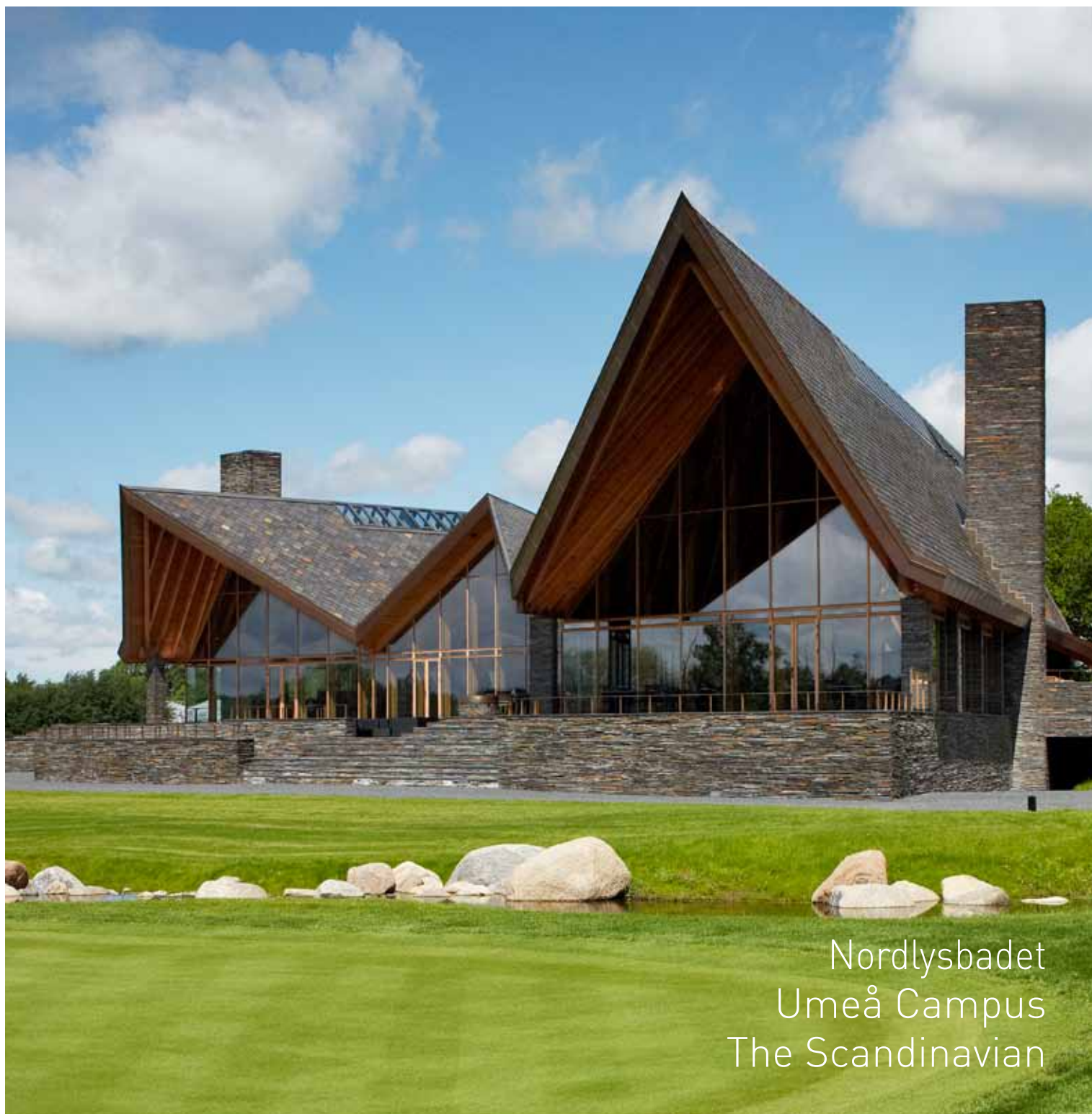


STEN

NUMMER 02 JUNI 2011 ÅRGÅNG 73 - UTGIVEN AV SVERIGES STENINDUSTRIFORBUND



Nordlysbadet
Umeå Campus
The Scandinavian



Grå Bjärlövsgranit är en svensk granit som bryts i nordöstra Skåne, en mil norr om Kristianstad. Färgen är grå med varma inslag åt det rosa hållet.

När tillbyggnaden av Heliga Trefaldighetskyrkan i Kristianstad planerades föll valet av material på den Grå Bjärlövsgraniten. Färg och textur framträder olika beroende på vilken ytbearbetning som utförs. Fasaden är tillverkad med en grovt krysshamrad ytbearbetning, där kanterna är tillsatta. Runt tillbyggnaden ligger hällar med flammad ytbearbetning. Med dessa grova ytbearbetningar framträder graniten med en ljus färg som med tiden kommer att få en liknande patina som kyrkans ursprungliga granitsockel.

Inomhus framträder den Grå Bjärlövsgranitens färg och textur i de finslipade golvplattorna.



Innehåll

Umeå Campus | 7-12

Hösten 2010 invigdes universitetets nya campuspark, en 23 000 kvm stor park vars syfte är att stimulera det akademiska samtalet och ge plats för utbyte av tankar och idéer. Man har skapat en livfull miljö av kombinationen sten, grus, trä och grönska.

The Scandinavian, Farum | 15-22

Den arkitektoniska visionen har varit att överbygga klyftan mellan den traditionella amerikanska golfklubben och den funktionella skandinaviska arkitekturen. Golfklubben är traditionell i sin grundform men är byggd i rustika material med stora utliggare och sneda vinklar. Taket flyter ovanpå skiffersockeln som ett skulpturalt element integrerat i det kuperade landskapet.

Länsförsäkringar Kalmar | 25-28

Vid uppförandet av Länsförsäkringars Kalmar Läns nya hus, var miljö, historia och långsiktighet självklara byggstenar. Därför var användandet av den lokala öländska kalkstenen, som brutits i över 1500-år, ett lätt val.

Runar Hyttå, Lutsivassdraget | 30-35

Mellan Gandsfjorden och Lysefjorden, sydost om Stavanger vid det idylliska Lutsivassdraget har Runar Gabrielson Bø valt att bygga sin stuga. Med väggar av skiffer, vindskivor av kärnfuru och tak av torv är den en spegling av fjällen runtomkring. Målet var att skapa något varaktigt och modernt men samtidigt ta vara på traditionella former.

Heliga Trefaldighetskyrkan, Kristianstad | 36-41

Kyrkan är en underbart vacker byggnad i klassisk renässans stil, av många ansedd som en av de vackraste exemplen på denna stil i Norden. Att rita en tillbyggnad till en så klassiska kyrka var ingen lätt uppgift. Målet blev att den helt skulle underordna sig kyrkans arkitektur och synas så lite som möjligt.

Nordlysbadet, Alta | 42-46

Kraven var höga vid byggandet av Nordlysbadet. Det skulle vara attraktivt, funktionellt, kostnadseffektivt och rationellt i drift. Samtidigt fick inte byggnaden konkurrera visuellt med intilliggande Nordlyskatedralen.



Umeå campuspark. Soldäck och brygga med utsikt över den konstgjorda sjön. Foto Staffan Sundström



Runar Hyttå. Storstugan med golvplank av skiffer. Foto Runar Gabrielson Bø



Länsförsäkringar Kalmar. Lobby med golv av Ölandssten. Foto Mysinge Stenhuggeri

Omslagsbild | 15- 22

The Scandinavian, Farum.
Foto: Thorbjørn Hansen

STEN

NR 2, 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

Kurt Johansson

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



Generationsskiften...

I förra numrets ”Stenen från hjärtat”, hälsade nya redaktören Robert Kjellén, alla välkomna till en ny tidning. Dags för mig att göra detsamma...

Vid Sveriges Stenindustriförbunds – Stens – årsmöte i mars 2011 hade vår ordförande sedan många år, Kurt Johansson, avböjt omval. Kurt har under en lång period lagt mycket tid och energi på att utveckla bransch och förbund. Jag tar här tillfället i akt att säga TACK till Kurt för allt arbete och engagemang! Valberedningen fick det svåra arbetet med att hitta en ersättare. Arbetet pågick under en lång period och det optimala hade varit att hitta någon ung stenexpert med femtio år i branschen.

Resultatet blev varken någon ung eller stenexpert eller någon med femtio år i branschen – det blev undertecknad. Det är här läge för att ge en kort information om vem jag är och vad jag har sysslat med samt hur jag ser på mitt nya uppdrag. Jag är 48 år, och har sysslat med IT, utbildning och småföretagande under större delen av mitt arbetsliv. Innan jag kom in i stenbranschen så var jag skolledare på Stenforsaskolan (i Nordöstra Skåne) och kom där i kontakt med Kurt och Stenindustrin (Stenforsaskolan har Sveriges enda gymnasiala stenutbildning). För fyra år sedan övergick jag till att, på halvtid, bli tjänsteman i Stenindustriförbundet. Jag tror och hoppas att jag under denna period har byggt upp ett förtroende hos de som jag har jobbat med – i alla fall verkar valberedningen ha tyckt det.

Jag kommer nu att vara både tjänsteman och ordförande, vilket i sig kan vara ett problem. Jag är dock övertygad om att vi kan lösa eventuella problem.

Vad har jag då tänkt med mitt uppdrag? Först och främst ser jag min roll som samordnande – tack vare att jag är relativt ny inom naturstensområdet så kanske jag också ser vissa saker med andra ögon. Mina primära arbetsuppgifter är att fortsätta det påbörjade arbetet med att sprida kunskap om natursten och att jobba för att gynna medlemmarna. Kunskapsspridning och marknadsföring är de åtgärder som kan öka användandet av materialet natursten. Vi har startat ett marknadsföringsprojekt där mitt jobb blir att stötta projektgruppen i arbetet. Jag kommer även att fortsätta sprida kunskapen om vårt material på olika etablerade arenor. För att lära mig mer om branschen, och inte minst för att samla medlemmarnas åsikter kommer jag att besöka ett antal medlemsföretag. Ett annat arbete som måste utvecklas är att visa naturstenens fördelar vad gäller energiåtgång ur LCA (Livscykelanalys) perspektiv. Här har vi ännu inte lyckats med att sprida kunskapen om vårt material.

