

**Grönare städer ger bättre liv
Förädla befintliga värden
Vägen mot klimatneutralitet
Jämlika miljöer för många olika
Architect of the Year!**


**Årsk- och hållbarhetsrapport 2023
Arkitektur för ett hållbart liv**



white

VD om året som gått	7
White 2023 i korthet	8
Vinster och utmärkelser	10
Hållbara affärer	15
Forskning och innovation	19
Naturbaserad arkitektur	23
Cirkulär arkitektur	31
Klimat och energi	39
Hälsa och sociala värden	45
Ansvarsfullt företag	53
Hållbarhet i uppdrag	56
Vår påverkan	59
Våra medarbetare	60
Årets resultat	62

Sigtunas nya stråk utmed Mälarens strand, Strandparken, har utvecklats med lekplats, boulebanor och sittplatser bland stora befintliga träd. De nya rabatterna har växter som gynnar pollinatörer och den gröna miljön bidrar till rekreation, skönhetsupplevelser och värdefulla ekosystemtjänster.



Välkommen till White. White grundades 1951 i Göteborg av Sidney White, med visionen om att förbättra samhället genom arkitektur. Sedan dess har samhällsengagemang och omsorg om människan präglat vår företagskultur. White är idag ett av Skandinavians ledande arkitektkontor. Vi är ett medarbetarägt företag med nästan 700 anställda med närvaro i Sverige, Norge, Tyskland, Storbritannien, Kanada och Östafrika. Vi arbetar med hållbar arkitektur, design och stadsutveckling i en internationell kontext med en bredd av expertis inom många områden. Vår mission är att, med arkitekturens kraft, driva omställningen till ett hållbart liv.

Nya sjukhusområdet i Malmö (NSM) har varit ett av Whites största uppdrag de senaste åren och efter sex års byggnation står nu första etappen klar. De 37 000 kvm består av vårdavdelningar, mottagningar, operation och intensivvård. Sinnlig och hållbar arkitektur, med högt fokus på dagsljus, energi och välbefinnande, bidrar till en vård där människan är i fokus.



Bergens nya stadsstrand och nya Lungegårdsparken kommer att bli ett attraktivt stadsrum för rekreation och evenemang av olika slag. Parkens strandzon ska även främja den marina ekologin och en stor våtmark kommer att vara ett viktigt strandhabitat för fåglar, insekter och marina arter.

Arkitektur för ett hållbart liv

Det gångna året har påverkats av en geopolitisk oro i världen och en svagare marknad för bygg- och fastighetsbranschen i Europa inom flera segment. Trots detta ser vi hur kraven på hållbar omställning växer, bland annat till följd av lagkrav och höga entreprenadkostnader. Det finns ett behov av att nyttja det redan byggda mer effektivt, att bygga mer resurssmart, minska materialkonsumtionen och öka energieffektiviteten för att kunna utveckla samhällen som stärker livskvalitet och där människor har råd att bo. Vår mission att med arkitektens kraft driva omställningen till ett hållbart liv är mer relevant än någonsin. Vi håller fast vid vår vision om att all vår arkitektur är formstark, regenerativ och klimatneutral 2030.

Alexandra Hagen, VD

Genom vår kunskap och vårt engagemang bidrar vi till våra uppdragsgivares framgång och till långsiktiga värden för samhället i stort. Samarbeta är centralt för framgång och vi åstadkommer förändring genom att arbeta interdisciplinärt och förena formgivning och hållbarhet i allt vi gör. Idag har 83 procent av våra projekt koppling till de globala målen och vi har stort fokus på att minska klimatpåverkan från material och stärka biologisk mångfald i våra uppdrag.

Vi satsar på forskning, utveckling och innovation i syfte att flytta gränser för oss själva och för branschen i stort. De initiativ vi arbetat med under året har stark koppling till våra hållbarhetsmål. Positive Energy Planning Process är ett exempel där vi genom F&U och vår innovationsprocess omvandlar kunskap till affärer som gör nytta för våra kunder.

Den kunskap vi utvecklat inom träbyggande rörer internationell uppmärksamhet. Under året har vi inbjudits att ställa ut vid arkitekturbiennalen i Venedig och ett fint erkännande var att vi utsågs till Architect of the Year av det internationella magasinet *Dezeen*. Vårt fokus på hållbar arkitektur, design och stadsbyggnad genererar internationella affärer. Samtidigt som den svenska marknaden varit svag

under 2023 har vi upplevt en ökad efterfrågan på våra tjänster i England och Tyskland men också från andra delar av världen.

För att realisera nya idéer och lösningar inom hållbar arkitektur är det avgörande att vi förstår våra kunders affär och bidrar till den ekonomiska genomförbarheten för varje projekt. Under året har antalet generalkonsultuppdrag ökat i samband med att vi vinner fler internationella uppdrag. Vi arbetar också fortsatt med att erbjuda aktiv entreprenadkostnadsstyrning som del av våra uppdrag.

Trots en utmanande konjunktur under året som gått, fortsätter vi att hålla ögat på våra långsiktiga mål och bidra till förflyttning i varje projekt vi verkar i. Varje projekt har potential att göra skillnad. White kommer att fortsätta stötta och driva verksamheten utifrån Global Compacts tio principer och målsättningarna i Agenda 2030.

Jag vill särskilt tacka alla medarbetare, kunder och samarbetspartners för samarbete och engagemang under året. ■

Alexandra Hagen

White 2023 i korthet

669 anställda

55%

kvinnor

45%

män

80%

av medarbetarna är delägare

728 000 000

SEK i omsättning

48

MSEK till utbildning, forskning, utveckling och innovation

30%

av uppdragen har fokus på biologisk mångfald

39%

av uppdragen har fokus på klimatrisker av vatten

83%

av uppdragen har koppling till de globala målen

31%

av byggnadsuppdragen har klimatmål (energi och/eller material)

27%

av byggnaderna projekteras för solceller

23%

av projekten har bärande trästomme (30% 2022)

347

ton CO₂e-utsläpp (547 ton 2022)

0,67

ton CO₂e-utsläpp per årsarbetare (0,96 ton/årsarbetare 2022)

75%

lägre CO₂e-utsläpp än 2018

94

procent av våra resor inom Sverige sker med tåg

20

procent av våra utlandsresor sker med tåg

Vi har verkat i

13

olika länder under 2023

Danmark, Finland, Frankrike, Italien, Kanada, Kenya, Litauen, Norge, Sverige, Tyskland, Storbritannien, USA och Österrike



Sara Kulturhus i Skellefteå.
Vinnare av CTBUH Awards –
Best Tall Building Europe.



I Sigtuna vann vi markanvisningen
för Allaktivitetshuset i Valsta.

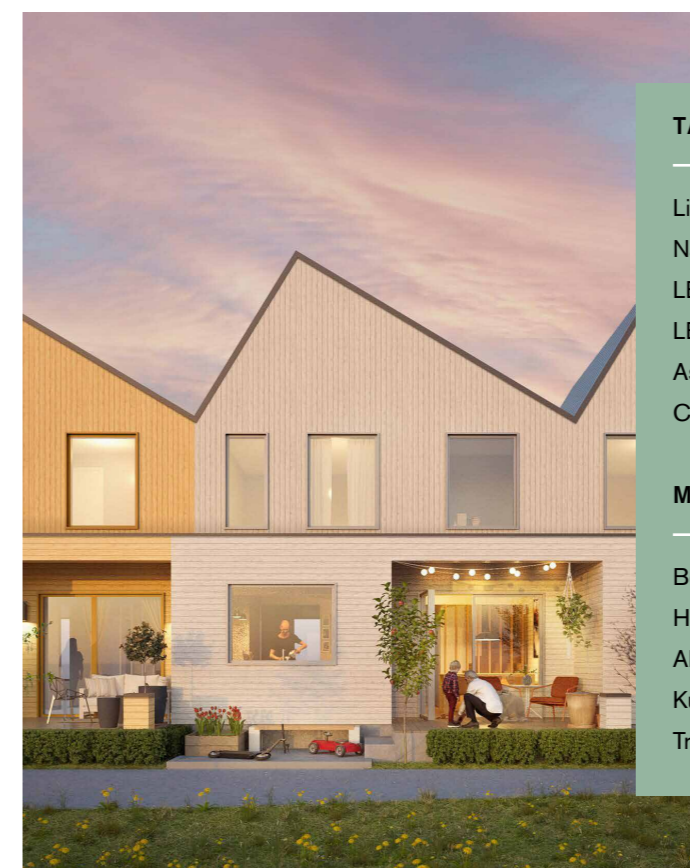
Vinster och utmärkelser

2023 var ett framgångsrikt år med många internationella vinster och utmärkelser. Särskilt hedrande var det att White tilldelades Architect of the Year vid Dezeen Awards 2023, med motivering "en ledande röst i strävan mot mer hållbara byggnader".

Sara kulturhus i Skellefteå och Magasin X i Uppsala har blivit flerfal-

digt prisbelönda och vi har även fått flera internationella utmärkelser för vår vårdarkitektur.

Vi vann tävlingar i Sverige, Norge, Storbritannien, Irland, Kenya och USA, för allt från parker, turistvägar och allaktivitetshus till klimatneutrala bostäder. ■



TÄVLINGSVINSTER

- Ligget Park (landskap)
- Nasjonale turistveger (landskap)
- LB Haringey DPS (bostäder)
- LB Waltham Forest DPS (bostäder)
- Assisted Living (bostäder)
- Charlston House ITT (bostäder)

PLATS

- New York City, USA
- Kinsarvik, Norge
- London, Storbritannien
- London, Storbritannien
- Nairobi, Kenya
- London, Storbritannien

MARKANVISNINGAR

- BeFirst Framework ITT (bostäder)
- HSE Framework Ireland ITT (bostäder)
- Allaktivitetshus i Valsta (kultur/fritid)
- Kumla Roten 1 och 2 (bostäder)
- Trähem för framtiden, Rosendal (bostäder)

PLATS

- London, Storbritannien
- Dublin, Irland
- Sigtuna, Sverige
- Kumla, Sverige
- Uppsala, Sverige

I Kumla vann vi markanvisning
för Roten 1 & 2.

Renoveringen av Malmö Stadsteaters huvudscen Hippodromen, en gång i tiden en cirkusbyggnad, fick ett hedersomnämmande i Malmö Stads stadsbyggnadspris.

Magasin X, Whites kontor i Uppsala, belönades med både Solenergipriset och SGB Awards – årets LEED-byggnad.



Velindre Cancer Centre i Cardiff belönades med European Healthcare Design Award.



Lunds stadsbyggnadspris gick till Torns församlingssgård i Lund.



UTMÄRKELSE

Dezeen Awards – Architect of the Year
Lunds stadsbyggnadspris
Solenergipriset
Building Better Healthcare Awards
European Healthcare Design Awards
Sigtuna kommuns arkitekturpris
SGB Awards – Årets LEED-byggnad
CNETO (Centrum för vårdens byggnader och teknik, Italien)
Sveriges Arkitekter Västra Götalands arkitekturpris
CTBUH Awards – Best Tall Building in Europe
CTBUH Awards – Best Tall Building under 100 meters
European Healthcare Design Awards
Hedersomnämmande, Malmö Stads stadsbyggnadspris 2023

PROJEKT

White Arkitekter
Torns församlingssgård, Lund
Magasin X, Uppsala
Psykiatrins kvarter, Borås
Velindre Cancer Centre, Cardiff
Borgmästarängen, Sigtuna
Magasin X, Uppsala
Personlig utmärkelse
NODI, Göteborg
Sara Kulturhus, Skellefteå
Sara Kulturhus, Skellefteå
Ledplastikcentrum, Bromma sjukhus, Stockholm
Malmö Stadsteater, Malmö

White och Henning Larsen Architects har fått uppdraget att utveckla Atrium Ljungbergs vision för Stockholm Wood City: att bli världens största stadsbyggnadsprojekt i trä. Området i Sickla kommer att bli en grön stadsdel med lågt klimatavtryck som erbjuder en mix av arbetsplatser, bostäder och service, helt i trä.

Hållbarhet för nya möjligheter



Vi vet alla att en hållbar utveckling är avgörande för såväl människor som natur, men det är också nödvändigt för att företag ska förbli relevanta, konkurrenskraftiga och lönsamma. Omvärldens pådrivande krafter börjar få genomslag och förändringen går allt snabbare. Risker omvandlas till stora möjligheter. Whites fokus är att skapa miljöer och arkitektur som är klimatneutral, cirkulär och stärker biologisk mångfald, hälsa och sociala värden. Med en bredd av kompetenser och tjänster kan vi tillsammans bidra till långsiktigt hållbara värden – för våra kunder, för samhället och för planeten.

Anna Graaf, Hållbarhetschef

OMVÄRLDEN DRIVER PÅ

FNs klimatmål och Agenda 2030 är en utgångspunkt för hållbar utveckling för såväl länder som företag, men EU driver nu på i en allt snabbare takt med mål och direktiv som har en ännu större direkt påverkan i vardagen. I grunden ligger EUs Green Deal, miljömål, direktiv om hållbarhetsrapportering, CSRD, den gröna taxonomin samt många kommande direktiv för material, cirkularitet, klimat med mera. Mätbarhet och bevis kommer att vara viktigt för att visa framsteg, för länder, företag och inte minst för fastigheter och produkter.

TRENDER

För bygg- och fastighetssektorn är det fortsatt fokus på klimat och en positiv trend är att kunder nu alltmer ställer konkreta, mätbara klimatmål i uppdragen. White har särskilt stort fokus på materialval, energi-effektiv arkitektur samt att redovisa klimatavtryck. Intresset för träbyggande är fortsatt stort och ökar inom både vårdbyggnader, till exempel nya Central-

sjukhuset i Karlstad, och internationellt. Vi utforskar även andra naturliga material, som lera, i till exempel Velindre Cancer Centre, Wales.

Den största utvecklingen av branschen det senaste året har skett inom återbruk, transformation och cirkularitet. Uppdragen är alltmer storskaliga, som inventering för Scandinavium, Göteborg, samt inredning av Malmö Nya Domstol. Fastighetsägare samlas även i gemensamma initiativ och Byggsektorns upgraderade *Färdplan för klimatneutralt byggande* har större fokus på cirkulärt byggande. Vi utvecklar kontinuerligt tjänster för att kunna driva uppdrag på nya sätt, till exempel inom lokalanpassningar och processledning för återbruk.

För att hantera ökade risker av klimatförändringarna och att skydda och stärka den biologiska mångfalden, blir naturbaserade lösningar allt viktigare, som till exempel Slussen i Stockholm. Grönska i städer kan bidra med många positiva tjänster, inte minst ökad hälsa och välbefinnande.

”All vår arkitektur är formstark, regenerativ och klimatneutral.”

VISION WHITE

Det märks också ett tydligare fokus på social hållbarhet och flera kunder ställer alltmer strategiska mål för att stärka trygghet, inkludering och skapa jämlika miljöer. Vi har också fått nya typer av uppdrag kring brottsförebyggande planering. Dialogprocesser är fortsatt viktiga för att skapa lokal förankring och tillgodose många olika behov, till exempel för Centralenområdet, Stockholm.

NÄSTA STEG: REGENERATIV DESIGN

Även om utvecklingen tar stora steg i en hållbar riktning så krävs det ett snabbare tempo med mer radikala grepp. Det räcker inte att bara minska påverkan utan vi måste även återskapa och se till att all utveckling blir ett stort kretslopp. I vår uppgraderade vision lägger vi fokus på regenerativ design, det vill säga att bevara, skydda och stärka det som redan finns, oavsett om det handlar om ekosystem, råvaror, energi eller sociala värden. Ett exempel är Berga Trädgårdsstad, Eslöv. Vi växlar upp det vi redan har påbörjat: att skapa klimatneutral, energipositiv och cirkulär arkitektur, vidareutveckla stadsmiljöer med naturen som förebild och att stärka hälsa, jämlikhet och sociala värden för människors olika behov.

HÅLLBARHET FÖR WHITE

Precis som för många andra företag utgår Whites affärsmodell, strategiska satsningar och prioriterade hållbarhetsfrågor från FNs klimatmål, Agenda 2030 och FN Global Compacts 10 principer (se mer sid 53).

Hållbarhet är integrerat i såväl ägardirektiv som policyer. För White handlar hållbarhet om att skapa städer och samhällen som är jämlika, trygga och inkluderande och som stärker människors hälsa och livskvalitet. Förutsättningen är att utvecklingen sker inom planetens gränser, med hänsyn till jordens resurser, natur och klimat. Genom våra uppdrag och med stöd av vår forskning, utveckling och innovation kan vi ständigt utveckla oss. Vi är övertygade om att vi tillsammans med kunder och intressenter kan skapa långsiktiga värden i uppdrag, för kunder, för samhället och för planeten.

GLOBALA MÅL

Våra uppdrag spänner från planering av städer, design av byggnader och interiörer, till att skapa

hållbara livsmiljöer. Därför är flertalet av de Globala målen relevanta för oss i större eller mindre omfattning, direkt eller indirekt. Vi har särskilt fokus på sju av målen eftersom vi har rådighet över och kan driva dessa varje dag i våra uppdrag. Under 2023 är det mål 3 och mål 11, med tyngdpunkt på hälsa och social hållbarhet, som haft högst fokus i våra uppdrag. (Läs vidare sid 56.)

