar har varit grunden för att skapa en enhet mellan nybyggda Moldebadet och befintliga kringliggande byggnader. Även badets snedställda fasader medverkar till att skapa denna enhet.

Kuggen, Göteborg | 29-33

Kuggens fasad uppenbarar sig likt en färggrann blomma mellan de gråa blad som omgivande kontorshus utgör. Ett roterande raster som skuggar de översta våningarna följer med solens väg runt huset. Det ljusa golvet av grå, finhytad kalksten från Öland fångar upp ljuset och leder det vidare in i huset, dessutom klarar det alla de tekniska krav som ställs på ett golv i en offentlig miljö.

Bella Sky, Köpenhamn | 35-40

Arkitekterna har medvetet arbetat med att skapa ett hotell som inte liknar något annat i Köpenhamn. Nyckelorden var enkelhet, funktionalitet och hög kvalitet, både i design och material. Därför var konstmaterial bannlysta vid inredningen av hotellrummen. I de publika delarna var valet av naturstengolv naturligt med tanke på de valda nyckelorden.

Skånska Dagbladet, Malmö | 43-46

Skånska Dagbladets hus i centrala Malmö är uppfört i mitten av 1930-talet. Fasaderna är klädda med ljus Ekebergsmarmor. Den gängse monteringsmetoden vid byggnadens uppförande innebar risk för att plattor på sikt skulle falla ner. Bland åtgärderna vid restaureringen ingick säkring av hela fasaden. För att rengöra fasaden valdes diamantslipning. På detta vis återskapade man den yta som troligen fanns vid byggnadens uppförande.



Kuggen. Brokaden av glaserade terrakotta-plattor ger olika uttryck beroende på varifrån de ses. Foto Wingårdh Arkitektkontor



Bella Sky. Hotellet med sina två karaktäristiska torn står redan som ett varumärke för Örestaden. Foto Adam Mørk



Moldebadet i sin natursköna omgivning. Foto Ivar Gussiås

Omslagsbild | 7-14

Hyllie Torg, Malmö.
Foto: Åke E:son Lindman

STEN

NR 3, 2011 ÅRGÅNG 73
VÄRMDÖVÄGEN 738-740
SE-132 35 SALTSJÖ-BOO
WWW.STEN.SE
ISSN 0346-1866

REDAKTIONSNÄMND

Göran Falk, Björn Erik Johnsen,
Patrik Persson

PRODUKTION OCH ANNONSER

BergArtistic Produktion AB
Redaktör: Robert Kjellén
Värmdövägen 738-740
SE-132 35 Saltsjö-Boo
sten@bergart.se
Tel +46 87 47 76 71
Fax +46 87 47 76 41
Mob +46 703 01 31 56

ANSVARIG UTGIVARE

Kai Marklin

UTGIVARE

(samt prenumerationsärenden)
Sveriges Stenindustriförbund
Industrigatan 6
SE-291 36 Kristianstad
ssf.sfi@sten.se
www.sten.se
Tel +46 44 20 97 80
Fax +46 44 20 96 75

I SAMARBEIDE MED

Norske stein- og utstyrsleverandører

TRYCKNING

Edita Västra Aros AB, Västerås



STENEN FRÅN HJÄRTAT



Sten – ett säkert val

Många arkitekter vet att uppskatta naturstenens unika miljöegenskaper och tidlösa elegans. Kikar vi i spåkulan ser vi en framtid med ännu fler arkitekter som hakar på stentrenden. Förklaringen är enkel. Slit och släng är omodernt. Folk söker sig till naturmaterial och vill samtidigt ha moderna och lättskötta miljöer.

Kvalitet ligger i tiden och ser man på kostnader ur ett livscykelperspektiv är den eventuella merkostnaden i samband med inköp försumbar. Stenens hållbarhet är oslagbar och till skillnad från många andra material blir den bara vackrare med åren.

Väljer man att köpa sten från någon av Sveriges Stenindustriförbunds medlemsföretag som följer förbundets förhållningsätt till importerad natursten kan man dessutom vara säker på att den tillverkas på ett socialt ansvarsfullt sätt, under bra arbetsmiljöförhållanden.

Vi kan konstatera att efterfrågan på sten är stor. Den är rentav så stor att många andra material än natursten väljer att marknadsföra sig som just "sten" – exempelvis "bystenar" i betong och köksbänkar i olika slags kompositmaterial. Men inget material kan konkurrera med naturstenens känsla och kvalitet.

För arkitekter har naturstenens variationer i exempelvis färg ibland upplevts som ett problem. Därför har vi nu tagit fram nya faktablad om svenska stensorter med en unik klassningstabell som bland annat visar stensorternas variation i kulör och textur.

Nytt i 2011 års upplaga av "Svenskt Stenkartotek" är även att man får GPS-

koordinater för respektive stensort som ingår i faktabladet. Beställare av sten kan nu vara helt säkra på att de får rätt sten av rätt kvalitet. De slipper att "köpa grisen i säcken".

Stenkartoteket omfattar totalt 75 svenska stensorter med ett antal olika bearbetningar. I seriens faktablad får man färgbilder av stenen och tekniska data. Bladen är indelade i grupperna Granit; Skiffer; Sandsten; Kalksten och Marmor.

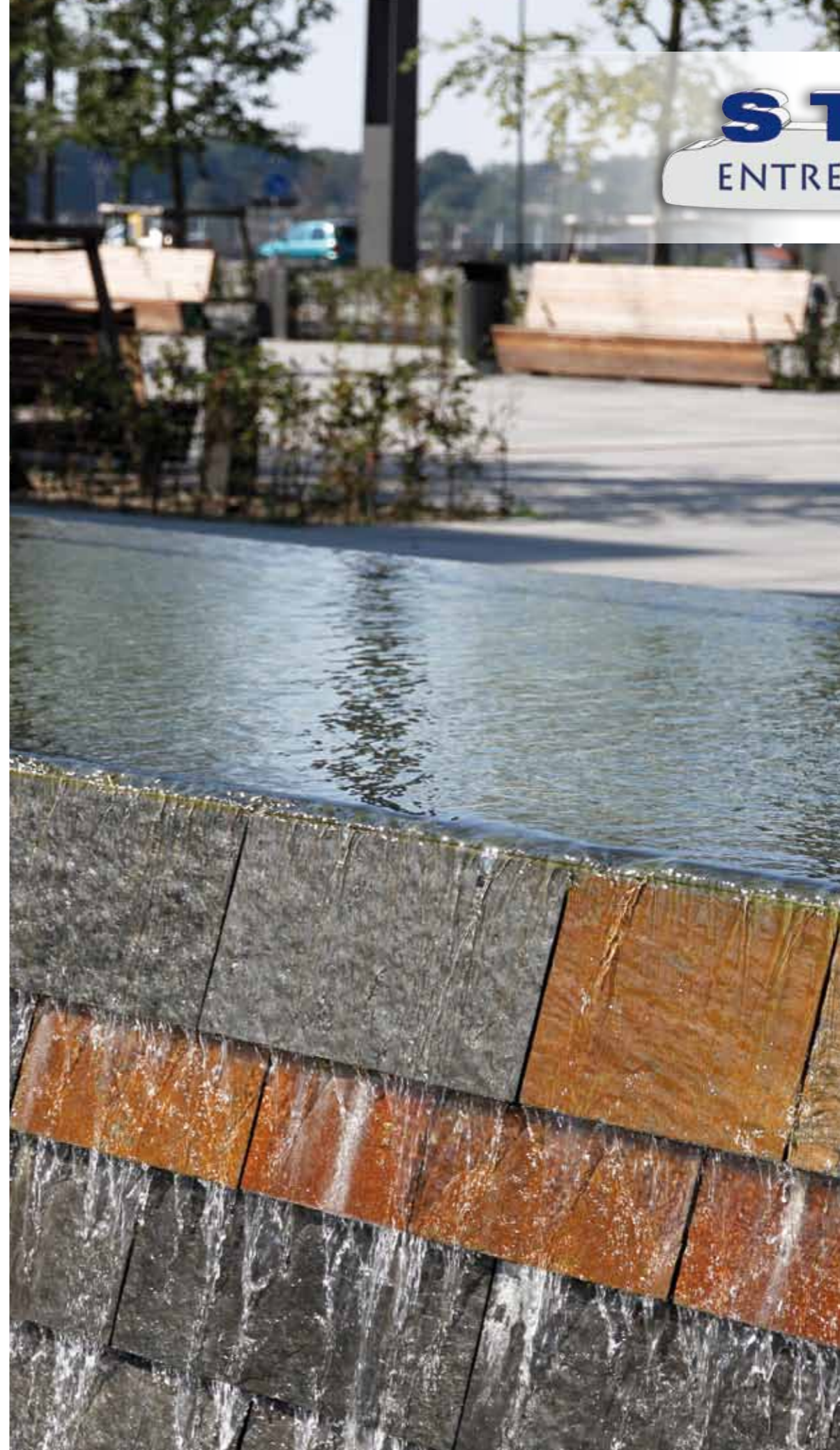
Att arkitekter och andra stora beställare av sten snabbt får den information de behöver är väldigt viktigt för oss. Därför kommer vi att göra om vår webbplats www.sten.se. Vi kommer att se över webbplatsens innehåll, layout och funktioner.

Vi tror att det ni söker på webben är fakta, leverantörer, besiktningsmän och artiklar ur tidningen Sten. Har du synpunkter på vad som bör finnas på vår webbplats får du gärna höra av dig till undertecknad. Dina behov, idéer och synpunkter är viktiga för oss!

För övrigt så går norra Europas första mässa om arkitektur och stadsplanering av stapeln i Göteborg den 24-25 oktober 2011. Sveriges Stenindustriförbund är partner till Arkitekturmässan. Besök oss gärna i vår monter, där vi bland annat kommer att erbjuda de nya böckerna "Sten i detalj – utemiljö" och "Stenarkitektur".

Kai Marklin,
ordförande i Sveriges Stenindustriförbund

PS. Vill du beställa den nya reviderade utgåvan av Stenkartoteket, eller någon av våra andra publikationer, så ring 044-20 97 80 eller gå in på www.sten.se. DS.



Stenentreprenader AB är det ledande naturstensföretaget inom entreprenad och handel i Sverige.

Våra skickliga montörer och arbetsledare genomför stenentreprenader av alla olika slag, huvudsakligen i Sverige.

I Malmö har vi klätt basängerna på Hyllie Torg med norsk Pilarguriskiffer från Otta. Ett exempel på vårt stenkunnande.

Våra samlade erfarenheter från naturstensbranschen utgör fundament för ett fungerande affärssystem. Våra ledord är Kunskap, Helhetssyn, Omsorg och Etik.

Stenentreprenader i Hesselholm AB

Helsingborgsvägen 8
SE-281 49 Hesselholm
Tel +46.451-457 70
Fax +46.451-457 96
info@stenentreprenader.se
www.stenentreprenader.se



Grå Bohus
Rabbalshede



Röd Bohus
Brastad



Röd Bohus
Skarstad



Hollandia



Grå Bohus
Tossene



Till golvet på Hyllie Torg i Malmö användes stora hällar av Grå Bohus Tossene, stenen kommer från vårt brott i Tossene. Även Röd Bohus Skarstad, Hollandia, Röd Bohus Brastad och Grå Bohus Rabbalshede bryter vi i egna stenbrott.

Vi levererar och lagerför även block av övriga nordiska stensorter samt Impala, Paradiso och Orion.

HALLINDENS GRANIT AB

Tel +46 (0)523-411 55
Fax +46 (0)523-411 70
info@hallindensgranit.se
www.hallindensgranit.se



Foto Åke E:son Lindman

Bokskogen på torget

Boken är ett karaktärsträd för Skåne. I enstaka bestånd växer den visserligen också i exempelvis Mälardalen och Värmland, men det finns få arter i Sverige som är så förknippade med en särskild region som boken är med Skåne. Boken har också speciella egenskaper som skiljer ut den från andra träd. Den horisontellt anlagda kronan med de liggande bladen är en typisk karaktär, liksom trädets ljusgrå, släta bark som ger stammen ett speciellt utseende, nästan som en elefantfot. När bokens blad är nyutslagna har de en transparens som färgar ljuset under kronan. Längre fram på säsongen blir bladen hårda och läderartade vilket skapar kontrast mellan ljus och skugga.