En annan viktig källa till information är förbundets hemsida. Vi har under det senaste halvåret gjort om hemsidan (www.sten.se) rent tekniskt. Nu jobbar vi med att se över layouten. Vår tanke är att tidningen Sten och hemsidan skall kännas som delar i en helhet.

Konkret vill jag under de närmaste åren hjälpa till att öka användandet av natursten och samtidigt öka medlemsantalet i förbundet. Vi representerar alla ett fantastiskt material – vi vet det – nu gäller det bara att få fler att inse detta!

Kai Marklin
Ordförande Sten



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 Jönköping har vi monterat fasadbeklädnad av Tysk sandsten, Postaer Bh på kv Kläppen. 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 Hässelholm
Tel +46.451-457 70
Fax +46.451-457 96
info@stenentreprenader.se
www.stenentreprenader.se

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.



Öppna rum

Umeå universitet är ett förhållandevis ungt universitet, grundat på 1960-talet. Här studerar 35 000 studenter i ett brett utbud av utbildningar organiserade i 4 olika fakulteter. Hösten 2010 invigdes universitetets nya campuspark, verksamhetens kanske viktigaste offentliga rum och en plats för utbyte av tankar och idéer. Parken ska erbjuda en miljö som stimulerar det akademiska samtalet mellan studenter, lärare och forskare. Det är inte i föreläsningssalarnas katederundervisning eller vid laboratoriernas mikroskop som de viktigaste upptäckterna görs utan i de fria diskussionerna i de öppna, icke-hierarkiska rummen, har det sagts, det senare av exempelvis Platon. Campusparken är därför en viktig akademisk kvalitet som höjer attraktionskraften för hela universitetet.

TEXT Thorbjörn Andersson **FOTO** Staffan Sundström



Nivåskillnaden på drygt fyra meter mellan terrasserna och sjön tas upp av en enda lång trappa, med blocksteg av Ävjagranit. Trappan är nedgrävd och följer konturen av grässlätten, endast trappnosarna är synliga.

”Vi måste ge unga forskare rätt förutsättningar. En sådan är att erbjuda landets vackraste campuspark”

Lena Gustafsson, rektor

Umeå nya campuspark är 23 000 kvm stor och innehåller soldäck, bryggor, öppna grässlånter och promenadstråk organiserat kring en konstgjord sjö. En holme i sjön bildar utgångspunkt för ett arkipelagslandskap med broar som leder till den södra stranden. Här möts flanören av ett småkulligt landskap med såväl soliga som skuggade mindre dalgångar placerade i ett bestånd av björkar.

Runt sjön väver promenadstigar sig fram och förbinder olika platser för social samvaro. Platserna varierar i karaktär och är ibland större och livligare, ibland mindre och mera intima. De vänder sig åt olika väderstreck så att besökaren alltid ska kunna finna en inbjudande plats. Promenaderna tar sig fram i två slingor;

en vindlande, smalare grusad stig med skiftande utblickar och lågt satt belysning samt en bredare, hårdgjord promenad som förbinder entréerna till de kringliggande institutionerna.

Den så kallade Corson, som är huvudpulsådern i parken, kopplar ihop studentrestaurangen Universum med den nybyggda Lindell-hallen mittemot. Corson löper delvis på en bro vilken korsar det kanjonlika tillflödet till sjön. Går man ner i denna lilla dal råder en stämning som är nästan exotisk i denna nordligt belägna stad, ►

Utsikt över den konstgjorda sjön som omgärdas av ett småkuperat landskap med både soliga och skuggade partier.



PROJEKT
Umeå campuspark

BYGGHERRE
Akademiska Hus i Norr, Berndt Elstig

LANDSKAPSARKITEKT
Thorbjörn Andersson och Staffan Sundström,
Sweco Arkitekter

LJUSSÄTTNING
Black Light Design, Alexander Cederroth

STENLEVERANTÖR
Bohus Gatsten & Kantsten AB

STENFAKTA

Råkantsten

Grå Bohusgranit, Ävja

Gångbanelämplar

Grå Bohusgranit, Näsinge

Översida krysshamrad. Övriga sidor sågade.

300 x 80 mm, fallande längder 600-1.000 mm

Blocksteg

Grå Bohusgranit, Näsinge

Över- och framsida samt synliga kortsidor krysshamrade. Fallande längder

Grå Bohusgranit, Ävja

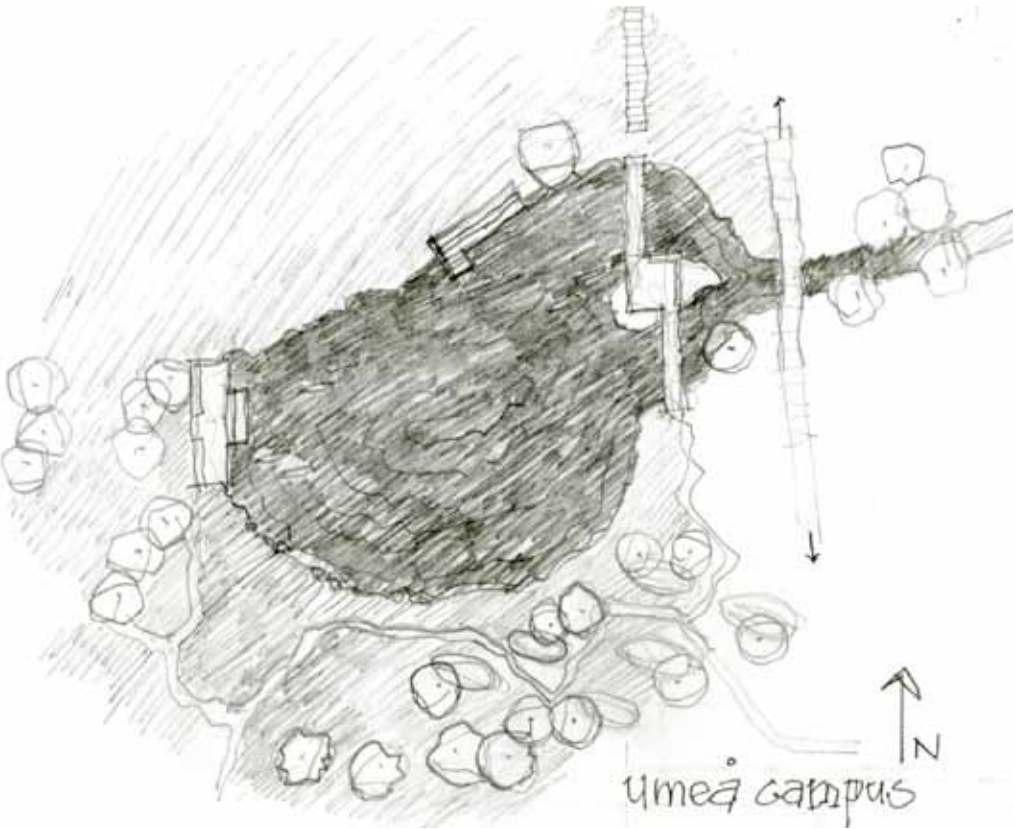
Översida krysshamrad, framsida råkilad.

Halvt diagonalt synliga ändrar råkilade.

Smågatsten

Grå Bohusgranit, Ävja och svart Diabas

Tidig skiss över Umeå Campuspark som visar sjön med sina bryggor och soldäck samt passagen över ön. I söder syns de till ovaler formade gräskullarna och den vindlande gångstigen.



skuggat och trångt och med en omgivning av strömmande vatten och storbladiga växter.

Framför den livliga Lindell-hallen finns en utomhus belägen lounge som vänder upp sig mot solen. Den består av en serie grusade terrasser, där varje terrass har kafémöbler och halvskugga under fler-

Kombinationen, sten, grus, trä och grönska har använts i de mest befolkade områdena av parken, i detta fall den soliga platsen framför Lindell-hallen.

stammiga lönnar. Trappstegsblocken i ljusgrå, flammad Näsingegranit, har radieskurna hörn och är utlagda i solfjäderform liksom spelkort. Ibland övergår de i låga trämurar som blir informella sittplatser. Vi har försökt göra en livfull miljö av kombinationen sten, grus, trä och grönska i parkens soligaste och mest befolkade avsnitt. Ett annat exempel på stenanvändning i ►



Trappstegsblocken i ljusgrå, flammad Näsiingegranit, har radieskurna hörn och är utlagda i solfjäderform liksom spelkort. Ibland övergår de i låga trämurar som blir informella sittplatser.



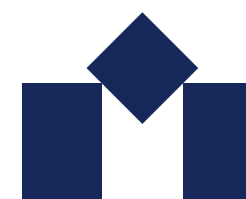
Framför den livliga Lindell-hallen finns en utomhus belägen lounge som vänder upp sig mot solen. Den består av en serie grusade terrasser, där varje terrass har kafémöbler och halvskugga under flerstammiga lönnar.



parken är den trappa som leder från terrasserna och ner till sjön med bryggorna. Nivåskillnaden är drygt fyra meter. Den tas upp i en enda lång trappa av blocksteg i Ävjagranit. Trappan har tryckts ned i terrängen så att inga vangstycken behövs och trappnosarna bara nätt och jämt tittar upp ovanför grässlätten. ”Vi måste ge unga forskare rätt förutsättningar. En sådan är att erbjuda landets vackraste campuspark”, sa nytillträdde rektorn Lena Gustafsson i sitt invigningstal. ■■



Ölandskalksten Grå Alböke topphyvlat



MYSINGE STENHUGGERI

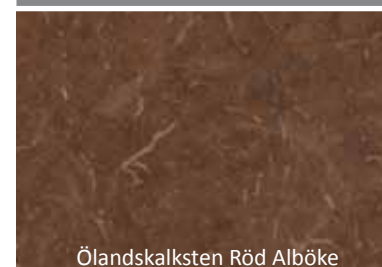
- Telefon 0485 – 405 93
- info@mysingesten.se
- mysingesten.se

Mysinge Stenhuggeri AB är ett familjeföretag i den tredje generationen och har sedan 1930-talet brutit och förädlad 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.