RÄTT FOKUS I UPPDRAGEN

Varje uppdrag är unikt och har olika förutsättningar. För att säkerställa att uppdragen har rätt fokus inleder vi alltid med en analys, oftast ihop med kunden. Genom hållbarhetsanalysen identifieras projektets specifika risker och prioriterade hållbarhetsfrågor och vi sätter mål och strategi för uppdraget. Analysen utgår från de globala målen, branschspecifika mål och kundens och/eller andra intressenters målsättningar. (Läs vidare sid 56.)

STARK KOMPETENS

Dagens hållbarhetsutmaningar är många och komplexa och det ställs allt högre krav på att verifiera hållbarhetsprestanda för såväl byggnader som miljöer. White har under många år byggt upp en gedigen kompetens inom hållbarhet och har idag ett 30-tal specialister inom till exempel material, klimat, cirkularitet, ekologi och social hållbarhet. Vi erbjuder ett brett utbud genom hela planerings- och byggprocessen, från vision, planering, program och projektering till byggskede och förvaltning. Genom att kunna sätta samman interdisciplinära team med arkitekter, ingenjörer, landskapsarkitekter och olika specialister kan vi säkerställa en helhetssyn kring hållbarhetsfrågorna i uppdragen.

ENGAGEMANG

White är engagerade i flera branschgemensamma forum som LFM30 i Malmö, Klimatarena Stockholm och Klimatanpassat byggande i Göteborg. Men det är tillsammans med våra kunder, direkt i uppdragen, som vi kan ta de stora kliven som ger utväxling direkt.

I denna rapport ger vi ett axplock av några hållbara uppdrag från 2023. ■



VI ERBJUDER HÅLLBARHETSEXPERTIS INOM:

- Hållbarhetsamordning och certifieringar
- Cirkularitet och återbruk
- Klimat och energi
- Digital hållbarhet
- Dialogprocesser och co-design
- Social hållbarhet
- Ekosystemtjänster och klimatanpassning

Kv Brännaren i Malmö består av mindre hyresrätter för unga vuxna, ett lägenhetshotell och ett stort utbud av sociala utrymmen. På innergården finns det 200 kvm stora inglasade huset, Smaragden, som är ett vinterbonat allrum och ett växthus med uppläggningskök där man kan mötas och vistas året runt.

Globala målen för White:

Utgångspunkten i våra uppdrag är att göra en hållbarhetsanalys, som baseras på de globala målen. Det är i uppdragen vi har bäst möjlighet att driva på för en mer hållbar utveckling.



3 GOD HÄLSA OCH VÄLBEFINNANDE

Säkerställa hälsosamma ute- och inommiljöer, med tillgång till dagsljus, god luftkvalitet och bra termiskt klimat. Stärka socialt välbefinnande genom tillgång till grönska, inspirera till rörelse och skapa trygga, jämlika och inkluderande miljöer. Läs mer på sidorna 23–29 och 45–49.



7 HÅLLBAR ENERGI FÖR ALLA

Säkerställa energieffektiva byggnader och öka andelen förnyelsebar energi, t.ex. solceller. Processledning av energipositiva byggnader och områden. Läs mer på sidorna 20 och 39–43.



11 HÅLLBARA STÄDER OCH SAMHÄLLEN

Utgå från människors olika behov och skapa inkluderande, trygga och jämlika miljöer, med tillgång till grönområden, bostäder för alla och hållbar mobilitet. Främja sociala och miljömässiga kopplingar mellan stadsdelar och landsbygd. Läs mer på sidorna 23–29 och 45–49.



12 HÅLLBAR KONSUMTION OCH PRODUKTION

Ställa om mot cirkulär arkitektur genom att ta vara på det befintliga, prioritera återbruk och återvinning och att skapa byggnader med hög kvalitet som är föränderliga över tid. Läs mer på sidorna 31–37.



13 BEGRÄNSA KLIMATFÖRÄNDRINGARNA

Bidra till klimatneutrala byggnader och miljöer genom att minska energibehov, använda förnyelsebar energi, välja material med låg klimatpåverkan och planera för hållbar mobilitet. Anpassa utemiljöer med hänsyn till klimatrisker. Läs mer på sidorna 20, 23–29 och 39–43.



15 EKOSYSTEM OCH BIOLOGISK MÅNGFALD

Stärka ekosystemen och den biologiska mångfalden genom integrering av ekosystemtjänster. Minska inverkan på mark och natur. Läs mer på sidorna 23–29.



17 GENOMFÖRANDE OCH PARTNERSKAP

Skapa samarbeten, forskning och innovation för att utbyta och stärka kunskap och metodik som bidrar till hållbar utveckling i flera länder. Läs mer på sidorna 19–21.

Forskning och innovation



Whites utforskande kultur är nyckeln för att utveckla arkitekturen, medarbetarna, våra erbjudanden och bidra till omställningen mot ett mer hållbart samhälle. Genom White Research Lab bygger vi kunskap och driver praktisk forskning, utveckling och innovation, i nära samarbete med kunder, akademi och andra samarbetspartner.

Anna-Johanna Klasander, Forskning- och Utvecklingschef

FRÅN IDÉ TILL AFFÄR

White Research Lab stödjer praktiska studier och forskning och i kombination med White Innovation Lab kan vi omvandla kunskap, idéer och kreativitet till konkreta affärsförslag. En idé som utforskas i ett uppdrag, kan bli ett forskningsuppdrag som sedan utvecklas till nya tjänster som i sin tur bidrar till en förflyttning för många, både kunder, branschen och samhället i stort.

NÄTVERK OCH AKADEMIN

White Research Lab utgörs även av 15 interna kunskapsnätverk som är avgörande för att inspireras av varandra och omvärlden, lyfta fram forskning och kunskap samt sprida den både internt och till våra kunder eller andra intressenter. Vi avsätter också medel till vår externa forskningsstiftelse ARQ.

Vi har tre doktorander på LTH och KTH som bedriver och sprider forskning i kvalificerade sammanhang. Vi har även två professorer på Chalmers, inom stadsbyggnad och inom vårdens arkitektur. Flera medarbetare deltar regelbundet som gästlärare, föreläsare och handledare på universiteten.

INBJUDNINGAR

2023 blev vi inbjudna till Venedigbiennalen där vi manifesterade komplexiteten i trähusbyggandet. Med Sara Kulturhus som exempel kopplade vi frågor om ett ansvarsfullt skogsbruk till de positiva klimateffekterna av att bygga i trä med lokala resurser, helt i linje med biennalens tema *Decolonization, decarbonization*.

Inbjudan visar att vi når ut även internationellt med vår utforskande kultur och att den ger oss för-

måga att problematisera och engagera i en komplex bransch.

Vi blev även inbjudna för att dela vår expertis vid bland annat SHAREx Conference for Advanced Architecture i Venedig, Norman Foster Foundation Energy Workshop i Madrid, European Health Property Network (EUHPN) i Köpenhamn och European Healthcare Design i London. Dessa konferenser har haft fokus på avancerad arkitektur och vård.

FORSKNINGSPROJEKT

Trä fortsätter att vara ett intressant utvecklingsfält internationellt. Forskningsprojektet Wood for Health utforskar nya ytbehandlingar för synligt trä i vårdmiljöer, samt att ta fram europeiska riktlinjer för trä i sjukhus. Det nystartade projektet Health in Timber undersöker träkonstruktioner i byggnader med komplexa program. Vi har även utforskat lera som byggnadsmaterial, bland annat i vårt samarbete med HSB Living Lab. *Läs mer om våra forskningsprojekt på hemsidan.*

DIGITALA TJÄNSTER

Vi har en omfattande utveckling inom digital metodik och verktyg. WHEAT är vårt verktyg i tidiga skeden för simuleringar av dagsljus, mikroklimat, klimatpåverkan, energi med mera. Klimatberäkningar och livscykeldata är ett annat exempel. Vi utvecklar även verktyg som stödjer cirkulär arkitektur: *Square Meter* mäter användning av lokaler för att kunna lokaloptimera på rätt sätt, *ReCapture* 3D-scannar byggnader för att kartlägga återbrukspotential och med *ReMake* kan man katalogisera återbrukat material för att säkerställa en effektiv projekteringsprocess. ■

48

miljoner SEK till White Academy, White Research Lab, Innovation Lab, Digital utveckling och ARQ.

15

interna kunskapsnätverk

17

pågående forskningsprojekt

Whites bidrag till utställningen vid den internationella arkitekturbiennalen i Venedig lyfte frågan om det är möjligt att hitta en balans mellan skogen som resurs och det brådskande behovet att bevara och återuppbygga känsliga ekosystem.



I bostadsprojektet Tamarinden utanför Örebro är White med och utvecklar en elproducerande stadsdel där fokus ligger på nya lösningar för energiförsörjning för att påskynda omställningen till hållbara städer.

Energipositiva och rättvisa städer

Städer står för 70 procent av de globala koldioxidutsläppen och att säkerställa en stabil och förnybar energiförsörjning genom energipositiva områden (PED) är en viktig byggsten i klimatomställningen. White deltog för några år sedan i det EU-finansierade forskningsprojektet PED-ID. Då fann vi att det saknades en bra samverkansprocess för att integrera energi i fysisk planering och vi utvecklade därför vår Positive Energy Planning Process (PEPP). Under 2023 har denna fått ett fint genomslag och vi har just nu fyra pågående PEPP-projekt, i Örebro, Järfälla, Göteborg och Malmö.

Det senaste, Just PEPP, har beviljats 12 miljoner kronor i stöd från

EU. Fokus för projektet är den dubbla utmaningen att utveckla energipositiva städer och områden både hållbart och rättvist. Två svenska områden, båda med socioekonomiska utmaningar, ingår i projektet – Vivalla i Örebro och Hällefors. Projektet kommer även att genomföras i Norge och Nederländerna.

– Det kritiska klimatläget gör att våra städer måste ställa om nu. Energi är en stadsutvecklingsfråga och det är spännande att även väva in den sociala hållbarheten i PEPP, säger Lise-Lott Larsson Kolessar, hållbarhetsspecialist på White.

– Varje område har unika socioekonomiska utmaningar som geografisk

isolering, en åldrande befolkning och människor med migrationsbakgrund. I medskapande med de boende vill vi utforska lösningar för energieffektivitet och fossilfria transporter, säger Per Carlborg, projektledare Just PEPP och universitetslektor, Örebro Universitet.

Den svenska delen av konsortiet består av Örebro Universitet, White, Örebro Region, NCC, Örebrobostäder och Hällefors Bostad. De internationella medlemmarna är Utrecht University, Inland Norway University of Applied Sciences och Climate Alliance.

Kontakt: Lise-Lott Larsson Kolessar och Keith Boxer

Effektivare lokaler med Square Meter

Efter pandemin är det många verksamheter som funderar på hur man kan optimera och anpassa sina lokaler till den hybrida verkligheten. Om användningsgraden i en lokal är låg är det ett enormt slöseri, med såväl pengar som befintliga resurser. Dessutom riskerar arbetsplatsen att upplevas som ödslig och oinspirerande. Genom att bättre ta vara på de kontorsytor som redan finns kan företag spara energi, material och sänka både klimatpåverkan och kostnader.

Whites lokaloptimeringstjänst Square Meter utvecklades ursprungligen via White Innovation Lab för att

få bukt med just detta. Den bygger på att man genom sensorer kan mäta flöden och användningsgrad i en lokal och ett rum. Efter analys av data kan arkitekten ta fram konkreta, skräddarsydda förslag på optimeringslösningar för verksamheten.

Även White har haft behov av att se över sina lokaler och tog stöd av Square Meter.

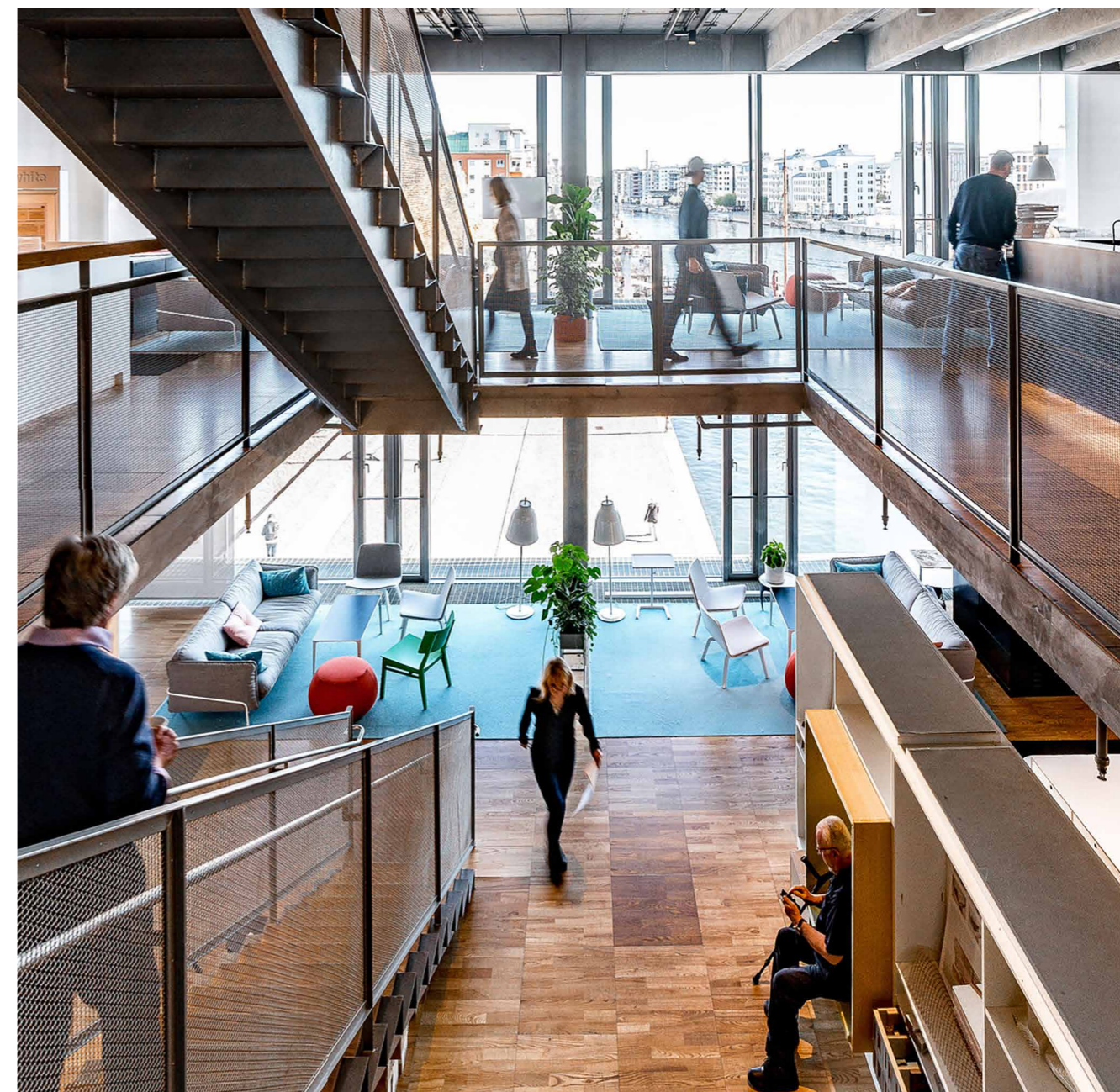
– Genom mätningen såg vi att medarbetarna tillbringade hälften av sin tid i mötesrum. Genom att minska antalet kontorsplatser och istället skapa fler mindre mötesrum kunde vi ta bort ett helt våningsplan. Det

bidrog till väsentliga kostnads- och resursbesparingar. Om man har konkreta data och evidens är det enklare att vidta rätt åtgärder, berättar Martin Ehn Hillberg, kontorschef White Stockholm.

Square Meter ger information som kan hanteras till mer än yteffektivisering, såsom ljudmiljö, möblering, behovsstyrd belysning och ventilation. Att optimera och anpassa sina befintliga lokaler är oftast mer lönsamt än att flytta.

Kontakt: Helena Polgård Nygren och Linda Mattsson

Whites kontor i Stockholm, Katsan.





INOM NATURBASERAD ARKITEKTUR ERBJUDER VI:

Analyser och strategi för ekosystemtjänster

Klimatriskanalyser

Simulering och analyser av mikroklimat (vind, vatten, värme, sol).

Med naturbaserade lösningar kan vi utveckla hållbara, robusta och flexibla stadsmiljöer som fungerar över lång tid. Natur och grönska kan hantera övertemperaturer och översvämningar, stärka biologisk mångfald, rena föroreningar och bidra till rekreativa miljöer och möjlighet att odla. Detta exemplifierar vi här i ett av Göteborgs mest centrala områden, det kring Hisingsbron.

Grönare städer ger bättre liv

I takt med att städer växer, konsumtionen ökar och klimatförändringarna accelererar ökar belastningen på ekosystemen. Dessutom är konsekvenserna av klimatförändringarna en stor risk, med höjda vattennivåer, kraftigare regn och varmare klimat. Förlusten av biologisk mångfald och klimatförändringarna är två kriser som påverkar varandra och är ett stort hot mot mänskligheten. För att kunna hantera dessa två kriser är det avgörande att i allt större omfattning integrera naturbaserade lösningar i den byggda miljön.



