

**Klimatneutral och cirkulär arkitektur**  
**Naturfrämjande arkitektur**  
**Arkitektur för hälsa och välbefinnande**  
**Med arkitekturens kraft driver vi**  
**omställningen till ett hållbart liv**

Års- och hållbarhetsrapport 2022  
Arkitektur för ett hållbart liv



white

VD om året som gått .....	7
White 2022 i korthet .....	8
Priser och tävlingar .....	10
Hållbara affärer .....	16
White international .....	20
Forskning och innovation .....	25
Klimat och cirkularitet .....	29
Naturfrämjande arkitektur .....	39
Hälsa och social hållbarhet .....	47
Medarbetare .....	56
Uppföljning av hållbarhet .....	58
Ansvarsfullt företagande .....	63
Årets resultat .....	66

*I hjärtat av Stockholm pågår en av vår tids mest komplexa planeringsuppgifter. Nya Slussen anpassas för moderna resmönster och rustas för att möta ett förändrat klimat. Samtidigt skapas nya stråk, torg och parker för alla att njuta av. Efter ombyggnaden ska Slussen klara av att släppa ut mer vatten ur Mälaren vilket skyddar Stockholm mot framtida översvämningar och säkrar dricksvattnet.*

## Välkommen till White.

White grundades 1951 i Göteborg av Sidney White. Visionen var att förbättra samhället genom arkitektur. Ända sedan starten har samhällsengagemang och omsorg om människan präglat vår företagskultur. White är idag ett av Skandinaviens ledande arkitektkontor. Vi är ett medarbetarägt företag med drygt 700 anställda med närvaro i Sverige, Norge, Tyskland, Storbritannien, Kanada och Östafrika. 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.

*Den mest hållbara byggnaden är den som redan är byggd. Tillsammans med Higab har vi för restaureringsarbetet av Wernerska villan i Göteborg hittat lösningar som tar fram villans väldigt speciella karaktär, och understryker den ursprungliga hantverksskickligheten som villan fortfarande inrymmer.*

# Arkitektur som drivkraft för ett hållbart liv

Drivet mot en hållbar omställning visar vägen genom en svagare tillväxt för bygg och fastighetsbranschen under 2022. EU-kommissionens ”Green Deal” lyfter arkitektur och formgivning som centrala framgångsfaktorer för att nå social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet. White växer internationellt och vårt nätverk över flera geografier ger oss ökad kunskap och konkurrenskraft. Vi befinner oss i en tid där vår kunskap och kapacitet ger oss möjligheter att bidra till förändring och utveckling. Samtidigt ställs ökade krav på kreativitet och effektivitet för att hålla takten uppe när de ekonomiska förutsättningarna riskerar att försvagas.



2022 inleddes med återhämtning efter pandemin. Under februari förändrades marknaden till följd av effekterna av Rysslands invasion av Ukraina. Inflation, ökande bygghänta, höjda räntor och sjunkande transaktionsvärden påverkade byggherrar och fastighetsägare, framför allt inom bostads- och kommersiella fastigheter. Antalet bygghandlingsskeden minskade till förmån för tidiga, mindre investeringstunga skeden. Efterfrågan från offentliga beställare var fortsatt god. Under året har vi bland annat fått fortsatt förtroende i om- och tillbyggnadsprojektet av Centralsjukhuset i Karlstad.

**Våra studios i Tyskland och England** har ökat i omsättning som resultat av vår strategiska satsning på vård. Vi har vunnit uppdragen att formge en vård och behandlingsbyggnad i Tübingen (Tyskland) och en cancerklinik i Velindre (Wales). Vår förmåga att förena formgivning och hållbarhet var avgörande för tilldelning i båda fallen.

Resultatet för koncernen som helhet speglar en svagare marknad och omsättningen minskade något jämfört med 2021, till 767 MSEK (769 MSEK). Orderingsgången utanför Sverige uppgår nu till 16% av den totala orderingsgången.

Vi driver mot visionen att alla projekt vi medverkar till skall vara klimatpositiva från 2030 och framåt. Det positionerar oss väl för att stödja våra uppdragsgivare i transformationen mot hållbarhet. EU lagstiftning

tillsammans med krav på hållbarhet från fastighetsinvestorare och banker driver på takten i omställningen. Under 2022 redovisade 83% av våra uppdrag koppling till de globala målen. 5% av pågående uppdrag projekteras som klimatneutrala, men betydligt fler projekteras mot någon form av klimatmål. Allt fler av våra landskapsprojekt beaktar ekosystemtjänster och biologisk mångfald som del av uppdraget. En hög andel av våra inredningsprojekt arbetar med återbruk och cirkularitet. En viktig utmaning framåt är att vidareutveckla metodik för cirkulär arkitektur på byggnadsnivå.

Digitaliseringen ger oss nya möjligheter att skapa hållbar arkitektur och omsättningen inom Digital Matter, Whites digitaliseringspraktik, ökade under 2022. Digital Matter har bland annat utvecklat en ny digital process för återbruk ”ReMake” som tillämpats i flera uppdrag och publicerats vetenskapligt. I syfte att möta ökade krav utvecklar vi även metodik för klimatalkyl i tidiga och sena skeden. Vi har även stark kompetens inom computational design vilket ger möjlighet till mer effektiv samverkan i projekt.

**Under året vann** vi 38% (27%) av de tävlingar vi deltog i. Ett exempel är kvalitets- och koncepttävlingen för Magasinstranden i centrala Helsingfors (Finland). Vi vann även 40% (34%) av de markanvisningstäv-

lingar vi deltog i, bland annat två nya klimatpositiva kvarter i Malmö och 250 nya bostäder i trä i Hamar (Norge).

**Alla våra projekt** har målsättningen att bidra till goda livsmiljöer som skapar värden för våra uppdragsgivare och för samhället i stort. Våra uppdrag uppmärksammas av media och tilldelas fina priser. Störst uppmärksamhet under året fick kontorsbyggnaden Nodi i Nya Hovås, Göteborg och Sara Kulturhus i Skellefteå. White tilldelades även, som första arkitektkontor, regeringens exportpris för kreativa och kulturella näringar. Vi har blivit inbjudna att under 2023 ställa ut vid arkitekturbiblioteket i Venedig. Vi stärker kontinuerligt vårt varumärke och position som ett internationellt arkitektkontor.

Under 2023 spås en fortsatt svag konjunktur i Europa, särskilt i Sverige. London och flera tyska städer spås däremot en högre utvecklingstakt än snittet i Europa och vi ser möjligheter till en positiv utveckling på dessa marknader.

Vi är övertygade om att arkitektur kan bidra till förändring. White kommer att fortsätta stödja och driva verksamheten utifrån Global Compacts tio principer och bidra till målsättningarna i Agenda 2030. Med arkitektens kraft kan vi driva omställningen till ett hållbart liv.

*Alexandra Hagen*  
Alexandra Hagen, VD

Tillsammans med Konsortium Gran vann vi tävlingen om att utveckla Magasinstranden i Helsingfors. Området kommer att omvandlas till ett offentligt rum längs vattnet, baserat på hållbara lösningar med lågt klimatavtryck.

## White 2022 i korthet

# 705

anställda

**53%** kvinnor  
**47%** män  
**77%** av medarbetarna är delägare

**767 000 000** SEK i omsättning

# 58

MSEK till utbildning, forskning, utveckling och innovation

**40**  
 beviljade  
 forskningsprojekt

**11%**  
 av uppdragen  
 har koppling till  
 ett WRL- eller  
 forskningsprojekt

**83%** av uppdragen har koppling till de globala målen

**39%** av byggnadsuppdragen har klimatmål (energi och/eller material)

**41%** av projekten utförs enligt något certifieringssystem

**93%** av våra resor inom Sverige sker med tåg

**30%** av projekten har bärande trästomme (33% 2021)

**547**  
 ton CO<sub>2</sub>e-utsläpp  
 (392 ton 2021)

**0,96**  
 ton CO<sub>2</sub>e-utsläpp  
 per årsarbetare  
 (0,69 ton/årsarbetare 2021)

**61%**  
 lägre CO<sub>2</sub>e-utsläpp  
 än 2018

Vi har verkat i

# 13

olika länder under 2022

Etiopien, Finland, Frankrike, Färöarna, Kanada, Kenya, Lettland, Litauen, Norge, Sverige, Tyskland, Storbritannien och Österrike

# 8

pågående klimatneutrala byggnader



## Priser och tävlingar

*Drottning Silvias Barnsjukhus, Göteborg. Vinnare av European Healthcare Design Awards, Interior Design & Arts.*

### PRISER

2022 har varit ett framgångsrikt år med många vunna priser. Det är ett erkännande för att vi ständigt utvecklas och skapar attraktiv och hållbar arkitektur. Ett prestigefyllt pris som belönar Whites mångåriga internationella satsning är svenska Regeringens Exportpris för kulturella och kreativa näringar, som för första gången tilldelades ett arki-

tektföretag. Sara kulturhus i Skellefteå och Moorfields Eye Hospital har erhållit flera internationella utmärkelser och många projekt har utsetts till de bästa i sina respektive städer.

### TÄVLINGAR

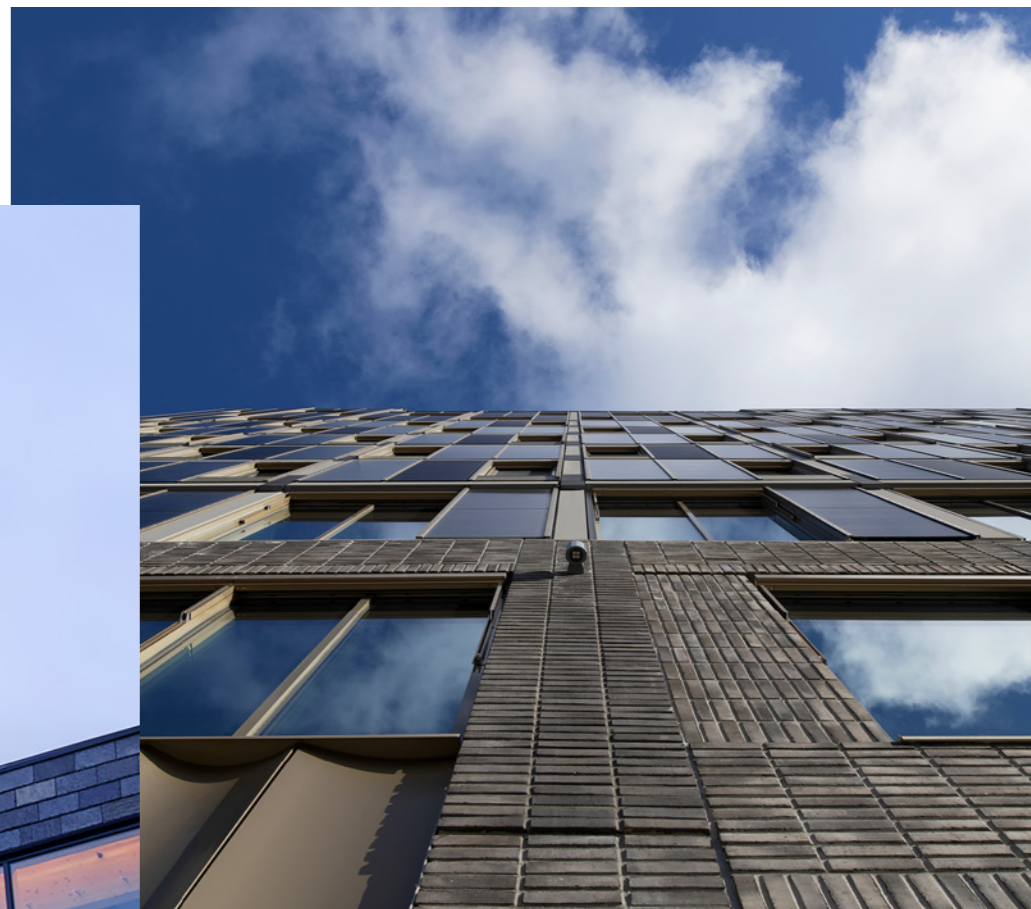
Vi har även varit framgångsrika i tävlingar och parallella uppdrag med en vinstandel på 38 procent. Tävlingar

ger en stor möjlighet att tänja gränser, testa nya idéer och att fullt ut kunna integrera arkitektur och hållbarhet till en enastående helhet. Det ger också möjlighet att få genomföra intressanta och utmanande uppdrag. 2022 vann vi bland annat uppdragen Vellindre Cancer Centre i Wales, Magasinstranden i Helsingfors och ny vårdbyggnad i Tubingen. ■

Sundbybergs kyrka, Sundbyberg.  
Vinnare av Svenska Ljuspriset, exteriör.



Sara Kulturhus, Skellefteå.  
Vinnare av Global Vision Awards Travel + Leisure's 2022,  
International Award for Wood Architecture och  
WAF, Completed Buildings – Culture



House of Choice, Solna.  
Vinnare av Solna Stads  
miljöpris 2022.

Magasin X, Uppsala.  
Vinnare av Uppsala  
Arkitekturpris.



Celsius, Uppsala.  
Vinnare av Sweden  
Green Building Awards,  
Årets Leed byggnad.



Oriel, Moorfields Eye  
Hospital, London.  
Vinnare av WAF, WAFX  
och WAF Healthcare –  
Future Projects.

PRIS

Regeringens Exportpris  
Global Vision Awards Travel + Leisure's 2022  
International Award for Wood Architecture  
WAF, Completed Buildings – Culture  
European Healthcare Design Awards, Interior Design & Arts  
WAF, WAFX  
WAF Healthcare – Future Projects  
Sweden Green Building Awards, Årets Leed byggnad  
Lunds Stadsbyggnadspris  
Solna Stads Miljöpris 2022  
Sveriges Arkitekter Halland Arkitekturpris  
Uppsala Arkitekturpris  
Svenska Ljuspriset, exteriör  
Årets fasad 2022, nyproduktion  
Glaspriset

PROJEKT

White Arkitekter  
Sara Kulturhus, Skellefteå  
Sara Kulturhus, Skellefteå  
Sara Kulturhus, Skellefteå  
Drottning Silvias Barnsjukhus, Göteborg  
Oriel, Moorfields Eye Hospital, London  
Oriel, Moorfields Eye Hospital, London  
Kontor Celsius, Uppsala  
Råången stadsutveckling, Lund  
Hotell House of Choice, Solna  
Hallands Konstmuseum, Halmstad  
Kontor Magasin X, Uppsala  
Sundbybergs kyrka, Sundbyberg  
Torn församlingsgård, Lund  
Kontor Våghuset, Göteborg

TÄVLING

Velindre Cancer Centre, sjukhus  
Eterfabrikken bostäder  
The Crichton Project, kulturcenter  
Makasiniranta (Magasinstranden), stadsutveckling  
NMK Tübingen sjukhus  
Ringstorp, bostäder  
Ankerhagen, bostäder  
Lachine-Est, stadsutveckling  
Campus University Laval, bostäder  
VPOR Ballerud, stadsutveckling  
Ballerud skola  
Naturrestaurering Vippetangen, Hjortneskaia  
Hagalund, stadsutveckling  
Järvastaden, landskap  
Skeppskajen, bostäder  
Malibo/Boostad, bostäder  
Flammer Areal, bostäder

PLATS

Cardiff, Wales  
Oslo, Norge  
Dumfries, Skottland  
Helsingfors, Finland  
Tübingen, Tyskland  
Örebro, SE  
Hamar, Norge  
Montreal, Kanada  
Quebec, Kanada  
Bærum, Norge  
Bærum, Norge  
Oslo, Norge  
Solna, SE  
Solna, SE  
Uppsala, SE  
Malmö, SE  
Nehren, Tyskland



Torn församlingsgård, Lund. Vinnare av Årets fasad 2022, nyproduktion.



Våghuset, Göteborg. Vinnare av Glaspriset.



I natursköna Björkhagen i södra Stockholm står nu 166 nya studentlägenheter klara. Inför bygget genomfördes en stor undersökning kring hur studenter vill bo och en del av önskemålen har blivit verklighet i de nya husen. Studentbostäderna står i ett naturskönt område med ett naturstråk med tallar som har bevarats mellan husen. Husen är byggda enligt Miljöbyggnad silver.