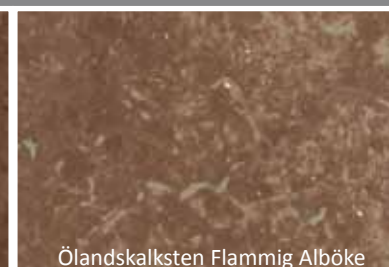


Ölandskalksten
Grå Alböke slipad

Ölandskalksten från vår täkt i Alböke



Ölandskalksten Röd Alböke



Ölandskalksten Flammig Alböke



Ölandskalksten Gråbrun Alböke



Ölandskalksten Grå Alböke



VI ÄR LEDANDE PÅ DISTRIBUTION OCH AVANCERAD SERVICE INOM STENINDUSTRIN

Mittan är mer än 70 år gamla entusiast inom stenindustrin. Vi utvecklar oss
hög för att tillfredsställa behov i varje land.

Vi erbjuder dig allt från ett urval av produkter, kompletterande produkter, skötsel
utställning inom arbetsmiljö och hygien, men mest av allt, god service och
entusiasmen i varje land för att försäkra framtiden inom denna yrkeskrets, vilken
vi älskar och respekterar sedan den dagen vi grundades.



- CENTER
- SHOWROOM
- DAGLIGA LEVERANSER
- KOMPLETTERANDE PRODUKTER



COSENTINO



Att utvecklas med er

Cosentino Scandinavia (Göteborg) / +46 31 787 89 80 / +46 31 787 89 89 / gothenburg@cosentinogroup.net
info@cosentinogroup.net / www.cosentinogroup.net / www.scalea.es / www.sensabycosentino.com



Foto Thorbjørn Hansen

Kontrast og nærhet

Golfklubbhusets idé kan kort beskrives som et stort sikksakk-
formet tak av tømmer som svever over en sokkel av naturstein.
Huset er formet inn i landskapet ved enden av Oldvej allé.
Her åpner landskapet seg mot syd og terrenget faller to-tre meter.
Når man ankommer langs allén, møtes man av takets sikksakk-
bevegelse og bygningens inngang. Først etter at man har kommet
inn i bygningen åpnebaret det storslåtte landskapet mot syd.

TEXT Henning Larsen Architects **OVERSETTELSE** Bjørn Erik Johnsen

FOTO Thorbjørn Hansen & Ludvig Killingberg jr

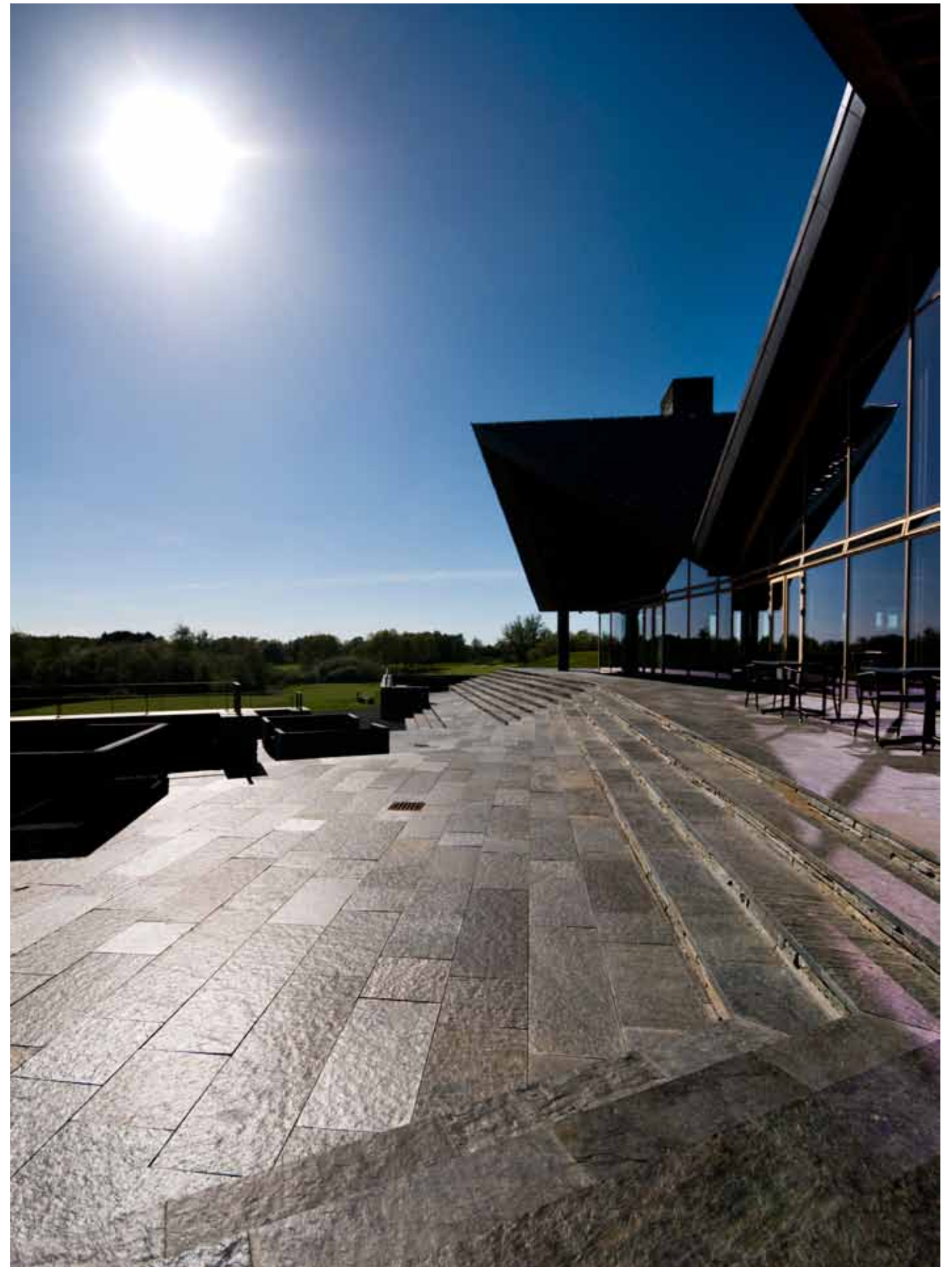


Takeene er det belagt med klipt 15" x 15" firkantstein i Ottaskifer med naturplan.
Foto Thorbjørn Hansen

Huset består av 2 fløyer som er lagt ut i en vifteform. Mellom fløyene ligger ankomst-rommet – lobbyen – som betjener de besøkende, og formidler husets struktur og plassering i landskapet. En gjennomgående avsats fra øst til vest deler lobbyen i to nivåer. Fra det nedre nivået er det direkte adgang til terrassene mot syd og sydvest. I vest-fløyen finnes administrasjon, resepsjon, møtelokaler og pro-shop. I øst-fløyen ligger restaurant, bar, stort møterom og kjøkken. Fra lobbyen er det heis og trapp ned til kjelleren, hvor man finner herre- og damegarderober, toaletter og klubblobby. Det er utgang til banen, enten direkte eller via back-room. Kjelleren inneholder også kjøkkenlager, personalgarderobe, tekniske rom og lignende. Fra klubblobbyen er det direkte adkomst til parkeringskjeller for golfbiler. De kan kjøres rett ut på banen mot vest via en rampe.

Materialvalget er enkelt: Ottaskifer, Douglasgran og Origon Pine (begge er samme treslag: Pseudotsuga menziesii), store glassflater og listverk og beslag av tambak (en messinglegering som patinerer i sort). Den svevende takkonstruksjonen er utført med synlige sperrer og listverk i Douglasgran. Vinduer, dører og øvrig treverk er Origon Pine, som har en litt finere og tettere årestruktur enn Douglasgran. Sokkelens horisontale flater er Ottaskifer med naturplan utvendig og børstet overflate innvendig. De vertikale flatene i fasade, søyler og skorsteiner er bakstøpt tørrmur av Ottaskifer, med klypte bruddkanter som synlig flate. Takeene er belagt med klipt firkantstein i Ottaskifer med naturplan. ►

De utvendige terrassene og trappene er belagt med Ottaskifer i bredde 35 cm og naturplan. Skiferens glans og fargespill varierer med lyset.
Foto Ludvig Killingberg jr



”Vi ønsker at skabe et markant arkitektonisk statement, som kan integrere sig i den fantastiske natur. Husets arkitektur ligger et sted mellem Frank Lloyd Wrights amerikanske supervillaer med rustikke materialer og store udkragninger og den skandinaviske funktionelle arkitektur. Konceptet bygger grundlæggende på at skabe et plateau i det kuperede landskab. Over dette plateau svæver et skulpturelt element, som integrerer sig i det kuperede landskab, i trækronerne og i himlens skyer.”