TEXT Thorbjörn Andersson **FOTO** Åke E:son Lindman & Robert Kjellén

STENFAKTA

Hällar

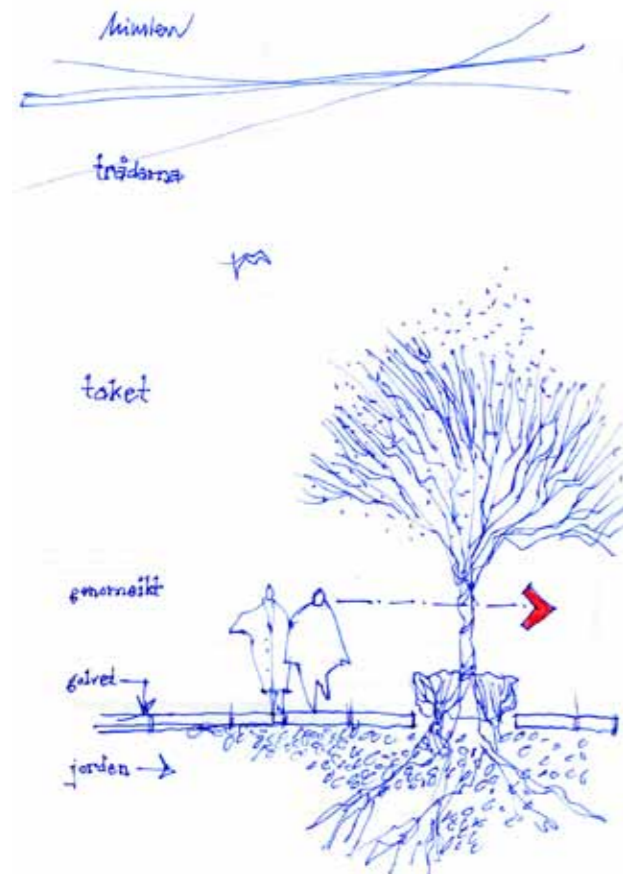
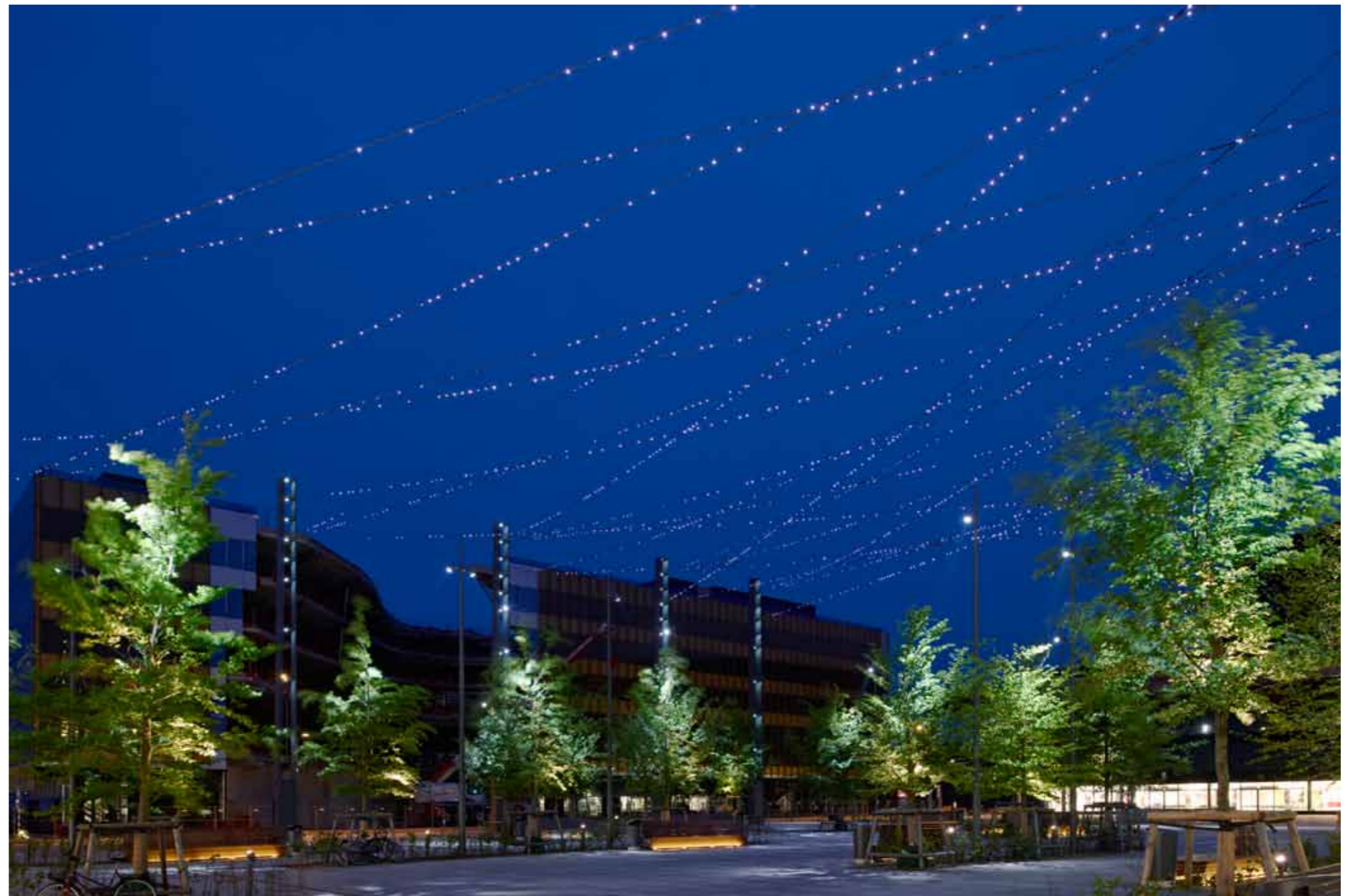
Tossenegränit
Sågade sidor och flammad ovanyta.
2000 x 1000 x 120 mm

Inläggningar i fris

Svart och rostfärgad Ottaskiffer
Klovyta

Beklädnad vattentankar

Svart och rostfärgad Ottaskiffer
Klovyta



I sektionen framgår idén med ett slitstarkt golv som botten samt en tunn väv av armaturförsedda trådar högt ovanför.
Skiss Thorbjörn Andersson

Elva stycken 16 meter höga master är parvis uppställda och ramar in torget. Mellan masterna är 1800 meter stålvarer utspänd i en spindelvävsliknande, fri ordning. På vajrarna sitter 2800 LED-dioder vilka är programmerade efter fyra årstidsscenarioer och nattetid åstadkommer en skimrande digital stjärnhimmel.
Foto Åke E:son Lindman

Tävlingsförslaget för det nya torget i Hyllie hade mottot Fagus; det vetenskapliga namnet för bok. Vi tänkte oss att etablera en bokskog på torget. En bokskog skulle bidra med en regional identitet till en plats som i stort sett saknade landskapliga egenskaper. Boken skulle bli det nya torgets signum. Det gick heller inte att finna någon annan plats i världen där det fanns en bokskog på ett torg, vilket fick det att kännas som en unik lösning. Det var först senare som skälet till att boken saknas på torg stod klart: boken klarar inte sådana omständigheter. Den ska stå i fri jord

med gasutbyte för rötterna. Den måste ha levande förna med ständig omsättning och hög mullhalt i rotzonen. Den är känslig för uttorkning. Men mottot för tävlingsförslaget var satt och efter prisutdelningen inte förhandlingsbart, och ett arbete vidtog där många experter nödgades delta med målet att åstadkomma en högteknologisk lösning för att få den utlovade bokskogen att inte bara överleva utan också trivas.

Hyllie torgs jättelika växtbädd är uppbyggd som en sandwich med ett 60 cm tjockt bärlager av handbollstora stenar

utlagda som en hålig skelettstruktur där växtjord i efterhand har vattnats ner för att fylla ut hålrummen. Ovanpå detta ligger ett 12 000 kvm stort golv av svensk granit. Graniten är ovanligt stora hällar, 2 x 1 meter, med sågade sidor och flammad ovanyta. Inför valet av granit gjorde vi en undersökning och sammanställde material från över 30 olika leverantörer, inklusive granit från Kina, Finland och Portugal. Vi ville ha en granit vars ursprung av etiska skäl gick att spåra, som hade dokumenterade tekniska egenskaper såsom avsaknad av mikrosprickor och inneslutningar och ►

Markbelägningen är gjord som ett stort pussel där förutom granithällarna även avvattningsrännor, ledstråk och betäckningar ingår.
Foto Robert Kjellén



”Ovanpå detta ligger ett 12 000 kvm stort golv av svensk granit, Grå Bohus Tossene. Graniten är ovanligt stora hällar, 2 x 1 meter, med sågade sidor och flammad ovanyta”

vars leverantör var leveranssäker. Vi letade efter en granit med det rätta utseendet för just detta projekt; relativt kall i färgen för att ge viss elegans och med bra balans i kornigheten—för fin gör graniten stum, för grov gör den för uttrycksfull. Efter platsbesök i brottet blev valet sten från Tossene i norra Bohuslän. Hällar av den här dimensionen har inte lagts förut i den här omfattningen och det skickades 8 stycken i olika tjocklekar för provtryckning. Vid tjockleken 12 cm gick de inte att trycka sönder med tillgänglig apparatur och valet var klart. Varje häll väger 560 kg och för att lägga sten med den tyngden fick en speciell läggningssmaskin konstrueras.

Längs torgets västra sida löper en kamformad fris av en mycket färgstark sten; norsk Pilarguriskiffer från Otta. Vi har använt den flera gånger under åren, ibland

haft problem med spjälkningsbenägenheten men hållit fast vid den ändå för dess starka färg effekt i svart och guld. Skiffern har vi också använt till fyra 12 meter långa, skulpturala vattenkar som står framför entrén till den arenabyggnad som finns i torgets norra kant. Karen är tänkta att dela upp besökarströmmarna och fungera som ett slags sofistikerade vändkors. Karens vatten cirkuleras över dess kant, likt ett glas som ständigt fylls på. Utmed karens sidor är skiffern monterad på klink, vilket gör att en serie av små vattenfall uppstår utmed de lutande sidorna.

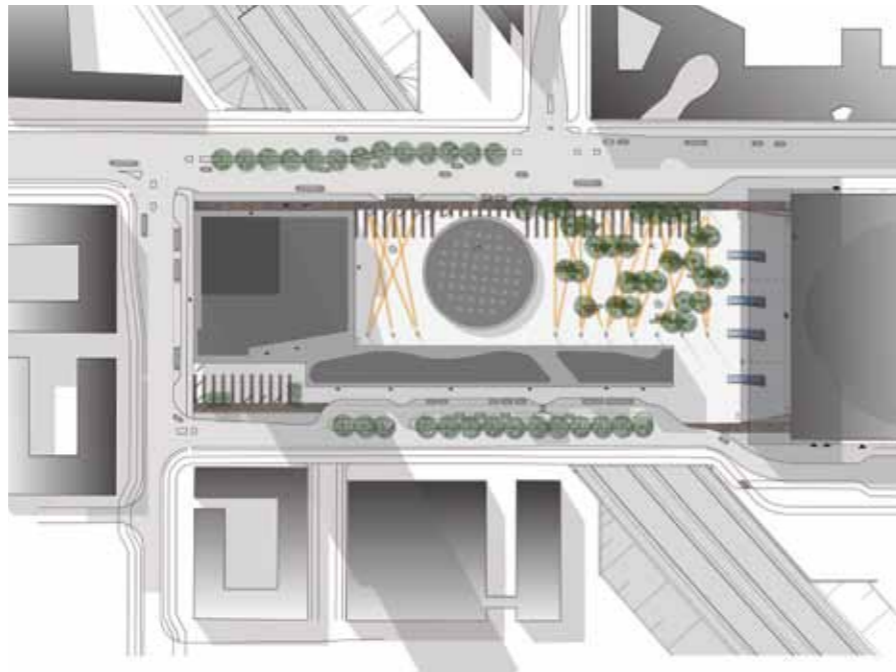
Granitgolvet är lagt med genomgående fogar i bägge riktningar. I detta golv har 11 slitsar sparats ur och i varje slits står 2, 3 eller 4 bokträd. Växtbädden är uppblandad med pimpsten och mykorrhiza. Pimpsten är petrifierad vulkanaska med

goda fuktighetshållande egenskaper. Mykorrhiza är ett levande svamp/rotkomplex som inköptes säckvis och som förbättrar rötternas närings- och fuktighetsupptagande egenskaper genom en biologisk symbioseffekt. Bokträden är 28 till antalet och 30 år gamla. De inköptes från en utvald plantskola norr om Berlin. Träden har en blå prick målad på sin stam vilket indikerar den riktning de stod i plantskolan, en riktning som sedan följts vid återplanteringen. Varje träd har en givare instucken under barken som varje sekund ▶

Torget fungerar än så länge främst som ett evenemangstorg. Det ska därför kunna hantera den plötsliga påfrestningen av 10 000 arenabesökare. Detta ställer krav på såväl torgets golv som dess möblering.
Foto Åke E:son Lindman



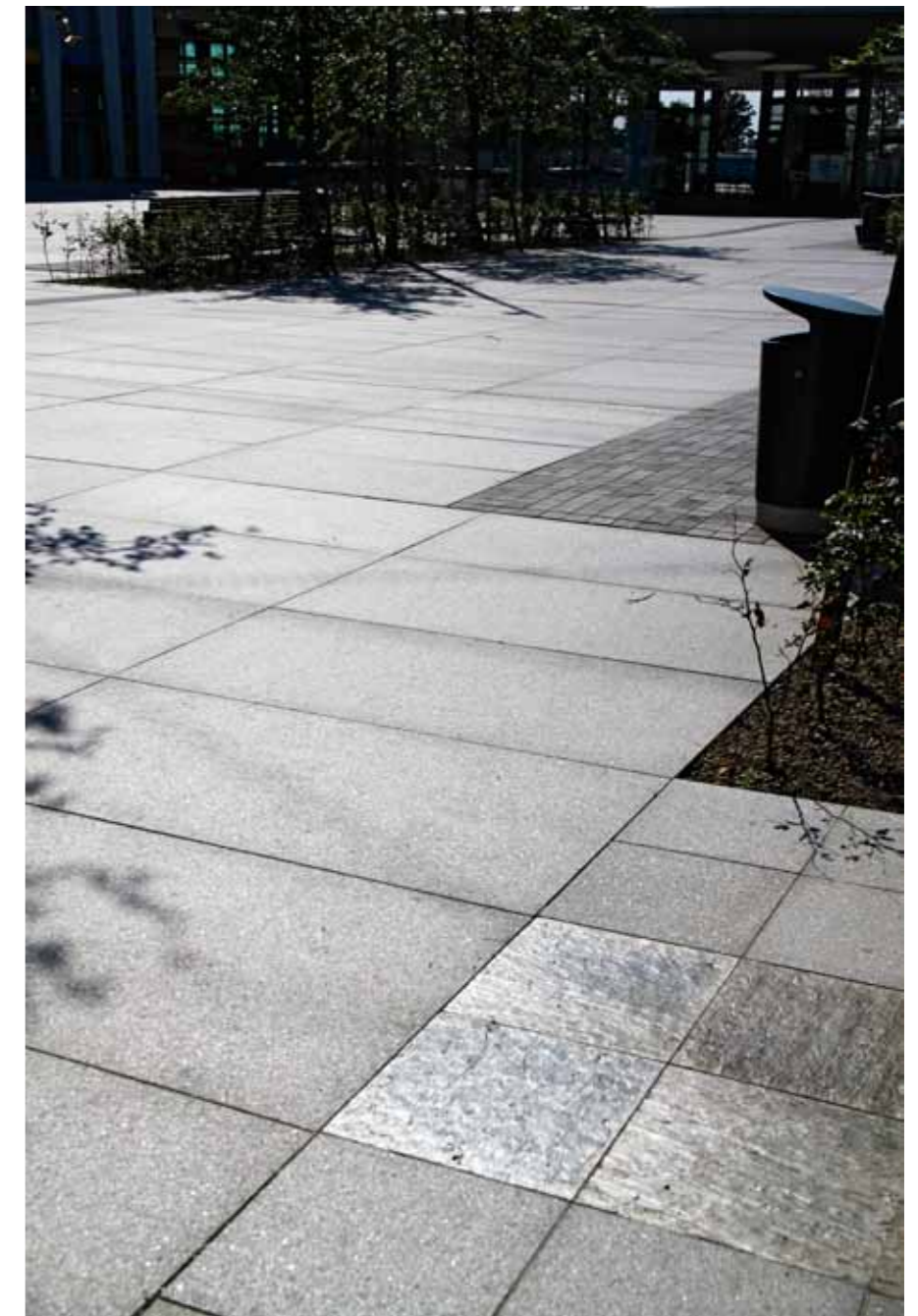
Situationsplan med torget mitt i bilden och där även det cirkulära taket på uppgångsbyggnaden från underliggande spårväg syns. Arenan ligger vid torgets högra kortsida.
Plan Sweco arkitekter