Louise Didriksson,
Utvecklingsansvarig
Landskap.

Vad menas med naturbaserade lösningar?

Det är åtgärder som utgår från och tar vara på naturens och ekosystemens olika naturliga funktioner.

Vad kan de bidra till?

Grönska och träd i städer kan bidra med livsviktiga funktioner som biologisk mångfald, luftrening och ökat välbefinnande. Genom att öka infiltrationen och skapa naturlig fördröjning kan vi mildra konsekvenser av klimatförändringarna. Gröna och blå stråk och en variation av arter är nödvändiga för att säkerställa livsmiljöer som stärker den biologiska mångfalden. Och parker och grönytor bidrar med miljöer som stärker det

sociala livet, där människor kan trivas och umgås. Med naturbaserade lösningar kan vi utveckla stadens livsmiljöer till hållbara, robusta och flexibla miljöer som fungerar över lång tid.

Hur skyndar vi på den gröna omställningen?

Med synsättet regenerativ design går vi längre än att "bara" skapa något hållbart. Genom att utgå från naturens processer och mönster kan vi skapa motståndskraftiga, hållbara miljöer som bidrar med långsiktiga värden till samhället. Det handlar både om att bevara och återskapa miljöer men även att tänka nytt i planering och byggutveckling. Genom ett större fokus på markanvändning och naturliga resurser såsom jord och vatten kan vi binda allt större mängder kol vid exploatering av områden. På detta vis kan planerare och landskapsarkitekter bidra till att minska den globala uppvärmningen. ■

”Gestaltningen utgick från en inventering av naturvärden. Vi kunde bevara höga biologiska värden men nyväxtlighet har ytterligare stärkt mångfalden.”

CAROLINE LINDQVIST, LANDSKAPSARKITEKT

Nytt liv i en bortglömd park

En övergiven och igenvuxen grönya med gamla dammar har förvandlats till en attraktiv park för de boende i stadsdelen Kneippen i Norrköping. Nya möjligheter till lek, vila och möten vid vatten har gett Norrköpingsborna en unik park.

Platsen var en gång i tiden en del av Norrköpings Folkpark med djur, fågeldammar och en fruktträdgård. Med tiden glömdes platsen bort, man stängslade in fågeldammarna och parken växte igen.

Whites gestaltning bidrar till att parken öppnar upp för de boende i området och för den angränsande förskolan. Parkens naturliga förutsättningar i form av vatten, berg i dagen, fruktträd och fina stora träd har tagits tillvara och inspirerat till en gestaltning med naturliga material som trä och sten.

Parkens gestaltning förhåller sig till en inledande naturvärdesinventering. Höga biologiska värden har bevarats och parken har kompletterats med nytt växtmaterial som höjer mångfalden. Det finns pedagogiska inslag som ökar kunskapen om ekosystemen genom sandbäddar, fjärilsängar, fågelholkar och högstubbar.

Centralt i parken ligger de två dammarna som med sina olika karaktärer

och vattennivåer gett förutsättning för utformningen av parken. Parkens lilla damm har gestaltats till en lekmiljö för de mindre barnen, med flacka slänter, spänger, sandlek och hoppstenar i vassen. I tät dialog med beställaren har vi lyckats skapa en lekmiljö som både är tillgänglig, trygg och säker, samtidigt som den möjliggör närkontakt med vatten.

Parkens stora damm har i största mån lämnats orörd med sin vackra naturliga karaktär och synliga bergskanter. Här finns platser för rekreation i olika former, däribland en dansbanebrygga som flirtar med platsens historia och fungerar som mötesplats för ungdomar. Här finns också en pedagogisk samlingsplats vid en anlagd sandbädd med skyltar som berättar om insekterna och deras liv. Platsens historia har även inspirerat lekredskapen. Det finns en karusell och lekhusen påminner om ankhusen som en gång fanns här.

Genom parken löper ett huvudstråk som kopplar an till gång- och cykelstråk i området. Stråket tillgängliggör parkens olika delar: dammiljöerna, leken på spänger, hinderbanor, lekhusen, fruktlunderna och platser för vila som hängmattorna i fruktlunderna och solstolarna på berghällen.

Vad: Kavaljersparken, Norrköping

Kund: Norrköpings kommun

Status: Färdigställt

Hållbarhet: Biologisk mångfald, naturvärden, klimatanpassning, hälsa och rekreation



Klimatkvarter i balans med naturen

Lämna tillbaka lika mycket som du tar. Spara halva tomten från bostadsbyggande och balansera miljö- och klimatpåverkan av ny bebyggelse med utveckling av odlings- och naturmark. Det är utgångspunkten i vårt förslag för utvecklingen av Berga Trädgårdsstad. Ett typexempel på regenerativ arkitektur.

Som ett av tre kontor har vi fått uppdraget att ta fram ett förslag för utvecklingen av Berga Trädgårdsstad, ett område i östra Eslöv som idag är jordbruksmark men som i framtiden ska omfatta cirka 360 bostäder.

– Att skapa ett nytt område på orörd mark är en utmaning och ett ansvar. Vårt förslag är en hållbar livsmiljö i balans med naturen. En sådan miljö kan inte enbart erbjuda bostäder, den måste också stärka kopplingarna till det omgivande natur- och jordbrukslandskapet och balansera människors och naturens välbefinnande, säger Åsa Bjerndell, ansvarig arkitekt, White.

För att uppnå balansen förtätas halva tomten med en effektiv trädgårdsstadsstruktur medan den andra halvan, cirka 5,6 hektar, reserveras för regenerativ, lokalförankrad matproduktion, vild och rekreativ naturmark och solceller kombinerat med odling och djurhållning. Om hälften av all mark som sparas används för grönsaksodling täcker den cirka fem procent av behovet för familjerna i Berga Trädgårdsstad.*

Koldioxidutsläppen för nybyggnationen kan balanseras genom att långsiktiga kolsänkor skapas på den sparade åker- och naturmarken. En översiktlig beräkning visar att de inbyggda utsläppen för bebyggelsen är runt 11 620 ton CO₂. Om man antar att jordbruksmark kan binda 40 ton CO₂ per hektar** kan den i kombination med ny eller utvecklad trädplantering kunna balansera de koldioxidutsläpp som de nya husen bidrar till.

Dessutom skulle en 4000 kvm stor solcellspark, i kombination med solceller på taken på bostadshusen, täcka hela elbehovet för uppvärmning och drift om husen uppfyller energikrav för Miljöbyggnad guld.

Utöver den sparade åkermarken behöver grönytorner inne i trädgårdsstaden anläggas på ett sätt som totalt sett ökar den biologiska mångfalden för området. De ska också stärka motståndskraften mot klimatförändringarnas konsekvenser, särskilt vatten. De bebyggda och naturliga delarna möts i ett antal publika platser och byggnader som stärker det sociala livet för boende och besökare.

Alla hus har en mindre privat trädgård eller bostadsgård och i kvartersstrukturen finns samfälligheter där boende kan få tillgång till en odlingslott eller plats i ett gemensamt växthus.

Vad: Berga Trädgårdsstad, Eslöv

Kund: Eslövs Kommun

Status: Detaljplan

Hållbarhet: Regenerativ arkitektur, klimatpåverkan, biologisk mångfald

* Antagande att 2000 kvm grönsaker kan försörja 30 familjer. Källa: *Odla till försäljning*, Jonas Ringqvist.

** Antagande från Ecotopic, <https://ecotopic.se/>



”Berga Trädgårdsstad visar vägen för framtidens stadsutveckling som måste ske i balans med naturen. Det är avgörande för mänsklighetens överlevnad.”

ÅSA BJERNDELL, ANSVARIG ARKITEKT

”Grönskan är viktig ur många perspektiv: den ger skugga, renar luften, stärker den biologiska mångfalden och gör Slussen till en plats där människor kommer att trivas och vilja vara.”

PAULA MACKENZIE, ANSVARIG LANDSKAPSARKITEKT

Det nya gröna Slussen

Ombyggnaden av Slussen i hjärtat av Stockholm är en av vår tids mest komplexa planeringsuppgifter. För att skydda Stockholm mot framtida översvämningar och säkra dricksvatten behöver den nya slussen kunna släppa ut mer vatten ur Mälaren. Samtidigt får staden nya offentliga platser och parker i bästa läge samt bättre framkomlighet för fotgängare och cyklister.

White har varit landskapsarkitekter för Slussen-projektet sedan 2010. Trots ett stort behov av hårdgjorda ytor i den nod av rörelsestråk som Slussenområdet är, ska nya Slussen bli en betydligt grönare plats än tidigare. Allra grönast blir Slussens nya park, Katarinaparken. Detta blir en grön lunga för de som bor och arbetar i området och en välbehövlig plats för lek och avkoppling. Även Södermalmstorg kommer att präglas av träd och grönska.

Men Slussen är en utmanande plats för växtlighet. De nya torgen och parkerna vilar till stor del på bjälklag och det är mycket som ska rymmas under marken. Det blir trångt för stora träd som behöver plats för sina rötter och bjälklagen behöver vara starka nog att stå emot tyngden av både jord och växtlighet. Dessutom måste regnvattnet kunna ta vägen någonstans.

Omkring 100 träd av olika slag kommer att planteras i nya Slussen. I anslutning till träden anläggs planeringsytor med lägre buskar och perenner som är noggrant utvalda med arter som blommar från tidig vår till höst. Arterna har också valts med omsorg för att gynna pollinatörer. Artrikedomen, hos både träd och undervegetation, gör att anläggningen blir mer tålig för framtida klimatutmaningar med sjukdomar och skadegörare som vi i dagsläget inte känner till. Växterna behöver också kunna klara det torra och varma läget, utan bevattning och med ett lägre skötselbehov.

Projektet har ett gynnsamt läge för skyfallshantering: ytorna på Södermalm är höjdsatta för att vatten ska kunna strömma fritt ner i Mälaren och Saltsjön om dagvattensystemen översvämmas. Ett större problem kommer att vara sommartorka och därför har det varit viktigt att säkerställa att skuggande träd och nedkylande vegetation klarar perioder av torka. Växtbäddarna är väl tilltagna och bevattnas av dagvatten från omgivande hårdgjorda ytor.

Grönskan kompletteras med granit i olika format. Att använda naturmaterial är också en del i Slussens förvandling från en plats för bilar till en plats där människans trivsel hamnar i första rummet.

Vad: Nya Slussen, Stockholm

Kund: Stockholms stad

Status: 2010–pågående

Team: Samarbete med Foster and Partners. Ansvariga landskapsarkitekter från White: Paula Mackenzie, Jack Johnson och Gustav Jarlöv.

Hållbarhet: Grönska, biologisk mångfald, klimatanpassning, hälsa, mobilitet

INOM CIRKULÄR ARKITEKTUR ERBJUDER VI:

Miljö- och återbruksinventeringar
Återbrukssamordning/Processledning
Strategi för cirkularitet och gestaltningskoncept



Turn är ett svarvat bord i massiv europeisk ek och ask som tål att åldras och underhållas, helt i linje med Whites fokus på cirkulär design. Kontorsmiljöer utformas idag allimer med hemlika element för att locka tillbaka anställda efter pandemin. Bordet Turn kan lätt flyttas runt och bidra till att skapa mer avslappnade miljöer mellan de strikta arbetsytorna. Design: Andreas Sture, White, för Blå Station

Förädla befintliga värden

Utvinning av råvaror och konsumtion har en stor påverkan på såväl biologisk mångfald som klimatet. Det är därför avgörande att hushålla med resurser och ställa om mot en mer cirkulär ekonomi. För att lyckas med det behöver vi driva utvecklingen mot ett nytt synsätt på material, högre varsamhet om det befintliga och att värdesätta långsiktig kvalitet. Vi behöver också driva processer på ett helt nytt sätt.



Anna Lisa McSweeney,
Utvecklingsansvarig
Transformation och
Cirkularitet.

Vad är cirkulär arkitektur?

Det är arkitektur som bygger på principerna för cirkulär ekonomi. Istället för att se råvaror som en förbrukningsvara, som i den linjära ekonomin, tar vi fasta på att resurserna är knappa. Det gäller att hålla material i bruk så länge som möjligt och sedan återvinna dem i slutet av deras livslängd. Cirkulär design kan tillämpas i olika skalor, från en produkt till en hel byggnad eller ett system. Cirkularitet är en viktig del av ett regenerativt tankesätt: att ta vara på naturresurser, eliminera avfall och föroreningar samt låta människor och natur överleva, frodas och utvecklas tillsammans.

Vilka mervärden kan vi bidra med?

Med cirkulär arkitektur kan vi reducera såväl klimat- som miljöpåverkan, genom att minska användningen av råvaror. Ett cirkulärt förhållningssätt kan spara både

naturresurser och sänka kostnader, särskilt genom att arbeta med materialeffektivitet och återbruk. Vi kan designa för att förlänga livslängden på material och byggnader, för att behålla deras värde och anpassa oss över tid. Cirkulär arkitektur kan också bidra till mer attraktiva platser och stärka varumärket.

Hur kan takten i omställningen öka?

Som designers kan vi bidra med att visualisera en framtidsvision och driva på att målen i hela branschen förändras. I stället för business-as-usual behövs alternativa upphandlingar, tidplaner och arbetsflöden. I hela branschen måste vi lära av och dela med oss av våra erfarenheter för att bygga kunskap. Vi kan utmana våra kunder genom att alltid utgå från ett cirkulärt synsätt, till exempel att komma med alternativa förslag för att undvika rivning av byggnader. Vi kan också visa vägen för "nya" återvunna och biobaserade material. Digitala verktyg och materialpass kommer också att underlätta både hantering av material, projektering med återbruk och långsiktigt förvaltande. ■

Återbruk som förebild

När Whites kontor i London skulle flytta från Shoreditch till Farringdon förra året var målet att det skulle bli en förebild för cirkulär arkitektur. Bara i London inreds cirka 27 miljoner kvm kontorsyta de kommande tio åren. Miljökonsekvenserna är betydande och det finns stor förbättringspotential.

– Vi ville skapa en hållbar, energieffektiv renoveringsmodell som kan tillämpas i andra projekt. Målet var att återanvända så mycket material som möjligt och att kontoret ska ha ett lågt klimatavtryck med lågt energibehov. Resultatet blev 80 procent återbruk, 7 ton lägre koldioxidavtryck och 40 procent lägre kostnad, berättar Michael Woodford, Chef för Whites Londonstudio.

Men det fanns flera utmaningar. Kontoret ligger i en betongbyggnad från 1960-talet med otillräcklig ventilation och dåligt dagsljus på nedre plan. Trots detta beslutades att återanvända stora delar av de invändiga strukturerna, inklusive det upphöjda golvet, ventilationsgallren och takpanelerna, trots att dessa var i slitet skick. Beklädnaden på betongpelarna togs bort och dessa lämnades exponerade.

Kontoret planerades efter tillgång till dagsljus, med en öppen layout för arbetsplatser på marknivå och utrymmen för möten och avkoppling i källaren. Växter och naturmaterial förstärker den trivsamma känslan.

Den riktigt stora utmaningen var att hitta återbrukat material som klarar dagens krav. Möbler har återanvänts från det egna kontoret men även från andra kontorsrenoveringar, till exempel justerbara skrivbord.

Koldioxidutsläppen från inredningen är 7 ton lägre än nyinköpt inredning. Däremot är det svårt att hitta tillförlitliga data så kalkylen bygger till stor del på erfarenhet från andra projekt och antaganden.

För att sänka energibehovet anpassades ventilationssystemet, till ett tilluftssystem med friskluft. Dessutom installerades närvarostyrd belysning med LED-ljus och det indirekta dagsljuset på undervåningen förbättrades.

Nya, kompletterande material har i stor omfattning varit naturmaterial med lågt koldioxidavtryck. Ett exempel är trägolv samt träsnickerier med mycelpaneler för "tysta bås". All fast inredning är utformad för att kunna demonteras och återbrukas.

Det finns en tydlig trend inom bygg- och inredningssektorn mot högre andel återbruk, men det behöver gå snabbare: Digitala verktyg som Whites "Remake", som använder 3D-skanning och BIM för att kategorisera byggprodukter och dess återbrukspotential, kan vara en värdefull tillgång.

– Det viktigaste är att samarbeta på nya sätt genom hela leveranskedjan. Det är en fördel att ha utarbetade kontakter med företag och personer som delar samma mål som vi. Då kan man forma processen redan från början och lättare säkerställa tidplan och leveranser, säger Laura Davies, ansvarig arkitekt.

På grund av ett omfattande arbete med att hitta återbrukade produkter tog processen längre tid än planerat, men kostnaderna blev ändå 40 procent lägre än väntat.

Vad: Whites kontor, London

Kund: White arkitekter

Status: Färdigställt

Hållbarhet: Cirkulär arkitektur, återbruk, klimatpåverkan, dagsljus



”Om ett cirkulärt förhållningssätt skulle tillämpas för alla Londons kontorsrenoveringar skulle det innebära massiva besparingar, för både kostnader och klimatet.”

ANNA LISA MCSWEENEY, ARKITEKT OCH HEAD OF SUSTAINABILITY UK



Vad: Malmö Nya Domstol, Malmö
Kund: Malmö Nya Domstol/Domstolsverket
Status: Färdigställt
Hållbarhet: Cirkularitet, återbruk, låg klimatpåverkan

Cirkulära möbel- flöden i stor skala

Malmö Nya Domstol är inte bara Nordens största domstol, utan också ett av Sveriges största och mest komplexa inredningsprojekt med totalt 30 000 kvm.