Søren Øllgaard, Henning Larsen Architects

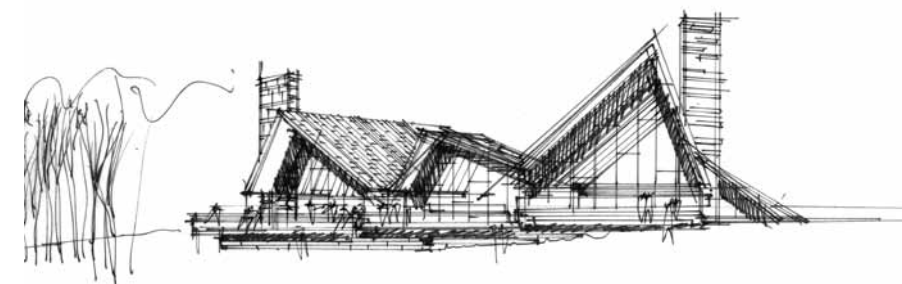


Tv De store takflatene på til sammen ca 2000 m² er belagt med klipt 15" x 15" firkantstein i Ottaskifer. Skiferens varierende innhold av sulfider gir enkelte partier med oksidasjonsprodukter som har en vakker og gylden farge.

Foto Ludvig Killingberg jr

Th I fasader, søyler og skorsteiner er det benyttet Ottaskifer som bakstøpte tørrmurer.

Foto Thorbjørn Hansen

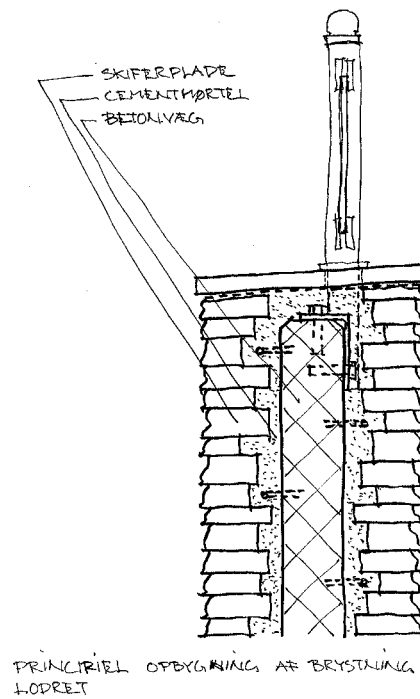


Golfklubbhusets idé kan kort beskrives som et stort siksakkformet tak av tømmer som svever over en sokkel av naturstein.

Illustration Henning Larsen Architects ►



Fra lobbyen er det en gedigen sirkelformet åpning med trapp ned til underetasjen. Den sirkelformede åpningen er forblendet med Ottaskifer som bakstøpt tørrmur. Trappetrinn og gulv er i Ottaskifer med børstet overflate. Varierende lysforhold gir skiferen et variert og vakkert fargespill. **Foto** Thorbjørn Hansen



Tørrmurene i Ottaskifer har en naturlig eller klipt visflate (kant). Steinene er nøye sortert og har en maksimal dybde på 7,5 cm. Tykkelsen (høyden) er 2-5 cm og lengden fra 30 cm og oppover. **Illustration** Henning Larsen Architects **Foto** Thorbjørn Hansen



I restaurantavdelingen er det bakstøpt tørrmur i Ottaskifer i murene som deler øvre og nedre nivå og i skorsteinen med innebygd peis. Gulvene er i Ottaskifer med børstet overflate. **Foto** Thorbjørn Hansen

Douglasgran/Origon Pine får med tiden en varm oransjegylden farge som står i vakker kontrast til skiferens koksgrå nyanser. Ottaskiferen har imidlertid et særpreg ved at den i partier inneholder synlig oransjegylden jernoksid slik at det samtidig skapes en raffinert visuell harmoni mellom tre og naturstein. Gran og skifer er byggematerialer som har lang historie i skandinavisk byggetradisjon. Slik har bygningen historiske referanser, men er samtidig en fullkommen moderne bygning med sin uttrykksfulle ekspressive takkonstruksjon, enestående håndverksmessige presisjon, anvendelsen av rustikke materialer og lavt energiforbruk via datastyrt naturlig ventilasjon.

All naturstein i golfklubben – takoverflater, fasader, innvendige gulv, utvendige terrasser og fliser i bad og garderober er av samme materiale, Ottaskifer. Skifer er en lagdelt bergart som kan spaltes i plater,

og tykkelsen av hver enkelt plate avgjøres av kløyvplanenes beliggenhet i hver enkelt stein. Ottaskifer har varierende innhold av sulfider, og oksidasjonsproduktene etter disse gir i enkelte partier en vakker gylden farge. I overflaten fremstår hornblendekrystaller som når i varierende størrelse og gir et tredimensjonalt uttrykk.

I designprosessen ble mange ulike materialer vurdert, både treverk og naturstein. Da det endelige valg av treverk falt på Oregon pine, som patinerer i en gylden farge, kom idéen med å velge Ottaskifer som naturstein. Ottaskifer skaper på samme tid både kontrast og nærhet til treverket med sin gråsvarte grunnfarge og sine gyldne jernoksid-partier.

Råmaterialet fra steinbruddet er store amorfe råplater av skifer. Ved bearbeiding av disse til takstein og flis blir emnene først spaltet til tynnere plater, og dernest klipt ►



En unik feature er bruken av Ottaskifer med naturplan i horisontalt forband, som strips, på veggene i bad og garderober. **Foto** Ludvig Killingberg jr

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.



I garderobene er veggene forblendet med strips i Ottaskifer. Stripsene har en tykkelse på ca 1 cm og høyde på 2-5 cm. På gulvene er det lagt flis i Ottaskifer med bredde 35 cm og børstet overflate.
Foto Thorbjørn Hansen

PROSJEKT
Scandinavian Golf Club, Farum, Danmark

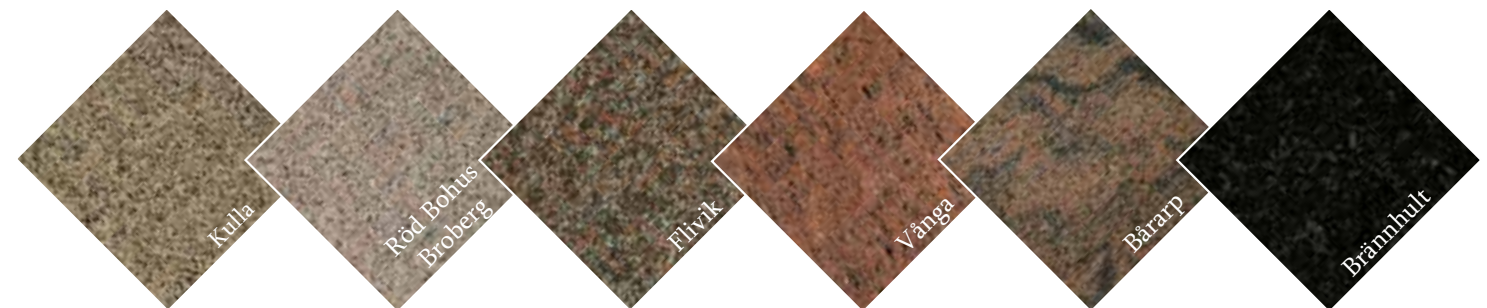
BYGGHERRE
GB4 Aps

ARKITEKT
Henning Larsen Architects

STEINLEVERANDØR
Minera Norge AS

eller saget til endelig form. Restene fra denne produksjonen er bearbeidet til murstein med en klipt irregulær kant eller med en original naturkant. Mursteinene ble sortert etter tykkelse og benyttet til fasadebekledning på bygget. Fasadene ble murt opp som vanlig norsk tørrmur med bakstøp.

Den svært grundige sorteringen etter tykkelse har resultert i at hvert eneste skift i murfasadene har sin egen gjennomgående individuelle tykkelse. Det er unikt for dette bygget, og gir et eksepsjonelt håndverksmessig resultat, og som samtidig gir en svært stofflig tekstur og et presist uttrykk. En annen unik feature er bruken av skifer med naturplan i horisontalt forband, som strips, på veggene i bad og garderobes. ■■



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



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



KRY - Foto: Luvig Källberg/Keil Jacobsen

Ständigt populär

I minst 1500-år har det brutits kalksten på Öland, och även om tiderna förändrats har populariteten varit beständig. Stenen, som är helt okänslig för trender och som levererats av Naturstenskompaniet, återfinns numer på delar av golven Länsförsäkringars Kalmar Läns nya hus, helt i linje med företagets tänkande kring historia, miljö och långsiktighet.

TEXT Ulrika Melin
FOTO Madeleine Malmström
& Mysinge Stenhuggeri


MINERA
SKIFER

Fjellsets eget design



mineraskifer.no



Foto Madeleine Malmström



Th Länsförsäkringar Kalmar Län har eftersträvat en välkomnande interiör, där ljuset flödar och miljötanken och människan står i centrum.
– Historia, miljö, närhet och hållbarhet har varit våra värdeord, förklarar Josefine Ohlsson, Länsförsäkringar Kalmar Län.
Foto Madeleine Malmström
Tv I minst 1500-år har det brutits kalksten på Öland, och även om tiderna förändrats har populariteten varit beständig. Stenen återfinns numer på delar av golven, helt i linje med företagets tänkande kring historia, miljö och långsiktighet.
Foto Madeleine Malmström

PROJEKT
Kontor Länsförsäkringar, Kalmar
BYGGHERRE
Länsförsäkringar i Kalmar Län
ARKITEKT
White Arkitekter, Sven Gustafsson
ENTREPRENÖR
Skanska
STENENTREPRENÖR
Stenentreprenader i Hesselholm, inomhus
STENLEVERANTÖRER
Naturstenskompaniet AB, inomhus
Mysinge Stenhuggeri AB, utemiljö

Den 23 december 2010 överlämnade Skanska nycklarna till Länsförsäkringar Kalmar läns nya byggnad. Det är en byggnad i historisk miljö som belönats med Skanskas Gröna pris, men även miljöcertifierats i platinaklassen enligt LEED, där tradition, miljö och långsiktighet stått i fokus.
– Vi är väldigt stolta över den här byggnaden. Det här huset kan vi visa för våra barn i framtiden och säga; titta, det här har mamma eller pappa byggt, förklarar Johan Nielsen, projektchef på Skanska.