Längs torgets södra kant löper en "kam" av Pilarguriskiffer som vävts in bland granithällarna.
Foto Robert Kjellén



”Längs torgets västra sida löper en kamformad fris av en mycket färgstark sten; norsk Pilarguriskiffer från Otta”



PROJEKT
Hyllie Torg, Malmö

BYGGHERRE
Malmö stad genom
Eva Delshammar och Peter Gustafsson

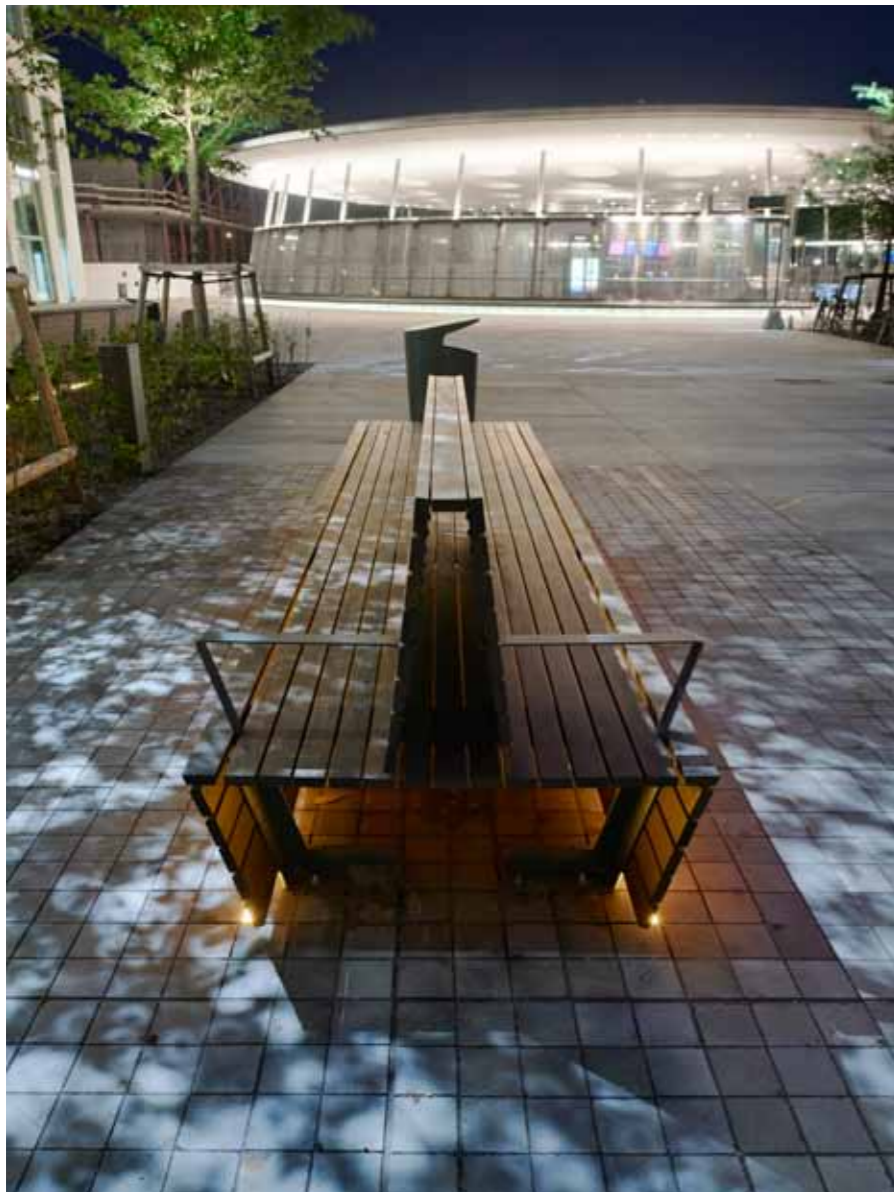
LANDSKAPSARKITEKT
Thorbjörn Andersson (ansv),
Johan Krikström (handläggare),
Sweco arkitekter

STENPRODUCENTER
Hallindens Granit AB (granitblock)
www.hallindensgranit.se
Minera Skifer AS (skiffer)
www.mineranorge.no

STENLEVERANTÖRER
Bohus Gatsten & Kantsten AB
www.bohus-gatsten.se
Zaar Granit AB
www.zaargranit.com

STENENTREPRENÖR
NCC, torgets golv etapp 1
Veidekke, torgets golv etapp 2
Zaar Granit AB, skifferytor etapp 2
www.zaargranit.com
Stenentreprenader i Hessleholm AB,
skifferbeklädning bassänger
www.stenentreprenader.se

Golvets accentinslag av skiffer och träkubb kontrasterar mot den flammade granitens yta.
Foto Robert Kjellén

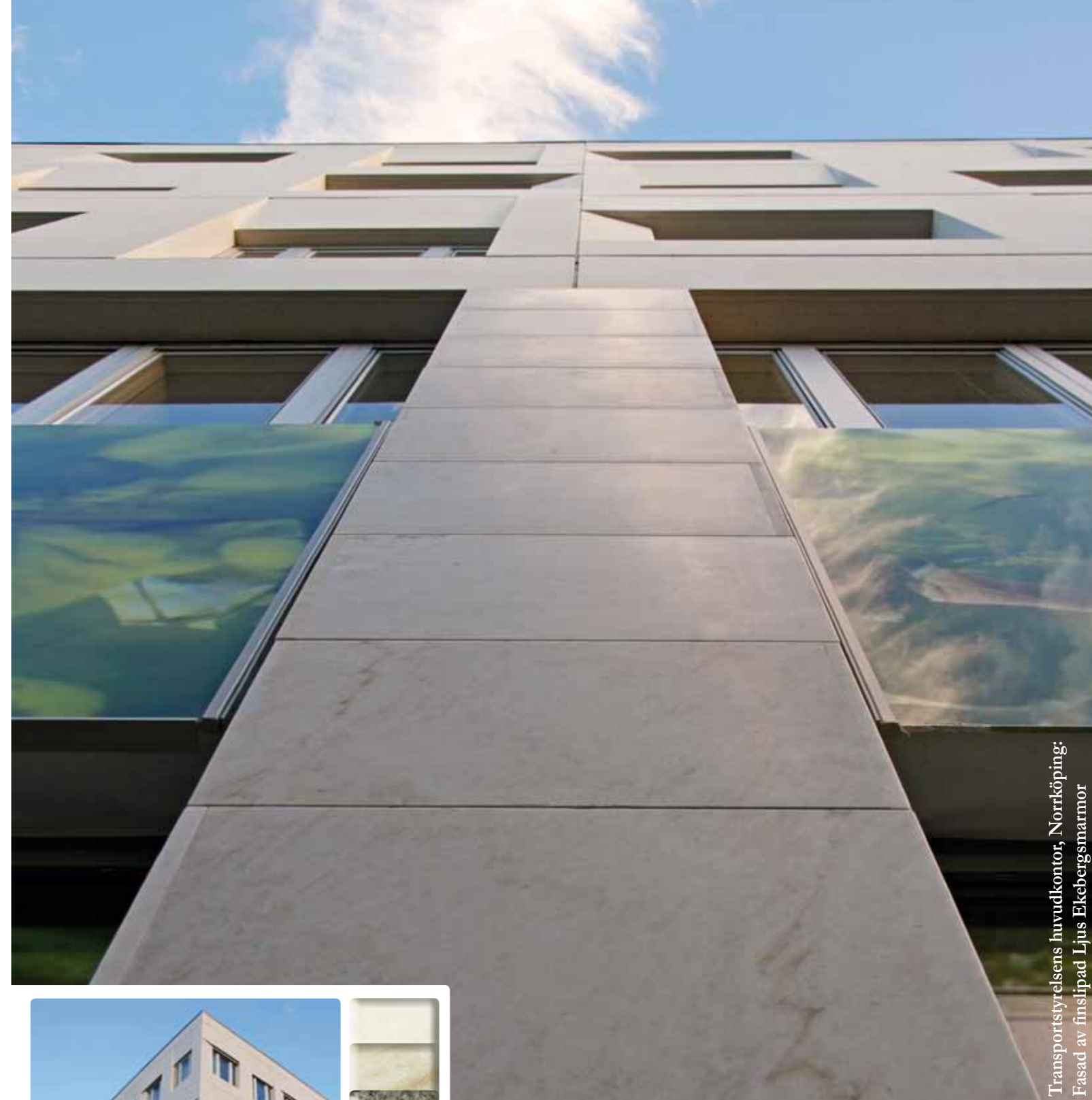


Ljus riktat genom löverket ger spräckta, rörliga skuggor på torgets golv. Sittmöblerna finns i en rad varianter och ritades till projektet.
Foto Åke E:son Lindman

Som våta, fjälliga krokodiler ligger fyra vattenkar, 12 meter långa, framför arenans entré. Vattnet cirkuleras över karens kanter likt överfyllda glas.
Foto Robert Kjellén

registrerar safttransporten i sil-veden. De är att betrakta som kuvösbebisar.

Bokträden är grupperade så att de bildar en serie av gläntor. I gläntorna finns sittplatser med olika utformning vilka har placerats på ytor av träkubb. Elva stycken 16 meter höga master är parvis uppställda och ramar in torget. Mellan masterna är 1800 meter stålvarer utspänd i en spindelvävsliknade, fri ordning. På vajrarna sitter 1800 LED-dioder vilka är programmerade efter fyra årstidsscenarioer och nattetid åstadkommer en skimrande digital stjärnhimmel. Torget invigdes i juni 2010 av stadsträdgårdsmästaren Gunnar Ericson, för dagen prydd med en krans av boklöv på hjässan. ■■



Transportstyrelsens huvudkontor, Norrköping.
 Fasad av finslipad Ljus Ekebergsmarmor



Svensk Natursten
 För byggare med anspråk

BORGHAMNSTEN AB

info@borghamnsten.se // www.borghamnsten.se // Tel: 0143-20210 // Fax: 0143-20233

Inspirerad av klippor

Tivoli Congres Center, TCC, ingår i en större stadsplan som sträcker sig från centrala Köpenhamn, nära huvudbangården, längs med järnvägen mot söder till Dybbølsbro, som förbinder hamnarealerna med Vesterbro. Idén med stadsplanen har varit att skapa ett grönt stråk åtta meter över mark, som förbindelse mellan centrum och Vesterbro/hamnen. Stråket är till för cyklande och gående. Detta ligger parallellt med hamninloppen och Kalvebod Brygge, som är en av Köpenhamns stora infartsvägar och inte särskilt trevligt att vistas på som fotgängare.