Med sina 14 våningar blir Malmö Nya Domstol ett tongivande inslag i Malmös stadsbild. Här inryms Tingsrätten, Förvaltningsrätten och Hyres-och arrendenämnden och det finns ett 40-tal rättssalar, cirka 700 arbetsplatser, mötesrum, matsalar, loungeytor och takterrasser.

Projektet har haft ett högt fokus på hållbarhet och White har arbetat enligt metoden "The Flow" för att säkerställa cirkulära möbelflöden.

– Det kräver ett annat arbetssätt än om man enbart skulle köpa in nya möbler. Designprocessen inkluderar moment som inventering, rekonditionering, logistik och inte minst projektledning för att få allt på plats i en harmonisk helhet, säger Mia Erlandsson, ansvarig inredningsarkitekt.

Metodiken innebär att man i första hand tar hand om befintlig inredning så mycket som möjligt, men att även nya möbler behöver gå att cirkulera över tid. Möbler ska vara tillverkade av återvunnet material och material som kan återvinnas, men också vara flexibla. Bordsunderrederna ska till exempel kunna passa olika skivstorlekar. Det ska också gå att renovera möblerna

om och om igen och kulörer ska kunna stå sig över tid.

Totalt har 2 500 möbler återanvänts från den gamla domstolen. Alla dessa har på något sätt fått handpåläggning, från att tvättas och rengöras till att lackeras, kläs eller stoppas om. Tyger ska tåla högt slitage och kunna tas av och tvättas.

I en byggnad kommer man i kontakt med olika material, texturer och kulörer, växter, ljud, ljus och luft.

– När allt samspelar tänker du kanske inte ens på detta, men så fort ett element saknas skaver det. I domstolsprojektet har vi arbetat med ett stort antal materialpaletter, som tillsammans bildar ett sammanhang, säger Martin Pålsson, inredningsarkitekt.

Att återbruka 2 500 möbler och samtidigt skapa en ny, trivsamt helhet har varit utmanande, men det har underlättats genom att ta fram olika typrum och hålla nere antalet unika utföranden. Det ger också en större flexibilitet eftersom det gör det enklare att kunna flytta möbler mellan olika ytor vid behov. Detta har även varit en nyckel för att kunna hålla nere kostnaderna.

Eftersom verksamheten skulle kunna pågå ostört har det funnits en stor logistisk utmaning, både vad gäller själva flytten och att arbeta med återbruk i större skala.

”Vi har tagit vara på så mycket som möjligt av den befintliga inredningen. Man kan tro att det blir dyrt att återbruka och renovera möbler men ofta är det precis tvärt om.”

MIA ERLANDSSON, ANSVARIG INREDNINGSAKITEKT



”I Scandinavium finns stor potential för återbruk. Prefabricerade element och byggdelar kan sågas ut till nya väggar eller bjälklag.”

KARIN HEDÉN, ANSVARIG HÅLLBARHETSSPECIALIST



Återbrukat material blir nya arenor

Arenaområdet i centrala Göteborg står inför en stor omvandling när välkända byggnader, som till exempel Scandinavium och Valhallabadet, ska ersättas med nya arenor och sportanläggningar. Göteborgs Stad har en hög hållbarhetsambition för området, med bland annat mål om nära noll klimatavtryck och att utvecklingen ska vara en förebild för omställningen till en cirkulär ekonomi.

Både Scandinavium och Valhallabadet planeras att rivras, men för att utreda hur material och byggdelar i de befintliga arenorna ska kunna återanvändas fick White uppdraget att utföra en omfattande inventering och ta fram en cirkulär strategi för området.

Byggnaderna är totalt cirka 60 000 kvm. De består nästan uteslutande av betongstommar, med vissa bärande delar av stål och trä, samt fasad av tegel eller plåt. För att kunna hantera återbruksprojekt i denna stora skala krävs en tydlig och systematisk process, med kartläggning av tillgångar, värdering utifrån olika aspekter och sammanfattning i en handlingsplan.

Uppdraget inleddes med en översiktlig inventering och mängdning av alla större byggdelar som stomme och klimatskal. Därefter utfördes en bedömning och prioritering av materialen, utifrån såväl kvalitetsmässiga som estetiska värden och möjligheter att avsätta materialen till återbruk eller återvinning. Dessutom utfördes klimatberäkningar som ett underlag för prioriteringen.

Betongen står för cirka 90 procent av den totala vikten och nästan 60 procent av byggnadernas klimatavtryck.

Stålet, balk, armering och plåt, står för 6 procent viktandel, men har totalt sett ett stort klimatavtryck, cirka 35 procent. Beräkningen visar hur olika material bör prioriteras avseende återbruk.

En viktig del är att bedöma möjligheterna för avsättning av de olika materialen. Möjligheten att återbruka stål är idag stora med utvecklade metoder för kvalitetssäkring. Betong kan återbrukas genom att till exempel sågas ned i mindre element, men i första hand kommer den att krossas för materialåtervinning. Metodutveckling pågår för att även kunna skilja ut cement och armering. Även fasadtegel kan återbrukas, men det finns rutiner för kvalitetsbedömning.

– När det gäller återbruk av betong har vi identifierat prefabricerade element och plana byggdelar som skulle kunna sågas ut till vägg- eller bjälklagselement. Bland annat utreds om Scandinaviums gradängar kan återbrukas i en av arenorna, säger Karin Hedén, ansvarig hållbarhets-specialist White.

Utredningen visar att det finns stor återbrukspotential. Förutom betongelementen i stomme, väggar och mellanbjälklag, även stälpelare och balkar. Värderingen har sammanfattats i en cirkulär strategi som är ett underlag för vidare arbete med projektering för demontering och nybyggnad.

– Den stora utmaningen kommer att bli planering av själva arbetsprocessen, med såväl demontering, mellanlagring och logistik, eftersom byggnaderna ligger i en trång innerstadsmiljö, säger Johanna Engberg, uppdragsledare White.

Vad: Återbruksinventering av Scandinavium och Valhallabadet, Göteborg.

Kund: Göteborgs Stad

Status: Pågående. Demontering kommer att utföras tidigast 2030.

Hållbarhet: Återbruk, inventering, klimatpåverkan

Vid Odenplan, i Stockholm, har White vunnit Skandia Fastigheters uppdrag att utforma en ny byggnad med höga miljö- och klimatambitioner på fastigheten Spelbomsplan 9. Målet är att det ska bli en träbyggnad, vilket skulle bli Stockholms första höga, och att material från den befintliga byggnaden ska kunna återbrukas.



INOM KLIMAT OCH ENERGI ERBJUDER VI:

- Klimat- och energiberäkningar
- Klimatsamordning/Processledning
- Klimat- och kostnadsstyrning
- Expertis inom solceller
- PEPP – Positive Energy Planning Process

Vägen mot klimatneutralitet

Vår definition av klimatneutralitet är att koldioxidutsläppen från tillverkning av material, byggnation och energi under drift (skede A1–A5, B6 och material enligt kriterier för Boverkets klimatdeklaration) balanseras med förnyelsebar energi och kolinlagring i t ex trä.

Fastighets- och byggsektorn står för 20 procent av Sveriges klimatutsläpp. Arkitektur och stadsplanering har stora möjligheter att bidra till en omställning, genom att svara mot skärpta klimatmål, energieffektivisera och ha ett högre fokus på cirkulärt byggande. Men takten behöver öka radikalt om vi ska nå branschens mål om halverad klimatpåverkan till 2030 och netto noll till 2045.



Marja Lundgren,
Utvecklingsansvarig
Klimat och Energi.

På vilket sätt kan arkitektur bidra till klimatomställningen?

Arkitektur handlar mycket om att värdera, förädla och utveckla det vi redan har. Att i första hand utveckla vårt befintliga byggnadsbestånd och i sista hand bygga nytt är ett ytterst effektivt sätt att spara materialresurser och reducera klimatutsläpp. I nybyggnation behöver vi sänka klimatavtrycket, genom att använda biobaserade, återbrukade, återvunna material eller naturliga material som lera och skiffer.

Vi behöver även hushålla med energi och minska dess klimatutsläpp. Energi är en stadsplaneringsfråga. På områdesnivå kan vi arbeta strategiskt genom att definiera en energiram, för att till exempel kunna skapa energipositiva områden (Läs mer om PEPP, Positive Energy Planning Process, på sid 20). Med energieffektivisering av det befintliga beståndet och satsningar på förnyelsebar energi, kan nybyggnation tillkomma utan att ramen ökas. Energi är även en viktig gestaltungsfråga med avvägningar mellan dagsljus och

energieffektivitet samt hänsyn i detaljerna i både befintliga byggnader och i nya. Det finns också stor potential att integrera solceller i gestaltningen.

Hur ser utvecklingen ut?

Allt behöver gå snabbt nu. Vi står mitt i en kris och därför utökas både regelverk, särskilt från EU, och frivilliga initiativ. Även systemgränser för klimatbudgetar utökas hela tiden och vi märker att våra kunder i allt större omfattning ställer konkreta klimatmål i projekten. Det är väldigt positivt. Med tydliga mål kan hela projektgruppen styra mot ett gemensamt mål och ta ansvar för att tänka i nya banor och hitta lösningar. Det är så vi måste jobba.

Vad är nästa steg?

Det gäller att förstå helheten. Klimat, energi, naturresurser och biologisk mångfald hänger ihop. Flera faktorer behöver samverka samtidigt för att minska klimatutsläppen. Dels behöver vi vara varsamma med platsen och behålla både naturen (som är en koldioxidsänka) och materialresurserna. Dels behöver vi se till att begränsa energianvändningen, trots att invånarna blir fler och behovet ökar, och att växla från fossila till förnybara energislag. ■

”Mottagningshuset är den första, stora vårdbyggnaden i Sverige som utförs i trä. Klimatavtrycket beräknas bli 40 procent lägre än andra liknande byggnader.”

MATHIAS NILSSON, UPPDRAGSLEDARE

Höga klimatmål i unik träbyggnad

White fick i januari 2019 uppdraget att gestalta om- och tillbyggnaden av Centralsjukhuset i Karlstad. Projektet är regionens största sjukhusinvestering någonsin. Den första etappen omfattar ett nytt akutsjukhus, mottagningshus, teknikförsörjningscentral och parkeringshus. Dessutom bevaras och utvecklas det befintliga Centralsjukhuset. Totalt omfattar etapp 1 nybyggnad av 107 000 kvm, ombyggnad av 29 000 kvm och rivning av 53 000 kvm (BTA). Etapp 1 beräknas färdigt 2033.

Framtiden bjuder på utmaningar som gör stora vårdprojekt mycket komplexa. Projektet ska säkerställa att omvandlingen av sjukhuset skapar förutsättningar för en välfungerande och hållbar vård för lång tid framöver. – Sättet vi ger och får vård kan komma att revolutioneras flera gånger om under ett sjukhus livslängd. Förändrade vårdbehov, en friskare men åldrande befolkning och fler medborgare som behöver vård innebär utmaningar som arkitekturen måste ta höjd för, säger Cristiana Caira, ansvarig arkitekt.

Region Värmlands ambitiösa hållbarhetsprogram har tre övergripande mål för projektet: Hälsofrämjande och läkande miljöer för alla, Klimat-smart, robust och resurseffektivt samt Genomförande för samhällsnytta.

Mottagningshuset blir det första delprojektet i etappen. Den cirka 14 000 kvm stora och åtta våningar höga byggnaden kommer att utföras

med trästomme och ha en fasad av återbrukat tegel. Beräkningar visar att byggnaden kommer att ha 40 procent lägre klimatpåverkan än genomsnittet av andra svenska sjukhusbyggnader.

– Under projekteringen har vi successivt vidtagit åtgärder för att sänka klimatavtrycket. Förutom KL-trä-stommen och 4000 kvm återbrukat tegel i fasaden, så har vi minskat betongmängderna, använt klimatförbättrad betong, armering och flytspackel, föreskrivit trä i utfackningsväggar och invändiga glaspartier samt använt glasullsisolering istället för stenull i väggarna, berättar Mathias Nilsson, uppdragsledare White.

Mottagningshusets klimatpåverkan har beräknats till 273 kg CO₂e/kvm BTA. Det kan jämföras med Miljöbyggnads nivå Guld för indikatorn låg klimatpåverkan som är 330 kg CO₂e/kvm BTA för kategorin övriga byggnader, säger Karin Hedén, hållbarhets-specialist White.

På grund av de krav på robusthet som ställs på samhällsviktig infrastruktur är det inte helt okontroversiellt att bygga en sjukhusbyggnad med trästomme, men de vårdverksamheter som ska flytta in i mottagningshuset är olika former av dagvård och mottagningar. Kommande etapper av nybyggnationen kommer att innehålla mer avancerad sjukvård med inbyggda patienter och därför projektteras med en stomme i klimatförbättrad betong och stål.

Vad: Mottagningshuset, Centralsjukhuset, Karlstad

Kund: Nya CSK är ett partnersamsamverkanprojekt mellan Region Värmland och Skanska.

Status: Pågående. Mottagningshuset byggstart 2024.

Storlek/yta: 14 000 kvm

Hållbarhet: Låg klimatpåverkan, trä, återbruk, hälsa och välbefinnande

Klimatpåverkan: 273 kg CO₂e/kvm BTA (skede A1–A5, kriterier för klimatdeklaration)

”Hemlingby är hyresbostäder med högt fokus på hållbarhet, naturliga material, lågt klimatavtryck och arkitektoniska kvaliteter. Projektet kan förhoppningsvis bli en förebild för framtidens bostadsutveckling.”

ANNA-LENA ELFVING, ANSVARIG ARKITEKT



Hög kvalitet med lågt klimatavtryck

I Gävles nya stadsdel Södra Hemlingby har White ritat sex bostadshus med hyresrätter med hög kvalitet och ett lågt klimatavtryck. Målet och förhoppningen är att projektet kan bli en förebild för framtidens bostadsutveckling. Siluetten utan takutsprång och med genomtänkta materialval får byggnaderna att sticka ut utan att förhåva sig. Husens uttryck är sammanhållet och gavlarna har ett tydligt välkomnande fondmotiv med inbördes variation av franska balkonger och fönster till golv.

Byggnaderna har till stor del utformats med naturmaterial. Stommen består av massivträ och fasaderna är klädda med skiffer. Som kontrast till den svarta och grönskimrande skifferfasaden finns inslag av mjukare träpanel i entréer, balkonger och uteplatser.

Materialen ger ett gediget uttryck som kommer att åldras med värdighet. För att minimera användningen av betong byggs husen utan källare och som ljudreduktion i bjälklagen används gipsspäckel i stället för betong. På taken är det solceller som bidrar med förnyelsebar el till lägenheterna.

De naturliga materialen bidrar till ett lågt klimatavtryck. Beräkningar i enlighet med Boverkets kriterier för klimatdeklarationer visar att byggnaderna har ett avtryck på 230 kg CO₂e/kvm BTA (skede A1–A5). Detta motsvarar 30 procent lägre än medianen i Sverige och är helt i linje med Whites nya klimatmål för uppdrag (och bättre än klimatindikatorn för Miljöbyggnad Guld).

Lägenheterna har många kvaliteter. Planlösningarna är yteffektiva och med rum i fil samt rundgång får bostäderna att kännas större än de är. I de allra flesta lägenheter finns ett flexibelt extra halvrum. Det är mindre än ett vanligt rum men med gott om dagsljus, som kan fungera som arbetsplats, läshörna, förvaring eller sovrum för ett litet barn. Användningen kan variera över tid och det gör det möjligt för fler att bo på mindre yta, vilket har både hållbarhetsmässiga och ekonomiska fördelar.

Stora fönster, ofta i flera väderstreck, ger lägenheterna gott om ljus och utblickar. Varje bostad har en balkong eller uteplats. Trästommen är synlig i utvalda delar av interiören, dels för att berätta om byggnadens konstruktion, men synligt trä har även en positiv inverkan på välbefinnande och trivsel.

Inplaceringen av huskropparna i miljön ger bostäderna maximalt med ljus och rymd i förhållande till omgivningen, samtidigt som de skapar en stadsmässig struktur. Utemiljön kopplar på ett naturligt sätt till omgivande stråk och bidrar stort till stadsdelens kvaliteter. Mellan husen är marken omhändertagen och alla delar av tomterna är aktiverade med både privata, halvprivata och offentliga rum.

Under projektets gång har flera studier gjorts, bland annat har forskare från det statliga forskningsinstitutet RISE följt det med hänseende på fuktgranskning av skyddsmembran utanpå trästomme. Genom White Research Lab har vi själva också utfört jämförande CO₂-analyser samt en studie av exponering av trä i lägenheter.

Vad: Hyresbostäder Södra Hemlingby, Gävle

Kund: Gavlegårdarna, allmännyttan i Gävle

Status: Färdigställt

Storlek/yta: 132 lägenheter, BTA 15 180 kvm

Hållbarhet: Klimat, trä, naturliga material, bostad för alla.