# Hållbarhet ger nya möjligheter

White har sedan många år haft ett engagerat hållbarhetsfokus. Branschen har successivt tagit steg framåt, men när pressen nu ökar på hållbara finanser märker vi ett skifte som på allvar kan öka takten. Hållbarhet kopplas idag allt starkare till affärsnytta och det är en stor risk att inte ta hållbarhet på allvar. Tvärtom finns det stora möjligheter. White erbjuder en palett av kunskap, kompetenser och tjänster för att säkerställa att våra uppdrag bidrar till långsiktigt hållbara värden – för våra kunder, för oss, för samhället och för planeten. **Anna Graaf, Hållbarhetschef**



## HÅLLBARHET EN HELHET

Hela bygg- och fastighetsbranschen har ett stort ansvar att driva utvecklingen i en mer hållbar riktning eftersom det vi skapar idag kommer att finnas kvar lång tid framöver. Whites största möjlighet att minska klimat- och miljöpåverkan och öka det sociala välbefinnandet är genom våra uppdrag.

Hållbar arkitektur handlar om en helhetssyn. Målet är att skapa miljöer där människor lever, bor, leker och arbetar, där vi mår bra och känner oss delaktiga och trygga. Men förutsättningen för dagens

byggande är att utvecklingen sker inom planetens gränser och inte på bekostnad av jordens resurser, ekosystem och klimat. När utvecklingen nu går mot att ekonomiska investeringar måste väga in sociala och miljömässiga värden, då kan vi tillsammans skapa en hållbar utveckling – på riktigt.

## GLOBALA MÅLEN EN DRIVKRAFT

Agenda 2030 och EU:s gröna taxonomimål är idag utgångspunkten för många företags affärs mål, strategiska satsningar och prioriterade hållbarhetsfrågor.

Det är det även för White. Vi driver uppdrag i olika skalor, 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 möjlighet att driva dessa varje dag i våra uppdrag. De är också avgörande för att skapa mer hållbara fastigheter.

#### RÄTT FOKUS I PROJEKTEN

Varje uppdrag är unikt och har olika förutsättningar. För att säkerställa att de uppdrag vi driver har rätt fokus inleder vi alltid med en analys ihop med kunden och andra intressenter. Genom hållbarhetsanalysen identifierar vi risker, prioriterar hållbarhetsfrågor och formulerar mål och strategi för det specifika uppdraget. Analysen utgår från de globala målen, men identifierar även mer projektspecifika hållbarhetsaspekter, allt beroende på typ av uppdrag och kundens målsättningar.

#### 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 25 år byggt upp en stark hållbarhetskompetens och våra 40 specialister erbjuder samordning, processledning, utredningar och analyser inom såväl miljö, klimat och ekologi som sociala utmaningar och ekonomiska värden. Vi utför även simuleringar och utvecklar kontinuerligt digital metodik för att säkerställa hög hållbarhetsprestanda och en effektiv designprocess.

Vår styrka är att vi kan skapa interdisciplinära team och tillsammans har en helhetssyn över hela processen. Det gör att vi kan driva hållbarhetsfrågorna från vision, genom projektering till färdigt projekt och förvaltning. Genom att kombinera styrning av hållbarhet med aktiv kostnadsstyrning kan vi säkerställa att projektet når högsta prestanda inom givna budgetramar. Med denna samlade kompetens kan vi säkerställa att hållbarhet och arkitektur integreras till en stark helhet. ■

#### WHITE ERBJUDER HÅLLBARHETS- EXPERTIS INOM DESSA OMRÅDEN:

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

### Globala målen för White:



#### GOD HÄLSA OCH VÄLBEFINNANDE

Säkerställa hälsosamma ute- och inneklimat, 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 46–53



#### 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 28–37.



#### HÅLLBAR ENERGI

Säkerställa energieffektiva byggnader och öka andelen förnyelsebar energi, t.ex. solceller. Processledning av energipositiva byggnader och områden. Läs mer på sidorna 26 och 28–37.



#### EKOSYSTEM OCH BIOLOGISK MÅNGFALD

Stärka ekosystemen och den biologiska mångfalden genom integrering av ekosystemtjänster. Minska inverkan på mark och natur. Läs mer på sidorna 38–45.



#### HÅLLBARA, JÄMLIKA SAMHÄLLEN OCH STÄDER

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 46–53.



#### 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 24–27.



#### 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 28–37.



Gascoigne West är ett av Östra Londons största bostadsutvecklingsprojekt och består av 201 välplanerade lägenheter.





Lungegårdsparken i Bergen skapar nya mötesplatser vid vattnet, renar vattnet och stärker den biologiska mångfalden.

# Hållbar arkitektur i Europa

*The New European Bauhaus* lyfter fram arkitektur som avgörande för att möjliggöra den gröna omställningen och kraven ökar på hållbara fastigheter. White har sin huvudmarknad i Sverige, men vi ökar stadigt vår andel i andra länder. Vårt skandinaviska förhållningssätt och erfarenhet inom hållbar arkitektur gör oss konkurrenskraftiga internationellt. Vinsten av svenska Regeringens Exportpris är ett erkännande för vårt arbete och satsningar. Nya insikter från andra länder berikar även vår arkitektur i Sverige. Men vilka frågor och utmaningar är mest aktuella på våra marknader runt om i Europa? Vi gör ett nedslag på våra kontor i Norge, Storbritannien och Tyskland.

Carl Bäckstrand, vVD/International Director



## Vatten i fokus i Norge

I Norge är det snarare en fråga om hur verksamheter inom arkitektur- och byggbranschen arbetar med hållbarhet än om de gör det. Med landets långa kust och djupa fjordar är vatten något som spelar en central roll i debatten kring hållbara städer och samhällen. Hur vattnet och livet under och över ytan blir friskare och hur det är möjligt att få in det blågröna perspektivet i städerna är frågor som diskuteras.

– Vi ser hur frågor om vattenkvaliteten blir alltmer aktuella. I många norska städer är vatten en del av vardagen, många bostadsprojekt utvecklas längs med vattnet och människor badar mitt i stan. Det blir därför extra viktigt att ta hand om livet både ovanför och under ytan, berättar Sofie Bentzen, Office Director i Oslo.

Oslokontoret har sedan starten 2012 arbetat med det blågröna perspektivet, vilket ger kontoret en fördel när frågorna nu klättrar högre upp på agendan. I Bergen arbetar kontoret med det nya projektet Bystrand och nya Lungegårdspark där vi formger

den nya strandparken och badanläggningen ovanpå stenmassor från arbetet med spårvägslinjen Bybanen.

Projektet blir Bergens nya offentliga vardagsrum och bygger på att människan i staden ska ha möjlighet att vara aktiv i, vid och på vattnet, och att i framtidens stadsparker måste detta behov kombineras med mer odling av urban natur. Det finns därför separata aktivitets- och badzoner i parken och samtidig stora ytor som är mindre tillrättalagda för människor. Dessa ytor ger god plats för etablering av typisk norsk västerländsk natur, både på land och i tidvattenzonen. Förra året genomförde kontoret, på uppdrag av Oslo kommun, en studie för att ta fram konkreta förslag på naturrestaurering vid och i vattnet med syfte att underlätta för mer liv och en renare Oslofjord. Detta i samband med att kommunen ska flytta två färjeterminaler som idag består av betongytor.

– Studien är ett tydligt exempel på hur vårt arbete som arkitekter och landskapsarkitekter inte stannar vid vat-

tenkanten utan fortsätter ner i vattnet och under ytan. I studien föreslås åtgärder som underlättar etablering av sjögräs, tång och kelp som både renar stora mängder vatten och bidrar till nytt liv.

Utöver det blågröna perspektivet är ämnen som träarkitektur, återbruk och transformation högaktuella hållbarhetsfrågor i den norska byggbranschen. Men även frågan om god luftkvalitet blir alltmer aktuell.

– Vi står inför stora utmaningar där många frågor är viktiga för att vi tillsammans med samarbetspartners och kunder ska kunna lösa dem. Med all erfarenhet som finns samlad på White i form av skickliga formgivare, referensprojekt, hållbarhetsexpertis, möjlighet till forskning och vår digitala satsning, har vi erfarenhet, kapacitet och goda förutsättningar för att lyckas driva omställningen mot ett hållbart samhälle, avslutar Sofie Bentzen.

**Kontakt:** Sofie Bentzen, Office Director, White Oslo.

# Från linjärt till cirkulärt i Tyskland

Övergången från en linjär till en cirkulär ekonomi spelar en central roll i hållbarhetsdebatten i Tyskland. Inom byggindustrin präglas frågorna av hur det är möjligt att skapa ett regenerativt system med målet att sluta och minska energi- och materialcyklerna.

– Alla aktörer inom byggbranschen kommer på sikt behöva förhålla sig till ett cirkulärt tänkande och man märker redan nu att stora byggfirmor och producenter i Tyskland är tvungna att tänka om. Framöver tror jag att fokus kommer att ligga på resurssparande lösningar som återbruk och tillvaratagande av existerande byggnader, säger Fredrik Larsson, Director på vår studio i Stuttgart.

– Förändringsarbete tenderar att gå långsamt och för att snabba på processen krävs att allt fler kan se hållbarhetsåtgärder som en konkurrenskraft.

För att nå hållbara processer finns idag ett flertal såväl centrala som lokala styrmedel på den tyska marknaden. Den tyska energilagen GEG syftar till att byggnaders energiförbrukning ska vara så sparsam som möjligt, inklusive en ökad användning av förnybara energikällor för produktion av värme, kyla och elektricitet. Certifieringssystemet DGNB har kriterier för den miljömässiga, sociala och ekonomiska hållbarheten i projekt. Systemet kan tillämpas på nya byggnader, befintliga byggnader, renoveringar och byggnadsdrift. DGNB erbjuder också ett system för stadsdelar med ett holistiskt

hållbarhetsperspektiv. Hela projektets livscykel beaktas och projektets övergripande resultat bedöms i stället för enskilda åtgärder.

Vår studio i Stuttgart har sedan den öppnades 2021 haft ett tydligt hållbarhetsfokus och samtliga projekt präglas av ett starkt hållbarhetsperspektiv. Bostadsprojektet Haus Hynsperg i Liederbach planeras exempelvis att byggas med trästomme och projektet Heintelmann Areal i Reutlingen präglas av såväl träarkitektur som transformation av befintliga byggnader.

– White har bra förutsättning på den tyska marknaden tack vare att kontoret sedan lång tid tillbaka har haft hållbarhetsfrågor högt upp på agendan. Vi har en utvecklad kompetens och erfarenhet i frågorna som vi kan dra nytta av i våra uppdrag i Tyskland. Det är avgörande att kunna presentera färdigställda projekt med hög arkitektonisk kvalitet i kombination med hög nivå av hållbarhet.

Vårt tydliga hållbarhetsarbete har också visat sig vara fördelaktigt vid rekrytering. Många medarbetare har aktivt valt White som arbetsplats tack vare vår tydliga hållbarhetsprofil.

– Det är tydligt att en del av den yngre generationen är mer progressiv, vilket jag tror kan leda till att utvecklingen mot en hållbar framtid kan snabbas på ordentligt, avslutar Fredrik Larsson.

**Kontakt:** Fredrik Larsson,  
Director, White Stuttgart



*Kulturcentret Crichton i Dumfries, har fokus på hållbarhet, med återanvändning, naturmaterial, anpassning till landskapet och hälsofrämjande arkitektur. Utförs i samarbete med O'DonnellBrown Architects och Ekkist.*

# Mot klimatneutralitet i Storbritannien

Hur klimatneutralitet nås i projekt och vad byggindustrin kan göra för att minska den globala påverkan diskuteras flitigt i Storbritannien just nu. Det välkomnas eftersom frågor som dessa driver branschen i rätt riktning menar Michael Woodford som är Director på vår studio i London.

– Just nu sker ett skifte inom finansieringen av projekt i Storbritannien då allt fler banker och fonder börjar kräva hårdare ESG-mål (Environmental, Social, Governance) för de projekt som de finansierar. Detta är en av flera bidragande orsaker till att vi ser en förändring jämfört med bara för några år sedan. Det blir allt vanligare med tydliga hållbarhetsmål i projektbriefen och arkitektkontor siktar på att uppfylla RIBA 2030 Climate Challenge och LETI-standarder. Detta i sin tur har lett till att konsulter och beställare diskuterar frågorna mycket oftare, berättar Michael Woodford.

Nästa stora steg i hållbarhetsdebatten spår Michael bli skiftet från mål till reglering, alltså att helt enkelt ställa krav på branschen att uppnå

målen. Frågan om skattebefrielser för ombyggnation av byggnader tros också bli en viktig punkt på hållbarhetsagendan. I Storbritannien är det i dag inte skatt på att bygga nytt men däremot på transformationsprojekt.

– Uppföljning och utvärdering är något som kommer bli allt viktigare i arbetet mot en mer hållbar byggindustri. Genom att registrera och övervaka byggnader kan vi säkerställa att de lever upp till de hållbarhetsmål som vi sätter när vi utformar dem, fortsätter Michael Woodford.

Studio i London har historiskt sett arbetat mycket med hållbar stadsutveckling och placemaking men har under de senaste åren även börjat arbeta alltmer med hälsofrämjande arkitektur bland annat naturliga material och lågenergihus. Just nu arbetar studion med Velindre Cancer Centre i Wales, ett projekt som representerar mycket hur studion vill arbeta. Projektet har höga hållbarhetsambitioner och präglas av biobaserade material med låga koldioxidutsläpp, miljöstrategier som

värmepumpar, solcellspaneler och ett integrerat hållbart dräneringssystem. Velindre Cancer Centre kommer att varsamt integreras i det walesiska landskapet för att hålla det så orört som möjligt.

Framöver ser Londonstudion möjligheter att utveckla kommersiella byggnader med lågt klimatavtryck. I detta arbete är erfarenheten från våra svenska projekt Magasin X, Nodi och Sara Kulturhus mycket värdefullt.

– En del av vår framgång i Storbritannien beror på den samlade erfarenheten som finns på White och det faktum att vi länge arbetat med hållbarhetsfrågor och därför har byggda referenser i ryggen. I Storbritannien är bevis och data mycket viktigt för att övertyga beställare. Då är både erfarenheten av innovativa byggda projekt i kombination med Whites forskning mycket värdefullt för utvecklingen av London-studion.

**Kontakt:** Michael Woodford,  
Director, White London.



*Heintelmann Areal, Reutlingen, Tyskland*

# Forskning och innovation



En viktig del av Whites värdegrund är att ha en utforskande kultur. Inom White Research Lab driver vi praktisk forskning och utveckling, ofta i samarbete med kunder, akademien, branschkollegor, myndigheter och civilsamhälle. På så sätt bygger vi kunskap tillsammans och bidrar till utveckling av såväl branschen som vår gemensamma framtid.

Anna-Johanna Klasander, Forskning- och Utvecklingschef

## UTVECKLING TILLSAMMANS

Kunskap, forskning och innovation är nyckeln för att utveckla arkitekturen och bidra till omställningen mot ett mer hållbart samhälle. Genom White Research Lab driver vi praktisk forskning och via White Innovation Lab tar vi idéerna vidare till konkreta erbjudanden. Detta ger oss möjlighet att bidra med nytänkande och innovativa lösningar till våra kunder och i uppdragen. Varje år är över hundra medarbetare involverade i olika forsknings- och utvecklingsprojekt.

## FORSKNING GER FRAMGÅNG

2022 firade vi att Nodi, en av Göteborgs största kontorsbyggnader i trä, fick Per och Alma Olssons pris som Göteborgs bästa byggnadsverk. En stark orsak till framgången är Whites mångåriga forskning och utveckling inom träbyggande, till exempel forskningsprojektet Tall Timber Buildings.

Ett annat exempel är forskningsprojektet för utveckling av energipositiva stadsdelar, PED-ID, som nu har resulterat i vår nya tjänst PEPP, Positive Energy Planning Process.

## INTERNATIONELLA SAMARBETEN

Vi driver flera större projekt med breda samarbeten både nationellt och internationellt. Kontorshuset Magasin X i Uppsala har byggnadsintegrerade solpaneler som vi har utvecklat inom det EU-finansierade

forskningsprojektet Be-Smart. Med fokus på klimat och energi medverkar vi även i International Energy Agency, IEA:s, projekt Solar Energy Planning, om aktiv och passiv användning av solenergi i arkitekturen.