TEXT Kim Utzon

FOTO Christian Arp-Hansen & Robert Kjellén



Inspirationen till byggnaden har kommit från klippformationer. Rummen skjuter ut ur fasaden och bildar en kristallinande skulptur. **Skiss** Kim Utzon arkitekter



Kalkstengolvet ger en elegant entré till kongressalen, i vilken man kan ha evenemang för upp till 2500 personer.
Foto Christian Arp-Hansen



PROJEKT

Tivoli Congres Center, Köpenhamn

BYGGHERRE

Arp Hansen Hotel Group

ARKITEKT

Kim Utzon Arkitekter A/S

STENPRODUCENT

Slite Stenhuggeri AB
www.slitesten.se

Det gröna stråket inramas av en serie byggnader inspirerade av klippformationer. Detta nya, gröna stadsrum blir ett nytt varierat uppehållsområde i staden. Det startar med SEB:s nya kontorstorn, även det ritat av Lundgård & Tranberg. Via en ramp kommer besökaren upp i nivå med grönområdet. Man passerar det nya Riksarkivet och går över en bro till Tivoli

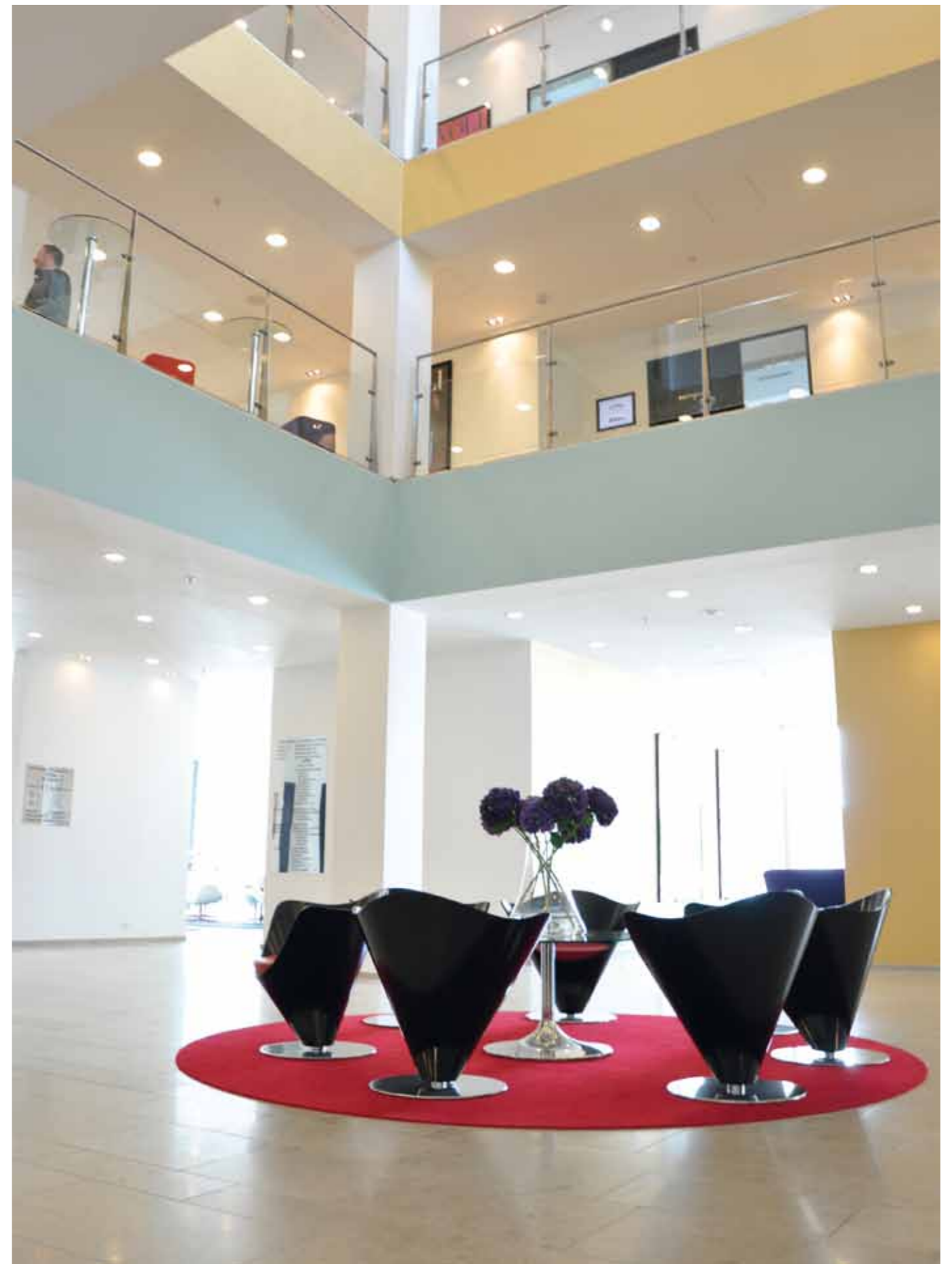
Congres Center, som tills vidare avslutar området. Stadsdelen kommer på sikt att byggas ut med ytterligare funktioner och blir då dubbelt så lång.

TCC består av tre hotell, ett tvåstjärnigt Wakeup hotell, ett fyrstjärnigt Tivoli hotell och i en framtida etapp ett femstjärnigt lyx-hotell, totalt 1400 rum. Hotellen inramar en plats i det gröna stråket och i mitten av detta skjuter kongressalen för 2500 personer upp som en klippa genom grönskan.

Fojén till både kongressdelen och hotellen ligger under det gröna stråket med huvudingång från en baldakinövertäckt förplats i marknivå. Inspirationen till Tivoli Hotels fasad har varit ett överordnat klipp-/bergformationsmotiv. Detta ger en mycket varierad fasad, vars liv skjuter in och ut likt bergskristaller. ▶

Tv Golvet av finslipad Norrvangekalksten har ett unikt uttryck och tack vare sin tidlöshet harmonierar det väl med hotellets moderna inredning. **Foto** Robert Kjellén

Th I foajén har man arbetat mycket med material och ljus. De vita väggarna och kalkstengolvet accentueras av färgstarka inredningsdetaljer. **Foto** Christian Arp-Hansen



STENFAKTA

Golv

Finslipad gotlandskalksten, Norvange
Levererad av E. Nielsens mekaniske
Stenhuggeri A/S i fallande längder och fyra
olika bredder, 195, 296, 396, och 496 mm
enligt mönster från arkitekten. Totalt 5.600m².

Trappor

Finslipad gotlandskalksten, Norvange
30 mm tjock och i fallande längder. Totalt 800
trappsteg igjutna i betongtrapporna och med
synlig framkant.



Stenen är noga utvald för att komplettera de övriga materialen. De många besökarna kräver också slitstyrka och tålighet, krav som stenen uppfyller.
Foto Christian Arp-Hansen

”Det gröna stråket inramas av en serie byggnader inspirerade av klippformationer. Detta nya, gröna stadsrum blir ett nytt varierat uppehållsområde i staden”

Från förplatsen, belagd med kinesisk granit, kommer man in i foajén. Här har vi arbetat mycket med material och ljus. Vita betongväggar skärmar kongressalens snäckskalsform från foajén. Synliga TT-element av betong bildar tak, med träullspaltor som akustisk dämpning. Golven är av finslipad gotlandskalksten, Norrvange.

Stenen är noga utvald för att komplettera de övriga materialen i detta publika rum. De många besökarna kräver också slitstyrka och tålighet, krav som stenen uppfyller. Plattorna är lagda i ett mönster med fyra olika bredder och i fallande längder, som redan i foajén antyder kongressalens form. ■■

Hotellen inramar en plats i det gröna stråket och i mitten av detta skjuter kongressalen upp som en klippa genom grönskan. Även här har natursten en framträdande roll. Denna gång i markbeläggningen vars mönster knyter an till hotellets former.
Foto Robert Kjellén



JÄMTLANDSKALKSTEN Det unika uttrycket

Röd, Grå, Svart och Gråbrun

Den jämtländska kalkstenen, även kallad Gusta kalksten, bryts i Brunflo, Jämtland. Vi bryter och förädlar stenen, som har en god teknisk kvalitet och kan användas för en rad olika produkter. Stenen används både utvändigt och invändigt. Olikheter i struktur, ådring och färgnyanser gör materialet levande.



Utseende

Hyvlad:

Stenen får en yta med små urspjälkningar.

Normalslipad:

Stenen får en slät yta med obetydliga slipränder.

Finslipad:

Ger en slät men ej speglande yta.

Polerad:

Stenen får en blank och speglande yta.

Antika ytor:

Utför även antikbehandlade ytor.



VI ÄR LEDANDE PÅ DISTRIBUTION OCH AVANCERAD SERVICE INOM STENINDUSTRIN

Utifrån vår över 20 år långa erfarenhet inom stenindustrin, har vi utvecklat en hög funktionsförbättringsgrad i varje land.

Vi visar detta genom ett urval av produkter, kompletterande produkter, ständig utbildning inom arbetsvetenskap och hygien, men mest av allt, genom att skapa eftertryck i varje land för att försäkra framtiden inom denna yrkeskategori, vilken vi älskar och respekterar sedan den dagen vi grundades.



- CENTER
- SHOWROOM
- DAGLIGA LEVERANSER
- KOMPLETTERANDE PRODUKTER

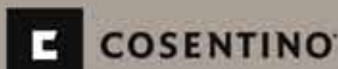


Harmoni og trivsel

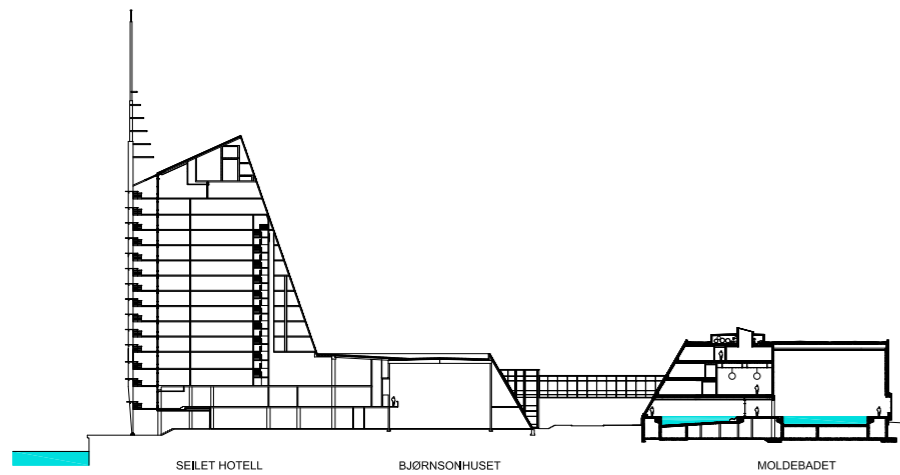
Moldebadet ligger rett bak Rica Seilet hotell og Bjørnsonhuset på Reknes og vest for Aker Stadion. Det er bundet sammen med Bjørnsonhuset via en gangbro. Hovedinngangen henvender seg mot byen, mens badeanlegget åpner seg innvendig mot vest og sør med store glassflater.

TEXT Ivar Gussiås, Kosbergs Arkitektkontor AS

FOTO Ivar Gussiås



Att utvecklas med er



Granitt, glassfasader og natursteinsmurer er benyttet for at skape en enhet mellom Moldebadet, Rica Seilet hotell, Bjørnson-huset og Aker stadion. Bygningenes skråstilte fasader er også med på og skape denne enheten.

PROJEKT

Moldebadet, Molde

BYGGHERRE

Byggfelleskapet Parkgården -
Molde Folkebad KF,
Seilet Hotell Eiendom AS,
Parkgården AS

ARKITEKT

Kosbergs Arkitektkontor AS

STEINENTREPRENØR

Naturstein Montering AS
www.nsm.as

Moldebadet ligger rett bak Rica Seilet hotell (se STEN 1/2003) og Bjørnsonhuset på Reknes og vest for Aker Stadion (se STEN 3/2003). Det er bundet sammen med Bjørnsonhuset via en gangbro. Hovedinngangen henvender seg mot byen, mens badeanlegget åpner seg innvendig mot vest og sør med store glassflater.

Moldebadet åpnet i april 2010. I tillegg til badeanlegget inneholder bygget også en stor spa-avdeling og treningsstudio, samt en utvidelse av Rica Seilet hotell med 53 nye hotellrom og konferansesfasiliteter. Badelandet er på 4.900 kvadratmeter og inneholder et 25 meters konkurransesbasseng, familiebaseng med strømkanal, terapibaseng, grunt barnebaseng og to sklier. Spa-avdelingen har to hoveddeler; en våtavdeling med basseng, hammam, dampbadstue, vanlig badstue, relax-rom og kaldvannsdusjer, en behandlingsavdeling med behandlingsrom og frisør. Tre av de ►



Badelandet er på 4.900 kvadratmeter og inneholder et 25 meters konkurransebasseng, familiebasseng med strømkanal, terapibasseng, grunt barnebasseng og to sklier.



”De største utfordringene i prosjektet var å unngå sjenerende lyd og vibrasjoner i et bygg som inneholder både badeanlegg, hotell og treningsanlegg.

– Vi hadde også bygningsfysiske forhold å ta hensyn til i badeanlegget. Utvendig skal Moldebadet, Bjørnsonhuset og Rica Seilet henge sammen som en enhet, med sine skråstilte glassvegger og bruk av naturstein.”

Ivar Gussiås, Kosbergs Arkitektkontor



nye hotellrommene er suiter. Næringsdelen (konferanseavdelingen, treningssenteret, spa-avdelingen og hotellrommene) er på 5.850 kvm.

Granitt, glassfasader og natursteinsmurer er benyttet for at skape en enhet mellom Moldebadet, Rica Seilet hotell, Bjørnsonhuset og Aker stadion. Bygningenes skråstilte fasader er også med på og skape denne enheten.

Som fasadekledning er det benyttet kinesisk granitt. Murene som danner en sokkel for bygget på sørsiden er av Førdegranitt, mens natursteinsmurene rundt utvendige trapper og plasser er av Oppdalskifer. ■■

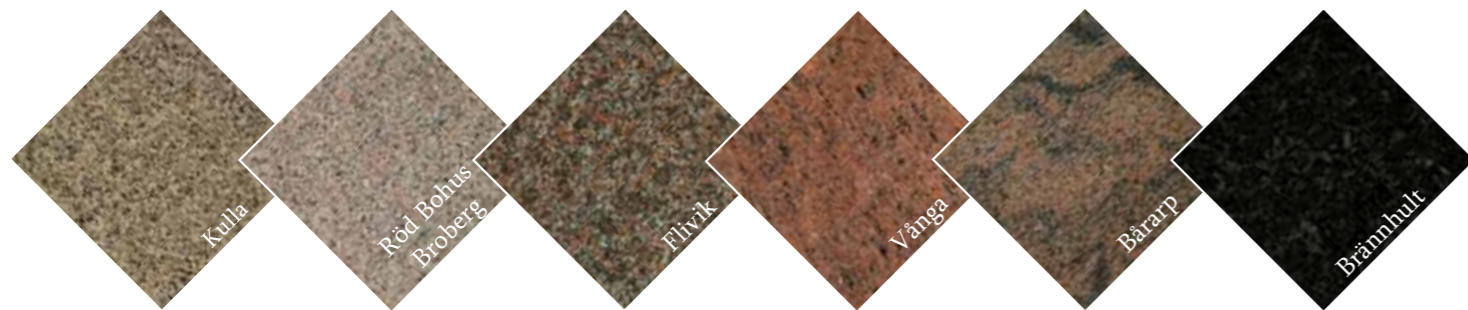
Moldebadet er bundet sammen med Bjørnsonhuset via en gangbro. Hovedinngangen henvender seg mot byen, mens badeanlegget åpner seg innvendig mot vest og sør med store glassflater. Murene som danner en sokkel for bygget på sørsiden er av Førdegranitt.