När man beslutade sig för att uppföra ett nytt 6000 kvadratmeter stort kontorshus för alla sina verksamheter på Kvarnholmen i centrala Kalmar, ställdes man inför en hel rad utmaningar. Dels var det av högsta

”Över tiden finns det en hållbarhet i att bygga traditionellt, förklarar Staffan.”

prioritet att utföra bygget enligt stränga miljökrav, dels är Kalmars centrumkärna en historiskt känslig miljö. Stadsarkitekt Staffan Lindholm förklarar att det är av yttersta vikt att man i den nya byggnaden

tolkar grundstrukturen som historiskt funnits i staden, med gårdar och öppna entréer mot gatan. Även materialvalet är viktigt. Öländsk kalksten har varit ett dominerande byggmaterial sedan mitten av 1600-talet då Kalmar flyttades från gamla staden till Kvarnholmen, dessutom var det en ytterst viktig exportvara för Kalmar under Hansatiden.
– Över tiden finns det en hållbarhet i att bygga traditionellt, förklarar Staffan och menar att det är värdefullt ur både kulturellt och miljömässigt perspektiv. ►



STENFAKTA

Normalhyvlad Ölandssten Grå G1

Golv i fallande längder, 300 mm bredd, golv, trappsockel, plan- och sättsteg. Plansteg med frästa skurspår i synlig ände.

Finslipad Ölandssten Grå G1

Fönsterbänkar.

Normalslipad Belgisk kalksten BK1

Början- och slutsteg.

Topphyvlad grå Ölandskalksten

Markplattor i fallande längder, 300 mm bredd samt i oregelbundet mönster.



Även utomhus återfinns den lokala kalkstenen. Här i form av topphyvlad grå Ölandskalksten. Gången som är lagd med plattor i fallande längder bryts upp av innergårdens oregelbundna mönster. Foto Mysinge Stenhuggeri

År 2007 utlystes den projekttävling som så småningom resulterade i det nya kontors- huset. Till slut stod White Arkitekter som segrare och Sven Gustafsson, arkitekt, förklarar;

– Vi ville servera det traditionella i en modern tappning med avstamp i 2000-talet.

Nu står huset på plats och utgör den sista pusselbiten i gatubilden mot Norra Lång- gatan i centrala Kalmar. Men det är inte bara exteriören som är viktig i ett projekt. Interiören ger huset själ.

”Vi ville servera det traditionella i en modern tappning med avstamp i 2000-talet”

– Det viktigaste i den inre organisationen är en representativ miljö, där alla känner sig välkomna, och en stilig och officiell atmosfär. Kalksten från Öland och björk är karakteristiska i bygget.

Länsförsäkringar i Kalmar läns nya kontor är ett hus som står upp för sin tid, samtidigt som man låtit historien skina igenom på flera sätt. Huset representerar 2000-talet,

med en tolkning av befästningsstadens kulturvärden.

– Det är viktigt för oss i Kalmar att göra nutida avtryck och samtidigt bevara cen- trumets ursprung. Det är ett gemensamt ansvar, förklarar Staffan Lindholm. Sven Gustafsson berättar;

– Projektet i Kalmar är en överraskande balansgång mellan nytt och gammalt, med en sober och elegant inredning utan bäst före datum. ■■



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

Svensk Natursten

För byggare med anspråk

BORGHAMNS NATURSTEN AB

RUNAR

DESIGN & HÅNDVERK



Mer informasjon, kontakt Runar Gabrielson Bø
Telefon (+47) 90 92 11 46 • E-post runar@runar.as



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

KOLMÅRDS MARMOR OX

Speiling av fjellet

Mellom Gandsfjorden og Lysefjorden sørøst for Stavanger ligger det idylliske Lutsivassdraget. Vannene ligger som perler på en snor og er et eldorado for friluftsliv. Her har Runar Gabrielson Bø funnet sitt sommersted.

TEXT Bjørn Erik Johnsen **FOTO** Runar Gabrielson Bø



I tillegg til beliggenheten i naturen viser bildet fasaden utvendig, og omrammingen i furu kjerneved, mørk avdekning mellom treverk og torvtak er utført i oppdalskifer.



Det store ildstedet er midtpunkt og blikkfang i hytta. Formen på grunnrisset er valgt for å forme hytta etter fjellet bak.



Bilde av gulvet er i fugleperspektiv "fra takvinduet". Det viser skifergulvene i RunarPlank utforming og sammenkobling av stue og entre. Deler av tørrmuren på pipa og ildstedet. Det viser og øya som deler kjøkken og stue samt pillarguri bordet ved sittegruppa.

PROSJEKT
Runar Hyttå, Lutsivassdraget

BYGGHERRE
Runar Gabrielson Bø

DESIGN
Runar Gabrielson Bø

ENTREPRENØR
RUNAR Design&Håndtverk

STEINLEVERANDØRER
Minera Skifer
Li Skifer
Oppdal Sten

”...det ble eksperimentert med uttrykk og monteringsløsninger”

Han kjøpte en eldre hytte. Beliggenheten var perfekt, med vakker utsikt mot vannet. Men hytta var svært slitt og kunne ikke reddes uten omfattende rehabilitering. Etter å ha vurdert alternativer kom Runar frem til at det beste var å rive den gamle hytta, og bygge på nytt fra grunnen av. Runar har jobbet med naturstein i hele sitt voksne liv, og med kreativitet og godt håndtverk som drivkraft, ga han seg selv som oppgave å skape noe varig som var nytt og moderne men samtidig tok vare på tradisjonelle former, og som underordnet seg landskapet.

Hytta har 6-kantet grunnplan som speiler formen til fjellet bak. Mens hytter flest i Norge har fasader av treplank, bestemte

Runar seg for å bruke skifer. Da er alt fremtidig behov for vedlikehold eliminert. Det ble satt opp en prøvevegg i Oppdals-skifer, og det ble eksperimentert med uttrykk og monteringsløsninger. Resultatet ble produktet som har fått navnet Runar-Plank, som gir et uttrykk som tar opp i seg mer tradisjonell byggeskikk. Skiferplankene monteres på samme måte som takskifer, hvor plankene overlapper hverandre. Hjørnene trenger ikke listverk fordi skiferen på de sidene som er utsatte for vær og vind overlapper de sidene som ligger i le. Taket er et tradisjonelt torvtak, med ►

Værsiden overlapper le siden, her er ingen endeved som råtner så endene viser seg frem med tilpassninger av godt håndverk.





Innredningen er JKE multifronter i sort eik montert på plankegulv av Ottaskifer. Kjøkkenbenken er av massiv kleberstein, veggene er kledd med trepaneler, men over kjøkkenbenken går panelen elegant over i Otta Pillarguri. Vindusforingene er av børstet Oppdal som villig reflekterer lyset fra utsiden.

samme sammensetning av planter som i naturen rundt hytta. Taket er omrammet av ubehandlet kjerneved av furu.

Materialvalget ute er videreført innvendig. Sentralt i hytta står et åpent ildsted. Flammene kan nytes i hele hytta, også fra sengeplassene om man lar dørene inn til soverommene stå åpen. Ildstedet har peisheller i mørk Oppdalsskifer, og pipen er forblendet med mørk Liskifer.

Hovedtaket har fått to takvinduer som strør dagslys inn i kjøllen og stue. Takbjelkene gjenspeiler eldre byggeskikk ved at senteravstand er økt fra dagens standardiserte 60 cm til 82,5 cm. Innvendig tak i soverommene er mørk Liskifer.

Gulvet i entréen er av antikkbørstet Oppdalsskifer, og format fra fasaden er videreført inn i hytta, bredde 17,5cm og fallende lengder. Samme materialet er brukt som omramming av alle innvendige vinduer og dører. I stuen er gulvet børstet



Rene linjer, ingen listverk, kun sålebank i bunn av vinduet.

svart Otta Pillarguri skifer, og formatet fra gangen er beholdt. Kjøkkenbenken er en massiv 5cm tykk plate av kleber. Veggene i hytta er trepanel, men over kjøkkenbenken går trepanelet sømløst over i børstet Otta-skifer, med samme dimensjon panelet.

Kjøkken og stue er separert av en øy av glass og polert Pillarguri. Her kan man servere mat, blande drinker, alt etter behov. Så slapper man av rundt et bord av Pillarguri, hvor formen er valgt for å utnytte plassen best mulig. ■■



Designet dør laget for å tåle vekten av oppdalsskiferen i front, vindu formet som enTrællHelle.



Underordnad arkitektur

Heliga Trefaldighetskyrkan i Kristianstad är i alla bemärkelser alldeles unik. Kyrkan är en underbart vacker byggnad i klassisk renässansstil. Den är av många ansedd som en av de vackraste exemplen på denna stil i Norden. Kung Christian IV var djupt involverad i byggnationen. Man vet detta då han noggrant har skrivit ner sina önskemål om detaljer och personligen skrivit beställningar av inredning och dylikt.

TEXT Märta Wachtmeister **FOTO** Naturstenskompagniet & Märta Wachtmeister

Arkitekter var troligen bröderna van Steenwinkel. Kyrkan invigdes 1628. Det tog dock ytterligare några år innan interiören var helt färdigställd. Heliga Trefaldighetskyrkan har stått nästan oförändrad genom århundradena. Predikstolen har flyttats, bänkar har tagits bort i viss utsträckning. En dåtida kyrkibesökare skulle dock helt och fullt känna igen sig i denna dag.