Klimatpåverkan: 230 kg CO₂e/kvm BTA (skede A1–A5, kriterier för klimatdeklaration)



I centrala Malmö finns det fem kilometer kanaler som är en fantastisk, men idag ganska outnyttjad, resurs. På uppdrag av Malmö Stad har vi tagit fram en vision för sju olika kanalrum. Den visar på möjligheterna för nya platser, gångstråk, aktiviteter och ett högt eftertraktat bad, som skulle ge Malmöbor och besökare tillgång till vattnet, naturliga platser att mötas och nya attraktiva utemiljöer i stadskärnan.

Jämlika miljöer för många olika

Ett jämlikt samhälle bygger på principen om att alla lika rättigheter och möjligheter oberoende av kön, etnicitet, funktionsvariation eller ålder. Städer och byggnader är till för alla människor, men då behöver de också utformas för många olika behov. Väl utformade miljöer kan dessutom stärka människors hälsa och välbefinnande, såväl psykiskt, fysiskt som socialt.



Viktoria Walldin,
specialist Social
hållbarhet White.

Vad betyder social hållbarhet för dig?

I stadsplanering och arkitektur handlar det om en rörelse mellan miljöpsykologi – *samspelet mellan människan och miljön* – och rumslig gestaltning av social välfärd och sociala värden – *olika människors tillgång till jämlika livschanser som trygghet, delaktighet och mötesplatser*.

Vilka är det största utmaningarna?

Vi måste bryta bostadssegregation som leder till att individer, särskilt barn och unga, får olika uppväxt- och levnadsvillkor och därmed ojämlika livschanser. Detta gäller på individnivå men även på samhällsnivå. Hela samhället förlorar på att unga

inte får förutsättningar för att nå sin fulla potential.

På vilket sätt kan arkitektur och stadsplanering bidra?

Kommuner, fastighetsutvecklare, planerare och arkitekter har en stor uppgift att skapa blandade dynamiska områden som är tillgängliga och attraktiva för fler. Där det finns plats för kommersiell variation men även för möten och socialt liv bortom det kommersiella. Där barnens perspektiv tas tillvara och utformningen är normkreativ. Där trafikmaktordningen är omvänd och där man även tar hänsyn till grupper med särskilda krav.

Sårbara grupper riskerar att prioriteras bort till förmån för modern teknik och effektivisering. Centralenprojektet (se sid 48) var till exempel en ögonöppnare för hur hårt digitalisering av information och skyltning har slagit mot personer med nedsatt syn. ■

INOM HÄLSA OCH SOCIALA VÄRDEN ERBJUDER VI:

- Digitala analyser av dagsljus, inomhusklimat och mikroklimat
- Sociala analyser och konsekvensutredningar
- Dialogprocesser och co-creating
- Samhällsekonomiska analyser



”Vårdmiljön ska kretsas kring barnen, snarare än deras sjukdomar.”

CRISTIANA CAIRA, ANSVARIG ARKITEKT

Vård med barnen i fokus

Cambridges nya barnsjukhus blir ett toppmodernt sjukhus som är det första i sitt slag som stöder en ny vårdmodell för fysisk och psykisk hälsa – allt inom ramen för en arkitektonisk vision med netto noll koldioxidutsläpp.

Sjukhuset integrerar somatisk och psykiatrisk vård och för samman barn, deras familjer, läkare och forskare på samma plats. Vårdmiljön ska kretsas kring barnen och deras familjer, snarare än deras sjukdomar. Byggnaden utformas så att avdelningarna ska kunna dela resurser, skapa större operativ effektivitet och uppmuntra till samarbete. Genom att sammanföra personal som i dagsläget är utspridd på flera platser ges bättre möjlighet till kunskapsutbyte om vård av unga människor.

Den nya modellen syftar till att behandla hela barnet, inte bara de underliggande symtomen, genom att ta hänsyn till de psykiska konsekvenserna av långvariga sjukhusvistelser och de fysiska komplikationer som drabbar patienter med psykiska sjukdomar.

– Genom omfattande dialogprocesser med barn, föräldrar och vårdpersonal lärde vi oss vikten av empati. Barn som ser andra barn med sjukdomar som skiljer sig från deras egna bidrar till att främja empati, vilket i sin tur kan förbättra deras egen återhämtningstid, säger Cristiana Caira, ansvarig arkitekt.

Barnen lyfte också fram att kopplingen till omgivningen och landskapet utanför är viktigt för att känna en trygghet och normal vardag. Det stärker också

återhämtningen för patienter som vårdats länge.

White har lång erfarenhet av vårdarkitektur, både genom forskning och praktik. Vår arkitektur grundar sig i kunskapen om att utformningen av vårdmiljön och tillgång till dagsljus, grönska och utemiljöer i stor omfattning påverkar vårdtider och ökar välbefinnandet för patienter, föräldrar och personal.

En stor innergård är barnsjukhusets hjärta och bidrar till liv och rörelse på bottenvåningen. Runt om innergården finns vinterträdgårdar på de olika våningarna, som bidrar med dagsljus och utrymmen för lek och samvaro. Stora terrasser kantar avdelningarna för psykiatri och dessa har även mindre innergårdar på avdelningarna. Genom att placera en-patientrummen på utsidan av sjukhusets övre våningar har alla patienter utsikt över det omgivande landskapet.

– Cambridge nya barnsjukhus möjliggör en radikal förändring av vård för barn och ungdomar. Vi har format denna vision till en ny typologi för sjukvården och hoppas att det blir en förebild för framtidens sjukhus, säger Cristiana Caira, ansvarig arkitekt.

Sjukhuset ska ha netto noll koldioxidutsläpp och har högt fokus på miljö. Det finns en koldioxidstrategi som omfattar utsläpp under hela projektets livscykel. Koldioxidavtrycket begränsas genom att optimera klimateknet och materialanvändningen. Lokala träd- och växtarter har valts ut för att skapa en resiliert och naturlig livsmiljö för insekter och fåglar, särskilt husvalar och andra hotade fågelarter.

Vad: Cambridge Barnsjukhus, Cambridge, UK

Kund: Cambridge University Hospitals NHS Foundation Trust, Cambridgeshire och Peterborough NHS Foundation Trust, University of Cambridge

Team: Turner & Townsend (Design Team Lead Consultant/Project Manager), Hawkins\Brown och Ramboll

Status: Planeras färdigställas 2025

Hållbarhet: Klimatpåverkan, psykisk och fysisk hälsa, biomimik, biologisk mångfald

”För att kunna skapa en jämlik stad för alla så är det avgörande att bjuda in och ta reda på olika människors behov.”

VIKTORIA WALLDIN, SPECIALIST SOCIAL HÅLLBARHET

En station för alla

Centralstaden i Stockholm är ett av Jernhusens största stadsutvecklingsprojekt. Det omfattar en överdäckning av spårområdet och en utbyggnad av centralstationen för att ge en fördubblad passagerarkapacitet. Målet är att skapa en tillgänglig bytespunkt för kollektivtrafik med en mer funktionell, trygg och attraktiv miljö för resenärerna.

White har fått uppdraget att ta fram gestaltningsavsikter för Centralstationens utveckling. Dessa ska svara på vad som behöver gestaltas och ligga till grund för ett gestaltningsprogram och projektering. Det finns höga hållbarhetsmål för projektet, för såväl miljö, ekonomisk som social hållbarhet.

På Centralstationen rör sig en stor variation av människor och resenärer med olika behov: arbetspendlare, skolbarn, familjer, turister, äldre, yngre och resenärer med olika typer av funktionsvariationer. För att få en fördjupad förståelse för vilka olika behov den nya stationen behöver kunna tillgodose utförde White en utredning med fokus på användarperspektivet. Sex övergripande teman hade definierats: Identitet, Användbarhet, Väntan, Vistelse, Möten och Samspel.

– Alla människor är olika, befinner sig i olika livssituationer och har olika förutsättningar och behov. Resenärsmiljön behöver utformas så att den fungerar för alla, säger Dirk Noack, ansvarig arkitekt.

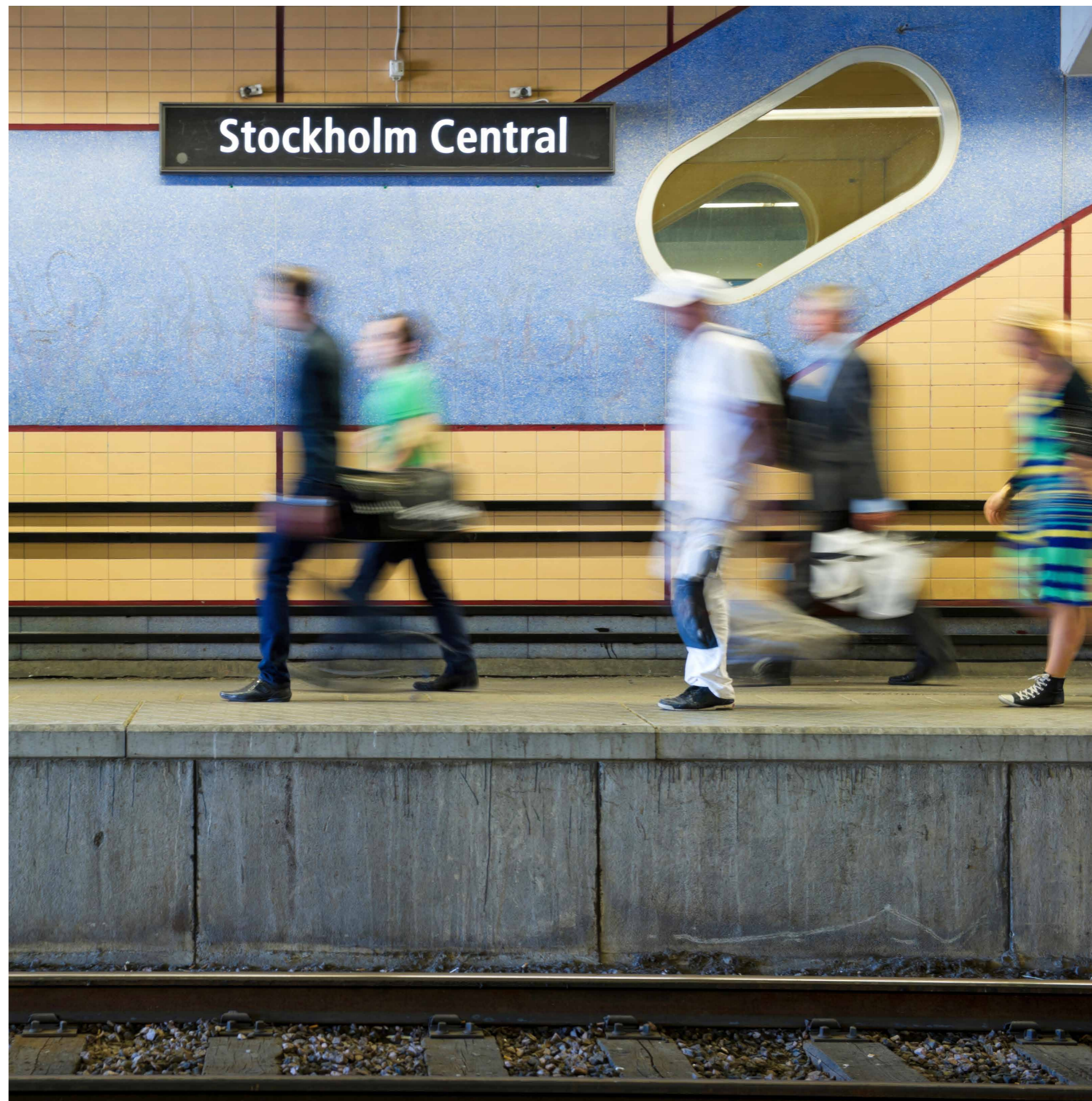
I ett första skede utfördes intervjuer på plats på stationen med 26 slumpartat utvalda resenärer men även med sex sakkunniga personer med en fördjupad kunskap om Stockholms centralstation. För att ytterligare fördjupa analysen riktade man sig

sedan till sårbara resenärgrupper, som i det här fallet avsåg seniorer (68–79 år), ungdomar (13–17 år) samt resenärer med neuropsykiatriska funktionsnedsättningar (NPF). Genom en gåtursanalys samlades grupperna till en promenad på centralstationen för en strukturerad dialog vid sex specifika platser och teman.

Från gåtursanalysen framkom bland annat att flera av de äldre värdesatte den befintliga stationens arkitektur, mötesplatser och välkomnande känsla, men önskade fler sittplatser, lugna platser samt tydlig skyltning. Ungdomarna har ett starkt fokus på funktion, ”allt ska funka, tågen, spåren, informationen” och att det ska finnas bra sittplatser. För NPF-gruppen var orienterbarhet, tydlighet och en konsekvent utformning viktigast, till exempel att gångstråk inte korsas, att rulltrappor är orienterade på samma sätt och att det är tydlig skyltning.

– Vi har fått väldigt positiv respons från organisationerna Begriplig och Habilitering och hälsa för att vi har involverat personer med NPF i analysen. Det är tydligt att denna grupp alldeles för sällan engageras i utformningen av våra gemensamma stadsmiljöer, berättar Viktoria Walldin, specialist social hållbarhet.

Ett axplock av andra viktiga gestaltningsaspekter som framkommit är att miljön ska vara inbjudande, vara trygg och säker, hjälpa resenärerna att hitta, vara överblickbar och fri från gömställen, ha bra luft- och ljudmiljö samt ha god ljusmiljö som kompenserar bristen på dagsljus och förstärker platsernas karaktär, upplevelse och funktion.



Vad: Dialoger med användare och gestaltningsavsikter för Stockholms centralstation, Centralstaden Stockholm.

Kund: Trafikverket

Status: Avslutat

Hållbarhet: Social hållbarhet, inkludering, dialogprocess

White arkitekter AB 2023



Uppdraget för StickerApps huvudkontor och produktionsanläggning i Lomma i Skåne är ett samarbete mellan Johan Sundberg arkitektur, Studio Ålund och White. Målet var att skapa en inredning som stärker företagets kultur och främjar samarbete mellan medarbetarna. Projektet nominerades till Guldstolen 2023.



För den inre gestaltningen av Jönköpings nya domstolsbyggnad, med Göta hovrätt och Kammarrätten, har vi inspirerats av den småländska skogen med ett enkelt formspråk och beständiga material. Projektet har en hög andel återbruk. De befintliga stolarna, sofforna och borden har renoverats för att få ett förlängt liv och en enhetlig gestaltning.

FN Global Compacts 10 principer:

MÄNSKLIGA RÄTTIGHETER

PRINCIP 1
Företagen ombeds att stödja och respektera skydd för de internationella mänskliga rättigheterna inom den sfär som de kan påverka; och

PRINCIP 2
försäkra sig om att deras eget företag inte är delaktiga i brott mot mänskliga rättigheter.

ARBETSVILLKOR

PRINCIP 3
Företagen ombeds att upprätthålla föreningsfrihet och erkänna rätten till kollektiva förhandlingar; och

PRINCIP 4
avskaffa alla former av tvångsarbete;

PRINCIP 5
avskaffa barnarbete; och

PRINCIP 6
inte diskriminera vid anställning och yrkesutövning.

MILJÖ

PRINCIP 7
Företagen ombeds att stödja förebyggande åtgärder för att motverka miljöproblem;

PRINCIP 8
ta initiativ för att främja större miljömässigt ansvarstagande; och

PRINCIP 9
uppmuntra utveckling och spridning av miljövänlig teknik.

ANTIKORRUPTION

PRINCIP 10
Företag bör motarbeta alla former av korruption, inklusive utpressning och bestickning.

Ansvarsfullt företag

Whites kärnverksamhet är arkitektur, design och stadsplanering. Ett starkt samhällsengagemang och en etisk, demokratisk grundsyn är en självklar del av Whites företagskultur. Att inte ta ansvar för hur verksamheten påverkar människor eller miljö är idag förknippat med stora risker. Vår största möjlighet att ta ansvar för och driva på för en mer hållbar utveckling är genom våra uppdrag..

VÄRDERINGAR

Grundläggande för vår verksamhet är vårt ägardirektiv, med tre starka värderingar som genomsyrar företaget på ett tydligt sätt: White ska vara utforskande, ansvarstagande och agera med delaktighet och respekt.

AFFÄRSKOD OCH ETISKA REGLER

Vår Affärskod för hållbart företagande bygger på FN Global Compacts tio principer om mänskliga rättigheter, arbetsvillkor, miljö och antikorrupcion. Den är vårt verktyg för hur vi som medarbetare och företag tar ansvar, agerar och vilka förväntningar vi har på oss själva och våra samarbetspartner.

Våra medarbetare ska även följa Samhällsbyggnadssektorns etiska regler samt Sveriges arkitekters etiska regler. Dessa innebär att vi motsätter oss all form av korruption, strävar efter konkurrens på lika villkor och främjar socialt ansvar i värdekedjan.

Vi följer och agerar i enlighet med såväl internationella som nationella lagar, normer och direktiv. Detta genomsyrar våra tre policyer: Medarbetarpolicy, Kvalitetspolicy och Hållbarhetspolicy.

Affärskoden och policyer finns på hemsidan, liksom vår visselblåsarfunktion. Den kan användas anonymt av såväl externa parter som våra medarbetare. Under 2023 har vi inte fått några rapporter om avsteg från affärskoden eller andra oegentligheter.