Trä fortsätter att vara ett av Whites starka utvecklingsfält. Ett internationellt projekt som väckt stort intresse är Wood for Health. Det syftar till att utveckla nya ytbehandlingar för synligt trä i vårdmiljöer, samt att ta fram europeiska riktlinjer för trä i sjukhus. I ett annat projekt undersöker vi hur man kan skapa ett mer skonsamt skogsbruk och minska spill av råvara genom att återupptäcka äldre metoder.

Vi fortsätter även att driva på omställningen mot mer cirkulära materialflöden och transformation av befintlig bebyggelse. Brittiska magasinet Architecture Today lyfte fram hur Whites praktiska forskning bidrar till att ge kunder både ekonomiska och miljömässiga incitament för cirkulär design (AT #319, 2022).

## DIGITAL UTVECKLING

Vi har en omfattande utveckling inom digital metodik och verktyg, dels för att stödja vårt mål om formstark arkitektur med hög hållbarhetsprestanda, dels för att effektivisera processer. WHEAT är vårt verktyg i tidiga skeden för simuleringar av dagsljus, mikroklimat, klimatpåverkan, energi med mera. Utveckling av klimatberäkningar och

livscykeldata i Revit är ett annat exempel. Vårt engagemang i Digital Twin Cities Centre på Chalmers kommer att utveckla hur vi och våra kunder arbetar med såväl stadsplanering som cirkularitet framöver. Läs mer om digital utveckling på sidan 33.

## ATT DELA KUNSKAP

White Research Lab består även av femton interna nätverk som involverar alla medarbetare på olika sätt. Dessa är avgörande för att brett inom företaget hålla oss uppdaterade om omvärlden, lyfta kunskap och sprida den både internt och till våra kunder. Vårt nystartade nätverk Klimat och Energi ska samla och utveckla vår expertis inom två av branschens just nu mest angelägna frågor.

Vi har flera deltidspostdoktorander på såväl Chalmers som KTH som bedriver och sprider forskning i kvalificerade sammanhang. För närvarande har vi två professorer på Chalmers, och många kollegor som regelbundet medverkar som gästlärare, föreläsare och handledare på universitetskurser.

## FRÅN IDÉ TILL AFFÄR

Detta beskriver väl hur vi driver kunskapsutveckling: från en idé, via utforskande i mindre eller större projekt, till att konkretisera kunskap, metodik eller tjänster, som slutligen tillämpas i våra uppdrag för att lyfta dem till nya nivåer.

Läs om fler exempel på vår hemsida. ■

*De Interstitiala tornen, eller mellanrumstornen, är ett designprojekt som föreslår en ny byggnadstypologi på fastighetsgränser i stadens förorter för att tillhandahålla ekosystemtjänster, habitat för människor och djur, energiproduktion samt lagring och rening av regnvatten.*

## Biologisk mångfald vid kust och i hav

En intensiv urbanisering och industrialisering av många kustsamhällen runt om i världen har på flera håll resulterat i försvagade ekosystem för djur, insekter och växter i närliggande kust- och undervattenslandskap. På flera håll har hamnverksamhet och föroreningar förstört känsliga naturmiljöer i sådan utsträckning att den biologiska mångfalden helt har utarmats. Det är viktigt att öka förståelsen och förebygga dessa problem redan i planeringsskedet.

Vid utveckling av Oslo Havnefront kommer två färjeterminaler att flyttas. På uppdrag av Oslo kommun har vi utfört en studie för att ta fram konkreta

förslag på naturrestaurering med syftet att skapa en renare Oslofjord. Detta blev ett pilotprojekt inom White Research Lab för att undersöka vilka faktorer som orsakar döende marina ekosystemen i hamnstäder.

Tre projekt har undersökts:

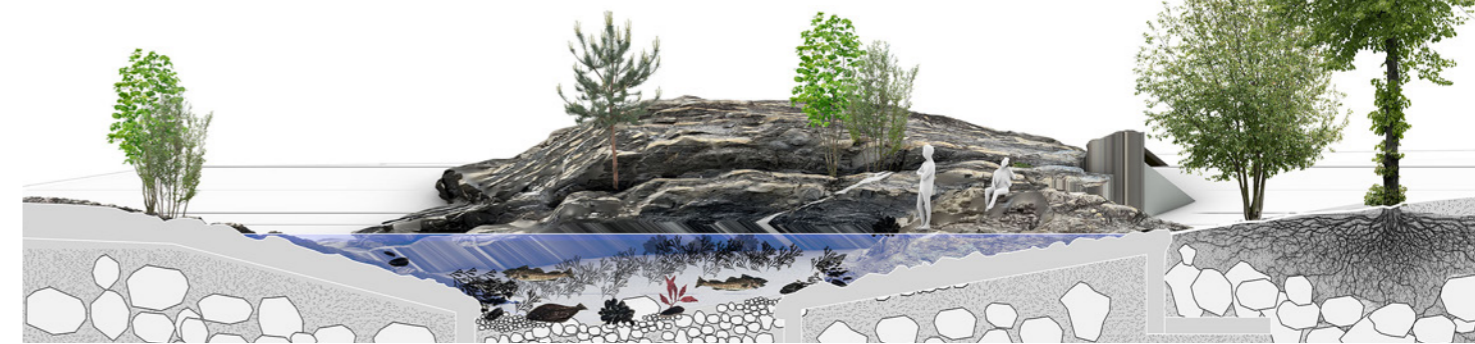
1. Naturrestaurering vid Saltmyr i Brooklyn Bridge Park,
2. Ökad biologisk mångfald vid vattenfronter i Sydney,
3. Naturrestaurering på havsbotten; Ålgräsängar i Oslofjorden.

Alla projekt visar att naturrestaurering i olika skala har en positiv effekt på

ekosystemen, bland annat ökad biologisk mångfald, förbättrad vattenkvalitet, minskad erosion och ökade möjligheter att binda CO<sub>2</sub>.

För Oslo Havnefront föreslog vi två naturliga parker och under ytan föreslås åtgärder som underlättar etablering av såväl djur som sjögräs, tång och olika snäckor som renar stora mängder vatten. Detta går att uppnå bland annat genom att ta bort spår av kajer och anlägga grunda strandområden.

**Kontakt:** Kjetil Torggrimsby, Mads Engh, Juel och Pål Dixon Sandberg



## Be-Smart: Aktivt klimatskal med solceller

Utvecklingen av byggnadsintegrerade solceller (BIPV) som sömlöst kan integreras och vara en del av fasaden eller taket har stadigt ökat de senaste åren. BIPV kan bidra till att uppnå klimatneutrala byggnader och ge låga elkostnader, i kombination med högkvalitativ arkitektonisk design.

Det EU-finansierade och Horizon 2020-projektet Be-Smart har utforskat sätt att minska kostnaderna för BIPV samt förbättra deras prestanda och arkitektoniska kvaliteter. Projektet

omfattade utveckling av nya material, ett större utbud av attraktiva färger och texturer samt effektiva tillverkningsprocesser av BIPV-element. Utvärdering har skett i full skala i Schweiz, Norge och Sverige. Whites kontor Magasin X för Vasakronan i Uppsala är ett av demoprojekten, där över 500 m<sup>2</sup> BIPV integrerats i fasaden.

Projektet testade och vidareutvecklade även ett verktyg för utredningar av solcellsinstallationer, samt en digital designprocess i kombination med

nätbaserade PVGIS (för att beräkna solelproduktion). Denna nya metodik gör simuleringar av solpotential i tidiga skeden mycket mer tids- och kostnadseffektiva och ökar möjligheten för att BIPV-lösningar kommer att bli mycket vanligare framöver. White satsar nu stort på att sprida kompetens om solceller och att integrera dem i allt fler uppdrag ([www.besmartproject.eu](http://www.besmartproject.eu)).

**Kontakt:** Rickard Nygren och Anders Tvååra



## Positive Energy Planning Process

Många kommuner har nu höga ambitioner om att bli klimatneutrala till 2030, men trots att energifrågan är avgörande för att nå målet så är den sällan inkluderad i fysisk planering. Vi ser en stor möjlighet med att skapa energipositiva områden, det vill säga byggnader eller kvarter som går från att vara konsumenter av energi till producenter. Det finns stor potential av att bättre samordna olika energibehov och att dela energi mellan såväl verksamheter som fastigheter som över dygnet. Energipositiva områden med lokala energikällor ger också en ökad trygghet i energiförsörjningen, liksom mer förutsägbara energikostnader.

För att lyckas med denna utveckling måste energi ses som en stadsutvecklingsfråga och vara en del

av den tidiga planeringsprocessen. I dagsläget saknas däremot en sådan funktion och därför har vi inom ramen för White Innovation Lab tagit fram tjänsten PEPP – Positive Energy Planning Process. Den bygger på att vi leder en samverkansprocess för utveckling och genomförande av strategiska, holistiska och väl förankrade färdplaner.

PEPP baseras på erfarenheter som vi fått från arbete med energipositiva områden, till exempel det EU-finansierade forskningsprojektet PED-ID (Positive Energy District) där Uppsala Business Park var pilotprojekt.

**Kontakt:** Keith Boxer, Lise-Iott Larsson Kolessar och Andreas Eggertsen Teder.

Det nya Velindre Cancer Centre i Wales siktar på att bli Storbritanniens mest hållbara sjukhus, med fokus på lågt klimatavtryck, naturliga material och omsorg om naturen.

# Klimatneutral och cirkulär arkitektur

Whites mål är att alla uppdrag ska vara klimatneutrala\* till 2030. Detta är en stor utmaning, men nyckeln är att redan från tidigt skede testa olika designalternativ, sänka energibehovet och välja material med låg klimatpåverkan.

En av de mest effektiva åtgärderna för att sänka klimatpåverkan är att ställa om mot en mer cirkulär arkitektur. Vår utgångspunkt är att ta vara på det som redan finns; kvarter, byggnader, material och möbler. Att öka andelen återbruk och skapa attraktiva miljöer av det befintliga kräver en ny typ av designprocess, nya roller och nya tjänster. En viktig del för omställningen är att skapa formstark arkitektur som står sig och är föränderlig över tid, att optimera material och ytor, underlätta för demonterbarhet och att använda återvinningsbara material. I Velindre Cancer Centre siktar vi på klimatneutralitet, i Lumi testar vi nya digitala metoder för att skala upp återbruk och i Houdinis butik och Psykiatrins kvarter har vi skapat nya miljöer av befintliga material och möbler.

\* Vår definition av klimatneutralitet är att utsläppen från material, transporter, produktion och driftsenergi balanseras med förnyelsebar energi och kolinlagring under 50 år.

## FÖR ATT STÖDJA KLIMATNEUTRAL OCH CIRKULÄR ARKITEKTUR ERBJUDER VI BLAND ANNAT:

- Klimatberäkningar
- Klimat- och kostnadsstyrning
- Klimatsamordning
- PEPP: Positive Energy Planning Process
- Miljö- och återbruksinventeringar
- Återbrukssamordning
- Strategi för cirkularitet och  
gestaltningkoncept.

# Lågt klimatavtryck med naturliga material

Målet för nya Velindre Cancer Centre i södra Wales är att det ska bli Storbritanniens mest hållbara sjukhus och sätta en helt ny standard för cancer-vård. Det nya centret omfattar cirka 32 000 kvm och har ett tydligt och ambitiöst hållbarhetsfokus.

Velindre Cancer Centre ligger inbäddat i landskapet och är omgivet av en trädgård. Byggnaderna kommer att utformas för att minska påverkan på platsen och med respekt för flora och fauna. Forskning visar att grönska har stor betydelse i sjukhusmiljöer. Förutom att ha en lugnande, hälsosam effekt kan den till och med skynda på läkandeprocessen. Nya gröna inslag som en fruktträdgård och en gemensam köksträdgård planeras. Planen är också att skapa informella mötesplatser och en mängd promenad- och cykelvägar.

– Velindre Cancer Center representerar nytänkande för sjukvården i Storbritannien. Baserat på evidensbaserad forskning formar vår design ett center som stödjer mentalt och fysiskt välbefinnande för patienter och deras familjer, samt levererar en toppmodern arbetsplats för personalen, säger Michael Woodford, Director White London.

Lokalt producerade och naturliga, biobaserade material kommer att prioriteras för att sänka klimatavtrycket. Det kommer att vara trästomme i de publika delarna och strålbehandlingen. Invändigt föreslås material som kalk och lera som bidrar till ett bra inomhusklimat och en lugnande miljö för patienter, besökare och personal. För att stödja ett cirkulärt förhållningssätt ska materialen också vara robusta, lättskötta och gå att reparera eller

renovera. Designen kommer även att optimeras för att reducera mängden material. Livscykelberäkningar för material, A1–A5 inklusive installationer, uppskattar utsläppen till 411 kg CO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup> vilket är lägre än Boverkets föreslagna nivå till 2025.

För att minska energibehovet är byggnaden välisolerad, tar vara på dagsljuset men skärmar också av mot solen. Värme och kyla kommer från mark- och luftvärmepumpar och på taken monteras solceller. Byggnaden siktar på att uppnå minst BREEAM Excellent.

– Med naturliga material med lågt klimatavtryck i kombination med energieffektiv teknik och förnyelsebar energi på platsen hoppas vi kunna leverera det mest hållbara sjukhuset i Storbritannien, säger Michael Woodford.



**Vad:** Velindre Cancer Center, Cardiff, Wales

**Kund:** Velindre University NHS Trust

**Konsortium:** Kajima Partnerships, Sacyr UK Limited, Aberdeen, Andrew Scott, Kier Facilities Services, White Arkitekter, Ingho, Hydroc, BAC, MJ Medical, Turley, Studio Response, Camlins Landscape Architects, Osborne Clarke, Operis och Confab Lab.

**Status:** Projektering

**Hållbarhet:** Klimatneutralt, cirkulär arkitektur, naturliga material, hälsa, ekosystemtjänster

**Tjänster:** Arkitektur, Landskap, Hållbarhet, Klimatberäkningar, Materialanalyser, Inredning

*”Vi ville ha en design som får människor att må bra, har lågt klimatavtryck, är flexibel och står sig över tid. Det har vi fått – och så mycket mer.”*

STEVE HAM, VD, VELINDRE UNIVERSITY NHS TRUST

”Med ReMake kan vi effektivisera designprocessen för återbruk.”

JONAS RUNBERGER, HEAD OF DSEARCH, DIGITAL MATTER



**Vad:** Återbruk kv Lumi, Uppsala

**Kund:** Vasakronan

**Status:** pågående

**Hållbarhet:** Återbruk, klimat

**Tjänster:** Arkitektur, Återbrukskoncept

## Digital designprocess för effektivare återbruk

Omställningen mot en mer cirkulär ekonomi är en utmaning för byggsektorn. Att bevara byggnader och material som redan finns är idag en utgångspunkt i många projekt, men svårigheterna uppstår när vi skalar upp återbruk. Det gäller att kunna hantera både inventering, demontering och projektering på ett effektivt sätt och vi ser behovet av en mer informerad designprocess.

– Inom Digital Matter, Whites digitaliseringspraktik, har vi identifierat en rad viktiga moment där automatisering kan förenkla designbeslut så att återbruk av material kan bli den tillgång som det är, säger Jonas Runberger, arkitekt, Tekn.Dr och Head of Dsearch, Digital Matter.

En av våra metoder är *ReCapture*. Med 3D-laserscanning upprättas en digital modell över byggnaden, som kan kopplas ihop med BIM och olika databaser, paketerade som en enklare digital tvilling. Våra experter inom cirkularitet fyller på den med information om byggnadens material och dess återbrukspotential. Det blir en tredimensionell katalog av cirkulära resurser.

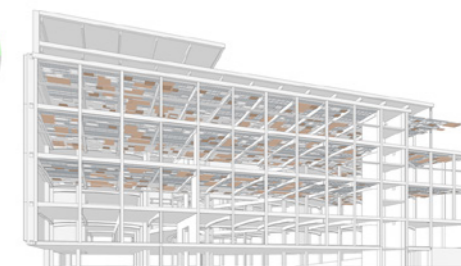
– Med vår nya metod *ReMake* tar vi nu nästa steg och gör det möjligt att på ett effektivt sätt hantera komplexa materialbibliotek i realtid under designprocessen. Designteamet

kan kontinuerligt uppdateras om den aktuella användningen av material och deras klimatpåverkan, säger Jonas Runberger.