Svensk kvalitetsgranit

Allt i ett - från stenbrott till färdig produkt

Stortorget, Gävle

Smågatstenen, lagd i bågmönster breder ut sig och gör Stortorget till Gävles gemensamma rum.



Emmaboda Granit

Box 77, SE-361 22 Emmaboda
Tel +46 (0)471 - 488 00, Fax +46 (0)471 - 488 09
www.emmabodagranit.se • info@emmabodagranit.se

Vi bryter våra graniter i egna brott i södra Sverige. Block, halvfabrikat och färdiga produkter exporteras över hela världen.



Foto Wingårdh Arkitektkontor

Ljusbärande Sten

I skydd mellan Lindholmens stora kontorshus står Kuggen likt en färggrann blomma mellan gråa blad. Formen och färgen avslöjar sig inte rakt av. Det runda huset ser annorlunda ut åt alla håll. Mot söder kragar våningarna ut mer än mot norr. På så vis skuggar huset delvis sig själv när solen står högt på himlen. Ett roterande raster som skuggar de översta våningarna följer med solens väg runt huset. Dessa detaljer förändrar husets karaktär åt olika håll, och under olika tider på dygnet. Slutligen tar sig brokaden av glaserade terrakotta-plattor olika uttryck beroende varifrån den ses, och inte minst i vilket ljus.

TEXT Gert Wingårdh **FOTO** Wingårdh Arkitektkontor & Robert Kjellén

STENFAKTA

Golvplattor

Finhyvlat Ölandssten Grå G2 i fallande längder, 200 och 300 mm bredd vartannat skift.

Golvsockel

Finhyvlat Ölandssten Grå G2, fallande längd, 100 mm höjd med sågade kanter för infällning i väggliv.

Plansteg

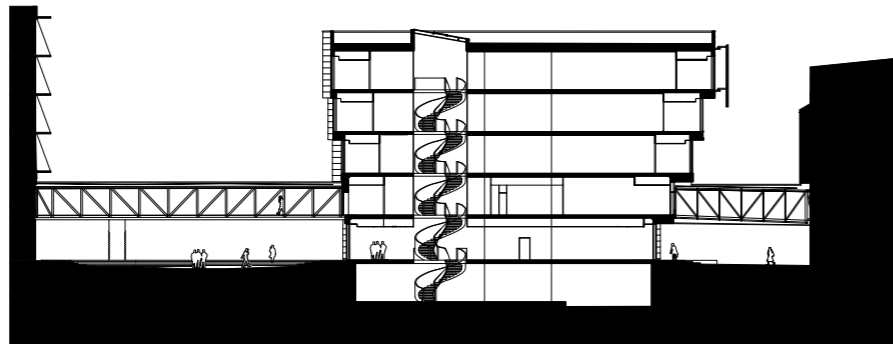
Finhyvlat Ölandssten Grå G2, kilformiga i bestämda längder. Synlig framkant lågerhuggen, böjda stor- och lilländar med frästa skurspår radie 5 mm. Början- och slutsteg med infälld kontrastmarkering av slipad granit Nero Assoluto (utfört av Kungälv Natursten AB).

Sättsteg

Finhyvlat Ölandssten grå G2, bestämda längder, höjd 117 mm med sågade kanter.

Kalkstensgolvet i entréplanet. Stenen är grå, finhyvlat Ölandssten i fallande längder.
Foto Robert Kjellén

För varje våning ökar huset med två kuggar. En förskjutning av våningarna mot söder gör att huset skuggar sig själv. Detta innebär att huset som mest kragar ut 6 meter.
Sektion Wingårdh Arkitektkontor



Ett runt, säregt hus mitt på stadens torg är ett stadsbyggnadsgrepp med rötter i den italienska renässansen. I detta fall gör huset också den tidigare mycket blåsiga platsen mer lugn och användbar. Effekten på mikroklimatet har inte hindrat en dramatisk form vilken förstärks på nära håll. Det är då fönstrens trekantiga form uppenbarar sig. Gestaltningen har mindre med utseendet än med funktionen att göra. Genom att begränsa fönsterytan till en fjärdedel av väggen håller huset värmen väl, samtidigt som de triangulära glasen

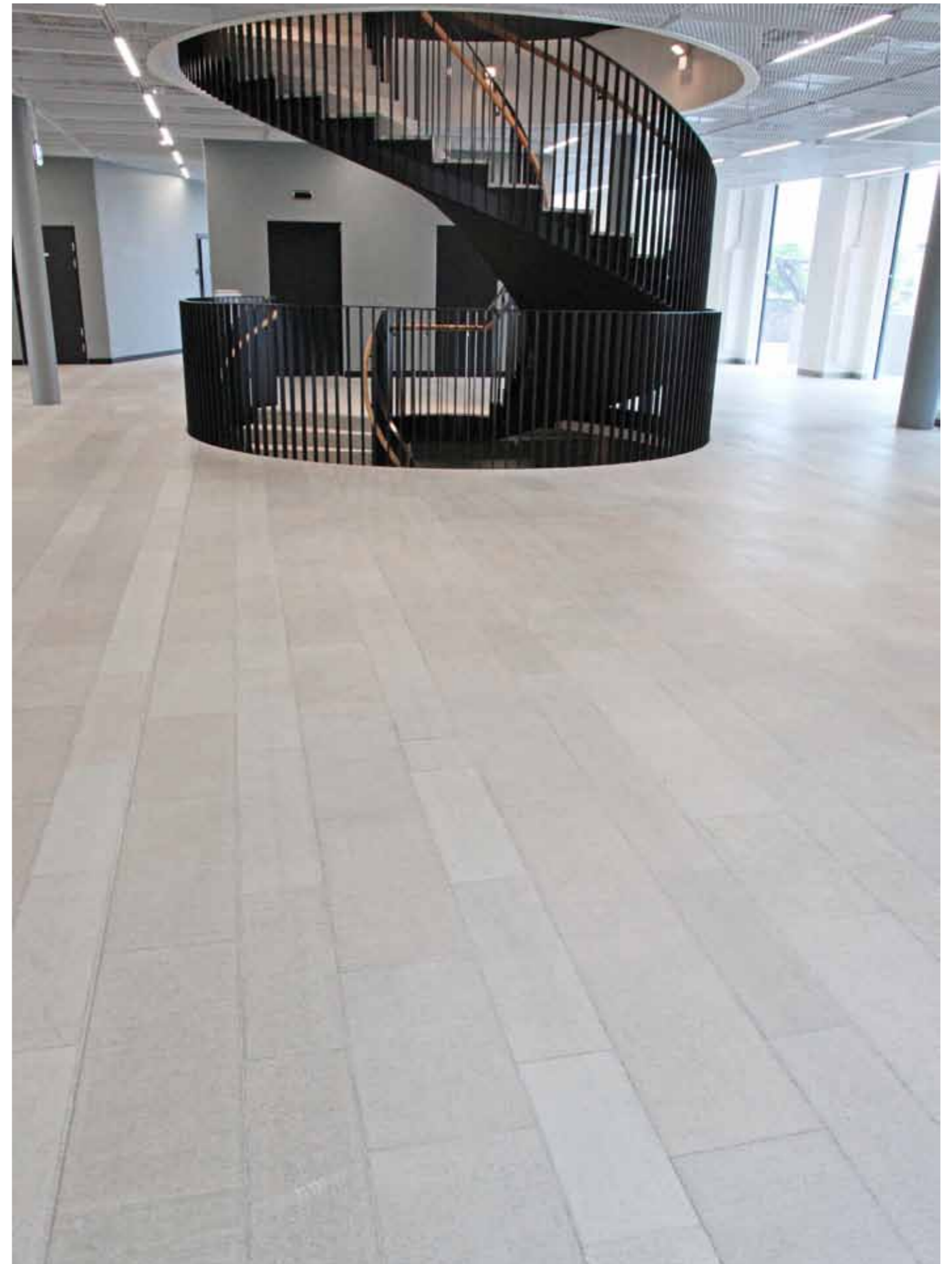
släpper in mest ljus där det behövs bäst – nära taket, där det kan flöda in mot husets djupa kärna.

Eftermiddagssolen lyser under en kort tid upp ett stycke av Kuggens entré. Det finns en tanke bakom detta; solen

”Kalksten är ett av de mest kompetenta byggnadsmaterial som finns”

skall inte värma huset mer än nödvändigt. Det ljusa golvet av grå finhyvlat kalksten från Öland fångar upp ljuset och leder det vidare in i huset. Förutom att klara alla de tekniska krav som ställs på ett golv i en offentlig miljö, skulle detta också fungera i och hålla samman rummets varierade ljus. ▶

Huvudtrappan i kalksten med lågerhuggen kant på planstegen.
Foto Robert Kjellén



PROJEKT

Kuggen, Göteborg

BYGGHERR

Chalmersfastigheter AB

ARKITEKT

Wingårdh Arkitektkontor AB

STENLEVERANTÖR

Naturstenskompagniet AB

www.naturstenskompagniet.se

STENENTREPRENÖR

Kungälv Natursten AB

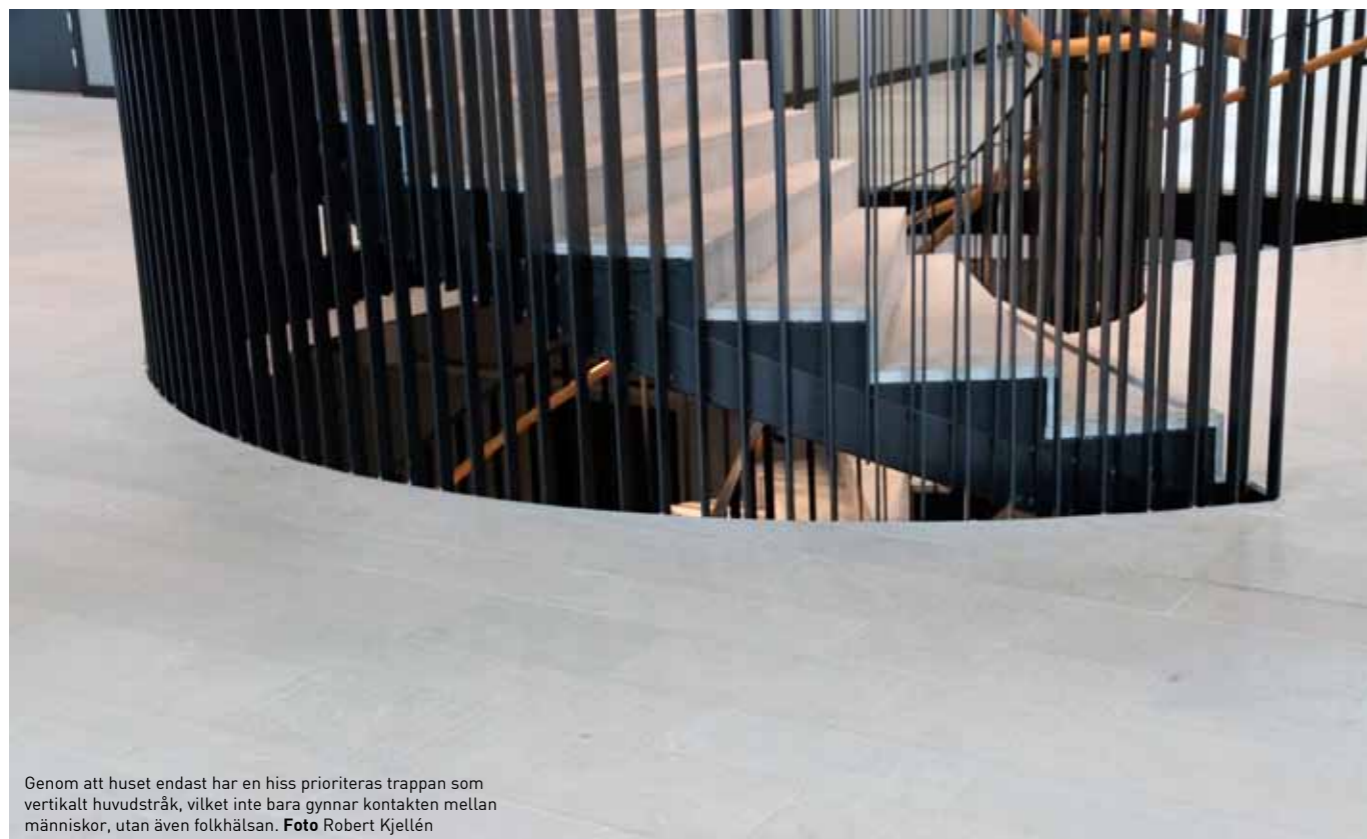
www.kungalvsnatursten.se

”Arkitektur som inte tiden förädlar är dödfödd”



Kalksten är ett av de mest kompetenta byggnadsmaterial som finns. Stenhus kan man göra hur stora som helst, samtidigt som materialet tål att vara alldeles intill den nakna huden. Golv av finhyvlat kalksten har också blivit en signatur för Wingårdhs. När interiören för Stockholmskontoret ritades för några år sedan, valdes samma kalksten som för kontoret i Göteborg sju ton år tidigare. Det fanns ingen anledning att avstå från det vackraste materialet, bara för att andra lösningar kunde vara mer trendkänsliga. Bra arkitektur berör. För detta krävs

Infällda socklar av kalksten i entréplanet.
Foto Robert Kjellén



Genom att huset endast har en hiss prioriteras trappan som vertikalt huvudstråk, vilket inte bara gynnar kontakten mellan människor, utan även folkhälsan. Foto Robert Kjellén



Kuggens fasad består av ca: 4000 glaserad terrakottaplattor i åtta olika kulörer.
Foto Robert Kjellén

ibland helt nya lösningar, men inte alltid. Också i framtiden kommer arkitekter visa på nya sätt att hantera tidlösa material. När kalkstenen slipas öppnar sig spåren av dess urtida tillkomst för läsning som bilder i en bok. Den kan klyvas aggressiv och robust, den kan poleras så sofistikerad att den närmast verkar syntetisk. Bäst gör den sig slipad eller hyvlat så att händer och fötter med tiden gör den nött och infet-

tad. Arkitektur som inte tiden förädlar är dödfödd.