WHITE WORK

Som stöd för såväl verksamhet som uppdrag har vi vårt verksamhetssystem White Work, som är certifierat enligt ISO 9001 Kvalitetsledning och ISO 14001 Miljöledning.

Kvalitetsbygget är vår organisation för att underhålla och utveckla White Work. Vi har ett stort internt engagemang med kvalitetsledare som bistår med kontinuerlig utbildning och utför internrevisioner två gånger per år. Uppföljning av företagets utveckling i relation till kvalitets- och miljöprestanda sker kontinuerligt och följs upp årligen vid Ledningens genomgång.

INTRESSENTER

Eftersom vi arbetar med samhällsutveckling har vi ett brett spann av intressenter, så som fastighetsägare, brukare, konsulter, entreprenörer, kommuner, organisationer, akademi, media samt inte minst våra medarbetare, tillika ägare. Behov av förbättringar kartläggs via bland annat uppföljning av uppdrag, kundenkäter, marknadsundersökningar och medarbetarenkäter. Vi bjuder även in intressenter till seminarier för att dela behov av utveckling i branschen. Vi följer kontinuerligt upp våra sociala medier, som ger snabb feedback på det vi gör.

RISKVÄRDERING

Företagets övergripande riskanalys ses årligen över och följs upp av styrelsen. Vi genomför kontinuerlig

uppföljning av bland annat medarbetarnas arbetssituation, marknadsutveckling, nyckeltal och uppdragsresultat. Ur ett hållbarhetsperspektiv bedömer vi att det är låg risk för att vår verksamhet bidrar till direkt negativ påverkan, men via våra uppdrag har vi stor möjlighet att förebygga hållbarhetsrisker (se vidare tabell nedan).

RISKER I LEVERANTÖRSKEDJAN

Vår Uppförandekod för kunder och leverantörer, som baseras på Affärskoden, redogör för vad vi förväntar oss av våra samarbetspartner. Vid tecknande av avtal ska aktören intyga att man har förstått innebörden av och åtar sig att följa Uppförandekoden. En första utvärdering sker via anbudsanalys, projektanalys, inköpskriterier och underkonsultbedömning. Uppföljning sker med stickprov.

RISKANALYS AV UPPDRAG

Riskanalys för uppdrag genomförs i samband med anbud och kontrakt. Bedömning görs utifrån våra affärsmål, affärskod, hållbarhetsmål och ekonomiska villkor. För uppdrag utanför vår hemmamarknad utförs alltid en landriskanalys. Den innefattar aspekterna demokrati, mänskliga rättigheter, korruption samt affärsrisker associerade med det specifika landet. Analysen baseras på utvärderingar av Freedom House, EKN Exportkreditnämnden SE och Transparency International. ■

På Sven Brolids väg i Göteborg har vi, inspirerade av den bergiga omgivningen, skapat robusta byggnader som tar tillvara dagsljuset och präglas av samnyttjande. 327 studentlägenheter och en förskola samexisterar utan att göra avkall på material- och livskvalitet. Projektet nominerades till Per och Alma Olssons pris för Göteborgs bästa byggnadsverk.

**Riskanalys:****KLIMAT- OCH MILJÖPÅVERKAN**

Vi arbetar ständigt med att förebygga och minska klimat- och miljöpåverkan, för både verksamhet och uppdrag. Det är låg risk för direkt miljöpåverkan, men i uppdrag har vi stor möjlighet att minimera påverkan.

Riskminimering: Krav på resor, inköp och leverantörer; Kompetensutveckling White Academy och WRL; Hållbarhetsanalys i uppdrag; Specialister inom klimat- och miljö.

SOCIALT ANSVAR

Vår verksamhet, medarbetare eller våra samarbetspartner ska inte orsaka, bidra eller kopplas till kränkningar av mänskliga rättigheter eller korruption. Det bedöms vara låg risk, men konsekvenserna kan bli allvarliga för företagets varumärke och förtroende.

Riskminimering: Affärskod och etiska regler; Uppförandekod för kunder och leverantörer; Landriskanalys för uppdrag utanför hemmamarknaden.

SAMARBETSPARTNER

Våra leverantörer och samarbetspartners ska inte, i sina led, orsaka eller bidra till kränkning av mänskliga rättigheter, korruption eller negativ miljöpåverkan. Konsekvenserna kan skada White, men även dem eller det sammanhang det drabbar.

Riskminimering: Anbuds-, projekt- och hållbarhetsanalys; Uppförandekod för kunder och leverantörer; Inköpsrutiner och leverantörsbedömning; Underkonsultbedömning.

KONJUNKTUR

Omvärldens oro med en skakig ekonomi och en avstannande byggsektor påverkar företaget på många sätt och är den största riskfaktorn just nu. I vissa fall är det svårare att skapa hållbara uppdrag, vilket påverkar oss att uppnå våra affärsmål.

Riskminimering: Variation av uppdrag och marknader för att sprida risker; Nya tjänster och affärsmöjligheter; Uppföljning av ekonomi.

ARBETSMILJÖ

Vi ska ha en god arbetsmiljö och medarbetarna ska uppleva balans mellan arbete och fritid. Trivsel och bra ledarskap ökar företagets attraktivitet. Brister i arbetsmiljön kan bidra till allvarliga konsekvenser för medarbetare, men även för företaget i stort.

Riskminimering: Hälso- profilbedömning; Företags- hälsovård och friskvård; Ledarskapsutbildningar; Utvecklingssamtal och medarbetarenkät; Skyddsombud.

LIKABEHANDLING

Alla medarbetare ska behandlas lika och med respekt. Konsekvenserna kan skada dem det drabbar men även företagets attraktivitet och förtroende.

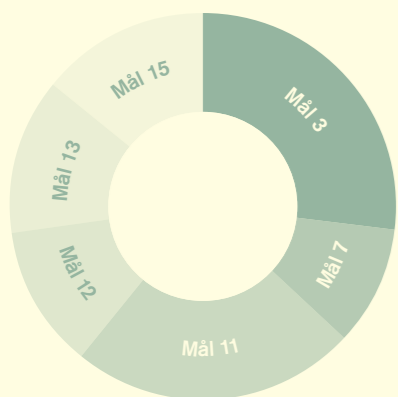
Riskminimering: Affärskod; Medarbetarpolicy; Plan för lika rättigheter och möjligheter med kontinuerlig uppföljning; Uppförandekod för kunder och leverantörer.

KOMPETENS

Att ha de bästa medarbetarna, som ständigt kan utvecklas, är avgörande för företagets framgång och för uppdragens kvalitet. Bra utvecklingsmöjligheter gör företaget attraktivt. Uppdragsbrister och skador kan leda till ekonomiska förluster och sänkt förtroende.

Riskminimering: White Research Lab; Växa på White, White Academy; Utvecklingssamtal och medarbetarenkät.

Fokus för Globala målen i våra uppdrag:



- **Mål 3: God hälsa och välbefinnande (27%)**
Dagsljus, Stimulera till fysisk aktivitet, Inomhusmiljö, Fuktsäkerhet
- **Mål 7: Hållbar energi (10%)**
Energieffektiv byggnad, Förnyelsebar energi (t ex solceller)
- **Mål 11: Hållbara städer (24%)**
Trygga och säkra miljöer, Jämlika och tillgängliga miljöer, Involvering av brukare, Hållbar mobilitet, Bevara kulturvärden, Ekonomiska värden
- **Mål 12: Hållbar konsumtion och produktion (12%)**
Materialval, hälsa och miljö, Återbruk och återvinning, Hållbar livsstil, Träbyggnad, Cirkulär arkitektur
- **Mål 13: Bekämpa klimatförändringarna (13%)**
Klimatneutralitet, Låg klimatpåverkan av material, Klimatanpassning av utemiljön
- **Mål 15: Ekosystem och biologisk mångfald (14%)**
Integrera ekosystemtjänster och bevara och stärka naturvärden.

Hållbarhet i uppdrag

White vill ta ansvar för att driva samhällets utveckling i en mer hållbar utveckling. I våra uppdrag har vi möjlighet att driva förändring varje dag, genom att skapa jämlika och gröna stadsmiljöer, sunda byggnader med låg klimatpåverkan eller säkerställa cirkulär arkitektur och design.

UPPFÖLJNING UPPDRAG

Vår verksamhets största möjlighet att bidra till att sänka miljö- och klimatpåverkan i samhället är via våra uppdrag. Som konsulter har vi inte själva full rådgivning över målsättningar och resultat i uppdragen, men genom att föreslå hållbara lösningar kan vi hjälpa våra kunder att nå längre.

Vi följer årligen upp utvecklingen av hållbarhetsprestanda i uppdragen samt koppling till de globala målen. Uppföljningen av uppdrag sker via en enkät till alla uppdragsledare. 2023 var svarsfrekvensen 55 procent, vilket motsvarar 305 svar, med en bredd av uppdrag inom alla marknadsområden, tjänster och skeden (ej tävlingar). Redovisad statistik baseras på inkomna svar.

KLIMAT OCH ENERGI

Det ställs alltmer klimatkrav på material och/eller energi i uppdragen, vilket är en positiv utveckling. Vi har särskilt stort fokus på materialval, energieffektivisering och att utveckla klimatberäkningar i uppdragen. Hela 31 procent av uppdragen har någon form av klimatmål för material och/eller energi, men det är få kunder som siktar mot klimatneutralitet. Därför har vi inte nått vårt eget mål om 30 procent klimatneutrala byggnader till 2023. Just nu har vi 9 uppdrag som siktar mot klimatneutralitet.

27 procent av uppdragen projekteras för integrerade solceller, vilket är en ökning från föregående år (15 procent). Vår egenutvecklade tjänst PEPP (Positive Energy Planning Process) har fått stort genomslag, med fyra större uppdrag under första året.

Träbyggandet är fortsatt starkt, med ökad efterfrågan inom vård och internationellt. 23 procent av

byggnadsuppdragen planeras med trästomme, vilket även bidrar till att klimatpåverkan av våra uppdrag minskar. Vi har även utforskat byggnation med lera, som i Velindre Cancer Centre, Wales, och i HSB Living Lab, Göteborg.

CIRKULARITET

Återbruk, cirkularitet och transformation av befintliga miljöer ökar i branschen och vi utvecklar kontinuerligt våra tjänster inom inventering, re-design och återbrukssamordning. Uppdragen blir alltmer storskaliga, som till exempel inventeringar för Sahlgrenska Life och Scandinavium/Valhallabadet i Göteborg, samt återbruk vid ny- och ombyggnad av kontorshuset Lumi i Uppsala. Inom inredning förekommer nästan alltid återbruk, som i Malmö Nya Domstol och kontor för Battery Loop i Göteborg.

NATURBASERADE LÖSNINGAR

Naturbaserade lösningar och fokus på biologisk mångfald har fått ökat gehör i branschen och vi har utvecklat våra erbjudanden inom klimatrisker, ekosystemtjänster och naturinventeringar. 30 procent av uppdragen har fokus på att stärka biologisk mångfald och för 39 procent ligger fokus på att hantera klimatrisker av ökade vattennivåer och skyfall.

HÄLSA OCH SOCIALA VÄRDEN

Kunder ställer alltmer strategiska mål för social hållbarhet och vi har fått nya typer av uppdrag kring brottsförebyggande planering. Dialogprocesser är fortsatt viktiga i många uppdrag för att skapa inkludering och delaktighet. ■

23%

av uppdragen utförs med bärande trästomme (2022: 30%)

83%

av uppdragen redovisar koppling till de globala målen (2022: 83%)

31%

av projekteringsuppdragen har klimatmål för material och/eller energi (2022: 39%)

30%

av uppdragen har fokus på att stärka biologisk mångfald

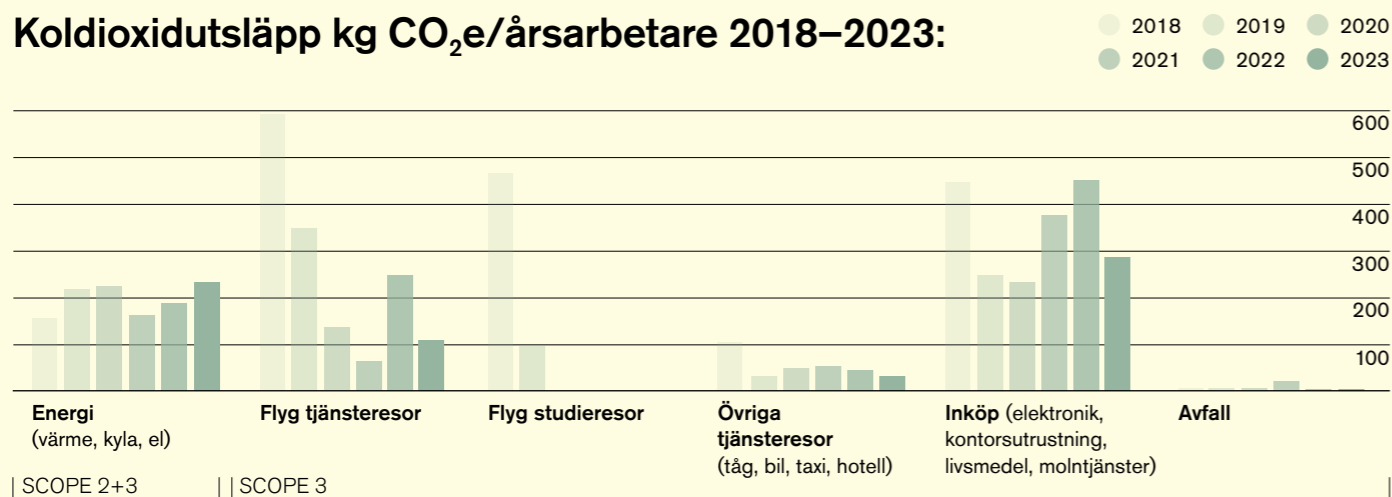


Inredningen för KTH:s huvudbyggnad vann Guldstolen 2023. Med lyhördhet för byggnadens kulturhistoriska värden har vi skapat en attraktiv och välkommande miljö i en historisk kontext, men med nutida funktion och uttryck. Fokus har legat på funktionalitet, flexibilitet och återbruk.

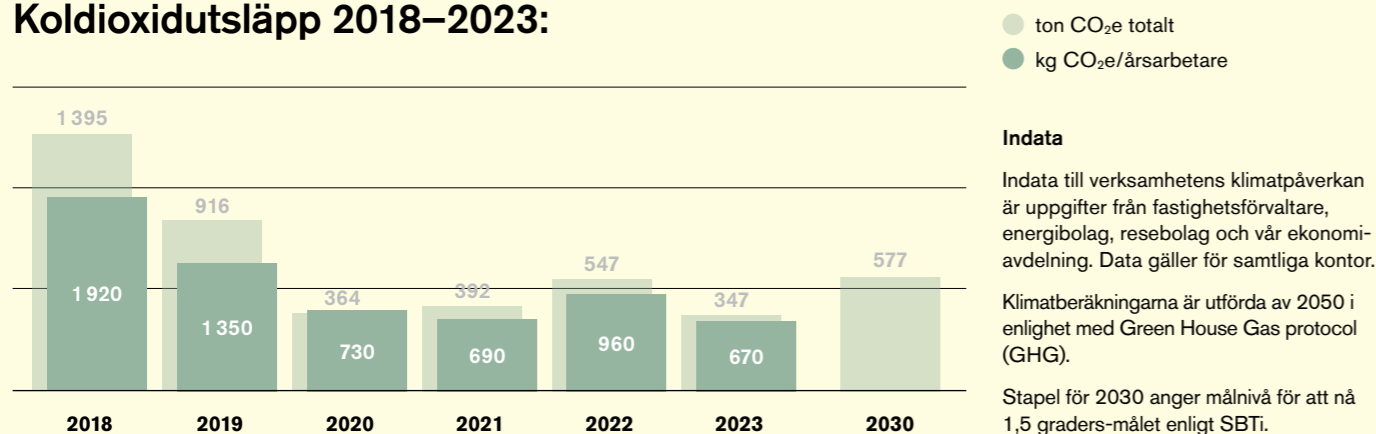
Mål till 2023:

30% av våra projekteringsuppdrag (byggnader) är klimatneutrala. Alla uppdrag kopplas till de globala målen.

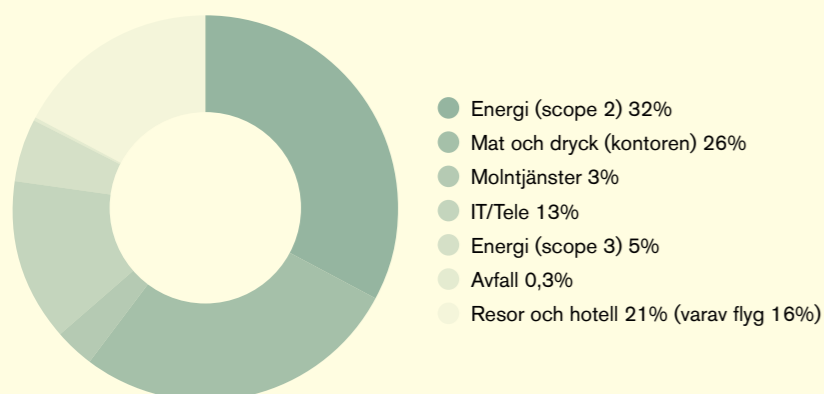
Koldioxidutsläpp kg CO₂e/årsarbetare 2018–2023:



Koldioxidutsläpp 2018–2023:



Fördelning av koldioxidutsläpp 2023:



94%
av alla resor inom Sverige sker med tåg
(20% tåg av antalet resor inom Europa)

347
ton CO₂e-utsläpp totalt

0,67
ton CO₂e-utsläpp per årsarbetare

75%
lägre CO₂e-utsläpp än 2018

Mål till 2023:

CO₂e-utsläppen från vår verksamhet har minskat med 30% jämfört med 2018.
90% av antalet resor inom Sverige sker med tåg.
50% av antalet resor inom Europa sker med tåg.