Utvecklingen av *ReMake* har skett parallellt i flera projekt, till exempel Järvsöapiljongen och tävlingen Karstadt am Hermannplatz i Berlin (läs mer på [white.se](http://white.se)).

I kv Lumi i Uppsala genomförs just nu ett av Sveriges största återbruksprojekt. Genom att bygga om och bygga till kommer den 15 000 kvm stora kontorsbyggnaden från 1970-talet bli nya, moderna lokaler. Målet är att återanvända alla befintliga material och en stor andel kommer att återbrukas i byggnaden. Men att hantera återbruk i så stor skala är en utmaning ur såväl design- som byggperspektiv. Genom *ReMake* kan vi hantera inventerade material från byggnaden i realtid; exempelvis matchas 740 nya dörrlåggen med ett bibliotek av 1088 återbrukade dörrar genom 10 olika kriterier.

För att lyckas med cirkulär arkitektur krävs en omvänd designprocess, eftersom designen är beroende av vilka material som finns tillgängliga. Whites *Remake*-metodik gör det enkelt att gestalta med exakt kontroll över vilka element som används vid varje steg i designen. Detta är ett viktigt steg framåt för att branschen ska kunna hantera återbruk i stor skala framöver.



**”Vi trodde inte att vi hade så mycket inredning att ta hand om, men det slutade med hela 75 procent återbruk. Gamla och nya möbler är lika fräscha och bildar en harmonisk helhet.”**

PERNILLA JANSSON, PROJEKTLEDARE PSYKIATRINS KVARTER, SÖDRA ÄLVSBOGGS SJUKHUS

## Återbruk blir en harmonisk helhet

Från inget återbruk till 75 procent återbruk. En stark övertygelse har gett ett längre liv till inredning och möbler, vid förnyandet av Psykiatrins kvarter vid Södra Älvsborgs Sjukhus i Borås. Whites inredningsarkitekter har skapat en attraktiv och nytänkande miljö av det befintliga, vilket sparat både klimat och pengar.

Byggnaden, kallad Hus 24, välkomnar 3 000 patienter och 180 anställda till avdelningarna för öppenvård och administration. Det är en ombyggnad av tidigare Psykiatrins Hus och utgör sista etappen av hela Psykiatrins kvarter som White utvecklat sedan 2012 och som 2013 fick utmärkelsen WAN Award Best Future Healthcare Building.

Erfarenheter och forskning visar på ett starkt samband mellan den fysiska vårdmiljön och patienternas välbefinnande och återhämtning, särskilt inom psykiatri. Lokalerna skall vara attraktiva för medarbetare, trygga och läkande för patienter samt föränderliga över tid.

Whites inredningsteam har alltid återbruk som en utgångspunkt och har flera års erfarenhet av att leda effektiva återbruksprojekt. Arbetet inleds med en behovsinventering, följt av kartläggning och värdering av befintlig inredning och möbler. Därefter skapas ett gestaltungs-koncept och en strategi för återbruksproces-

sen. I den här typen av projekt är det särskilt viktigt att arkitekten är delaktig genom hela processen.

I Hus 24 är skillnaden mot utgångsläget slående. Många av de befintliga möblerna var från 1990-talet i lackad bok eller björk med ljusa velourklädselar i tidstypiska mönster. Denna stil möts ofta med onödig skepsis när det kommer till återbruk, menar Susanna von Eyben, ansvarig inredningsarkitekt på White:

– Med tanke på de befintliga möblerna kunde man tro att det inte fanns så stor chans för återbruk. Möbler av den här typen är däremot ofta robusta, av god kvalitet och med genomtänkt form, så det vore helt onödigt att kassera dem. Jag är fantastiskt stolt över att vi har skapat en fullvärdig miljö med hög gestaltning och så mycket som 75 procent återbruk, säger Susanna von Eyben.

Totalt återbrukades 900 möbler av olika typ, form och karaktär. För att skapa en enhetlighet målades och kläddes stolar och bord om i enhetliga kulörer som grönt, lila och blått. Dessa kontrasterar fint mot väggar, golv och tak som går i neutrala grå eller beige nyanser i kombination med trä. I rum med neutral kulörbas blir det ännu viktigare med hur man skapar helhet med möbler som kontrasterar och ger karaktär åt rummen.

**Vad:** Inredning Hus 24, Psykiatrins kvarter, SÄS, Borås

**Vem:** Västfastigheter/Södra Älvsborgs Sjukhus

**När:** Färdigställt 2022

**Hållbarhet:** Återbruk 75 procent

**Tjänster:** Inredningsarkitektur, Återbruksinventering och Samordning.





**”Butiken är skapad med hänsyn till klimatet och naturen, helt i linje med Houdinis höga hållbarhetsmål.”**

HENRIK LINDHOLM, ANSVARIG INREDNINGSARKITEKT

## Med naturen som inspiration

Houdini Sportswear har ett starkt engagemang för hållbar utveckling inom planetens gränser. När White fick uppdraget att skapa en flaggskeppsbutik mitt i Stockholm, var det självklart att inspireras av naturen. Resultatet blev en miljö som efterliknar skogens rytmer i gläntor och snår, mitt i stadens brus. Målet har varit att minska klimatpåverkan så mycket som möjligt och därför har återhållsamhet och återbruk haft en bärande roll i gestaltningen.

Besökarna möts av varma, neutrala toner och naturmaterial. Den avskalade miljön lämnar stort visuellt utrymme till butikens produkter. Houdinis idé är att butiken ska fungera som en hub och ett komplement till e-handeln och vice versa. Köket mitt i lokalen har därför en central roll. Där kan besökare samlas på butikens olika event, som till exempel lagning och skötsel av plagg, liveshopping, uthyrning, matlagning och social samvaro. Tanken är att bjuda in besökare att ta plats vid en urban variant av en lägereld.

Genom att bevara byggnadens ursprungliga arkitektur och material har klimatavtrycket minimerats. Där befintlig interiör inte kunnat återanvändas fick i stället annat återbrukat material nytt liv.

I lokalens centrumsyta ligger ett kubbgolv av furu, som skapats av

restprodukter från produktionen av massivträhus. Golvvalet i denna avgränsade yta har sparat cirka 10 kg CO<sub>2</sub>e. Genom att utrusta butiken med två återbrukade kök i stället för nya minskades utsläppen med motsvarande 800 kg CO<sub>2</sub>e, cirka 400 kg CO<sub>2</sub>e per kök. Även takbelysningens 60 spotlights och en stor ljusbox, är återbruk, vilket lett till besparing på cirka ett 1,2 ton CO<sub>2</sub>e. Dessutom har de specialdesignade golvstående klädställningarna en sockel som skapats av återbrukade hyllplan. Inredningen är flexibel för att kunna formas om efter behov och säsong. Konceptet är skalbart och flyttbart för att passa in vid nyetableringar i Sverige och utomlands. Det underlättar för framtida projekt att kunna använda lokalt producerade material och därmed minimera transporter.

White har haft ett helhetsuppdrag från konceptbearbetning, produktdesign och rådgivning kring hållbarhet, till lokalplanering, tillgänglighet och ljusdesign.

– Det har varit både roligt och lärorikt att samarbeta med Houdini och sikta på höga mål tillsammans. Att få möjlighet att ta sig an helheten är en viktig förutsättning för att kunna finjustera lösningar och maximera projektens potential och här kom vi riktigt långt. Ett drömpröjekt, säger Henrik Lindholm, ansvarig inredningsarkitekt.

**Vad:** Houdini Sportswear Hub, Stockholm

**Kund:** Houdini Sportswear

**Status:** Färdigställt

**Hållbarhet:** Återbruk, naturliga material, lågt klimatavtryck

**Tjänster:** Inredning & design, Hållbarhet, Ljusdesign

*Charlottenlund gravlund utanför Trondheim är en trosneutral plats som följer en ton som förankrar gravlunden på platsen mellan stad och land såväl som mellan berg och fjord.*

# Naturfrämjande arkitektur

I takt med att städer växer, konsumtionen ökar och klimatförändringarna accelererar ökar belastningen på ekosystemen. Konsekvenserna av klimatförändringarna är påtagliga på många håll. Utformningen av stadens miljöer har därför en avgörande betydelse för hur hållbar en stad kan vara, såväl miljömässigt, socialt som ekonomiskt.

Grönska i städer bidrar med livsviktiga funktioner som biologisk mångfald, luftrening, ökat välbefinnande och att mildra konsekvenser av klimatförändringarna. Höjda vattennivåer, kraftigare regn och varmare klimat är stora riskfaktorer för stadens bebyggelse och invånare. Att ta vara på, stärka och integrera ekosystemtjänster i allt större utsträckning är nödvändigt för att säkerställa ett hållbart liv. Några exempel är Ankerhagen, där naturen knyter ihop ett helt område, Sundbybergs kyrka där mörkret är avgörande för den biologiska mångfalden och Exercisfältet där dagvattendammen bidrar till en mer resilient stad.

FÖR ATT STÖDJA INTEGRERING AV EKOSYSTEMTJÄNSTER OCH KLIMATANPASSNING ERBJUDER VI:

Analyser och strategi för ekosystemtjänster  
Klimatrisikanalyser

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

*Den tidigare fasadbelysningen spred spilljus mot himlen, medan den nya har mindre armaturer som minskar spilljuset. Nattetid släcks fasadbelysningen och parkbelysningen dimmas ned.*

## Ljusdesign för att skapa mörker

Att den biologiska mångfalden är hotad råder det ingen tvekan om men att belysning är en del av hotet är mindre känt. Ljusförroreningar, som utgörs av all typ av störande och överflödigt utomhusbelysning, är ett växande miljöproblem som har stor negativ inverkan på både människor och djur. Nattaktiva djur, däribland många insekter, fiskar, fåglar och fladdermöss, är beroende av mörka livsmiljöer för sin överlevnad. För dem kan ljusförroreningar leda till svårigheter att orientera sig, hitta föda och minskad reproduktion.

Med ny ljus teknik, behov av att minska energianvändningen och bättre kunskap om belysningens negativa miljöpåverkan är vi nu i en brytningstid för utomhusbelysning.

– Vi är inne i en omställning där vi behöver beakta belysningens negativa påverkan, våga göra nya prioriteringar och bättre balansera behovet av ljus och mörker. Samhället behöver minska ljusförroreningar och återskapa mörka livsmiljöer och en mörk natthimmel. Som jag ser det behöver vi en generell utveckling där hög ljuskvantitet ersätts av hög ljuskvalitet, säger Clara Fraenkel, ansvarig ljusdesigner på White.

Den nya fasad- och parkbelysningen till Sundbybergs kyrka visar på möjligheten att skapa mer hållbara ljusmiljöer utifrån flera olika aspekter. Utöver att lyfta fram kyrkans arkitektur

och kulturvärden samt stärka tryggheten och tillgängligheten i parken, har energianvändningen och mängden ljusförroreningar minskat betydligt.

Den tidigare fasadbelysningen bestod av bredstrålande, högt monterade strålkastare som riktade en stor mängd ljus upp i himlen. Den nya består i stället av flera, mindre armaturer som med anpassad ljusoptik lyfter fram kyrkans volym och detaljer, samtidigt som ljusförroreningarna reduceras kraftigt. Det direkta spilljuset mot himlen beräknas ha minskat med över 90 procent, vilket motsvarar ca 100 000 lumen. Nattetid släcks fasadbelysningen och parkbelysningen dimmas ner, vilket ger kyrkan och parken en mer vilande nattkaraktär och ljusförroreningarna minskar. Detta bidrar även till att energibehovet har minskat med mer än 70 procent, trots att parkbelysningen utökats och ljuskvaliteten förbättrats.

– Jag tycker att ljussättningen av Sundbybergs kyrka är ett framåtblickande exempel som visar att det med välplanerad belysning går att samtidigt öka tryggheten och minska mängden ljusförroreningar, säger Clara Fraenkel. Som ljusdesigners har vi kunskap om hur vi ska arbeta för att motverka ljusförroreningar – i alla skalor, från övergripande planering till det enskilda projektet.

Sundbybergs kyrka belönades 2022 med Svenska Ljuspriset Exteriör.

**Vad:** Sundbybergs kyrka, ljusdesign

**Kund:** Svenska kyrkan i Sundbyberg

**Status:** Färdigställt

**Hållbarhet:** Biologisk mångfald, ljusförroreningar, energieffektivisering

**Tjänster:** Ljusdesign, Landskapsarkitektur



**”Ljusförroreningar har stor inverkan på miljön och därför behöver vi bättre balansera behovet av ljus och mörker.”**

CLARA FRAENKEL, ANSVARIG LJUSDESIGNER

## ”I Ankerhagen utvecklar vi morgondagens bostadskoncept med miljö, social hållbarhet och mångfald i centrum”

KNUT HOLTE, MANAGING PARTNER SCANDINAVIAN PROPERTY GROUP AS

# Bostäder med hjärta för naturen

Med förslaget ”Ankerhagen – med hjärta för naturen” avser White att tillsammans med Scandinavian Property Group AS utforma det mest innovativa, gröna och hållbara träbostadsprojektet i Hamar.

Området planeras för 250 bostäder och bygger på fyra starka gestaltungs-grepp: sänka klimatavtrycket, planera med och för grönska, koppla ihop omgivningarna och att skapa bostäder för många olika behov.

– Målet är att Ankerhagen ska främja en hållbar livsstil och bli ett område med noll utsläpp av växthusgaser. Tonvikten ligger på klimatneutrala lösningar med avseende på materialval samt hållbar mobilitet säger Anna Nilsson, ansvarig arkitekt.

Hamar kommun har ambitiösa klimatmål om att sänka klimatutsläppen med 40 procent före 2030. Området planeras därför med trä som huvudmaterial för såväl stomme som fasad. Taken har sedum men regnvatten samlas även upp för bevattning.

Genom att övertyga kommunen att reducera parkeringsnormen från 0,8 till 0,5 kan antalet parkeringsplatser i det planerade parkeringsgaraget minska med 50 procent, motsvarande 2400 kvm. Det lägre behovet av betong och andra material minskar klimatavtrycket med cirka 960 ton CO<sub>2</sub>e!

Ankerhagen ligger nära Hamar centrum, men också nära Ankerskogens vackra natur- och rekreationsområden. De fyra nya bostadskvarteren knyter an till naturområdet genom lummiga inngångar och ett grönområde mellan byggnaderna. Gång- och cykelstigar förbinder området med dess omgiv-

ning. Målet är att det ska vara enklare att välja cykel än att välja bil.

– En stor utmaning är att platsen har en höjdskillnad på 14 m från norr mot söder. För att förhindra att allt dagvatten ansamlas i lägsta punkten spelar grönytorna en viktig roll. Med en blandning av vegetation, naturlig infiltration, vattenspeglar och regnvattenfördröjning hanteras dagvattnet som en resurs och utgångspunkt för gestaltningen i stället för ett problem, säger Mads Engh Juel, ansvarig landskapsarkitekt.

Området planeras även för olika boendeformer och storlekar, från studentlägenheter och radhus till boende för seniorer och personer med fysisk funktionsnedsättning. Det finns flera gemensamma funktioner som festlokaler, träningslokaler och cykelverkstad. Dessutom föreslås både bil- och cykelpool.

– I Ankerhagen är tanken att människor ska kunna bo i samma område länge. Man börjar sin bostadskarriär som ung student med en liten lägenhet, köper en större lägenhet eller radhus när man bildar familj och eventuellt minskar senare i livet utan att kompromissa med kvaliteten. Det skapar en känsla av tillhörighet och trygghet, säger Anna Nilsson.

Ankerhagen kombinerar miljömässiga materialval, med att låta naturen vara ett starkt gestaltungs-grepp som både löser vattenproblematik, ökar attraktiviteten och knyter samman området. Därför har detta projekt potentialen att bli en pionjär inom hållbart byggande, både ur ett ekologiskt som ett socialt perspektiv.

**Vad:** Bostäder Ankerhagen, Hamar, Norge

**Kund:** Scandinavian Property Group AS

**Status:** Systemhandling våren 2023

**Hållbarhet:** Träbyggande, klimatneutralt, ekosystemtjänster, klimatanpassning, olika boendeformer, hållbar mobilitet

**Tjänster:** Arkitektur, Landskap, Stadsbyggnad, LCA, Dagsljus, Klimatberäkningar



# Böljande form för vatten

Södra staden i Uppsala växer och förtätas runt Exercisfältet, ett före detta militärt övningsfält med kulturhistoriska värden. Det för med sig ett ökat behov av att både rena och fördröja dagvatten. Den nya dagvattendammen på Exercisfältet löser båda problemen, samtidigt som den bidrar till den biologiska mångfalden och skapar en plats där människor kan umgås och röra på sig.