Stensockeln är (enligt boken: Heliga Trefaldighetskyrkan i Kristianstad, från 1928, av Matheus Lundborg, TEOL. D:R) murad av gråsten från trakten runt Kristianstad. Fasaden är murad av tegel med inslag av gotländsk sandsten från Burgsvik. Mycket tunna pelare av granit bär upp valven. ►



Den klassiska renässanskyrkan, med tillbyggnaden längst till höger. **Foto** Naturstenskompagniet

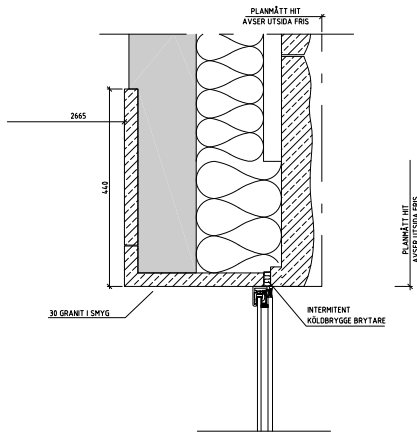
STENFAKTA

Sockel, fönstersmygar och solbänkar

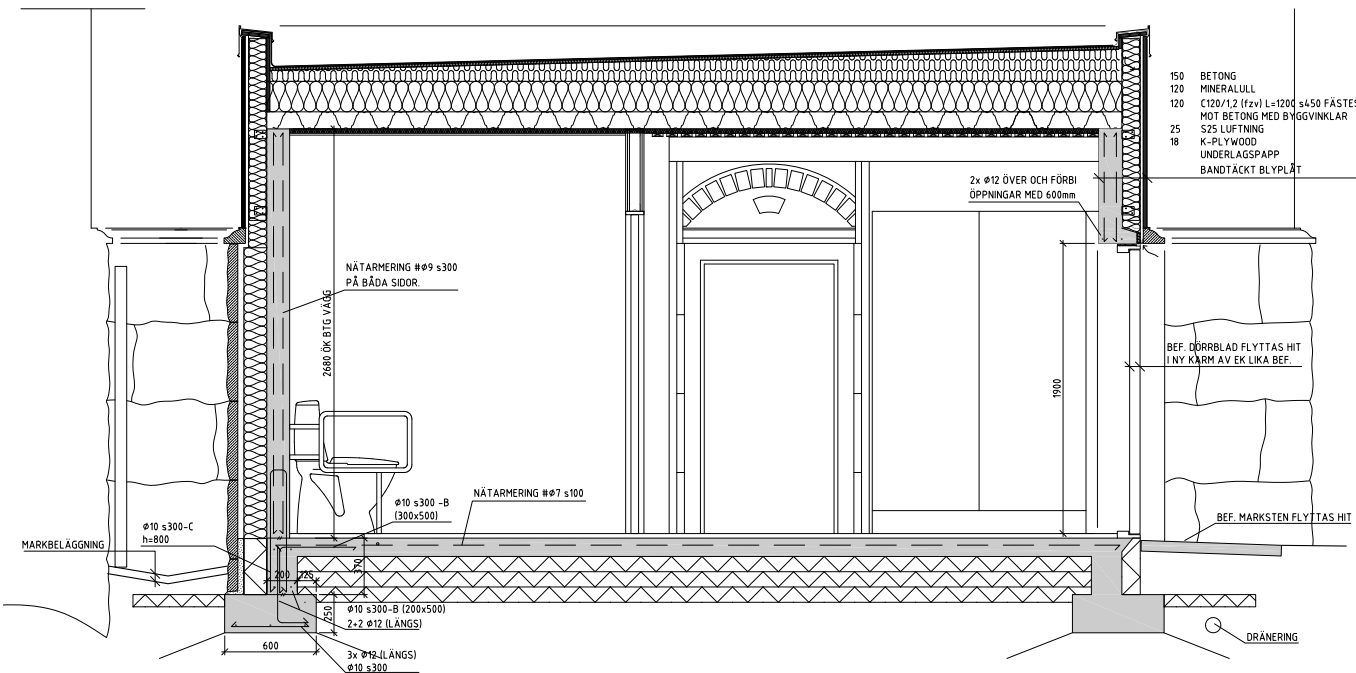
Bjälrovsggraniten i sockeln och fönstersmygar är 5 cm tjock med grov krysshamring, grad 1. Kanterna är tillsatta. Solbänkarna är även de krysshamrade med grad 1, dock i 3 cm tjocklek. Avslutningsvis blästrades graniten för att få känslan av ett visst åldrande efter bearbetning.

Golvfris

Som en fris runt tegelgolvet ligger Bjälrovsgraniten, denna gång med slipad yta.



Tv Horisontaldetalj som visar omfamningen av sten innan den putsade väggen tar över. Se sid 40 på fotot av interiören.
Nedan Sektion genom tillbyggnaden. Det var viktigt att rullskiftet över den gamla sidoentrén fick bli synlig.
Ritningar Märta Wachtmeister Arkitektkontor och Uulas Arkitekter AB, Jonas Pivén



Kyrkans gamla granitsockel med avslutning av sandsten viker ut och övergår till yttervägg på den moderna tillbyggnaden. För att hålla samma nivå på tillbyggnaden som sockeln är taket nedvikt och blir en del av fasaden.
Foto Naturstenskompaniet

När vi fick uppdraget att rita en tillbyggnad till kyrkan så var vårt mål att den helt skulle underordna sig kyrkans arkitektur. Med andra ord skulle den egentligen synas så lite som överhuvudtaget var möjligt. Vi ville dock att den skulle kännas ny och från vår tid, ett helt förståeligt tillägg till den så rena planen som Heliga Trefaldighetskyrkan har. Vi fastnade för att arbeta med kyrkans ursprungliga material. Den höga stensockeln med sin avslutning av sandsten fick göra en utvikning och bilda yttervägg. Taket är av bly liksom kyrkans tak. Då vi ville hålla tillbyggnadens höjd på samma nivå som sockeln fick blytaket vikas ner och därmed bli en del av fasaden. Kyrkan ansluts till utbyggnaden med glaspartier så att den gamla fasaden förblir så "örörd" som det bara går. Granitplattor ligger runt hela byggnaden och som fris inomhus. Golvet

av tegel är likadant som det inne i kyrkan. Ytermåtten är samma som i en tidigare utbyggnad intill. Den dörr som tidigare ledde in i kyrkan vid tillbyggnaden flyttades med ut och används nu som ny ingångsdörr. De gamla gravstenarna som sitter på kyrkans yttervägg har vi belyst och de går att se inifrån det nyskapade rummet.

"vårt mål var att den helt skulle underordna sig kyrkans arkitektur"

Den gamla uppmurade sockeln består av råhuggna gråstensblock. Blocken har i stort sett samma mått runt hela kyrkan och har utjämnats med stödsjärv i de ganska tjocka murfogarna. Tidens tand och viss nedsmutsning har gjort sockelmuren varierad och mycket vacker. Vi insåg att man inte kan efterlikna den gamla grunden helt. Med hjälp av Stenentreprenader i Hesselholm och Naturstenskompaniet kom

vi fram till den utförda lösningen. De tog fram exempel på olika ytbearbetningar och stensorter. Att blanda sten från olika stenbrott skulle bli fel. Resultatet skulle i vilket fall som helst aldrig helt kunna efterlikna kyrkans grund. Vi valde därför att använda en sorts block. Vi kopierade mått, fogbredder och skifteshöjd i möjligaste mån.

Beställaren, muséet, vi konsulter och entreprenörer kom fram till att Bjälrovsgranit är den sten som är mest lik den i stensockeln.

Fönstersmygar och solbänkar är även de av Bjälrovsgranit, huggna med samma teknik och med samma fogläge och bredd som den nya fasadstenen.

I Trefaldighetskyrkan är sten ett viktigt element, kanske det viktigaste. Marmor i altare och predikstol. Granit i bärande pelare. Sandsten i detaljer och fönster- ▶



Tv Fönstrets anslutning till tillbyggnadens stenvägg.
Mitten Anslutningen mellan den gamla och nya fasaden tas upp av glaspartier så att den gamla fasaden förblir så "orörd" som möjligt. Som golvfris ligger slipad Bjärlövsgranit. **Foto** Naturstenskompagniet
Nedan Den gamla stensockeln ger en extra dimension åt det nya rummet. **Foto** Märta Wachtmeister



PROJEKT

Heliga Trefaldighetskyrkan, Kristianstad

BYGGHERRE

Kristianstads kyrkliga samfällighet

ARKITEKT

Märta Wachtmeister Arkitektkontor AB
i samarbete med
Uulas Arkitekter AB, Jonas Pivén

ENTREPRENÖR

Skanska, tillbyggnaden
Petrus entreprenad AB, övrigt

STENLEVERANTÖR

Naturstenskompagniet AB

STENENTREPRENÖR

Stenentreprenader i Hesselholm AB

omfattningar. De olika stensorterna har använts genomgående och konsekvent inom respektive område.

2002 fick vi förtroendet att rita ett mindre kapell i ena korsarmen. Vi valde även sten i det nya altaret och dopfunten som vi då ritade. Här valde vi svart Boaltdiabas från Göinge. Granit har som sagt tidigare använts inne i kyrkan. Dock fanns inte den svarta diabasen från Göinge representerad. Eftersom de nya möblerna skall kännas

som nya i sin form och material valde vi denna sten. En kombination av råhuggen, krysshamrad och finslipad yta valdes. Arbetena utfördes av Naturstenskompagniet.