Planen är skapad för att stärka möjligheterna till informella möten. I de nedre våningarnas Science Park kan studenter möta näringslivets företrädare över en kopp kaffe. Planet en trappa upp är likaså formad för allmän användning, med förbindelsestråken som de mest intensiva

gränssnitten mellan husets invånare och dess besökare. De kan därför också användas för till exempel utställningar. Våningarna däröver är generella uthyrningskontor för Chalmersfastigheter. Genom att huset endast har en hiss prioriteras trappan som vertikalt huvudstråk, vilket inte bara gynnar kontakten mellan människor, utan även folkhälsan. ■■



Ölandskalksten Grå Alböke topphyvlad



MYSINGE STENHUGGERI

- Telefon 0485 – 405 93
- info@mysingesten.se
- mysingesten.se

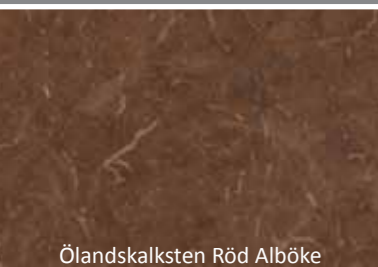
Mysinge Stenhuggeri AB är ett familjeföretag i den tredje generationen och har sedan 1930-talet brutit och förädlat den öländska kalkstenen. Vi levererar Ölandskalksten till det stora och lilla projektet, både i inne- och utemiljö.

Mer information om produkter och bearbetningar finns på vår hemsida.

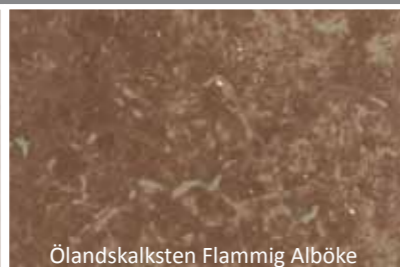


Ölandskalksten
Grå Alböke slipad

Ölandskalksten från vår täkt i Alböke



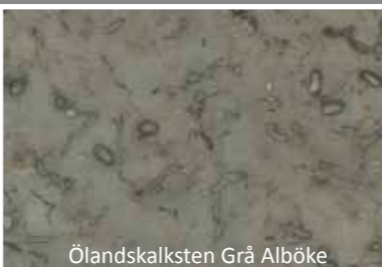
Ölandskalksten Röd Alböke



Ölandskalksten Flammig Alböke



Ölandskalksten Gråbrun Alböke



Ölandskalksten Grå Alböke



Foto Adam Mørk

De dansande tornen

Öppnandet av Nordens största hotell markerar inte bara Köpenhamns tätposition som internationell konferensstad. Hotellet med sina två karaktäristiska torn står även som ett varumärke för Örestaden. Den skulpturala profilen och dess stora synlighet i landskapet gör Bella Sky till ett arkitektoniskt fyrhorn, som kommer att locka många besökare till stadsdelen.

TEXT Redaktionen, källa 3XN **FOTO** Adam Mørk & Robert Kjellén

I hotellets foajé spelar solstrålarna över naturstengolv. Till höger ses den specialtillverkade ljusskulpturen, The Bella Chandelier, som även den reflekterar samspelet mellan kyliga och varma färger.
Foto Adam Mørk



Tv Golvet textur och kulör kontrasterar mot de organiska färgerna och formerna på den svepta väggen.
Foto Robert Kjellén

Th Mindre och flyttbara receptionsdiskar säkrar en personlig betjäning där personalen med några få steg kan stå bredvid gästen.
Foto Adam Mørk

Det fyrstjärniga hotellet är ritat av 3XN, som även står bakom inredningen av de 814 hotellrummen och foajén. Hotellet utgör en efterlängtd utvidgning av Bella Center och belägenheten i omedelbar närhet till metron och Kastrup flygplats har man stor nytta av.

Arkitekterna har medvetet arbetat med att skapa ett hotell som inte liknar något annat i Köpenhamn. Anledningen är att Örestaden, som är ett helt nytt stadsområde, inte heller liknar andra delar av staden. Bella Sky är skapat speciellt för Örestaden. Vi skulle aldrig ha byggt det någon annanstans berättar Kim Herforth Nielsen, en av grundarna till 3XN.

Hotellet består av två lutande torn på en gemensam bas. Kravet på flygsäkerhet så nära inpå flygplatsen föreskrev en maximal höjd på 75 meter, så ett enda torn gav därför ingen möjlighet att rymma hotellet. De två tornen står tätt, som ett dansande par, dock en smula blygt då de lutar 16 grader bort från varandra. Utsikten är en av de största kvaliteterna i Örestaden. Därför var det viktigt att hitta en arkitektonisk lösning som skapade utsikt från flest möjliga rum. Genom att byggnaden lutar har man samtidigt skapat några hörnrum där man har en del av utsikten under sig. Man känner närmast som att man svävar över området. ▶



Vid valet av möbeldesigners har arkitekten tagit det bästa från den nordiska traditionen med både ny och klassisk design från namn som Hay, Arne Jacobsen och Finn Juhl. **Foto** Robert Kjellén

PROJEKT
Bella Sky, Köpenhamn

BYGGHERR
Bella Center A/S

ARKITEKT
3XN

INREDNING
3XN och TEA

”Nog är Bella Sky Nordens största hotell, men vi har gjort allt för att säkerställa att hotellet inte har den opersonliga och formella stämning som ofta präglar stora hotell.”

Kim Herforth Nielsson, 3XN.

Hänsyn till vindförhållanden och en önskan om en markant byggnad medförde att det ena tornet har en inbuktning i toppen och det andra nere vid marken. Hotellobbyn är sammankopplad med Bella Centers existerande ingångsparti och på så vis blir hotellet en integrerad del av Bella Center.

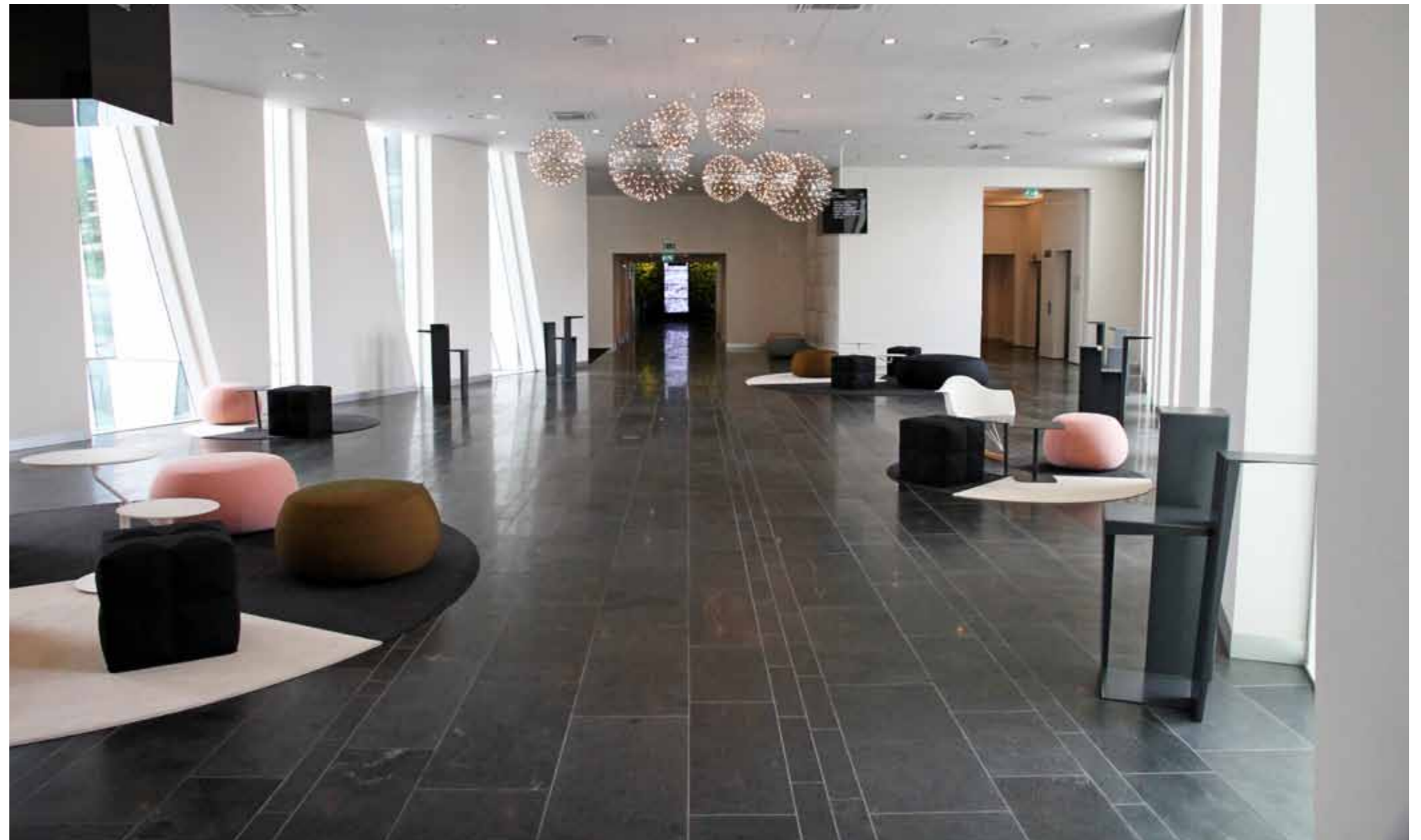
Nog är Bella Sky Nordens största hotell, men vi har gjort allt för att säkerställa att hotellet inte har den opersonliga och formella stämning som ofta präglar stora hotell, berättar Kim Herforth Nielsson, 3XN. Därför valde vi att tolka det överordnade inredningstemat New Nordic Cool i hemtrevlig riktning. Vi såg på hur skandinaver gillar att bo och valde det bästa från vår inredningstradition till hotellet. Nyckelorden var enkelhet, funktionalitet och hög kvalitet, både i design och material. Därför var konstmaterial bannlysta vid inredningen

av hotellrummen. I de publika delarna var valet av naturstensgolv naturligt med tanke på de valda nyckelorden. Erfarenheterna från driftsavdelningar visade även att sten är i stort sett underhållsfritt och på så vis även ett ekonomiskt material i längden.

Också vid valet av möbeldesigners har 3XN tagit det bästa från den nordiska traditionen med både ny och klassisk design från namn som Hay, Arne Jacobsen och Finn Juhl. Gemensamt för valda möbler, textilier och lampor är de runda, organiska former, som understryker en oformell och avslappnad stämning.

I hotellets foajé välkomnas gästerna av en specialtillverkad ljusskulptur, The Bella ▶

Gemensamt för valda möbler, textilier och lampor är de runda, organiska former, som understryker en oformell och avslappnad stämning. **Foto** Robert Kjellén

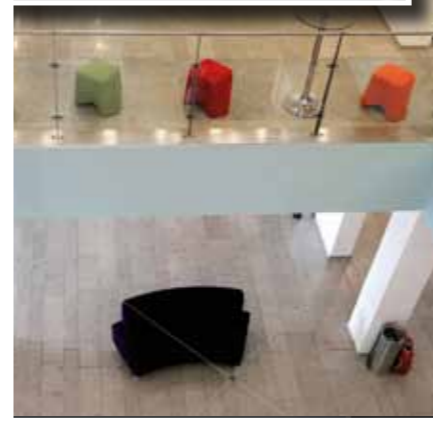




Nyckelorden för hotellet, enkelhet, funktionalitet och hög kvalitet, både i design och material, går igen i Spaavdelningen. Foto Adam Mørk

Chandelier. Med mer än 7000 LED-lampor reflekterar den samspelet mellan kyliga och varma färger, som kännetecknar den nordiska naturen. Receptionsområdet är inramat av en gyllene och rå träreliefvägg. På golvet valdes en neutral och ljus granit innan inredningen var fastställd. Förhoppningen var att stenen skulle samspela med den inredning som senare valdes. I efterhand säger arkitekten att om man känt till hur inredningen skulle bli så hade man nog valt en sten med mer karaktär. Mindre och flyttbara receptionsdiskar säkrar en personlig betjäning där personalen med några få steg kan stå bredvid gästen. ■■

De olika poolerna är elegant inramade i granit och harmonierar väl med hotellets ledord. Foto Robert Kjellén



Tel. 0498-22 03 49 Fax 0498-22 22 50 info@slitesten.se www.slitesten.se

ALT I GRANITT TIL DINE PROSJEKTER



VI FORMER STEINEN EFTER ØNSKE

PROJEKT

Skånska Dagbladet, Malmö
Restaurering av stenfasader

BYGGHERRE

Skånska Dagbladet

ARKITEKT

Hultin & Lundquist Arkitekter AB, Magnus
Fernebrant

BYGGKONSULT

AnB Byggkonsulter AB

STENKONSULT

Stenutveckling Nordiska AB

STENENTREPRENÖR

Marmor & Granit AB
www.marmorgranit.se

STENLEVERANTÖR

Borghamns Natursten AB (kompletterande
Ekebergsmarmor)
www.borghamnsten.se

Fasaden med återställd Ekebergsmarmor
etter restaureringen. Foto Robert Kjellén





NORDICSTONE AS

Løveskogen 4
3280 TJODALYNG
tlf +47 33 15 64 64
www.nordicstone.no
kontakt@nordicstone.no

Svensk natursten

BORGHAMNS
kalksten

Borghamns
Stenförädling AB

Stenvägen 6 • 592 93 Borghamn
Tel 0143-201 74 • Fax 0143-201 32
info@borghamns-stenforadling.se
www.borghamns-stenforadling.se



Återställd status & glans

Skånska Dagbladets hus i kv S:t Gertrud i centrala Malmö är oppført i mitten av 1930-talet. Fasaderna er klædda med plattor av lys Ekebergsmarmor med fönsteromfattninger og botten-våningsbeklædnad av Fjäråsgnejs.