Genom sin placering i en naturlig lågpunkt i landskapet kan dammen, trots sin starka form och fältets höga läge, landa diskret utan att störa landskapsbilden. Närmast bebyggelsen har vi gett dammen en skarp kant med ett robust översvämningsskydd i form av en betongmur som följer linjerna i kvartersindelningen. Mot det öppna fältet låter vi i stället dammen följa naturens böljande former.

Växtligheten är omsorgsfullt anpassad utifrån platsens naturliga

förutsättningar och består av en kombination av arter som är både tåliga och har vattenrenande egenskaper. Dammens olika delar svämmas över vid olika regnmängder och har stor potential att utvecklas till en bra livsmiljö för många olika djur och växter.

Runt dammen finns generösa platser och stråk som bjuder in besökare att röra sig längs med vattnet och slå sig ner på någon av de sydvända sittplatserna med utblick över fältet. Redan nu är dammen tagen i anspråk och uppskattad av människor som rör sig i området. Troligtvis kommer bebyggelsen söder om dammen fortsätta utvecklas och närma sig bryggkanten, vilket kommer ge än mer liv och rörelse. Dammen är formad för att bejaka denna utveckling och utgöra en spännande gränsszon mellan tät kvartersstruktur och ett öppet landskapsrum.

**Vad:** Dagvattendamm, Exercisfältet, Uppsala

**Kund:** Uppsala vatten och Uppsala

**Status:** Färdigställt 2022

**Hållbarhet:** Klimatanpassning, biologisk mångfald, dagvatten

**Tjänster:** Landskap, Hållbarhet



**”Dagvattendammen skyddar staden mot översvämning samtidigt som den bidrar till biologisk mångfald och är en plats där människor kan umgås.”**

CHARLOTTA RÅSMARK, ANSVARIG LANDSKAPSARKITEKT

*Psykiatriens kvarter vid Södra Älvsborgs Sjukhus (SÅS) i Borås utgår från en humanistisk designmetod. Byggnaderna skapar förutsättningar för vård i en välkomnande och läkande miljö för patienters återhämtning, för deras anhöriga och för personal.*

# Arkitektur för hälsa och välbefinnande

Kärnan i de globala målen är att minska ojämlikheter i samhället. Städer ska vara jämlika, trygga och inkluderande och dess utformning är avgörande för människors hälsa och livskvalitet. Men då behöver de också utformas för många olika behov, till exempel olika former av boende. FN:s Barnkonvention är lag i Sverige, vilket innebär att all offentlig planering och byggnation ska genomsyras av ett barnrättsperspektiv.

Med arkitektur kan vi bidra till hälsosamma miljöer, genom att använda sund material, skapa miljöer med bra ljus, ljud och luftkvalitet och att ge möjlighet för både vila och fysisk aktivitet. Både fysisk och psykisk ohälsa ökar i samhället, och det är angeläget att öka känslan av tillhörighet och få människor att röra på sig mer. Att bidra till såväl socialt hållbara som hälsofrämjande miljöer är en viktig samhälls- och folkhälsofråga och vi har det som en utgångspunkt i alla uppdrag. Indigos utformning stimulerar till rörelse, i Boostad skapas förutsättningar för ett boende för alla och i Eden bidrar grönska till att stärka hälsan.

FÖR ATT BIDRA TILL OCH SÄKERSTÄLLA HÄLSOSAMMA OCH SOCIALT HÅLLBARA MILJÖER ERBJUDER VI BLAND ANNAT:

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



**”Indigos utformning uppmuntrar till beteenden som långsiktigt förbättrar hälsan och höjer skolresultaten.”**

LINDA EKMAN, ANSVARIG LANDSKAPSARKITEKT

## Piggare barn på roligare gård

Piggare vardag, bättre koncentrationsförmåga och godare nattsömn. Det är bara några av hälsofördelarna för elever och hyresgäster i den nya byggnaden Indigo i Nya Hovås utanför Göteborg. Målet har redan från början varit att skapa en miljö som stimulerar till rörelse. Indigo har utformats utifrån forskning vid Sahlgrenska Akademin på Göteborgs universitet och erfarenhet från Generation Pep.

Byggnaden innehåller en skola F–5, ett gym och tre padelhallar. Eftersom markytan var liten har skolgården förlagts på tre nivåer; taket, gården ovanpå gymmet och i markplan. Utformningen är lustfylld och lockande med lekkullar, studs mattor och hinder- och löpbanor, som stärker både armar, rygg och ben och ökar konditionen. För att komma till skolans tre våningar följer man en slingrande trätrappa. Det är varken den snabbaste eller rakaste vägen, men möjligen kan det vara vägen mot bättre studieresultat och ett friskare liv.

Forskning visar att barns lek blir mer jämlik, fantasifull och mindre konfliktfylld i naturliga miljöer. Det har lagts extra fokus på tjejerna eftersom forskning även visar att de ofta slutar

med idrott tidigare än killarna och rör sig mindre i vardagen.

– Enligt skolan är det särskilt tjejerna som rör sig mer nu, vilket är ett fint kvitto att få. Redan efter en månads verksamhet fick vi höra att eleverna somnar gott efter en dag full av rörelse och lek, säger Linda Ekman, ansvarig landskapsarkitekt.

Gymmet i bottenvåningen har över sju meter i takhöjd med stora glaspartier där man kan titta in. Det finns en poäng med att barn får se vuxna träna som en naturlig del i vardagen, eftersom det kan stimulera till att ta efter. Byggnadens gestaltning bidrar också till en hälsosam miljö. Klassrummens stora fönster släpper in ljus och väver ihop innemiljön med skolgården.

– Byggnadens form runt gården minskar buller och det skapas en trygg miljö. Fasaden utåt gatan är avskalad, medan byggnadens insida med färger i gult och grönt, utstrålar både värme, piggighet och trygghet, säger Joakim Hansson, ansvarig arkitekt.

Eftersom gymmet under kvällstid har tillgång till skolgården på taket och skolans fullt utrustade idrottshall är detta även ett bra exempel på hur man kan möjliggöra samutnyttjande av lokaler över dygnet.

**Vad:** Indigo, Göteborg. Skola år F-5, gym, padelhallar.

**Kund:** Next Step Group

**Status:** Färdigställt 2022

**Hållbarhet:** Hälsa och välbefinnande

**Tjänster:** Arkitektur, Landskapsarkitektur

**”Jaggillar det som Eden står för och tror verkligen på att kombinera hälsa och miljö med en attraktiv arbetsvardag.”**

PERNILLA YTTTERBRING, VD FÖR QUICK OFFICE, HYRESGÄST I EDEN

## Från arbetsplats till livsplats

Kontorshuset Eden i Malmös nya stadsdel Hyllie tar ett helhetsgrepp om hälsa och välbefinnande med målsättningen att gå från ”arbetsplats” till ”livsplats”. Det finns en ständig närhet till växtlighet och här finns funktioner som underlättar vardagen och hjälper till att lösa livspusslet.

Fastigheten består av 13 000 kvm i 8 våningar och är gestaltad för största möjliga flexibilitet för att kunna anpassas till olika verksamheter. Kontorslokalerna är organiserade kring en grön kil, ett generöst, gemensamt atrium, som låter naturen ta sig in i byggnaden och upplevas med alla sinnen. En generös trappa leder upp genom atriet, omgiven av sociala uppehållsytor och mötesrum. Det gröna rummet växer vidare ut på en gemensam takterrass, där det även finns två trädgårdsmötesrum.

– Det höga atriet är en paus, en länk och en mötesplats för alla i huset, besökare som hyresgäst, säger James Reader, ansvarig arkitekt.

I Eden spelar grönskan en nyckelroll. Byggnaden är klädd med 5000 växter både utvändigt och invändigt. Forskning visar att vi människor mår bra av att vara nära grönska. Den är avstressande, ökar välmående och kan bidra till att öka koncentration och prestation.

Forskning visar också att en arbetsplats som värnar hälsan hos

medarbetarna upplever ökat engagemang och nöjdare anställda.

Eden är certifierat enligt WELL Platinum, som innebär ett helhetsgrepp kring hälsa för såväl byggnader som verksamhet: från luftkvalitet, ljus och ljudmiljö till möjlighet till motion och avkoppling, mat och dryck, materialval och aktiviteter. Eden är även certifierat Leed Gold.

Förutom grönskans inverkan på välbefinnandet så uppmuntrar den stora trappan till rörelse i stället för att ta hissen. Dagsljus flödar in i byggnaden och till verksamheterna via den gröna kilen. För att det inte ska bli för varmt finns även rörlig solavskärmning. I atriet är det naturlig ventilation som bidrar till frisk luft och en tyst miljö. I verksamhetslokalerna anpassas ventilationen efter behov. För att ytterligare stimulera sinnen finns det äppelodling på gården och kryddträdgård på taket.

Byggnaden karaktäriseras av material som förenar hög hållbarhet, lågt klimatavtryck och höga estetiska kvaliteter. Fint hantverk och detaljrikedom syns i fasadbeklädnaden av skiffer och träribbor, medan vertikala metallribbor och varierande fönsterstorlekar skapar rytm i den större skalan. Träribborna fortsätter in i atriet och samspelar med växtligheten. Materialen hanteras efter deras naturliga egenskaper så att de kommer att åldras vackert och stå sig över lång tid framöver.

**Vad:** Eden kontor, Hyllie, Malmö

**Kund:** Kungsleden/Castellum

**Status:** Färdigställt 2022

**Hållbarhet:** Hälsa och välbefinnande

**Tjänster:** Arkitektur, Landskap, Ljus, Hållbarhet





*”Vårt förslag utgår från allas rätt till en egen bostad.”*

RAFAEL PALOMO, ANSVARIG ARKITEKT PÅ WHITE

## Klimatpositivt boende för alla

Samhället har stora utmaningar med bostadsbrist och ökad social ojämlikhet. Detta ställer krav på nya lösningar för både hur vi utvecklar och bygger bostäder och planerar kvarter. I Malmö Stads och Mallbos markanvisningstävling ville vi erbjuda ekonomiskt tillgängliga bostäder för en bred målgrupp.

Vårt vinnande förslag Boostad utgår från allas rätt till en egen bostad. I partnerskap med KlaraBo, OBOS, Veidekke, E.ON, Boost by FCR och Fritidsbanken arbetar vi nu vidare med två klimatpositiva kvarter Öster om mässan i Hyllie.

Mallbo, Malmö Allemansrätt Boende, är en tävlingsmodell och ett verktyg för att nå Malmö Stads mål om en mer hållbar bostadsmarknad. Genom Mallbo testas nya metoder för nyproduktion av flerbostadshus till en lägre hyresnivå i kombination med en större satsning på social hållbarhet genom sociala mervärden och delaktighet.

Målet är att ge malmöborna möjlighet till en bostad med lägre hyresnivå, med en normhyra på 1400 kr/m<sup>2</sup>.

Förslaget består av 320 lägenheter, blandat hyres- och bostadsrätter, fördelat i två kvarter med gemensamma innergårdar. Det syns ingen skillnad på upplåtelseform i fasaduttryck eller hur entréer är ordnade. Låga hyror möjliggörs genom effektiv byggproduktion med trämoduler, låga energi- och driftskostnader samt reducerad tomträttsavgäld. För att klara den låga normhyran får p-normen vara låg för hyresrätterna, 0,15–0,3, mot att mobili-

tetsåtgärder genomförs. Med många olika typer av lägenheter går det att förändra sitt boende efter behov över tid, men ändå bo kvar i samma kvarter. OBOS boköpsmodell ”Deläga” sänker tröskeln till det ägda boendet och möjliggör bostadskarriär inom kvarteret.

På den gröna gemensamma gården träffas och umgås både barn och vuxna. Här finns sittplatser, lekplats, grillplats, tvättstuga, cykelpool, verkstad och möjlighet att odla.

Barnens livsmiljö stärks ytterligare genom att kvarteret knyts samman med parker, platser och närliggande skolor, vilket gör att de på egen hand kan ta sig till närliggande aktiviteter.

Kvarteren siktar på att bli klimatpositiva med målgränsvärde för CO<sub>2</sub>e enligt LFM30. Området ska även certifieras enligt City-Lab. Klimatmålet ska uppnås med volymelement med träbyggnadsteknik, användning av återvunna byggmaterial och ett unikt energikoncept.

För att kunna producera, lagra och dela energi mellan fastigheterna bildas en energigemenskap. Samarbetet mellan E.ON, Akademien och OBOS/KlaraBo utmanar den rådande elmarknaden med en lokal ”Peer2Peer”-handelsplats. Området försörjs med lokalt producerad 100 procent förnybar energi från sol och vind. Den digitala handelsplatsen möjliggör styrning av energiöverskott på grannskapsnivå dit behovet finns. Den innovativa energilösningen bidrar till lägre och mer förutbestämda och stabila energikostnader för de boende och förvaltning.

**Vad:** Boostad bostäder, Hyllie, Malmö

**Kund:** Mallbo (Malmö Allemansrätt Boende), Malmö Stad

**Partnerskap:** KlaraBo, OBOS, Veidekke, E.ON, Boost by FCR och Fritidsbanken

**Status:** Byggstart våren 2024

**Hållbarhet:** Social hållbarhet, Klimatpositivt, Bostad för alla

**Tjänster:** Arkitektur, Hållbarhet, Social hållbarhet, Klimatberäkningar



*Medborgarhuset är ett av de viktigaste byggnadsverken i Sverige från 1960-talet. Byggnaden har belönats med Kasper Salin-priset och är en hyllad arkitekturpärla. Genom vårt ramavtal med Örebroporten är vi med och bevarar och förädlar ett av Örebros kulturarv.*



# White arkitekter AB 2022

# Medarbetarna är White

Medarbetarna är kärnan och styrkan för White. Vår kunskap, kreativitet och engagemang är grunden för vår affär och att kunna skapa hållbara projekt utifrån våra kunders behov. Eftersom vi äger företaget tillsammans har vi möjlighet att satsa på det vi tror på. När medarbetarna utvecklas så utvecklas även företaget.

## VÄRDEGRUND OCH ÄGANDE

Whites värdegrund bygger på att vi ska vara utforskande, ansvarstagande och agera med delaktighet och respekt. För oss är det viktigt att bevara och utveckla den kultur som växt fram under lång tid. Kulturen är grunden till en attraktiv arbetsplats där varje medarbetare får de bästa förutsättningarna att utvecklas till sin fulla potential.

White är ett medarbetarägt företag och 77% av de anställda är delägare, varav 117 är partners och majoritetsägare. Vi är övertygade om att det gemensamma ägandet skapar ett starkt engagemang för företaget. Vi tror också på att framgång skapas av att vara många olika. Därför skapar vi team av medarbetare med skilda kompetenser och erfarenhet, som till exempel arkitekter, byggnadsingenjörer, stadsplanerare, beteendevetare, miljöexperter och digitala specialister.

## ARBETSVILLKOR, JÄMLIKHET OCH HÄLSA

Vår medarbetar- och arbetsmiljöpolicy sätter ramarna. Vi arbetar för trygga, säkra anställningar med bra förmåner och inflytande för våra medarbetare. Vi följer branschens kollektivavtal (Almega, Sveriges Arkitekter, Sveriges Ingenjörer och Unionen) och har fackliga representanter på alla våra kontor. Vi har ett systematiskt arbetsmiljöarbete, med centrala och lokala arbetsmiljöplaner som följs upp kontinuerligt och det finns skyddsombud på alla kontor.

White ska vara en jämställd och jämlik arbetsplats, fri från diskriminering. Fördelningen mellan kvinnor och män är jämn,

även i ledande befattningar och i styrelsen. Vi strävar efter mångfald ur olika perspektiv och cirka en fjärdedel av medarbetarna har bakgrund utanför Skandinavien. Vi följer årligen upp vår "Plan för lika rättigheter och möjligheter" genom centrala och lokala handlingsplaner. Vartannat år genomförs en medarbetarenkät med fokus på jämlikhet, arbetsmiljö, utvecklingsmöjligheter, ledarskap och företagskultur. Dessa följs upp i företagsledning och på kontoren.