Miljö- och klimatbokslut

Vi arbetar aktivt för att minska påverkan på miljön och sedan 2018 har vår klimatpåverkan minskat med mer än 60 procent. Detta har vi lyckats med genom att ställa om resandet och att i ännu större omfattning resa med tåg, även internationellt. Som företag har vi en viktig roll att motivera och inspirera både medarbetare och vår omvärld till en mer hållbar livsstil.

MILJÖ- OCH KLIMATBOKSLUT

Vårt klimatbokslut utförs enligt Green House Gas Protocol och vi omfattas av Scope 2 (el, värme och kyla) och Scope 3 (resor, hotell, inköp, molntjänster, avfall och energirelaterade aktiviteter) (se diagram).

Utsläppen uppgick under 2023 till totalt 347 ton CO₂e, vilket motsvarar 670 kg CO₂e/årsarbetare. Utsläppen har minskat jämfört med 2022, främst på grund av minskat resande. Jämfört med basåret 2018 har vi minskat koldioxidutsläppen med 75 procent.

Resor och hotell: Står för 21 procent av utsläppen, motsvarande 73 ton CO₂e. 94 procent av resorna inom Sverige och 20 procent inom Europa genomfördes med tåg. (Målet är 90 procent respektive 50 procent.) Under 2023 genomfördes inga studieresor.

El, värme och kyla (scope 2+3): Står för 37 procent av utsläppen, vilket är 122 ton CO₂e. I Sverige är all verksamhetsel förnyelsebar och miljömärkt. De svenska kontoren är anslutna till fjärrvärme och i vissa fall även fjärrkyla. För kontoren i London, Stuttgart och Oslo ingår energi i hyresavtalen och där räknar vi med europeisk elmix.

Inköp (papper, IT/tele och mat/dryck): Står för 41 procent av utsläppen, motsvarande 140 ton CO₂e, varav inköp av mat och dryck är den största posten med 93 ton CO₂e, följt av IT/tele med 47 ton CO₂e.

Molntjänster: Står för 3 procent av utsläppen, motsvarande 11 ton CO₂e. Detta innefattar utsläpp för användning av våra digitala verktyg för projektering, kommunikation och internt stöd.

Avfall: Står för 0,3 procent av utsläppen, motsvarande 1 ton CO₂e.

STÄNDIGA FÖRBÄTTRINGAR

Vi arbetar med att kontinuerligt sänka vår miljö- och klimatpåverkan, genom olika typer av åtgärder:

Energi: Vi har enbart grön el på kontoren i Sverige och grön fjärrvärme där det är möjligt.

Resor: Vi har under många år prioriterat att resa med tåg. Detta belönades under 2023 med SJs diplom för hållbart företagsresande. Hyrbil och taxi ska i första hand vara el- eller miljöbilar. Hotell ska ha ett tydligt hållbarhetsarbete. För att stimulera medarbetarna till att cykla har vi låncyklar och erbjuder cykelservice på kontoren.

Inköp: Leverantörer ska uppfylla kriterier enligt vår Affärskod. Vi leasar våra datorer, vilket förlänger brukslängden och bidrar till en cirkulär ekonomi. Vid inköp av IT och elektronik ställs krav som innefattar energieffektivitet, miljö- och sociala krav på material och produktion samt hälsoaspekter och ergonomi. Kontorsvaror ska vara miljömärkta och helst ha en refillmöjlighet. Vi serverar enbart vegetarisk mat på luncher eller fester och målet är att alla livsmedel ska vara ekologiska.

Avfall: Vi har avfallssortering med minst sex fraktioner. För att minimera avfallet har vi till exempel retursystem för tonerkassetter, undviker engångsartiklar och beställer i första hand mat på fat i stället för portionsvis.

KLIMATKOMPENSATION

Vi klimatkompenserar för alla våra utsläpp. 2023 bidrog vi på så sätt till Clean Water Filters, Kenya och Puerto Carreño Sustainable Plantation, Colombia.

ENGAGEMANG

Vi är engagerade i många olika forum för att driva omställning i branschen. Vi ingår i Fossilfritt Sverige och ställer oss bakom Färdplanen för klimatneutral bygg- och anläggningssektor 2045. Vi är engagerade i Architects Declare i Sverige, Norge och Storbritannien, samt medlemmar i Green Building Council i Sverige, Norge, UK och Tyskland, Circular Sweden, CC Build och C/O City. Vår julgåva 2023 gick till Rädda Barnen. ■

”Varje medarbetare ska få möjlighet att utvecklas i sitt arbete och i sin personlighet för företagets och individens framgång.”

UR MEDARBETARPOLICYN

Våra medarbetare

Kärnan och styrkan med White är våra medarbetare. Vår samlade kunskap, kreativitet och engagemang är förutsättningen för att skapa långsiktigt hållbara projekt utifrån våra kunders och samhällets behov. Vi äger företaget tillsammans och har möjlighet att satsa på det vi tror på. Genom att utveckla medarbetarna så utvecklar vi även företaget.

ÄGANDE

I vårt medarbetarägda företag är 484 av de anställda delägare, 80 procent, varav 111 är partners och majoritetsägare. Det gemensamma ägandet har sedan starten varit en styrka för företaget och vi är övertygade om att det bidrar till ett starkt engagemang.

Vi tror på att framgång skapas när olika erfarenheter och kompetenser samarbetar. Därför skapar vi team med arkitekter, ingenjörer, stadsplanerare, beteendevetare, miljöexperter och digitala specialister.

JÄMLIKHET OCH LIKABEHANDLING

White ska vara en jämställd och jämlik arbetsplats, fri från diskriminering. Vi har en jämn fördelning mellan kvinnor och män, även i styrelse och ledning. Vi strävar efter mångfald ur olika perspektiv och cirka en fjärdedel av medarbetarna har bakgrund utanför Skandinavien. Vår ”Plan för lika rättigheter och möjligheter” följs upp årligen genom centrala och lokala handlingsplaner. Vartannat år genomförs en medarbetarenkät med fokus på jämlikhet, arbetsmiljö, utveckling, ledarskap och kultur.

ARBETSVILLKOR

Vår medarbetarpolicy anger att varje medarbetare ska få möjlighet att utifrån sin förmåga utvecklas på bästa sätt i sitt arbete och i sin personlighet för företagets och individens framgång. Vi arbetar för trygga, säkra anställningar. Vi följer branschens kollektivavtal och har fackliga representanter för alla kontor i Sverige och Norge.

ARBETSMILJÖ, HÄLSA OCH FRISKVÅRD

White ska vara en hållbar och hälsosam arbetsplats och vi arbetar brett med hälsa och friskvård. Vi har ett systematiskt arbetsmiljöarbete, med centrala och lokala arbetsmiljöplaner som följs upp kontinuerligt samt skyddsombud på alla kontor.

Chefer och uppdragsledare ansvarar för att följa upp medarbetares hälsa och arbets-situation, samt anpassa arbetet vid behov. Vi har Riktlinjer för alkohol och droger, Riktlinjer för närbarhet i arbetet, Riktlinjer för rehabilitering, samt vägledning i Arbetsmiljö utanför Whites lokaler.

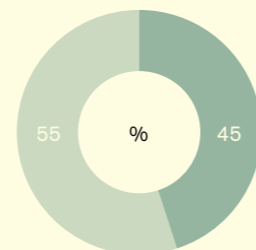
Alla medarbetare erbjuds friskvårdsbidrag, studiebidrag och hälsoprofilbedömning. På alla våra kontor erbjuds massage och det ordnas många aktiviteter via White IF, som löpträning och yoga.

PERSONLIG UTVECKLING

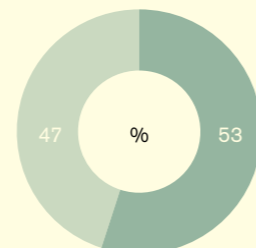
Alla medarbetare har utvecklingssamtal en gång per år, då personliga mål sätts upp. Genom introduktionsdagar för nyanställda, den årliga Whitedagen samt studieresor bygger och stärker vi vår kultur.

White Academy har ett stort utbud av interna utbildningar, som till exempel ledarskap, försäljning, digitala verktyg och hållbarhet. Genom White Research Lab ges alla medarbetare möjlighet att söka medel för forsknings- och utvecklingsprojekt för att utforska idéer eller fördjupa kunskap i nära koppling till våra uppdrag. ■

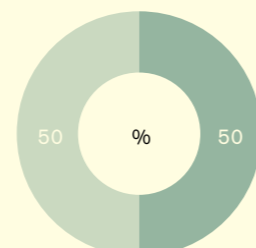
ANDEL KVINNOR & MÄN



Medarbetare



Företagsledning



Styrelse

● kvinnor ● män



Årets resultat

2023 har präglats av både utmaningar och framgångar. Konjunkturen har varit vår största utmaning, men resultatet för koncernen blev positivt trots den kanske värsta krisen i byggbranschen i Sverige sedan början av 1990-talet. Bostadsbyggandet och nybyggnation av kontor har varit särskilt påverkade. Bostadsbyggandet har minskat med 50 procent i Sverige. En vikande efterfrågan har lett till minskad omsättning med behov av omställningar och reducerade kostnader inom organisationen.

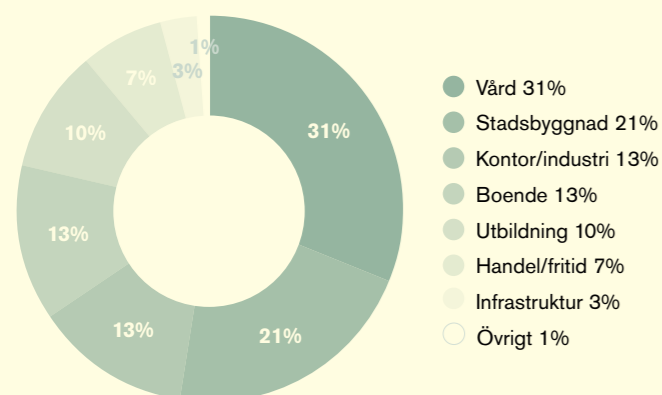
Efterfrågan inom offentlig byggnation har varit fortsatt god men utsatt för ökad pris-konkurrens. Samtidigt har vi upplevt en växande efterfrågan inom framför allt hållbar vårdarkitektur på marknaderna i Tyskland och England.

Trots de svåra tiderna i Sverige är den finansiella ställningen fortsatt stark med en

soliditet om 36 procent. Omsättningen för året minskade till 728 mkr (767 mkr). Vår ordergång utanför Sverige under 2023 uppgår till 117 mkr vilket motsvarar 16 procent av vår totala ordergång. Rörelseresultatet uppgår till 5,4 mkr (-1,9 mkr). Detta motsvarar en rörelsemarginal om 0,7 procent (-0,2 procent). ■

Marknadsområden 2023:

(Andel av ordergången)



Ekonomisk sammanställning för White Intressenter AB:

	2023	2022	2021	2020	2019
FRÅN RESULTATRÄKNINGEN (tkr)					
Rörelsens intäkter	728 461	767 407	770 988	746 452	812 779
Rörelseresultat	5 389	-1 881	32 606	26 150	10 262
Resultat efter finansiella poster	4 663	-1 122	33 331	26 111	9 837
Skatt på årets resultat	-2 198	-1 074	-7 481	-14 153	-4 206
Årets resultat	2 465	-2 196	25 850	11 958	5 631
Minoritetens andel av årets resultat	0	-35	-70	0	0
Årets resultat	2 465	-2 161	25 920	11 958	5 631
FRÅN BALANSRÄKNINGEN (tkr)					
Materiella anläggningstillgångar	2 353	1 448	783	1 334	2 382
Finansiella anläggningstillgångar	1 731	393	411	457	484
Kortfristiga fordringar	327 611	302 960	261 715	248 612	291 574
Kassa och bank inklusive korta placeringar	27 113	41 671	77 702	65 151	38 059
Summa tillgångar	358 808	346 472	340 611	315 554	332 499
EGET KAPITAL					
Minoritetens andel av eget kapital	0	0	1 701	1 771	6 771
Avsättningar	25 948	28 117	29 075	31 631	29 948
Långfristiga skulder	0	0	0	0	0
Kortfristiga skulder	202 353	193 342	159 497	141 694	169 271
Summa eget kapital och skulder	355 808	346 472	340 611	315 554	332 499
NYCKELTAL					
Avkastning på eget kapital (%)	2,0	-1,6	17,8	8,9	4,3
Vinstmarginal (%)	0,6	-0,1	4,3	3,5	1,2
Intäkt per anställd (kkkr)	1 398	1 339	1 357	1 355	1 303
Soliditet (%)	35,8	36,1	44,1	44,5	38,3
Medelantal anställda (årsarbetare)	521	573	568	551	624

Definitioner

Avkastning på eget kapital (%)	Årets resultat efter min. andel i procent av genomsnittligt eget kapital exkl min. andel.
Vinstmarginal (%)	Resultat efter finansiella poster i procent av rörelsens intäkter.
Intäkt per anställd	Rörelsens intäkter genom medeltal anställda.
Soliditet (%)	Eget kapital exkl min. andel i procent av totala tillgångar.