TEXT Christer Kjellén, Stenutveckling Nordiska AB

FOTO Christer Kjellén, Robert Kjellén og Marmor & Granit

I samband med ombyggnad av två kontorsplan till lägenheter gjorde man en översyn av byggnadens stomme, källare, tak og fasader. Stommen er oppbygd med ett vertikalt bærverk av tegel med stålpelare i gatufasaden mellom skyltfenster. Stålbalkar mellom tværgående tegelvæggar bær bjälklagen. I gatufasaden finns två bur-språk som bær opp av stålbalkar mellom konsolande stålproufer från tværgående tegelvæggar.

Fasadplattorna er monterade med bakgjutning av cementbruk og hållarkramlor

av mässing. Detta var den gängse monteringsmetoden vid byggnadens oppförande. Tidigare utgjorde stenen en integrerad del av den bærnde stommen, ofta innmurad i ett tegelmurverk. Från slutet av 1940-talet övergick man till att montera stenfasader som ventilerade fasadbeklædnader, sedan det visat sig att systemet med bakgjutning og hållarkramlor inte fungerade tillfredsstillande. Ofta tränger fukt in i bruket så att detta fryser sönder og trykker ut plattorna. Rørelser mellom stomme og beklædnad medfører også att trådkramlorna med tiden utmattas, blir sprøda og går av. De ►



Underkant burspråk var fasadplattor av Ekebergsmarmor spräckta och listverk av Fjäråsgnejs förskjutna. **Foto** Christer Kjellén

Fasaden med gulnad Ekebergsmarmor före restaureringen. **Foto** Christer Kjellén



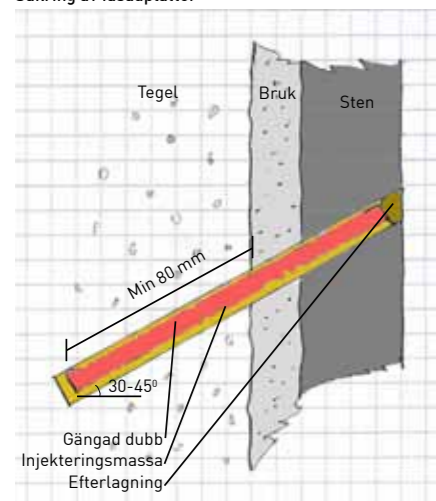
Bärande balk som bar upp burspråket med kraftiga rotskador. Det gick att plocka flagor med bara fingrarna. **Foto** Christer Kjellén

I bottenvåningen fanns bland annat hått efter infästningar och installationer. **Foto** Christer Kjellén



”Från slutet av 1940-talet övergick man till att montera stenfasader som ventilerade fasadbeklädnader, sedan det visat sig att systemet med bakgjutning och hållarkramlor inte fungerade tillfredsställande.”

Säkring av fasadplattor



Plattorna säkrades med genomgående dubbar in i tegelväggen. **Skiss** Christer Kjellén

flesta fasader i landet med denna konstruktion har därför åtgärdats, antingen genom utbyte eller genom att beklädnaden har säkrats.

Bo Norlin hos AnB Byggkonsulter AB misstänkte tidigt att allt inte stod rätt till med fasaden. Spräckta plattor och förskjutningar i beklädnaden indikerade att något var fel. Stenutveckling anlätades av byggherren för att göra en granskning av fasaderna och komma med förslag till åtgärder. Vid besiktning från sky-lift monterades några plattor ner vid det ena burspråkets nederkant, där sprickor och förskjutningar var särskilt märkbara. Vi konstaterade även att Fjäråsgnejsen i boten av burspråken lutade utåt. Vid friläggning av bärande stålbeleg konstaterades att denna var kraftigt rostangripen och att

rostsprängning hade tryckt ut plattorna, som även spräckts.

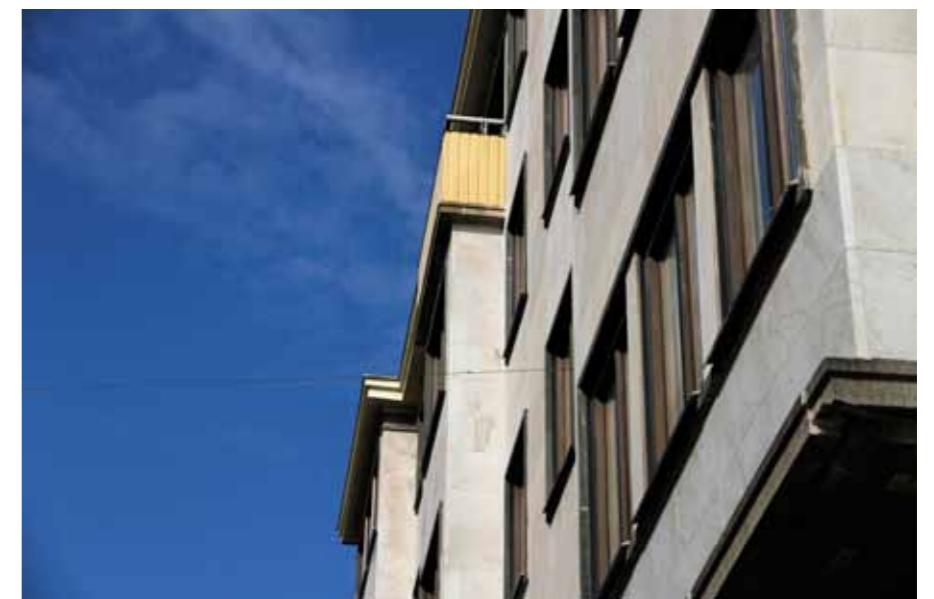
Vid besiktningen konstaterades att de värsta skadorna var just i burspråkets nederkant och under en balkong högt upp i byggnadens mitt. För övrigt var fasaderna förvånansvärt intakta med endast mindre bompartier och några sprickor, som bedömdes vara orsakade av sättningar i byggnadens stomme. Runt dessa sprickor satt beklädnaden tämligen intakt. Efter besiktningen fattades beslut om friläggning av den bärande stålstrukturen i burspråkets nederdel och byggkonsulten genomförde en utredning om stålstrukturens hållfasthet. Det konstaterades att korrosionsskadorna på de konsole-stålbalkarna var så stora så att man rekommenderade ett utbyte mot rostfria

balkar. Utbytet/kompletteringen av stålstrukturen utfördes som en särskild entreprenad.

För restaureringen av stenfasaden upprättade Stenutveckling ett program. Bland åtgärderna ingick säkring av hela fasaden. Detta för att gardera sig mot framtida nedfall av plattor. För att ge så liten förändring som möjligt av byggnadens utseende valdes en metod med genomgående, gängade dubbar av rostfritt, syrafast stål som infälldes i fasadplattorna. Stängerna fästes i stommen med ankarmassa. Hålen i plattorna lagades sedan med tvåkomponents stenlagning, infärgad i stenens kulör. Trasiga plattor ersattes med nya av ljus Ekebergsmarmor, som monterades med rostfria kramlor. Fjäråsgnejsen i burspråkets undre delar monterades ner och återmonterades, även dessa med rostfria kramlor. Fogarna i fasaden har setts över och kompletterats.

Olika metoder för rengöring av fasaden diskuterades. Man ville få bort en del av den gulbruna patineringen som alltid uppträder på äldre Ekebergsmarmor, inte minst för att kontrasten mot ny, ljus, ej patinerad sten inte skulle bli alltför markant. ▶

Marmorfasaden har återfått sitt ursprungliga utseende. Skillnaden i kulör och textur mellan nymonterade plattor och befintliga är minimal. Fasaden upplevs som en enhet. **Foto** Robert Kjellén





Spräckt platta har demonterats. Foto Marmor & Granit



Ankarmassa injekteras för infästning av dubb. Foto Marmor & Granit



Syrafast, rostfri dubb monteras. Foto Marmor & Granit



Ny ersättningsplatta av Ekebergsmarmor. Foto Marmor & Granit



Säkringsdubb, infälld i stenytan. Foto Marmor & Granit



Sedan hålet lagats med stenlagning är infästningen så gott som osynlig. Foto Marmor & Granit



Återmontering av bottenplatta och listverk i burspråkets nederkant. Foto Marmor & Granit

”På detta vis återskapade man den yta som troligen fanns vid byggnadens uppförande.”



Fasadytan var patinerad med gulbrun kulör. Efter slipning återfick den i stort sett sin ursprungliga kulör. Foto Marmor & Granit

Den i programmet föreslagna metoden med lättblästring med dolomitmikross utbyttes på initiativ av Marmor & Granit AB mot diamantslipning, vilken utfördes med handmaskin. På detta vis återskapade man den yta som troligen fanns vid byggnadens uppförande.

Bottenvåningen kommer att restaureras i en senare etapp då även trottoaren ska rivras. Här finns mängder av gamla infästningar och hål efter sådana, vilket är mycket vanligt i äldre butiksfasader i innerstadsmiljö. Infästningsdetaljer ska avlägsnas, mindre hål lagas med stenlagning och större hål lagas genom infällning av stenbitar. Omfattningen runt gårdsinfarten var skadad genom påkörning och ska kompletteras med ny sten. Som tur är finns några gamla blocksteg av Fjäråsgnejs, som inte längre bryts, lagrade

i fastigheten och av dessa kan bitar till portomfattningen för infällning i större hål kapas.

Arkitektens bärande idé genom restaureringen har varit att återställa det stiliga funkishuset till ursprunglig status och glans. Restaureringen av den nedre delen kommer, förutom stenarbetena, att innebära nya skyltar av ursprungligt snitt, där klassiska neonskyltar är förebilden.

Efter restaureringen framstår byggnaden i den ljusa skepnad den hade vid uppförandet på 1930-talet. Även om marmorn med tiden långsamt kommer att få en gulbrun färgton så kommer detta att ske jämnt över ytan och ge ett harmoniskt intryck. Det viktigaste är dock att fasaderna nu är säkrade så att risken för nedfall av plattor är undanröjd för överskådlig tid. ■■



Norsk Bergindustri inviterer til konferanse om bruk av naturstein

Fra programmet:

- Hva er stein
- Bruk av norsk stein i Norge og verden
- Presentasjon av prosjekter:
 - nytt nasjonalmuseum Forum Artis
 - Opernturm, Frankfurt
- Hvilke vurderinger gjør arkitekter ved valg av materialer
- Nico Widerberg om sitt syn på stein

Hvor:	Holmenkollen Park Hotel Rica, Oslo
Når:	10. og 11. november 2011, med mulighet for ekskursjon til Larvik den 9. november
Hvorfor:	Øke kunnskapen om norsk stein, nettverksbygging
Hvem:	Medlemmer i Norsk Bergindustri (spesielt natursteinsprodusenter), arkitekter, interiørarkitekter, landskapsarkitekter, utøvere, byggherresiden
Påmelding:	Så fort som mulig
Les mer på www.norskbergindustri.no (arrangementskalenderen)	



Norsk Bergindustris natursteinskonferanse 2011

MODENA FLISER – NORGES STØRSTE FLIS- OG SKIFERKJEDE

GJØR ET NATURLIG VALG



Verdens vakreste naturstein fra Norges største flis- og natursteinkjede



Havila Shipping ASA, Fosnavåg, Minera Oppdalskifer

Vågen VGS Sandnes, Fasade med Travertin marmor.

Fornøyde kunder skal få mer enn det de betaler for!

Vi er Norges desidert største innenfor vårt fagfelt med egne prosjektavdelinger i Oslo, Skien, Kristiansand, Stavanger, Bergen og Trondheim.

Gjennom gode innkjøpsavtaler og dedikerte medarbeidere, kan vi tilby deg det største utvalget, de beste prisene, og ikke minst de beste råd og service. Våre prosjektledere har lang og bred erfaring med store og små prosjekt over hele landet.

Mer informasjon om våre prosjektavdelinger finner du på www.modena.no.



www.modena.no [facebook.com/modenafliser](https://www.facebook.com/modenafliser)

FLISER – SKIFER – NATURSTEIN – ØVNER – BELEGNINGSSTEIN – MUR OG BETONGPRODUKTER – BADEROMSMØBLER

ELLINGARD NATURSTEIN AS

P.B. 22 Grefsen
NO 0109 OSLO



Tel: +47 22 15 55 50
Fax: +47 22 15 55 40
post@ellingard.no
www.ellingard.no

Vi foretar prosjektering og levering av naturstein til fasader og gulv.