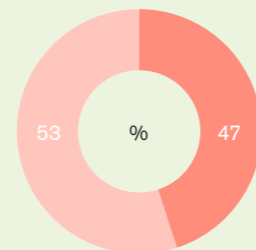
För att bidra till medarbetarnas hälsa, välmående och utveckling har alla möjlighet att få friskvårdsbidrag och studiebidrag. Alla medarbetare erbjuds även företagshälsovård. På kontoren anordnas även en rad olika aktiviteter som löpträning, yoga och massage.

## PERSONLIG UTVECKLING

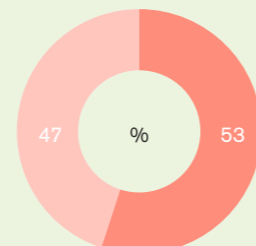
Inom White Academy har vi ett mycket stort utbud av interna utbildningar. Här erbjuds kurser inom områden som till exempel uppdragsgenomförande, digitala verktyg, ledarskap och hållbarhet. Genom White Research Lab ges dessutom alla medarbetare möjlighet att söka medel för forsknings- och utvecklingsprojekt för att utforska idéer eller fördjupa kunskap i nära koppling till våra uppdrag.

Alla medarbetare har utvecklingssamtal minst en gång per år, då personliga mål för utveckling sätts upp. Genom introduktionsdagar för nyanställda, den årliga Whitedagen, då alla anställda träffas, samt årliga studieresor, bygger vi kunskap och stärker vår kultur och det interna samarbetet. ■

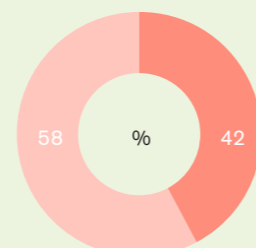
## ANDEL KVINNOR & MÄN



Medarbetare



Företagsledning

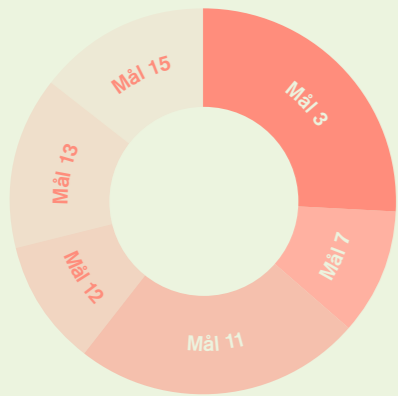


Styrelse

● kvinnor ● män



## Fokus för Globala målen i våra uppdrag:



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

## Hållbarhet i allt vi gör

Det är via våra uppdrag vi har störst möjlighet att driva förändring och påverka utvecklingen i en mer hållbar riktning. Vi har höga målsättningar för att ständigt ligga i framkant och stödja våra kunder att nå längre. Men även vår verksamhet ska ha låg miljö- och klimatpåverkan. Vi strävar efter att minska påverkan i allt vi gör och genom att ställa om hur vi reser har vi redan nu nått våra klimatmål för 2030.

### HÅLLBARA UPPDRAG

Vår verksamhets största miljöpåverkan är den som våra uppdrag bidrar till. Vi följer årligen upp utvecklingen i våra uppdrag, så som energimål, certifieringar och vilka hållbarhetsfrågor som är mest prioriterade. Uppföljningen kopplar även till de globala målen (se figur).

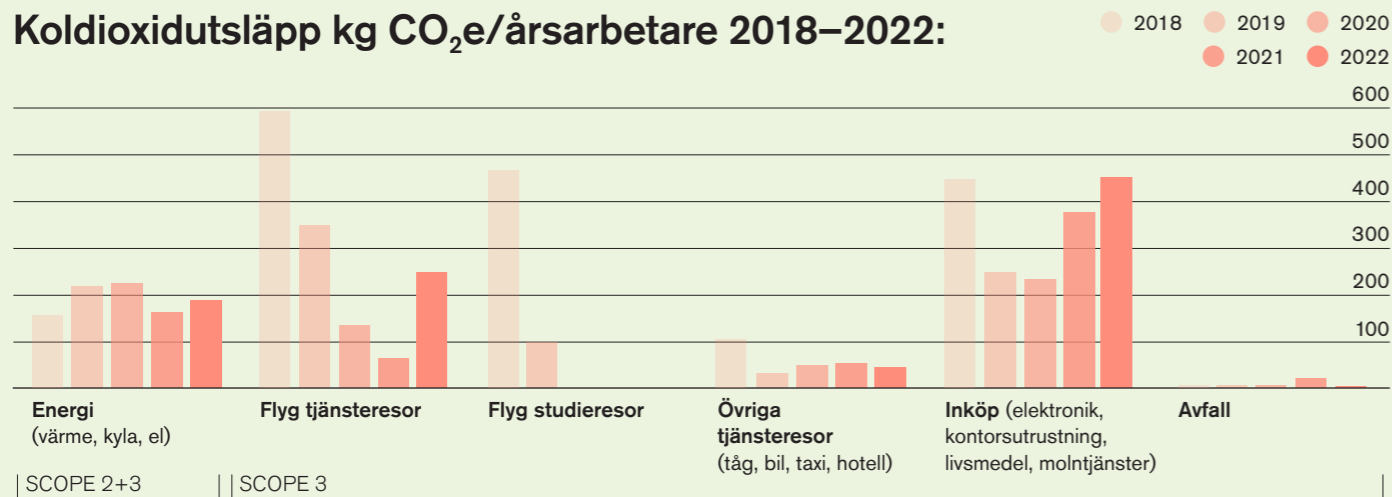
De senaste åren har träbyggnandet ökat och förekommer nu inom alla marknadsområden. 30 procent av byggnadsuppdragen planeras med trästomme, vilket även bidrar till att klimatpåverkan av våra uppdrag minskar. Allt fler kunder ställer klimatkrav på material och/eller energi, men det är inte så många som går hela vägen mot klimatneutra-

litet. Det gör att det även blir svårt att uppnå vårt eget mål om 30 procent klimatneutrala byggnader till 2030.. Vi projekterar just nu 8 uppdrag som siktar mot klimatneutralitet, men ser en positiv utveckling de kommande åren. Transformation av befintliga miljöer och återbruk har fått ett stort uppsving. I inredningsuppdragen är återbruk idag närmast standard, men för byggnader förekommer det fortfarande i mindre skala.

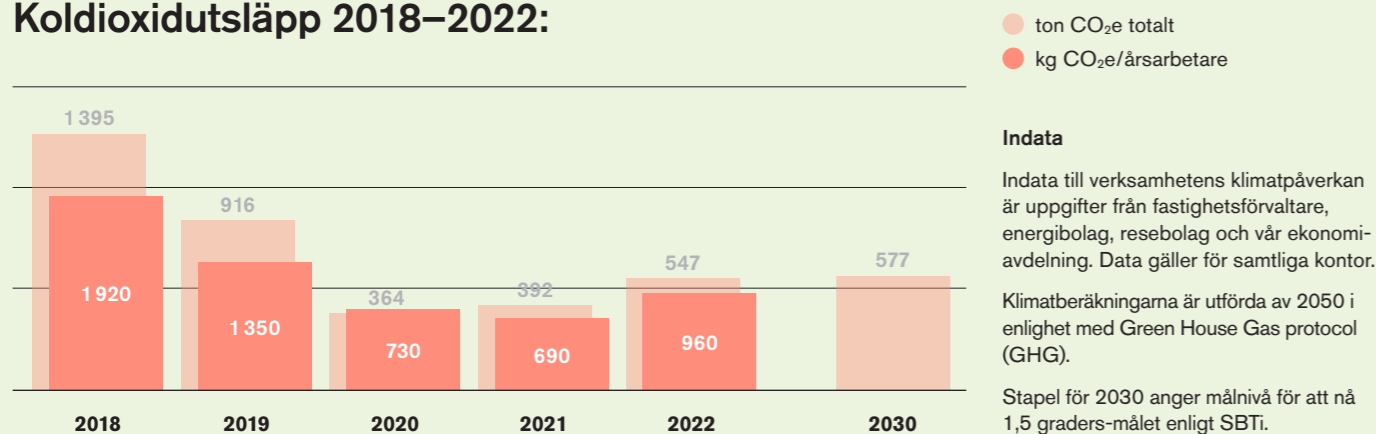
Vi märker att allt fler företag har fokus på konkreta åtgärder i planering och förvaltning för att stärka sociala värden. Samhällets ökade fokus på biologisk mångfald, ekosystemtjänster och klimatanpassning märks också, särskilt i våra landskapsuppdrag.



Studio Slaktis på Söder i Stockholm är en tillfällig mötesplats som visar upp potentialen med cirkulär inredning.

Koldioxidutsläpp kg CO<sub>2</sub>e/årsarbetare 2018–2022:

## Koldioxidutsläpp 2018–2022:



ton CO<sub>2</sub>e totalt  
kg CO<sub>2</sub>e/årsarbetare

## Indata

Indata till verksamhetens klimatpåverkan är uppgifter från fastighetsförvaltare, energibolag, resebolag och vår ekonomiavdelning. Data gäller för samtliga kontor.

Klimatberäkningarna är utförda av 2050 i enlighet med Green House Gas protocol (GHG).

Stapel för 2030 anger målnivå för att nå 1,5 graders-målet enligt SBTi.

## Mål till 2023:

- CO<sub>2</sub>e-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.
- 30% av våra projekteringsuppdrag (byggnader) är klimatneutrala.
- Alla uppdrag kopplas till de globala målen.

## 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 2022 till totalt 547 ton CO<sub>2</sub>e, vilket motsvarar 960 kg CO<sub>2</sub>e/årsarbetare. Utsläppen har ökat jämfört med både 2020 och 2021, men dessa var pandemiår då vi hade väldigt få tjänsteresor och inga studieresor.

Jämfört med basåret 2018 har vi däremot minskat koldioxidutsläppen med 61 procent (målet är 30 procent lägre 2023 än 2018). Vi understiger den beräknade nivån enligt SBTi till 2030 som är 577 ton CO<sub>2</sub>e.

**Resor och hotell:** Står för 32 procent av utsläppen, motsvarande 174 ton CO<sub>2</sub>e.

Under många år har vi haft policyn att resor alltid ska ske med tåg i första hand. 93 procent av resorna inom Sverige och 18 procent inom Europa genomfördes med tåg. (Målet är 90 procent respektive 50 procent.) Våra studieresor, som för några år sedan stod för stor klimatpåverkan på grund av flyg, genomfördes med enbart tåg eller buss, vilket bidragit till ett avsevärt lägre klimatavtryck.

Hyrbil och taxi ska i första hand vara el- eller miljöbilar. Hotell ska ha ett tydligt hållbarhetsarbete. För att stimulera medarbetarna till att cykla mer har vi låncyklar och erbjuder cykelservice både vår och höst på kontoren.

**El, värme och kyla (scope 2+3):** Står för 21 procent av utsläppen, vilket är 110 ton CO<sub>2</sub>e.

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 London ingår energi i hyresavtalen och där räknar vi med europeisk elmix.

**Inköp:** Står för 47 procent av utsläppen, motsvarande 261 ton CO<sub>2</sub>e, varav inköp av IT/tele/elektronik är den enskilt största posten. Leverantörer ska uppfylla kriterier enligt vår Affärskod. Vi ställer en rad specifika krav på olika produkter.

**IT och elektronik:** Kriterier innefattar energieffektivitet, miljö- och sociala krav på material och produktion samt hälsoaspekter och ergonomi.

**Kontorsvaror:** Ska vara miljömärkta och helst ha en refillmöjlighet.

**Måltider och livsmedel:** Vi serverar enbart vegetarisk mat på luncher eller fester och ambitionen är att alla livsmedel ska vara ekologiska.

**Avfall:** Står för 0,2 % av utsläppen, motsvarande 1 ton CO<sub>2</sub>e. Detta har minskat sedan 2021, men det beror på justerade utsläppsfaktorer. Mängden ligger i linje med 2021 (efter justering för pandemiåret). För att minimera avfallet har vi retursystem för till exempel tonerkassetter, men även leasing med återbruk av datorer och annan teknisk utrustning. Vi undviker engångsartiklar och beställer i första hand mat på fat i stället för portionsvis.

## SCIENCE BASED TARGETS

Beräkningar i enlighet med Science Based Targets visar att vi år 2030 inte ska överstiga 577 ton CO<sub>2</sub>e för Scope 3 för att hålla den globala uppvärmningen under 1,5 grader C. Denna nivå har vi redan uppnått, dels på grund av förändrade resvanor efter pandemin, dels för att vi inte flyger på våra studieresor.

## KLIMATNEUTRALT FÖRETAG

Vi klimatkompenserar för alla våra utsläpp och uppfyller kraven för ett klimatneutralt företag (enligt definition South Pole). Genom klimatkompensationen bidrar vi till Paradigm Healthy Cookstove and Water Treatment Project i Kenya.

## ENGAGEMANG OCH PÅVERKAN

Vi är engagerade i många olika forum för att kunna driva omställning på en nationell nivå. 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 hållbarhetsnätverken Hagainitiativet, Circular Sweden, CC Build, NMC Nätverket för hållbart näringsliv och C/O City. White är även medgrundare till Sweden Green Building Council och Byggvarubedömningen.

Vi stödjer bland annat följande organisationer: BRIS, Barncancerfonden och Noll tolerans mot mobbing. Vår julgåva 2022 gick till Rädda Barnen. ■

30%

av uppdragen utförs med bärande trästomme (2021: 33%, 2020: 21%)

83%

av uppdragen redovisar koppling till de globala målen (2021: 86%)

39%

av projekteringsuppdragen har klimatmål för material och/eller energi (2021: 46%)

41%

av relevanta uppdrag utförs enligt något certifierings-system (2021: 51%)

56%

av byggnadsuppdragen har högre energimål än Boverkets byggregler (2021: 56%)

547

ton CO<sub>2</sub>e-utsläpp totalt

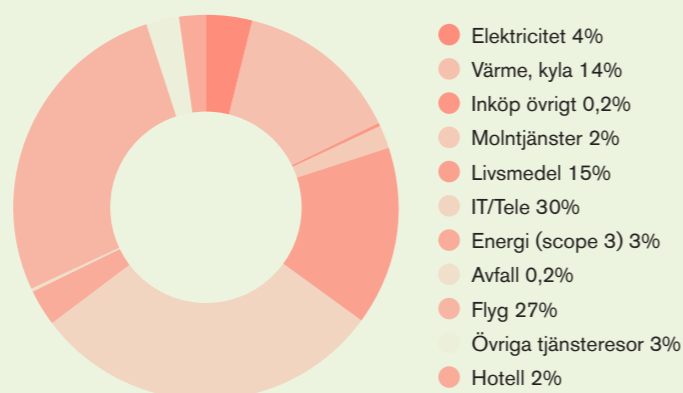
0,96

ton CO<sub>2</sub>e-utsläpp per årsarbetare

61%

lägre CO<sub>2</sub>e-utsläpp än 2018

## Fördelning av koldioxidutsläpp 2022:



93%

av alla resor inom Sverige sker med tåg (18 % tåg av antalet resor inom Europa)



## 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 företagande

Ett starkt samhällsengagemang och en etisk, demokratisk grundsyn är ledord för White. För oss är det självklart att ta ansvar för verksamhetens påverkan på människor och miljö. Att inte ta hållbarhet på allvar är idag förknippat med stora risker. Via våra uppdrag har vi störst möjlighet att påverka och driva förändring.

### AFFÄRSKOD, ETIK OCH ANTIKORRUPTION

Whites Affärskod för Hållbart företagande bygger på FN Global Compacts tio principer om mänskliga rättigheter, arbetsvillkor, miljö och antikorrupcion. Den sätter ramarna för hur vi agerar i våra uppdrag och i vår vardag och vilka krav vi ställer på oss själva. För att förtydliga våra förväntningar på våra samarbetspartner har vi även en *Uppförandekod för kunder och leverantörer*, som baseras på Affärskoden.

Våra medarbetare ska även följa Sveriges arkitekters samt Etikforums 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 förtydligas genom våra tre policyer: Medarbetarpolicy, Kvalitetspolicy och Hållbarhetspolicy.

Affärskoden och policyer finns på hemsidan. Där

finns även vår visuellblåsfunktion som kan användas anonymt av såväl externa parter som våra medarbetare om man anser att White på något sätt har agerat olämpligt. Under 2022 har vi inte fått några rapporter om avsteg från affärskoden, korruption eller andra oegentligheter.