Med vänlig hälsning

Josef Abrahamsson, Tarek Adhami, Ivan Agoes, Jimmie Ahlgren, Oskar Airijoki, Mahmoud al-Shihabi, Malin Alenius, Elin Allbäck, Joakim Allerth, Aksel Alvarez Jurgueson, Hans Alving, Jonathan Anderson, Alice Andersson, Anneli Andersson, Jens Rasmus Andersson, Johan Andersson, Niclas Andersson, Per-Anders Andersson, Alan Andrews, Shreya Aneja, Rodrigo Angeles, Fredrik Angner, Pål Annerström, Fredrik Arbell, Anders Arfvیدsson, Anna Arias, Hedda Arlid, Gry Arvidsson, Martin Arvidsson, Joyce Asante-Crompton, Daniel Asp, Johanna Augustsson, Jens Axelsson, Josefin Axén, Arya Azadrad, Alyaa Azhar, Hanna Backmann, Pontus Bahrtine, Nicholas Baker, Gunvor Bakke Kvinlog, Kristjan Baldvinsson, Angeliki Baltoyianni, Gabriela Banic Hjörvar, Helda Bara, Adolfo Barbeito Ulloa, Luis Barri, Gina Bast Mossige, Sara Bauer, Elif Bayazit, Petter Beckne, Malin Belfrage, Michelle Bengtsson, Sofie Bentzen, Jerome Beresford, Adam Bergendal, Vera Berggren, Josefine Berglund, Lisa Bergstrand, Anna Bernmark, Helen Biddle, Raymonde Bieler, Angelica Bierfeldt Liptak, Frauke Bimberg, Maria Bjellsäter, Åsa Bjernedell, Stefan Björk, Olle Björkebaum, Johan Björkholm, Amilia Björklund, Katharina Björlin Wiklund, Jørund Bjørlykke, Karin Björning-Engström, Bo Blixt, Elena Bloch, Paula Block Philipsen, Egil Blom, Linda Blom, Ann Bolin, Giovanni Bonavia Pelà, Björn Bondesson, Magnus Borglund, Keith Boxer, Lena Brand, Sara Brask, Yaël Bratel, Patrik Buchinger, Magnus Bunner, Philemon Bühler, Isa Byström, Louise Bårdén, Idun Bäck, Carl Bäckstrand, Cristiana Caira, Arthur Campling, Gisela Carlén, Regina Carlén, Åsa Carlestam, Gustav Carlson, Birgitta Carlsson, Emma Carr, Miguel Carvalho, Caroline Cederström, Nicklas Centring, Ayoub Chkairi, Navid Christensen, Gabriel Ciardi, Susanne Clase, Annette Clavier, Brendan Cooney, Nadine Cornu, Filiz Coskun, Rafel Crespo Solana, Sophie Crocker, Magnus Croon, Vincent Cuclair, Anna-Carin Dahlberg, Johan Dahlberg, Helena Dahlgren, Jessica Dahllöf, Isabelle Damerji Karam, Jakob Danckwardt-Lillieström, Cristina Danielsson, Eva Datta, Charlotta Davidsson, Andrew Davies, Laura Davies, Jasper de Mink, Andrei Deacu, Emma Deines, Ola Dellson, Sergio Denche Mozo, Geoff Denton, Adalaura Diaz Garcia, Louise Didriksson, Pål Dixon Sandberg, Carl Dolk, Katja Dorsch, Marie-Claude Dubois, Pia Eckerstein, Erik Eckersten, Anna Edblom, Sofia Edholm, John Philip Edstrand, August Edwards, Andreas Eggertsen Teder, Martin Ehn Hillberg, Ingrid Ernebo, Albin Eidner, Frida Ejdemyr, Ann-Sofie Ek, Linda Ekblom, Maria Ekegren Hansdotter, Charlotta Ekelund Ingvar, Rebecca Ekenberg, Anna Ekholm, Anna Eklund, Claes Eklund, Fredrik Eklöf, Linda Ekman, Hossam Elbrashi, Susanna Elewi, Anna-Lena Elfving, Mirwais Elham, Martina Eliasson, Torbjörn Eliasson, Jonas Eltes, Malin Elvestad, Karl Elvsnö, Miriam Emilianovich Zacharczuk, Johanna Engberg, Mads Engh Juel, Anna Engström, Malin Ericson, Emma Eriksson, Helene Eriksson, Martin Eriksson, Mattias Eriksson, Niklas Eriksson, Päivi Eriksson, Sanna Eriksson, Therese Eriksson, Mia Erlandsson, Amanda Ersson, Mia Falk, Erik Falkenström, Åsa Fall, Eirini Farantatou, Amparo Ferrando, Thiago Ferreira, Hanne Finseth, Erik Fjaervoll, Maria Flårback, Jake Ford, Gustav Fornwall, Malin Forsberg, Stefan Forsberg, Hans Forsmark, Rasmus Forster, Clara Fraenkel, Elin Framme, Valerie Franck, Linus Fransson von Essen, Lisa Fransson, Maria Fredriksson, Niclas Frenning, Andreas Fridh, Léo Friedmann, Klara Frosterud, János Fuchs, Mohamed Ossama Gabrallah, Jana Gamp, Felipe Garcia, Lienelle Geldenhuys, Jonathan Gertson, Ali Ghorbanamraji, Maria Glädt, Ebba Gordon Hultsjö, Anna Graaf, Sara Grahn, Fanny Gralhien, Sofie Granberg, Robert Granstam, Mikaela Grassl, Petter Green, Ana Grgurac, Ben Griffiths, Matteo Grometto, Daniel Groop, Gunilla Grönbeck, Elin Grönberg, Louise Grönberg, Petra Grönqvist, Sven Gunnarson, Ulrika Gunnarsson Östling, Josefin Gustafsson, Olle Gustafsson, Sven Gustafsson, Lisa Gustavsson, Olov Gynt, Gusten Göthe, Viktor Göthe, Jonna Göthlin, Elin Haettner, Alexandra Hagen, Johanna Hallgren, David Hammarsten, Felix Hansson, Gunilla Hansson, Jens Hansson, Joakim Hansson, Hugo Hardell, Åsa Haremst, Annika Harju Dolah, Lena Harries, Daniel Hasselvind, Sardar Hasso, Karin Hedén, Anna Hedlund, Karin Hedlund, Fredrik Hedvall, Laura Hegen, Silje Heggdal, Kerstin Heim, Joel Heinevik, Monika Hellekant, Anna Hellsing, Charlotta Hellström, Tobias Helmersson, Cassandra Hemström, Alexander Henriksson, John Hermansson, Louis Hermawan, Victor Hugo Hernandez Talavera, Elisa Heroja, Tobias Hesselgren, Marcus Heverius, Axel Heyman, Carina Hillerström, Stina Hillinge, Ella Hjelm, Edda Hjörvar, Bo Hofsten, Niklas Holmberg, Britta Holmblad, Richard Holmes, Johan Holmgren, Yara Hormazábal Cortés, Marty Hughes, August Hugoson, Hampus Hugoson, Per Hultcrantz, Jonas Hultgren, Daniel Hultman, Elin Hultman, Petter Hultqvist, Simeon Hunter, Carl Hägerström, Maria Höier, Karin Höök, Noor Ismail, Kateryna Ivanenko, Andreas Ivarsson, Jennie Ivenborg, Anton Jakobsson, Karin Jakobsson, Angharad James, Anna Jannesson, Joacim Jansson, Cecilia Jarlöv, Gustav Jarlöv, Johanna Jerremalm, Björn Johansson, David Johansson, Jenny Johansson, Malin Johansson, Mats Johansson, Robin Johansson, Roger Johansson, Sofia Johansson, Åke Johansson, Jack Johnson, Martin Johnson, Peter Johnstone, Annika Jonasson, Thomas Jonasson, Raimo Joss, Sonjaly Juraszek, Erik Järinge, Anna Jönsson, Caroline Jönsson, Johan Jönsson, Rasmus Jørgensen, Elena Kanevsky, Fotis Kapaniris, Susanna Kapusta, Eva Karbing, Filippa Karlsson, Maud Karlström, Jessica Kaspersen, Cecilia Kassmyr, Sara Kempe, Fatima Khavari, Moein Khossravi, Fredric Kihlberg, Young Ill Kim, Gunnar Kjellerstedt, Anna-Johanna Klasander, Erika Klein, Georg Klint, Susanne Klämfeldt, Magdalena Koistinen, Carin Kollberg, Jessica Kos, Alexander Akito Kriegelsteiner, Lena Kristiansson, Anna Krook, Nils Krus, Jonna Kündig Hörberg, Jesper Källgren, Fredrik Källström, Maria Laakso, Claudia Laarmann, Jennie Lack, Miriam Landa Kvaleberg, Thomas Landenberg, Karl Landin, Ylva Langeby, Karin Lantz, Lise-Lott Larsson Kolessar, Carolin Larsson, Dan Larsson, Fredrik Larsson, Fredrik C Larsson, Mikael Larsson, Patrik Larsson, Susanna Larsson, Karin Leckström, Matilda Leffler, Rebecca Leissner, Susanna Lejbro,

Olle Lenngren, Mikaela Lenz, Amanda Leo, Annie Leonsson, Peter Leuchovius, Erik Lidén, Oskar Lierud, Linna Liljeström, Andreea Lindberg, Marcus Lindberg, Martin Lindberg, Ola Lindblad, Hanna Linde, Cecilia Lindeborg, Carl Lindecrantz, Malin Lindell, Didrik Lindenheim, Carin Lindgren, Jonas Lindgren, Henrik Lindholm, Teresa Lindqvist, Caroline Lindqvist, Krister Lindstedt, Karl Lindstrand, Jonas Lindvall, Staffan Linné, Fanny Linnros, Anna-Karin Lisell Selling, Daniel Lisskar, Sam Liti, Joakim Loberg, Ellen Lock, Mikael Lorensson, Magdalena Lund, Agnes Lundberg, Louise Lundberg, Patricia Lundblad, Marja Lundgren, Niclas Lundgren, Johan Lundin, Stefan Lundin, Jakob Lundkvist, Kajsa Lundqvist, Lotten Lundqvist, Marie Lundqvist, Maxine Lundström, Rhys Lupton, Markus Lysefeldt, Camilla Lystrand, Lisa Lödén, Magnus Löfvendahl, Samuel Lönnqvist, Annika Lövemyr, Paula Mackenzie, Anton Magnusson, Frans Magnusson, Markus Magnusson, Emma Malmborg, Kenneth Malmqvist, Annika Mangold, Panagiotis Manolas, Bruno Manrique Carrera, Johan Marklund, Linda Marlevi, Linda Mattsson, Anna Lisa McSweeney, Anders Medin, Ylva Melin Fürst, Anna Melin, Felix Melin, Jacob Melin, Viktor Melin, Lina Melki, Helena Mellberg, Karolina Mellberg, Andreas Milsta, Erik Miron, Andreas Mitsiou, Isaac Mjörnell, Silke Modes, Hanna Modin, Jens Modin, Nadia Mohrmann, Vitaliya Mokhava, Carl Molander, Carl Molin, Meimei Montan, Martin Morén, Frida Munktell, Matilda Månsdotter, Maria Navarro, Louise Nederman, Daniel Nedrén, Magnus Nellström, Alexander Nero, Ingela Nevbäck Svensson, Tony Nielsen, Anna Nilsson, Emmy Nilsson, Fredrik G Nilsson, Fredrik Mats Nilsson, Johan Nilsson, Johanna Nilsson, Karolina Nilsson, Katarina Nilsson, Krister Nilsson, Lars-Erik Nilsson, Lillemor Nilsson, Maria Nilsson, Mathias Nilsson, Mattias Nilsson, Peter Nilsson, Sofi Nilsson, Ulrika Nilsson, Marina Ninic, Simon Niva, Robert Niziolek, Dirk Noack, Alfred Nobelius, Ulrika Nobelius, Felicia Norberg, Olof Nordenson, Rebecca Nordgren, Jenny Nordius Stålhamre, John Nordmark, Oskar Nordquist, Lukas Nordström, Oskar Nordström, Stina Nordström, Oskar Norelius, Josefin Norén Almén, Terese Norén, Emma Norlén, Malin Norling, Karin Nyberg, Kjell Nyberg, Erik Nygren, Inga Nygren, Rickard Nygren, Milla Nyström, Nadja Odenhage, Anders Olausson, Elisabeth Olausson, Linda Oldhage Peterson, Eunice Oliveira Soares, Cecilia Olson, Bo-Magnus Olsson, Charlie Olsson, Kristina Olsson, Lars Olsson, Maria Olsson, Per Olsson, Zebastian Olsson, Vladimir Ondejcik, Agnes Orstadius, Maria Orvesten, Anna Ottordahl, Erika P Tegvald, Alejandro Pacheco Diéguez, Libny Pacheco, Karin Palm, Sofia Palmer, Rafael Palomo, Anders Parment, Alan Paterson, Malin Paulsson, Thomas Peinert, Jörgen Pell, Victoria Percovich Gutierrez, Anders Perman, Jan Perotti, Paddy Perring, Elin Persson, Emma Persson, Fredrik Persson, Johan Persson, Johanna Persson, Matilda Persson, Sofia Persson, Fredrik Petersson, Jenny Pettersson, Alison Petty, Cecilia Philipson, Kristina Philipson, Simon Pietryga, Hanna Plato, Helena Polgård Nygren, Thomas Pompe, Tillman Pospischil, Nilda Pulga, Hans Pålsson, Martin Pålsson, Shilan Rasha, James Reader, Lina Rengstedt, Emelie Resvik, Agne Revellé, Ann-Marie Revellé, Vincenzo Ricci, Giovanni Rodi, Hanna Roman, Ulrika Romare, Elin Rooth, Carl Magnus Rosén, Henrik Rosenqvist, Roman Rosert, Kristoffer Roxbergh, Charlotte Ruben, Thomas Rudin, Stefan Rummel, Jonas Runberger, Marianne Rutberg, Elin Ruth, Helena Ryhle, Charlotta Råsmark, Anna Røjdeby, Lisa Rönnols, Antony Saade, Jacob Sahlqvist, Kinna Sahlqvist, Julia Sandgren, Elin Sandström, Rebekah Schaberg, Liselott Schantz, Kristin Schmitt, Sophie Schmitt, Robert Schmitz, Anne Schäfer, Solveig Sennerholm, Julia Senninger, Meritxell Serra-Cederlöf, Ola Sevedag, Maha Shalaby, Emma Shepherdson, Catharina Siegbahn, Kajsa Silfwerbrand Bendroth, Niklas Singstedt, Linda Sivertsson, Felix Sjöberg, Rikard Sjöberg, Viktor Sjöberg, Kristin Sjögren, Lennart Sjögren, Felicia Sjösten Harlin, Emma Sjösvärd, Camilla Smedéus, Martina Sovré, Kajsa Sperling, Spåre, FredrikSofie Stagnebo, Ellika Stare, Marie-France Stendahl, Rikard Stenlund, Lasse Stenman, Daniel Stenqvist, Karin Sterner, Viktor Stoltz, Gunnar Stomrud, Ola Strandell, Ann-Charlotte Ström, Andreas Sture, Magdalena Stål, Elias Stålnacke, Filip Sudolsky, Martin Sundberg, Lotta Sundell, Ingela Sundgren, Anna Sundin, Johan Svartnäs, Viktor Sveding, Sandra Sydbom, Lena Sylwan, Annie Söder, Gustav Söderberg Röstlund, Robin Söderberg, Åsa Söderhielm, Marianne Söderstedt, Liv Marit Søyseth, Lin Tan, Hans Tang, Micaela Tedone, Atcharawadee Thabphet, Gith Thellsén, Linda Thiel, Lukas Thiel, Anton Thörne, Emma Tibbling Lingwall, Amanda Tiderman Häll, Freya Tigerschiöld, Sophia Tillas Engberg, Miriam Tjernström, Anders Toresson, Kjetil Torgrimsby, Theodor Tsesmatzoglou, Rita Tuorila, Anders Tväråna, Marina Tördal, Karin Törnquist, Elsa Törnros, Anna Uhlín, Kaveh Vaez, Carmen Val Solana, Roger van Bergen, Jasper van Rossum, Caroline Varnauskas, Arvid Vessman, Christina Vildinge, Julia Vílkénas, Isabel Villar, Paulina Virta, Barbara Vogt, Susanna von Eyben, Claire Wadey, Cecilia Waern, Sofia Waernulf, Jonny Wahlfort, Christian Wahlström, Charlotta Wallander, Viktoria Walldin, Ulrika Wallin, Ulrika C Wallin, Tom Waltilla, Mirja Wande, Victoria Wang, Anna Weber, Camilla Wegeman, Eva Weibull Winter, Sofie Weidemann, Mikael Welander, Lennart Wennström, Emelie Westergren, Josef Wiberg, Oskar Widlund, Frank Wiesemeyer, Göran Wihl, Tobias Wihl, Anneli Wihlborg, Rebecka Wijk, Jan Wijkmark, Per Wikfeldt, Ola Wiklund, Tina Wikström, Darren Wilson, Ingrid Wingård, Lisa Wistrand, Nina Wittlöv Löfving, Sofia Wollert, Michael Woodford, Anna Wretlind el-Sayed, Lisa Wänström, Pernilla Wöntner, Phoebe Xi Hu, Annika Yledahl, Moa Yombi, Weronika Zaborek, Sherif Zakhour, Johanna Zetterlund, Anna Zimdahl, Max Zinnecker, Julia Zürn, Elina Åberg, Kristoffer Åberg, Anna Ågren, Victor Ågren, Matilda Åhsberger, Anders Åkeflo, Tobias Åkerlund, Lars Åstrand, Matilda Åström, Hampus Åvall och Emma Öhrling.



Världen står inför ett vägskäl och våra städer behöver förändras. Men hur lever vi i en stad där vi tänker radikalt annorlunda kring mobilitet, natur, energi och resursflöden? I den engagerande utställningen Future Window har vi i samarbete med SALLY använt staden som scen för att utforska olika scenarior om framtiden genom storytelling och Augmented Reality.

Denna hållbarhetsrapport omfattar White Intres-senter AB och dess dotterföretag med undantag från dotterbolaget Koggensgrand AB eller vilande bolag. Om indikatorer, mätetal eller rutiner inte stämmer överens med denna avgränsning så har det noterats. Rapporten är utformad utifrån Årsredovisningslagens krav vilket innebär att den innehåller de hållbarhetsupplysningar som behövs för förståelsen av företagets utveckling, ställning och resultat samt konsekvenserna av verksamheten. Rapporten innehåller uppgifter om miljö, sociala förhållanden, personal, respekt för mänskliga rättigheter och motverkande av korruption. Rapporten avser räkenskapsåret från 1 januari till 31 december 2023.

Rapporten relaterar till vårt åtagande enligt FN Global Compact och dess 10 principer. Den utgör även vår årliga återrapportering (Communication on progress) och kommer att publiceras på FN Global Compacts hemsida, www.unglobalcompact.com. Rapporten publiceras även på Whites hemsida, www.whitearkitekter.com.

Bilder: Aesthetica Studios, AscentXmedia, Måns Berg, Anders Bobert, Brick Studios, Dancing Cameras, DBOX, Patrik Degerman, Hawkins\Brown Architects, Dan Henriksson Storm – SALLY Doberman EY, Jansin & Hammarling, Åke E:son Lindman, Martin Lang, Jann Lipka, Carl Molander, Andrea Papini, Paul Riddle, Anders Ristenstrand, Henrik Rosenqvist, Camilla Svensk, Jan Töve, Vivid Vision, Peter Westrup och White Arkitekter.

Grafisk design: Jonatan Sahlén

Tryck: Billes tryckeri, Mölndal

Kontakt: Anna Graaf, Hållbarhetschef, anna.graaf@white.se.

© White arkitekter AB 2024



This is our **Communication on Progress** in implementing the principles of the **United Nations Global Compact** and supporting broader UN goals.

We welcome feedback on its contents.

White Arkitekter är ett av Skandinavians ledande arkitektkontor. Vi arbetar med hållbar arkitektur, design och stadsutveckling i en internationell kontext för nuvarande och kommande generationer. Vår mission är att, med arkitekturens kraft, driva omställningen till ett hållbart liv. Vår vision är att 2030 ska alla våra projekt vara formstarka och klimatneutrala. Vi är ett medarbetarägt arkitekturkollektiv som utgörs av nästan 700 medarbetare med närvaro i Sverige, Norge, Storbritannien, Tyskland, Kanada och Östafrika.



PRATA MED OSS!
whitearkitekter.com
@whitearkitekter

Framsida: När våra städer expanderar växer även behoven att rena det smutsiga vattnet från staden och skydda den mot översvämningar. Den nya dagvattendammen på Exercisfältet i Uppsala löser båda problemen, samtidigt som den bidrar till den biologiska mångfalden och skapar en plats där människor kan umgås och röra på sig.