I samband med utbyggnaden ändrades även trapphusen i norra korsarmen. Dessa renoverades helt. I ena trapphuset fanns länge skorstenen till värmepannan. Denna revs bort och befintliga steg av sandsten kompletterades med nya. Detta arbete utfördes av Mats Johansson. ■■

Det nya kapellet där solstrålarna spelar över dopfunten och altaret. Bägge i svart Boaltdiabas som grovhuggits, krysshamrats och finslipats innan de nått sin slutliga form. **Foto** Märta Wachtmeister

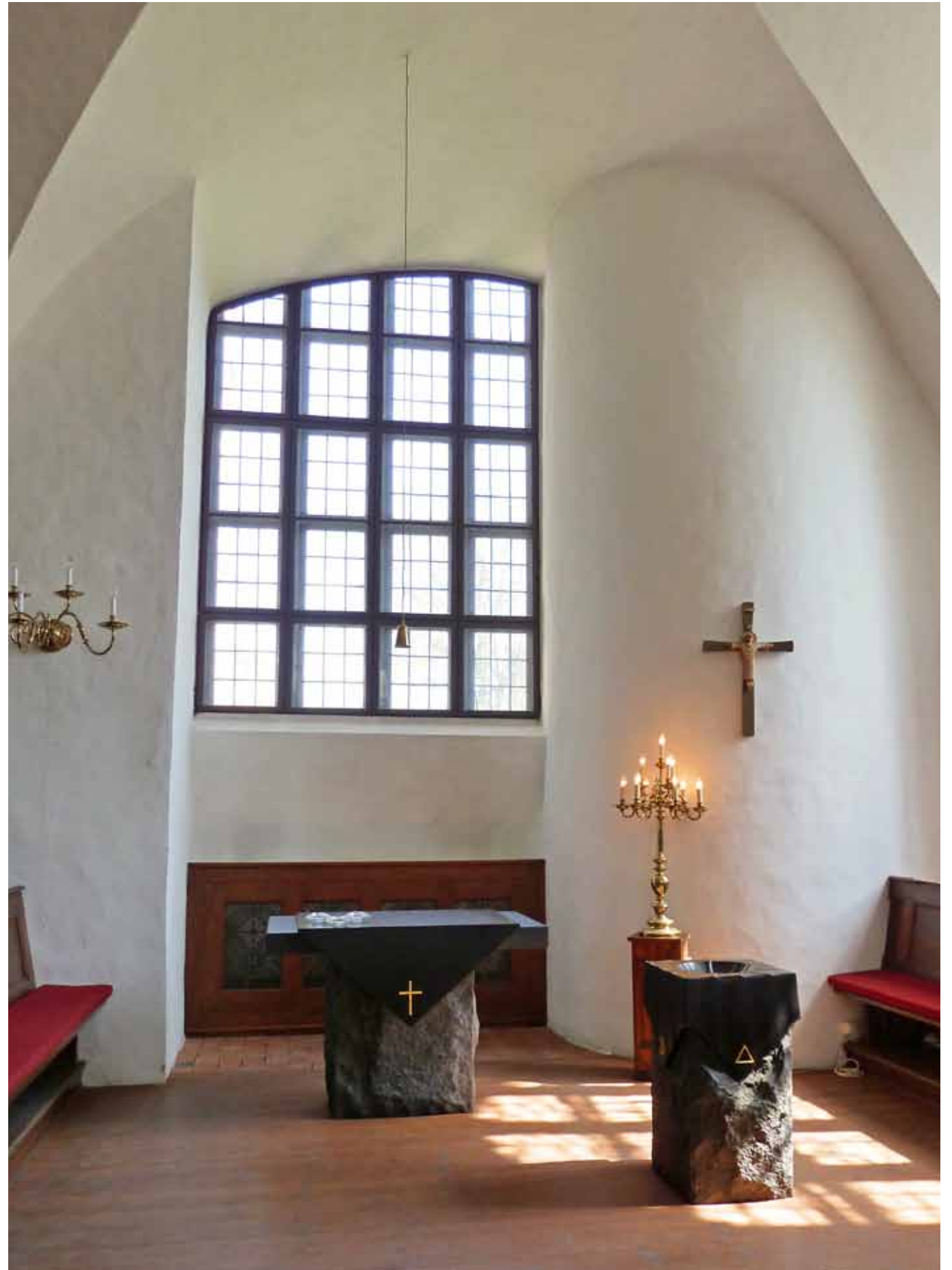




Foto Jiri Havran



Kontemplativ stillhet

Nordlysbadet i Alta skal gi varierte opplevelser for alle sanser til alle døgnet- og årets tider. Badet skal romme store arrangementer med mange mennesker, men også innby til kontemplativ stillhet i rolige morgenstunder. Bygningens lave høyde, bevisst dempet belysning, materialbruk og møblering er med på å gi det en menneskelig skala.

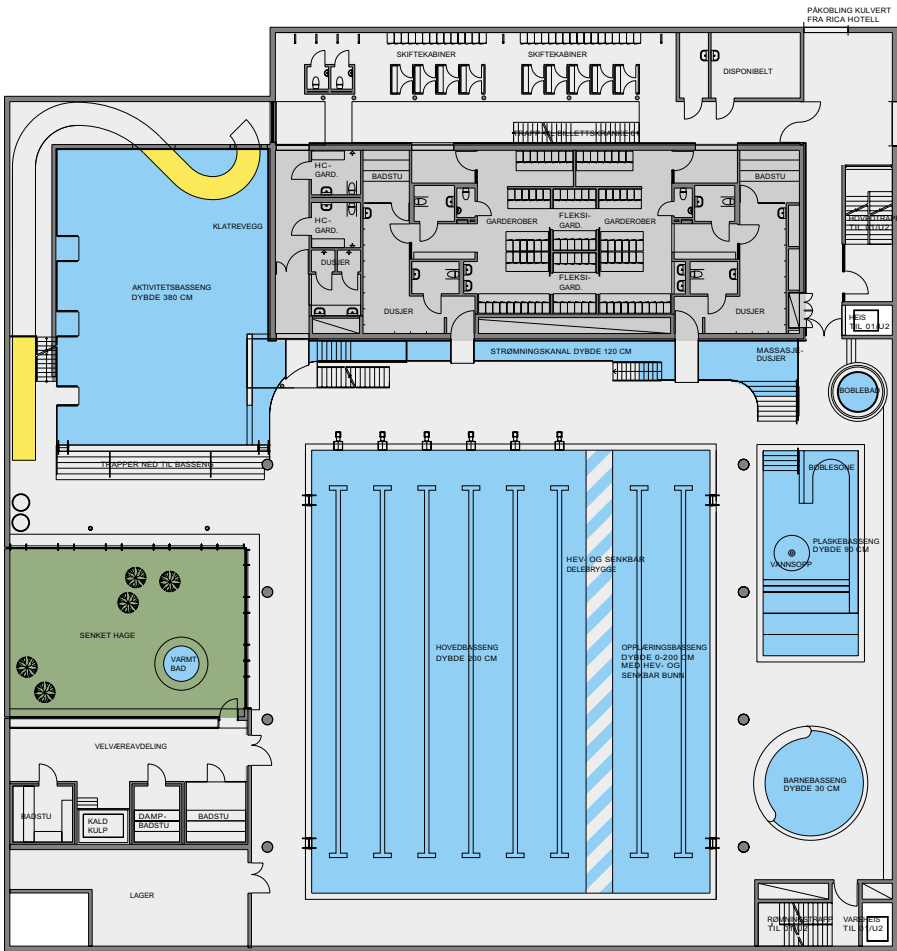
TEXT Randi Mandt **FOTO** Jiri Havran & Frank Rune Isaksen, Mediahuset Altaposten

Et badeanlegg av den typen som var ønskelig i Alta, inneholder elementer som krever ganske stor høyde og vil i utgangspunktet være et markant bygg. Med bakgrunn i plasseringen ved siden av Nordlyskatedralen, har vi valgt å legge anlegget delvis ned i bakken for å visuelt underordne seg denne. Et stort utkraget tak samler formen og gir den et rolig uttrykk, samtidig som bygget får en sterk karakter. Ved å grave ned anlegget, oppnår man også å gi publikum en annerledes opplevelse. Man kommer inn på bakkeplan og beveger seg ned til aktiviteten. Det er lagt opp til

at man skal oppleve stedet som en trygg hule, uten store eksponeringsflater mot omverden, samtidig som man får kontakt ut, gjennom den nedsenkede hagen. Kontakten ut til omgivelsene, er størst der det er mest aktivitet; i aktivitetsbassenget. Her åpner fasaden seg mot gågata og eksponerer badeanleggets innhold til de som passerer forbi.

Planløsningen er rasjonell både fordi den gir konsentrert lokalisering av service-funksjonene, god oversiktighet og bemanningsvennlige, korte avstander fra ►

Hovedbassenget og barneavdelingen, sett fra våtkaféen. **Foto** Jiri Havran



Th Kaldtvannskulp i velværeavdelingen.
Foto Jiri Havran
Tv Plan over badeetasjen som ligger 4 meter under bakkenivå.
Tegning Ratio arkitekter AS



inngangspartiet og videre innover i anlegget; til garderober og svømmehall.

Målet er at Nordlysbadet skal gi varierte opplevelser for alle sanser til alle døgnets- og årets tider. Badet skal være en arena for å oppleve både store arrangementer med mange mennesker, og for å finne stillhet og kontemplativ ro i rolige morgenstunder. Badet skal være et sted som innbyr til trygghet og intimitet. Bygningens lave høyde, bevisst dempet belysning og møble-ring er med på å gi det en menneskelig skala. Det er definert soner som under- deler badet, med forskjellige uttrykk for å skape intimitet i anlegget og behagelige oppholdsarealer, men som også gir barn og unge utfordringer.

Belysningskonseptet baserer seg på å un- derbygge anleggets egenart. Lyset og arma- turen i seg selv er ikke viktig. Ved lyssetting

ble det jobbet bevisst med å skape mørke for å kunne framheve lys. Det er viktig at lyset ikke blander, også i refleksjon. Det er ønskelig med en mer dempet belysning enn hva som er vanlig i svømmehaller. Dette for å underbygge ”hulestemningen”. I forbindelse med konkurranser og trening kan det suppleres med kraftigere belysning over hovedbassenget.