### VERKSAMHETSSTYRNING: WHITE WORK

För att säkerställa att vår verksamhet drivs på ett affärsmässigt och effektivt sätt med hög kvalitet så har vi ett verksamhetssystem, White Work. Det är certifierat enligt ISO 9001 Kvalitetsledning och ISO 14001 Miljöledning. White Work innehåller uppdragsrutiner samt hjälpmedel och verktyg för processledning, riskminimering och att säkerställa god kvalitet för våra uppdrag. För att upprätthålla och ständigt utveckla och förbättra vår verksamhet har vi två gånger per år externa och interna revisioner, kontinuerliga utbildningar samt kvalitetsledare i alla grupper, på alla kontor.

## Riskanalys:

RISKASPEKT	KONSEKVENNS	RISKHANTERING
<b>KLIMAT- OCH MILJÖPÅVERKAN</b> Vi arbetar aktivt med att förebygga negativ miljöpåverkan, både i vår verksamhet och i våra uppdrag.	Det bedöms vara låg risk att företaget bidrar till direkt miljöpåverkan. Vår styrka inom hållbarhet bidrar till ett starkt förtroende och varumärke. I uppdrag finns stor påverkansmöjlighet.	Krav på resor, inköp, leverantörer och underkonsulter; Hållbarhetsanalys ska utföras i uppdrag; Kompetensutveckling via White Academy och White Research Lab; Specialister inom klimat- och miljö.
<b>SOCIALT ANSVARSTAGANDE</b> Vår verksamhet ska inte orsaka, bidra eller kopplas till kränkningar av mänskliga rättigheter eller korruption.	Det bedöms vara låg risk, men konsekvenserna kan bli allvarliga för företaget, t ex skadat förtroende/varumärke, ekonomiskt/rättsligt.	Affärskod och etiska regler för medarbetare; Uppförandekod för kunder och leverantörer; Landriskanalys för uppdrag utanför hemmamarknaden.
<b>SAMARBETSPARTNER</b> Våra leverantörer och samarbetspartners ska inte, i sina led, orsaka eller bidra till kränkning av mänskliga rättigheter, korruption eller negativ miljöpåverkan.	Konsekvenserna kan bli allvarliga inte bara för White, utan även dem eller det sammanhang det drabbar.	Rutiner för anbuds-, projekt- och hållbarhetsanalys; Uppförandekod för kunder och leverantörer, samt inköpsrutiner och leverantörsbedömning; Underkonsultbedömning.
<b>LIKABEHANDLING</b> Alla medarbetare ska behandlas lika och med respekt. Det gäller även samarbetspartner och uppdrag.	Konsekvenserna kan bli allvarliga inte bara för dem det drabbar utan även för företagets attraktivitet och varumärke.	Affärskod för medarbetare; Uppförandekod för kunder och leverantörer; Medarbetarpolicy; Plan för lika rättigheter och möjligheter med kontinuerlig uppföljning.
<b>KOMPETENSUTVECKLING</b> Att ha de bästa medarbetarna, som ständigt kan utvecklas, är avgörande för företagets framgång och för uppdragens kvalitet.	Bra möjlighet till utveckling gör företaget attraktivt. Uppdragsbrister och skador kan leda till förluster och sänkt förtroende.	White Research Lab; Växa på White, White Academy; Utvecklingssamtal och medarbetarenkät.
<b>ARBETSMILJÖ</b> Vår arbetsplats ska vara hållbar sett ur ett arbetsmiljö- och hälsoperspektiv. Medarbetarna ska uppleva balans mellan arbete och fritid.	Bra arbetsmiljö, trivsel och ledarskap är avgörande för företagets attraktivitet. Konsekvenser av dålig miljö och balans kan bli allvarliga för den enskilde medarbetaren, men även för företaget i stort.	Vi erbjuder företagshälsovård och friskvård. Ledarskapsutbildningar. Utvecklingssamtal för alla och medarbetarenkät.
<b>PANDEMI OCH ANDRA SJUKDOMAR</b> Infektionssjukdom sprids över stora delar av världen eller lokalt.	Konsekvenserna är stora för såväl medarbetares hälsa som företagets ekonomi. Stora risker förknippade med frånvaro, uppdragsförluster, intäkter och beläggning.	Möjliggöra för distansarbete och ha bra infrastruktur för digitala verktyg och hjälpmedel. Säkerställa god kommunikation, ledarskap och olika stöd till medarbetarna vid behov. Ha en bred uppdrags- och kundbas för att sprida risker.



*Brf Operan och Operetten i Malmö är bostäder för seniorer mitt i stadens puls.gården är en intim och mysig plats för social samvaro och växthuset en plats för odling och fest.*



*Vårhems förskola och församlingshem är en naturlig träffpunkt mellan barn- och vuxenvärlden. Byggnaden signalerar närhet och småskalighet och innehåller en förskola med två avdelningar för totalt 40 barn och ett församlingshem med plats för 50 personer.*

### RISKER

Enligt vår riskpolicy har alla medarbetare ansvar för att företaget inte exponeras för onödig risk. White ska ta begränsade och kontrollerade risker. De främsta riskerna för verksamheten är kopplade till medarbetarna, uppdragsgenomförande, konjunktur och ekonomisk utveckling. För att minimera riskerna följer vi regelbundet upp medarbetarnas arbetssituation, ekonomiska nyckeltal, uppdragsresultat samt marknadens utveckling.

För att minska risker vid uppdragsgenomförande utförs alltid en riskanalys i samband med anbud och kontrakt. Värdering sker utifrån våra affärsmål, affärskod och värderingar samt ekonomiska villkor. Vid tecknande av avtal ska parten intyga att man åtar sig att agera i enlighet med vår *Uppförandekod för kunder och leverantörer*.

För uppdrag utanför Norden görs dessutom en landriskanalys kopplat till demokrati, mänskliga rättigheter, korruption och affärsrisker. Analysen baseras på utvärderingar av Freedom House, EKN Exportkreditnämnden SE och Transparency International.

Vi bedömer att det är låg risk för att vår verksamhet bidrar till direkt negativ påverkan ur ett hållbarhetsperspektiv. Däremot kan det finnas risker som behöver hanteras i våra uppdrag och därför ska en hållbarhetsanalys alltid utföras i tidigt skede. Riskbedömningar sker även via anbudsanalys, projektnalys, inköpsriterier och underkonsultbedömning.

### INTRESSENTER

Omvärlden och marknaden är i ständig förändring och våra kunders samt intressenters behov utvecklas över tid. För att vara relevanta för våra kunder behöver vi säkerställa att vi gör rätt satsningar och ständigt utveckla vår kompetens, tjänster och affärserbjudanden. Vi har ett brett spann av intressenter, från brukare, fastighetsägare, entreprenörer, samarbetspartner, akademien, media till våra medarbetare tillika ägare. Vi har löpande avstämning genom erfarenhetsåterföring i uppdrag, kundenkäter, medarbetarenkäter, marknadsundersökningar och dialogprocesser. Genom våra sociala medier får vi snabb feedback på det vi gör. ■

# Årets resultat

2022 inleddes med återhämtning efter pandemin, men marknaden förändrades snabbt till följd av Rysslands invasion av Ukraina. Inflation, ökande byggpriser, höjda räntor och sjunkande transaktionsvärden påverkade framför allt bostäder och kommersiella fastigheter. Däremot var efterfrågan från offentliga beställare fortsatt god.

Resultatet för koncernen som helhet speglar en svagare marknad. Omsättningen för året minskade något jämfört med föregående år till 767 MSEK (769 MSEK). Orderingen utanför Sverige under 2022 uppgår till 136 MSEK vilket motsvarar 16% av vår totala ordergång. Resultatet landade på -2,2 MSEK (25,9 MSEK) för koncernen. Pausade projekt, vikande efterfrågan på bostäder, kontor och bygghandlingsskeden under andra halvåret kombinerat med ökade uppdragsreserveringar påverkar resultatet negativt.

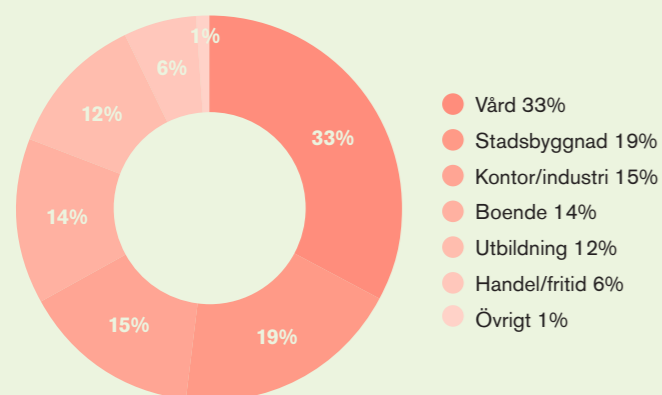
Omsättningen inom Digital Matter, Whites digitaliseringspraktik, växte till 11,2

MSEK (10,5 MSEK). Våra studios i Tyskland och England har ökat omsättningen som resultat av vår strategiska satsning på vård, med nya uppdrag.

Under 2023 spås en fortsatt svag konjunktur i Europa. Sverige är det land i EU som visar lägst tillväxtprognos. London och flera tyska städer spås en högre utvecklingstakt än snittet i Europa och vi ser möjligheter till en positiv utveckling på dessa marknader. Under året väntas räntehöjningarna plana ut vilket kan ge en grund för vändning av marknaden mot slutet av 2023. ■

## Marknadsområden 2022:

(Andel av ordergången)



## Ekonomisk sammanställning för White Intressenter AB:

	2022	2021	2020	2019	2018
<b>FRÅN RESULTATRÄKNINGEN (tkr)</b>					
Rörelsens intäkter	767 407	770 988	746 452	812 779	870 675
Rörelseresultat	-1 881	32 606	26 150	10 262	27 868
Resultat efter finansiella poster	-1 122	33 331	26 111	9 837	27 641
Skatt på årets resultat	-1 074	-7 481	-14 153	-4 206	-15 176
Årets resultat	-2 196	25 850	11 958	5 631	12 465
Minoritetens andel av årets resultat	-35	-70	0	0	1
Årets resultat	-2 161	25 920	11 958	5 631	12 466
<b>FRÅN BALANSRÄKNINGEN (tkr)</b>					
Immateriella anläggningstillgångar	0	0	0	0	0
Materiella anläggningstillgångar	1 448	783	1 334	2 382	3 881
Finansiella anläggningstillgångar	393	411	457	484	161
Kortfristiga fordringar	302 960	261 715	248 612	291 574	284 204
Kassa och bank inklusive korta placeringar	41 671	77 702	65 151	38 059	49 915
Summa tillgångar	346 472	340 611	315 554	332 499	338 161
<b>EGET KAPITAL</b>					
Minoritetens andel av eget kapital	-	1 701	1 771	6 771	6 978
Avsättningar	28 117	29 075	31 631	29 948	25 941
Kortfristiga skulder	193 342	159 497	141 694	169 271	172 369
Summa eget kapital och skulder	346 472	340 611	315 554	332 499	338 161
<b>NYCKELTAL</b>					
Avkastning på eget kapital (%)	-1,6	17,8	8,9	4,3	8,8
Vinstmarginal (%)	-0,1	4,3	3,5	1,2	3,2
Intäkt per anställd (kkr)	1 339	1 357	1 355	1 303	1 294
Soliditet (%)	36,1	44,1	44,5	38,3	39,3
Medelantal anställda (årsarbetare)	573	568	551	624	673

### 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.

Soliditet (%) Eget kapital exkl min. andel i procent av totala tillgångar.



# Med vänlig hälsning

Bild av en av våra kunder

Adalaura Díaz Garcia, Adam Bergendal, Adolfo Barbeito Ulloa, Agne Revellé, Agnes Lundberg, Agnes Orstadius, Aksel Alvarez Jurgueson, Alan Andrews, Alan Paterson, Albin Eidner, Alejandro Pacheco Diéguez, Alexander Akito Kriegelsteiner, Alexander Henriksson, Alexander Nero, Alexandra Hagen, Ali Ghorbanamraji, Alice Andersson, Alice Nilsson, Alison Petty, Alyaa Azhar, Amanda Ersson, Amanda Tiderman Häll, Amilia Björklund, Amparo Ferrando, Ana Grgurac, Anders Arfvidsson, Anders Medin, Anders Olausson, Anders Parment, Anders Perman, Anders Toresson, Anders Tväråna, Anders Åkeffo, Andreas Eggertsen Teder, Andreas Fridh, Andreas Ivarsson, Andreas Milsta, Andreas Mitsiou, Andreas Sture, Andreea Lindberg, Andrei Deacu, Andrew Davies, Angelica Bierfeldt Liptak, Angeliki Baltoyianni, Angharad James, Ann-Charlotte Ström, Ann-Marie Revellé, Ann-Sofie Ek, Anna Arias, Anna Bernmark, Anna Edblom, Anna Ekholm, Anna Eklund, Anna Engström, Anna Graaf, Anna Hedlund, Anna Hellsing, Anna Jönsson, Anna Krook, Anna Lisa McSweeney, Anna Melin, Anna Nilsson, Anna Ottordahl, Anna Røjdeby, Anna Sundin, Anna Uhlin, Anna Weber, Anna Wretlind el-Sayed, Anna Zimdahl, Anna Ågren, Anna-Carin Dahlberg, Anna-Johanna Klasander, Anna-Karin Lisell Selling, Anna-Karin Salovaara, Anna-Lena Elfving, Anneli Andersson, Anneli Wihlborg, Annette Clavier, Annie Leonsson, Annie Söder, Annika Harju Dolah, Annika Jonasson, Annika Lövemyr, Annika Mangold, Annika Yledahl, Anton Jakobsson, Anton Magnusson, Anton Thörne, Antony Saade, Arthur Campling, Arvid Vessman, Arya Azadrad, Atcharawadee Thabphet, August Edwards, August Hugoson, Axel Heyman, Ayoub Chkairi, Barbara Vogt, Ben Griffiths, Birgitta Carlsson, Björn Bondesson, Björn Johansson, Bo Blixt, Bo Hofsten, Bo-Magnus Olsson, Brendan Cooney, Britta Holmblad, Bruno Manrique Carrera, Camilla Lystrand, Camilla Smedéus, Camilla Wegeman, Carin Kollberg, Carin Lindgren, Carina Hillerström, Carl Bäckstrand, Carl Dolk, Carl Hägerström, Carl Lindecrantz, Carl Magnus Rosén, Carl Molander, Carl Molin, Carmen Val Solana, Carolin Larsson, Caroline Cederström, Caroline Jönsson, Caroline Lindqvist, Caroline Varnauskas, Catharina Siegbahn, Cecilia Jarlöv, Cecilia Kassmyr, Cecilia Lindeborg, Cecilia Olson, Cecilia Philipson, Cecilia Waern, Charlie Olsson, Charlotta Davidsson, Charlotta Ekelund Ingvar, Charlotta Hellström, Charlotta Råsmark, Charlotta Wallander, Charlotte Ruben, Christian Wahlström, Christina Vildinge, Claes Eklund, Claire Wadey, Clara Fraenkel, Claudia Laarmann, Cristiana Cairra, Cristina Danielsson, Dan Larsson, Daniel Asp, Daniel Groop, Daniel Hasselvind, Daniel Hultman, Daniel Lisskar, Daniel Nedrén, Daniel Stenqvist, Darren Wilson, David Hammarsten, David Johansson, Denis Romanovski, Didrik Lindenheim, Dirk Noack, Ebba Gordon Hultsjö, Edda Hjörvar, Edna Omeragic, Egil Blom, Eirini Farantatou, Elena Bloch, Elena Kanevsky, Elias Stålnacke, Elif Bayazit, Elin Allbäck, Elin Framme, Elin Grönberg, Elin Haettner, Elin Hammarsten, Elin Hultman, Elin Persson, Elin Rooth, Elin Ruth, Elin Sandström, Elina Åberg, Elisa Heroja, Elisabeth Olausson, Ellen Lock, Ellika Stare, Elsa Törnros, Emelie Resvik, Emelie Westergren, Emil Bergman, Emma Carr, Emma Deines, Emma Eriksson, Emma Norlén, Emma Persson, Emma Tibbling Lingwall, Emma Öhrling, Emmy Nilsson, Erik Eckersten, Erik Falkenström, Erik Fjaervoll, Erik Järinge, Erik Lidén, Erik Miron, Erik Nygren, Erika Klein, Erika P Tegvald, Eunice Oliveira Soares, Eva Datta, Eva Karbing, Eva Weibull Winter, Fanny Gralhien, Fanny Linnros, Fatima Khavari, Felicia Norberg, Felicia Sjösten Harlin, Felipe Garcia, Felix Caseva, Felix Hansson, Felix Melin, Felix Sjöberg, Filip Sudolsky, Filippa Karlsson, Fiiliz Coskun, Fotis Kapaniris, Francesca Bianchi, Frank Wiesemeyer, Frans Magnusson, Fredric Kihlberg, Fredrik Angner, Fredrik Arbell, Fredrik C Larsson, Fredrik Eklöf, Fredrik G Nilsson, Fredrik Hedvall, Fredrik Källström, Fredrik Larsson, Fredrik Mats Nilsson, Fredrik Persson, Fredrik Petersson, Fredrik Spåre, Freya Tigerschöld, Frida Ejdemyr, Frida Munktell, Gabriel Ciardi, Gabriela Banic Hjörvar, Geoff Denton, Georg Klint, Gina Bast Mossige, Giovanni Bonavia Pelà, Giovanni Rodi, Gisela Carlén, Gith Thellsén, Gry Arvidsson, Gunilla Grönbeck, Gunilla Hansson, Gunnar Kjellerstedt, Gunnar Stomrud, Gunvor Bakke Kvinlog, Gustav Carlson, Gustav Fornwall, Gustav Jarlöv, Gustav Söderberg Röstlund, Gusten Göthe, Göran Wihl, Hampus Hugoson, Hampus Åvall, Hanna Backmann, Hanna Linde, Hanna Modin, Hanna Plato, Hanna Roman, Hanne Finseth, Hans Alving, Hans Forsmark, Hans Pålsson, Hans Tang, Hedda Arlid, Helda Bara, Helen Biddle, Helena Dahlgren, Helena Mellberg, Helena Polgård Nygren, Helena Ryhle, Helene Eriksson, Henrik Andreasson, Henrik Lindholm, Henrik Rosenqvist, Hossam Elbrashi, Hugo Hardell, Inga Nygren, Ingela Nevbäck Svensson, Ingela Sundgren, Ingrid Ehrnebo, Ingrid Wingård, Isa Byström, Isabel Villar, Isabelle Damerji Karam, Isac Mjörnell, Ivan Agoes, Jack Johnson, Jacob Melin, Jacob Sahlqvist, Jake Ford, Jakob Danckwardt-Lillieström, Jakob Lundkvist, James Reader, Jan Perotti, Jan Wijkmak, János Fuchs, Jasper de Mink, Jasper van Rossum, Jennie Ivenborg, Jennie Lack, Jenny Johansson, Jenny Nordius Stållhamre, Jenny Pettersson, Jens Axelsson, Jens Hansson, Jens Modin, Jens Rasmus Andersson, Jerome Beresford, Jesper Källgren, Jessica Dahllöf, Jessica Kaspersen, Jessica Kos, Jimmie Ahlgren, Joacim Jansson, Joakim Allerth, Joakim Hansson, Joakim Loberg, Joel Heinevik, Johan Andersson, Johan Björkholm, Johan Dahlberg, Johan Holmgren, Johan Jönsson, Johan Lundin, Johan Marklund, Johan Nilsson, Johan Persson, Johan Svartnäs, Johanna Augustsson, Johanna Engberg, Johanna Hallgren, Johanna Jerremalm, Johanna Nilsson, Johanna Persson, Johanna Zetterlund, John Hermansson, John Nordmark, John Philip Edstrand, Jonas Eltes, Jonas Hultgren, Jonas Lindgren, Jonas Lindvall, Jonas Runberger, Jonathan Anderson, Jonathan Gertson, Jonna Göthlin, Jonna Kündig Hörberg, Jonny Wahlfort, Josef Abrahamsson, Josef Wiberg, Josefin Axén, Josefin Gustafsson, Josefin Norén Almén, Josefine Berglund, Joyce Asante-Crompton, Julia Sandgren, Julia Senninger, Julia Vilkénas, Julia Zürn, Jörgen Pell,