EMMABODA GRANIT AB

BOX 77
SE-361 22 EMMABODA

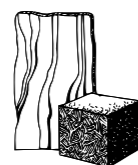


Tel: +46 471 488 00
Fax: +46 471 488 09
info@emmabodagranit.se
www.emmabodagranit.se

Svensk kvalitetsgranit - från stenbrott till färdig produkt. Dessutom gul kvartsitsandsten.

MARMOR & GRANIT AB

Industrigatan 6
SE-291 36 KRISTIANSTAD



Tel: +46 44 21 34 40
Fax: +46 44 21 33 08
hq@marmorgranit.se
www.marmorgranit.se

Inredningar, fasader, trappor, golv, bordskivor, köks- och fönsterbänkar, trädgårdsten, gravvårdar, montering, konsult.

SIGVARTSEN STEININDUSTRI AS

GRORUD
Trondheimsveien 457
NO-0962 OSLO
Tel: +47 22 80 30 60
Fax: +47 22 80 30 61
post@sigvartsen.no
www.sigvartsen.no



SANDVIKA
Industriveien 10
NO-1337 Sandvika
+47-67 52 10 30
+47-67 52 10 40
sandvika@sigvartsen.no
Ledende i NATURSTEIN

MODENA GRUPPEN AS

Pb 290
NO-4066 STAVANGER
Tel: +47 51 44 31 50
Fax: +47 51 44 31 54
post@modena.no
www.modena.no
facebook.com/modenafliser



Ledende og landsdekkende kjede med egne prosjektavdelinger med spesialkompetanse på naturstein og keramiske fliser.

DIAMANT BOART

SVERIGE
Tel: +46 703 37 24 47
ulf.eriksson@husqvarna.se



NORGE
Tel: +47 97 00 64 70
sjur.christiansen@husqvarna.no

FINLAND
Tel: +358 400 64 60 59
ari.viitanen@husqvarna.fi

NÄRKESTEN ENTREPRENAD AB

Box 62
SE-692 21 KUMLA



Tel: +46 19 58 25 20
Fax: +46 19 58 19 90
la@narkesten.com
www.narkesten.com

Stenhugning - Restaurering - Montering
Utför allt inom branschen i hela Norden

HEIMDAL GRANITT & BETONGVARE AS

P.B. 58 Heimdal
NO-7472 TRONDHEIM

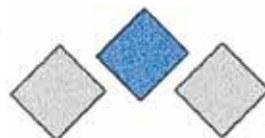


Tel: +47 72 59 57 00
Fax: +47 72 59 57 01
firmapost@hb.no
www.hb.no

Totalleverandør av granittprodukter til utemiljø.
Lager i Sandnes, Fredrikstad og Trondheim

AROS STENMONTERING AB

Kockvretsgatan 15
SE-724 60 VÄSTERÅS



Tel/fax: +46 21 14 46 54
Mob: +46 70 636 44 52
arossten@hotmail.com
www.arossten.se

Allt i Natursten
Golv, trappor, fasader,
trädgårdsmiljöer, mm.

S. TANDBERG AS

P.B. 63
NO-1305 HASLUM



Tel: +47 67 83 06 00
Fax: +47 67 83 06 01
mail@s-tandberg.no
www.s-tandberg.no

Verktøy og maskiner for steinindustrien
Lager i Norge og Sverige

SCANSTONE AB

Arkelstorpsvägen 20
SE-291 94 KRISTIANSTAD



Tel: +46 44 22 70 00
Fax: +46 44 22 70 27
info@scanstone.se
www.scanstone.se

Egen tillverkning samt import av utländska material.
Lagerför kantsten, gatsten, hällar, stolpar, murar, mm

N.S. BEER AB - BEER STEN AS

Tel: +47 69 38 41 10
firmapost@beersten.no
www.beersten.no



Leverandør av granitt til uteanlegg siden 1879
Medlem av Initiativ for Etisk Handel

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 borrning, kilning och sprängning i berg.

STENTEKNIK AB

Norra Julön
SE-693 94 ÅTORP



Tel: +46 586 73 11 30
Fax: +46 586 73 11 31
Mob: +46 70 604 32 15
nastenteknik@spray.se

Alla typer av kramlor. Snabba leveranser.

DALA STENINDUSTRI

Pl. 3006
SE-520 50 STENSTORP



Tel: +46 500 45 11 32
Fax: +46 500 45 12 00
dalasten@telia.com

Grå-, svart- och röd Jämtlandskalksten samt Nastamarmor, ur egna brott.
-Golv, fasader, fönsterbänkar mm

STENMAGASINET

Fogdevägen 3
SE-183 64 TÄBY



Tel: +46 8 732 87 00
Fax: +46 8 732 87 01
info@stenmagasinet.com
www.stenmagasinet.com

Levererar allt i Granit - Marmor - Kalksten - Skiffer
för interiör och exteriör miljö

A-L ALTA SKIFERBRUDD

P.B. 113
NO-9501 Alta



Tel: +47 78 43 43 22
Fax: +47 78 43 63 26
post@alta-skiferbrudd.no
www.alta-skiferbrudd.no

Original Altaskifer. Tak - flis - trinn - heller - brudd.
Disponibelt fra lager - kort leveringstid

SJÖSTRÖM STENFÖRÄDLING AB

Kalkstengatan 1
SE-387 92 BORGHOLM



Tel: +46 485 56 15 50
Fax: +46 485 56 31 38
info@sjostromsten.se
www.sjostromstenforadling.se

Ölandskalksten och Jämtlandskalksten för byggnader, trädgårdar och restaurering. Specialitet: Antikbearbetningar

ASKIM STENINDUSTRI AS

Eidsbergsveien 61
NO 1814 ASKIM



Tel: +47 69 88 19 52
post@askim-stenindustri.no
www.askim-stenindustri.no

Alt i NATURSTEIN og KOMPOSITT!
Åpent: Man- fre. 08.00-17.00.
Lør. 10.00-14.00

AB SÖDERMALMS STEN

Mårtendalsgatan 16
SE-120 33 STOCKHOLM



Tel: +46 8 702 20 10
Fax: +46 8 702 05 11
info@sodermalmsten.se
www.sodermalmsten.se

Mångsidiga kunnsende • Erfarenhet • Världsomspännende kontaktnät • Modern produktion • Alla stenarbeten • Utstilling

ALT HANDLER OM DEG...



Askim Stenindustri har et av Nordens mest moderne og effektive anlegg. Vi har medarbeiderne som forstår arkitektens visjoner og setter ideene i produksjon. Mulighetene er uendelige, og det gjør det derfor viktigere å velge en trygg og solid partner for deg som arkitekt.



Buersvingen 1-5, 1814 Askim
Tlf: 69 88 19 52
www.askim-stenindustri.no



Marknaden

GRANITTI NATURSTEN AB

Box 179
SE-941 24 PITEÅ
Tel: +46 911 650 75
+46 8 648 38 00
Fax: +46 911 605 44
sven-erik@granitti.se
www.granitti.se



Vi förädlar Norrländsk och Skandinavisk granit.

NORRKÖPINGS STENINDUSTRI AB

Box 120 52
SE-600 12 NORRKÖPING

NORRKÖPINGS
STENINDUSTRI AB

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

NORDICSTONE AS

Løveskogen 4
NO-3280 TJODALYNG



Tel: +47 33 15 64 64
Fax: +47 33 15 64 74
kontakt@nordicstone.no
www.nordicstone.no

Produserer etter mål og tekniske spesifikasjoner.
Skandinaviske granitter for inne- og utemiljø

JOGRA STEININDUSTRI AS

P.B. 83
NO-1740 BORGENHAUGEN



Tel: +47 69 14 80 80
Fax: +47 69 14 80 90
post@jogra.no
www.jogra.no

Spesialist på naturstein til utemiljømarkedet.
Egne steinbrudd samt foredlingsanlegg.

RUNAR STEINSYSTEMER AS

P.B. 474
NO-4304 SANDNES



Tel: +47 90 92 11 46
post@runar.as
www.runar.as

Vi tilbyr prosjektering, salg og utførelse i norsk kvalitetsskifer.
Vi har egenutviklede leggesystemer kalt TrællHelle og RunarPlank, disse innehar vi rettighetene til.

CITY STEN AB

Box 5002
SE-141 05 HUDDINNGE

CITY STEN AB

Tel: +46 8 71 00 640
Fax: +46 8 71 00 641
info@citysten.se
www.citysten.se

Erfarenhet - kunnskap - kvalitet

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 fabrikk, duktige hantverkere. Byggnadssten, trädgårdssten, stenrestaurering.

ELLINGARD COLLECTION AS

Verpet Veien 52
NO 1540 VESTBY



Tel: +47 64 88 98 88
Fax: +47 64 95 77 28
post@ellingard.no
www.ellingardcollection.no

THORSBERG STENHUGGERI AB

Thorsberg
SE-533 94 HÄLLEKIS



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

Kinnekullekalksten, marmor och granit. Golv, fasader, trappor, köks- og fönsterbänkar, trädgårdsmiljøer.

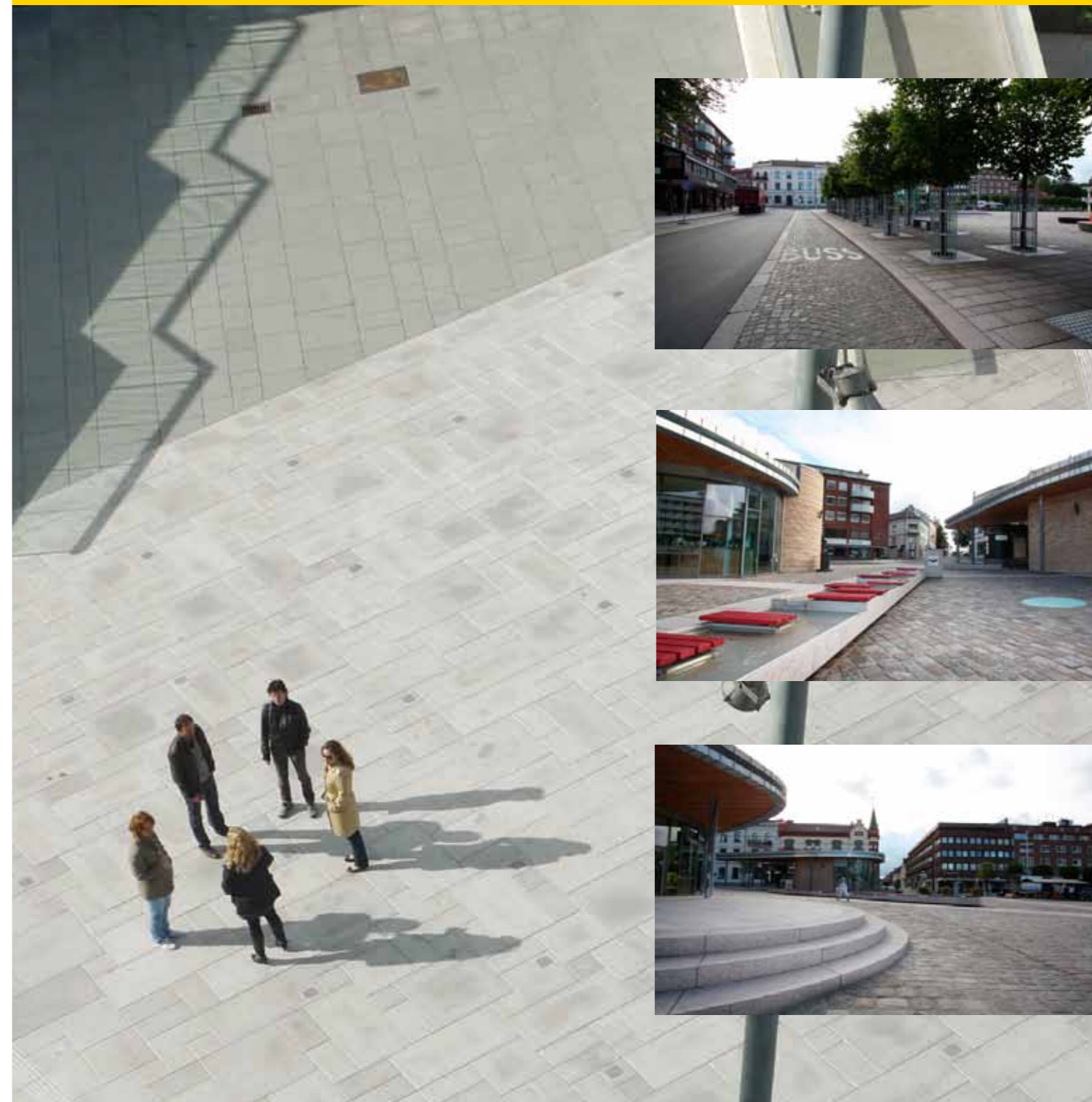
SH BYGG, STEN OCH ANLÄGGNING AB

Box 8106
SE-163 08 SPÅNGA



Tel: +46 8 474 79 00
Fax: +46 8 474 79 01
info@shbygg.se
www.shbygg.se

Stenentreprenören med resurser og gode løsninger
Specialiteter: Utemiljø, restaurering og krävande montering



Jogra Steinindustri AS sine røtter ved steinmiljøet ved Iddefjorden. Vår fagkunnskap er bygget opp gjennom drift av steinbrudd og egenforedling, samt håndtering av vårt store lager av standardprodukter. Våre fagfolk kan også bidra med steinhogger-arbeid på byggeplassen.



www.jogra.no

Jogra Steinindustri AS | PB 83 N-1740 Borgenhaugen
Telefon: +47 69 14 80 80 | Faks: +47 69 14 80 90 | E-post: post@jogra.no



POSTTIDNING B

Avsändare

STEN

Industrigatan 6

291 36 KRISTIANDSTAD

NUMMER 03 OKT 2011 ÅRGÅNG 73



STEN

ALLT OM NATURSTEN PÅ NYA HEMSIDAN

WWW.STEN.SE