Da en stor del av badeanlegget er gravet ned, får anlegget et noe introvert preg. Det lune og omsluttende er søkt videreført i et material- valg med utstrakt bruk av naturmaterialer. Det skal være vakkert og trivelig, være godt å ta i og bevege seg på. Videre er det strenge krav til sklisikkerhet, enkelt renhold og vedlikehold og lang levetid. Det er tilstrebet bruk av lokalt forekommende materialer. Alta produserer både skifer og betong. Disse materialene er også med på å underbygge stemningen man ønsket i anlegget. ►

BAKGRUNN

Nordlysbadet as i Alta utlyste høsten 2006 begrenset plan- og designkonkurranse for nytt badeanlegg i Alta Kommune. Plan- og designkonkurransen ble avgjort i november 2006. Bak vinnerprosjektet ”Tak over hule” står en prosjektgruppe bestående av

ARK:	Ratio arkitekter as (tidligere Medplan as arkitekter)
RIB:	AL Høyer as
RIV/RIE:	ÅF-Consult as

Kopier av funn fra Komsa-kulturen trekker linjer tilbake i tid
Foto Frank Rune Isaksen, Mediehuset Altaposten





Aktivitetsbassenget med sklie og tre stupeplattformer.
Foto Jiri Havran

”Badet skal være en arena for å oppleve både store arrangementer med mange mennesker, og for å finne stillhet og kontemplativ ro i rolige morgentimer.”

PROSJEKT

Nordlysbadet, Alta

BYGGHERRE

Nordlysbadet AS

ARKITEKT

Ratio arkitekter as

ENTREPRENØR

Bjørn Bygg

STEINLEVERANDØRER

Alta Skiferbrudd A/L

Minera Norge AS

Det viser seg at naturmaterialer som betong, skifer og tre i riktig bruk er godt forenlig med de spesielle klimaforhold som gjelder i badeanlegg. Betong har god miljøprofil, lang levetid, magasinerer varme, har høy brannmotstand og bæreevne, og er rimelig. Treverk er robust og tåler badeanleggets aggressive kjemiske miljø, har lang levetid og gir interiøret en varm og god stemning. Skifer er robust og med gode egenskaper for sklisikkerhet og holdbarhet i et aggressivt miljø.

Ytterveggene i den nedgravde delen er i eksponert betong. Dette materialet, sammen med spileveggene på garderobeboksen, gir et lunt inntrykk. Alle publikumsområdene, bortsett fra våtkafe, garderober og dusjanlegg, har Altaskifer på gulvet, inklusiv renner som er spesiallaget i skifer. I skifergulvet, og på veggene er det brukt avtrykk av funn fra Komsa-kulturen som

et sampill mellom kunst, kultur, historie og arkitektur.

Bygget får et godt innemiljø skapt ved helhetlige løsninger i form av materialbruk, støykontroll, belysning, renhold, god luftkvalitet og temperaturstyring.

Bygget er utformet og har konstruksjoner som reduserer energibruk til oppvarming bl.a ved redusert vindusareal og veggelementer med lave varmetapstall. Tekniske løsninger som er installert optimaliseres ut fra kostnad og nytteverdi spesielt med hensyn til energibruk. Dette medfører valg av tekniske løsninger som gir stor andel av gjenvinning basert på ventilasjonsvarme og varme fra avløpsvann/bassengvann og avfuktning. Overordnet mål for valg av tekniske systemer er å skape et best mulig innneklima med minst mulig bruk av tilført energi fra fjernvarme og elektrisk kraft. ■■

LITHOMEX

Når inget annat hjälper!



LITHOFIX
Styrkefog



Slipp ogräs
Spar pengar



Inga mer
lösa stenar



Proffsionella
fogmaterial
för gator,
vägar & torg .



LITHOFIX *Easy*
Borsta ner
vattna = klart
Polymerisk fogsand

Se hela vårt produkt sortiment
på www.fogsand.se
Tel: 08 500 257 00

ALT HANDLER OM DEG...



DIN VISJON
DINE IDEER
VÅRE UTFØRELSE

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.



ASKIM
STENINDUSTRI

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



STEINRIKET
FAGKUNNSKAP BYGGET STEN I STEN

MODENA FLISER – NORGES STØRSTE FLIS- OG SKIFERKJEDE

GJØR ET NATURLIG VALG



Havila Shipping ASA,
Fosnavåg,
Minera
Oppdalskifer.



Verdens
vakreste naturstein
fra Norges største
flis- og natur-
steinkjede

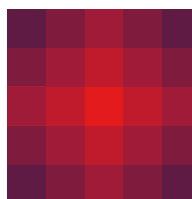
Vågen VGS Sandnes.
Fasade med Travertin marmor.

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.



modena®
FLISER

www.modena.no facebook.com/modenafliser

FLISER – SKIFER – NATURSTEIN – OVNER – BELEGINGSSTEIN – MUR OG BETONGPRODUKTER – BADEROMSMØBLER

Redaktionen vill passa på och önska alla läsare en riktigt trevlig sommar. Glöm inte bort att tipsa om intressanta projekt som du tycker att övriga läsare borde få ta del av. Skicka ditt förslag till:
sten@bergart.se alternativt hör av dig på **070-301 31 56**. ■■

48 | STEN | JUNI 2011

49 | STEN | JUNI 2011

49 | STEN | JUNI 2011

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

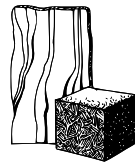


Svensk kvalitetsgranit - från stenbrott till färdig produkt. Dessutom gul kvartsitsandsten.

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



Stenhuggning - 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

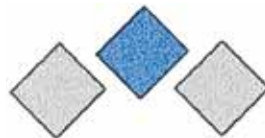


Totalleverandør av granittprodukter til utemiljø.
Lager i Sandnes, Fredrikstad og Trondheim

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



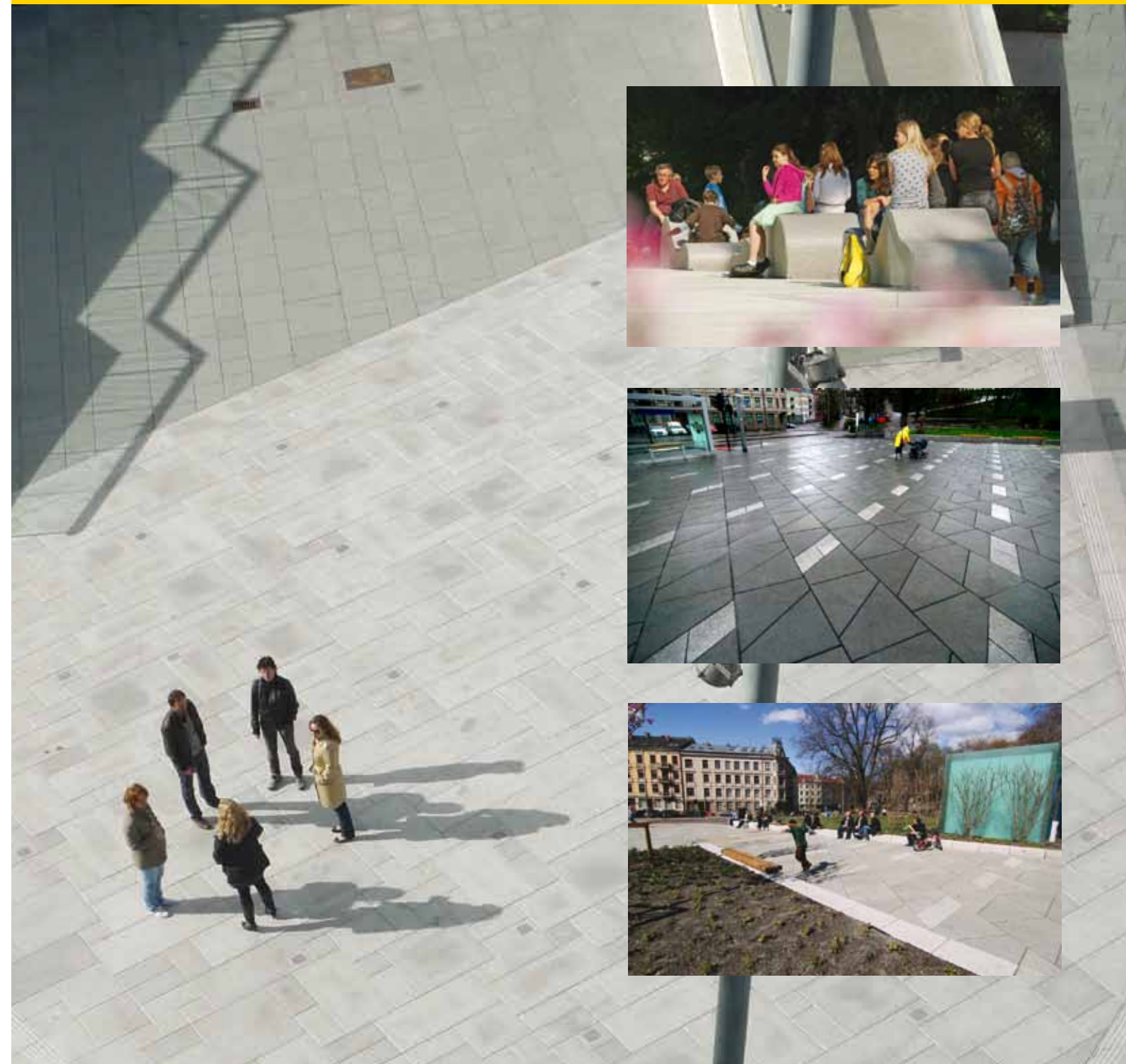
Egen tillverkning samt import av utländska material.
Lagerför kantsten, gatsten, hållar, stolpar, murar, mm

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



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 02 JUNI 2011 ÅRGÅNG 73



STEN

ALLT OM NATURSTEN PÅ NYA HEMSIDAN

WWW.STEN.SE