Jørund Bjørlykke, Kajsa Lundqvist, Kajsa Sperling, Karin Björning-Engström, Karin Hedén, Karin Hedlund, Karin Höök, Karin Jakobsson, Karin Lantz, Karin Leckström, Karin Nyberg, Karin Palm, Karin Sterner, Karin Törnquist, Karl Elvsnö, Karl Landin, Karl Lindstrand, Karolina Mellberg, Karolina Nilsson, Katarina Nilsson, Kateryna Ivanenko, Katharina Björlin Wiklund, Katja Dorsch, Kaveh Vaez, Keith Boxer, Kenneth Malmqvist, Kinna Sahlqvist, Kjell Nyberg, Kjetil Torgrimsby, Klara Frosterud, Krister Lindstedt, Krister Nilsson, Kristin Schmitt, Kristin Sjögren, Kristina Olsson, Kristina Philipson, Kristjan Baldvinsson, Kristoffer Roxbergh, Kristoffer Åberg, Lars Olsson, Lars Åstrand, Lars-Erik Nilsson, Lasse Stenman, Laura Davies, Lena Brand, Lena Harries, Lena Kristiansson, Lena Sylwan, Lennart Sjögren, Lennart Wennström, Léo Friedmann, Libny Pacheco, Lienelle Geldenhuys, Lillemor Nilsson, Lin Tan, Lina Melki, Lina Rengstedt, Linda Ekblom, Linda Ekman, Linda Ericsson, Linda Marlevi, Linda Mattsson, Linda Oldhage Peterson, Linda Sivertsson, Linda Thiel, Linna Liljeström, Linus Fransson von Essen, Lisa Bergstrand, Lisa Fransson, Lisa Gustavsson, Lisa Lödén, Lisa RönnoIs, Lisa Wistrand, Lisa Wänström, Lise-Lott Larsson Kolessar, Liselott Schantz, Lotta Sundell, Lotten Lundqvist, Louise Bårdén, Louise Didriksson, Louise Grönberg, Louise Lundberg, Louise Nederman, Luis Barri, Lukas Nordström, Lukas Thiel, Mads Engh Juel, Magdalena Koistinen, Magdalena Lund, Magdalena Stål, Magnus Borglund, Magnus Bunner, Magnus Croon, Magnus Löfvendahl, Magnus Nellström, Maha Shalaby, Mahmoud al-Shihabi, Malin Alenius, Malin Belfrage, Malin Elvestad, Malin Ericson, Malin Forsberg, Malin Johansson, Malin Lindell, Malin Norling, Malin Paulsson, Marcus Heverius, Marcus Lindberg, Maria Bjellsäter, Maria Flårback, Maria Fredriksson, Maria Höier, Maria Laakso, Maria Navarro, Maria Nilsson, Maria Olsson, Maria Orvesten, Marianne Rutberg, Marianne Söderstedt, Marie Lundqvist, Marie-Claude Dubois, Marie-France Stendahl, Marina Tördal, Marja Lundgren, Markus Lysefeldt, Markus Magnusson, Martin Arvidsson, Martin Ehn Hillberg, Martin Eriksson, Martin Johnson, Martin Lindberg, Martin Morén, Martin Pålsson, Martin Sundberg, Martina Eliasson, Martina Sovré, Marty Hughes, Mathias Nilsson, Matilda Leffler, Matilda Månsdotter, Matilda Åhsberger, Matilda Åström, Mats Johansson, Matteo Grometto, Mattias Eriksson, Mattias Nilsson, Maud Karlström, Max Zinnecker, Maxine Lundström, Meimei Montan, Meritxell Serra-Cederlöf, Mia Erlandsson, Mia Falk, Micaela Tedone, Michael Woodford, Michelle Bengtsson, Miguel Carvalho, Mikael Larsson, Mikael Lorensson, Mikael Welander, Mikaela Grassl, Milla Nyström, Miranda Lishajko, Miriam Emilianovich Zacharczuk, Miriam Landa Kvaleberg, Miriam Tjernström, Mirja Wande, Mirwais Elham, Moa Yombi, Moein Khossravi, Mohamed Ossama Gabrallah, Mohsen Oliaei, Monika Hellekant, Nadia Mohrmann, Nadine Cornu, Nadja Odenhage, Navid Christensen, Nicholas Baker, Nicklas Centring, Niclas Andersson, Niclas Frenning, Niklas Eriksson, Niklas Holmberg, Niklas Singstedt, Nilda Pulga, Nils Krus, Nina Wittlöv Löfving, Noor Ismail, Ola Dellson, Ola Lindblad, Ola Sevedag, Ola Strandell, Ola Wiklund, Olle Björkebaum, Olle Gustafsson, Olle Lenngren, Olof Nordenson, Olov Gynt, Oskar Airijoki, Oskar Lierud, Oskar Nordquist, Oskar Nordström, Oskar Norelius, Oskar Widlund, Paddy Perring, Panagiotis Manolas, Patricia Lundblad, Patrik Buchinger, Patrik Larsson, Paula Block Philipsen, Paula Mackenzie, Paulina Virta, Per Hultcrantz, Per Olsson, Per Wikfeldt, Per-Anders Andersson, Pernilla Wöntner, Peter Johnstone, Peter Leuchovius, Peter Nilsson, Petra Grönqvist, Petter Beckne, Petter Green, Petter Hultqvist, Philemon Bühler, Phoebe Xi Hu, Pia Eckerstein, Pontus Bahrtine, Pål Annerström, Pål Dixon Sandberg, Päivi Eriksson, Rafael Palomo, Rafel Crespo Solana, Raimo Joss, Rasmus Forster, Rasmus Jørgensen, Raymonde Bieler, Rebecca Ekenberg, Rebecca Leissner, Rebecca Nordgren, Rebecka Wijk, Rebekah Schaberg, Regina Carlén, Rhys Lupton, Richard Holmes, Rickard Nygren, Rikard Sjöberg, Rikard Stenlund, Rita Tuorila, Robert Granstam, Robert Niziolek, Robert Schmitz, Robin Johansson, Robin Söderberg, Rodrigo Angeles, Roger Johansson, Roger van Bergen, Roman Rosert, Sam Liti, Samuel Lönnqvist, Sandra Sydbom, Sanna Eriksson, Sara Bauer, Sara Brask, Sara Grahn, Sara Kempe, Sardar Hasso, Sergio Denche Mozo, Sherif Zakhour, Shilan Rasha, Silje Heggdal, Silke Modes, Simeon Hunter, Simon Niva, Sofi Nilsson, Sofia Edholm, Sofia Johansson, Sofia Palmer, Sofia Persson, Sofia Waernulf, Sofia Wollert, Sofie Bentzen, Sofie Granberg, Sofie Stagnebo, Sofie Weidemann, Solveig Sennerholm, Sonjaly Juraszek, Sophia Tillas Engberg, Sophie Crocker, Sophie Schmitt, Staffan Linné, Stefan Forsberg, Stefan Lundin, Stefan Rummel, Stina Hillinge, Stina Nordström, Susanna Elewi, Susanna Kapusta, Susanna Larsson, Susanna Lejbro, Susanna von Eyben, Susanne Clase, Susanne Klämfeldt, Sven Gunnarson, Sven Gustafsson, Tarek Adhami, Teresa Lindholm, Terese Norén, Theodor Tsesmatzoglou, Thérèse Elmquist, Therese Eriksson, Thiago Ferreira, Thomas Jonasson, Thomas Landenberg, Thomas Peinert, Thomas Pompe, Thomas Rudin, Tillman Pospischil, Tina Wikström, Tobias Hesselgren, Tobias Wihl, Tobias Åkerlund, Tom Waltilla, Tony Nielsen, Torbjörn Eliasson, Ulrika C Wallin, Ulrika Gunnarsson Östling, Ulrika Nilsson, Ulrika Nobelius, Ulrika Romare, Ulrika Wallin, Valerie Franck, Vera Berggren, Victor Hugo Hernandez Talavera, Victor Ågren, Victoria Percovich Gutierrez, Victoria Wang, Viktor Göthe, Viktor Melin, Viktor Sjöberg, Viktor Stoltz, Viktor Sveding, Viktoria Walldin, Vincent Cuclair, Vincenzo Ricci, Vitaliya Mokhava, Vladimir Ondejcik, Weronika Zaborek, Yaël Bratel, Yara Hormazábal Cortés, Ylva Langeby, Ylva Melin Fürst, Young Ill Kim, Zebastian Olsson, Åke Johansson, Åsa Bjern dell, Åsa Carlestam, Åsa Fall, Åsa Haremst och Åsa Söderhielm.



Sjöräddningssällskapet RS Hjälmarén har sin bas på en före detta husbåt som omvandlats till ett flytande stationshus i plåt. Huset utsågs till en av sex finalister i Plåtpriset 2022.

Denna hållbarhetsrapport omfattar White Intressenter 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 2022.

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](http://www.unglobalcompact.com). Rapporten publiceras även på Whites hemsida, [www.whitearkitekter.com](http://www.whitearkitekter.com).

**Bilder:** Aesthetica Studios, Aksel Alvarez Jurgueson, Axson Office, Beauty and the Beast, Måns Berg, Anders Bobert, Stephan Bozic, BRA, Erik Cronberg, Felix Gerlach, Erik Hagström, Jansin & Hammarling, Angelica Liljeroth, Luxigon, Mandaworks, Nomadd, Paul Riddle, Henrik Rosenqvist, James Silverman, Camilla Svensk, James Silverman, Jan Töve, Visit Skellefteå, Walk the Room, Jesper Westblom, Kristoffer Wittrup, White View och White Arkitekter.

**Grafisk design:** Jonatan Sahlin

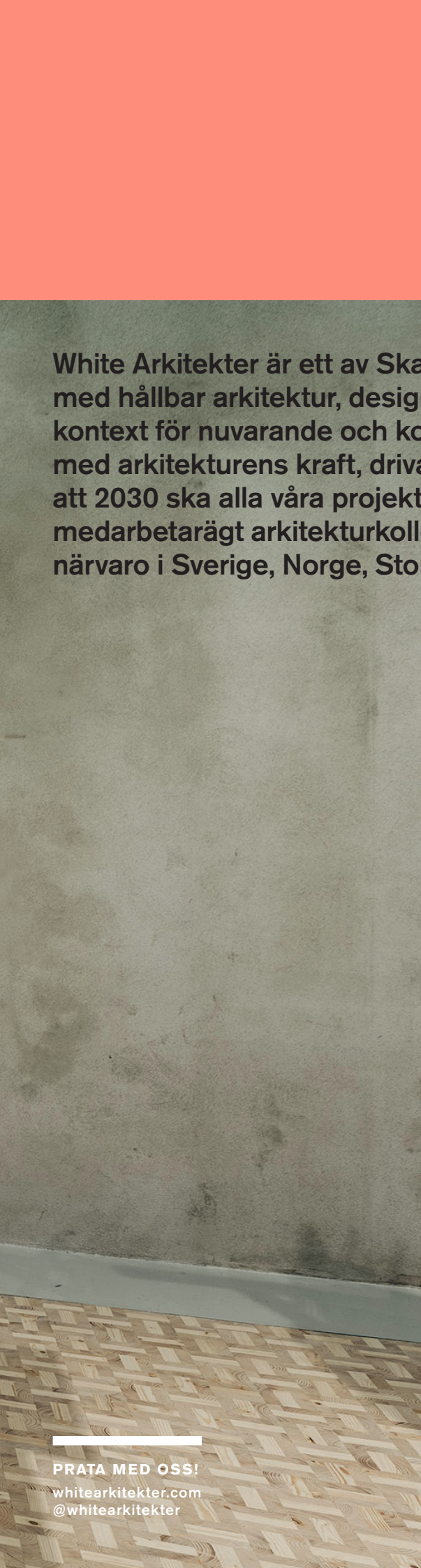
**Kontakt:** Anna Graaf, Hållbarhetschef, [anna.graaf@white.se](mailto:anna.graaf@white.se).

© White arkitekter AB 2022



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 Skandinaviens 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 drygt 700 medarbetare med närvaro i Sverige, Norge, Storbritannien, Tyskland, Kanada och Östafrika.**

**PRATA MED OSS!**

[whitearkitekter.com](http://whitearkitekter.com)  
[@whitearkitekter](https://www.instagram.com/whitearkitekter)