

bauroc

SUSTAINABLE BUILDING SINCE 2001



bauroc LÄTTBETONG –
BYGGMATERIAL MED
LÅG MILJÖPÅVERKAN

bauroc LÄTTBETONG – BYGGMATERIAL MED LÅG MILJÖPÅVERKAN



Den låga miljöpåverkan av **bauroc**-produkter beror på att de viktigaste råvarorna kommer från fabriken omedelbara närhet och på produkternas låga vikt och därmed den låga kostnaden för de utvunna råvarorna jämfört med andra, mycket tätare byggblock.

CO₂-avtrycket eller den globala uppvärmningspotentialen GWP (Global Warming Potential) från produktion av **bauroc** byggmaterial är av samma storleksordning som miljöpåverkan från import av byggmaterial av trä, utan att ta hänsyn till koldioxidbindning under trädens tillväxt.

GWP

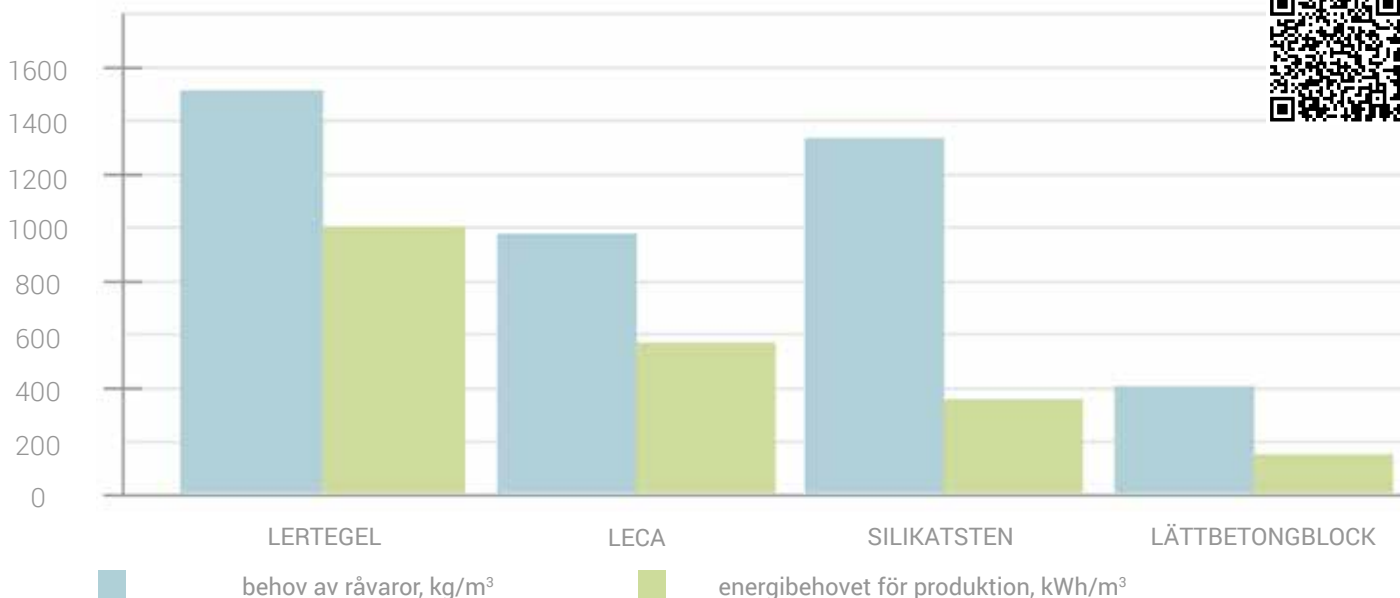
GWP för blockproduktion = **121-180 kg CO₂e/m³**

inkl. GWP för ECOTERM+ block = **121 kg CO₂e/m³**

GWP för produktion av tvärsålar, tak- och vägghälsor = **184-221 kg CO₂e/m³**

Behov av råvaror och energi vid produktion av olika byggmaterial

Titta närmare



bauroc lättbetongs väg till koldioxidneutralitet

Baurocs handlingsplan bygger på en gemensam handlingsplan för medlemmarna i European Autoclaved Aerated Concrete Association (EAACA). Bauroc är en långvarig och aktiv medlem av EAACA.



Titta närmare

2021

Dagens situation:

GWP för blockproduktion
121...180 kg CO₂e/m³

2030

Milstolpe 2030:

minskning av
produktionens GWP-värde
med **30%**

2050

Milstolpe 2050:

att uppnå
koldioxidneutralitet
i produktion och
användning av block.

Åtgärd	Förväntad GWP-minskning
Övergång till cement och kalk med låga koldioxidutsläpp	Förväntad minskning 69%
Ytterligare optimering av produktionsprocessen och övergång till bränslen med låga koldioxidutsläpp	Förväntad minskning 13%
Minskning av koldioxidutsläpp i byggprocesser i linje med EU:s klimatmål	Förväntad minskning 7%
Övergång till transportleverantörer med fullständigt låga koldioxidutsläpp	Förväntad minskning 3%
Övergång till helt förnybar elektricitet	Förväntad minskning 3%
Utveckling och genomförande av lättbetongs återvinningsprocess efter rivning av byggnader.	Förväntad minskning 15%
Noggrann uppskattning av lättbetongs kapacitet att lagra koldioxid i luften	Förväntad minskning 43%, möjligheten att göra lättbetong koldioxidnegativ.

JÄMERÄ SOLFÄSTNING - ETT EKONOMISKT OCH SMART HUS BYGGT MED BAUROC



På bostadsmässan 2022 i Naantali i Finland presenterades Naantalin Aurinkolinna (eller Solfästningen) med sin moderna arkitektur och toppmoderna smarta teknik: detta Jämeras stenhus byggt av bauroc lättbetong var den mest minnesvärda byggnaden på mässan.

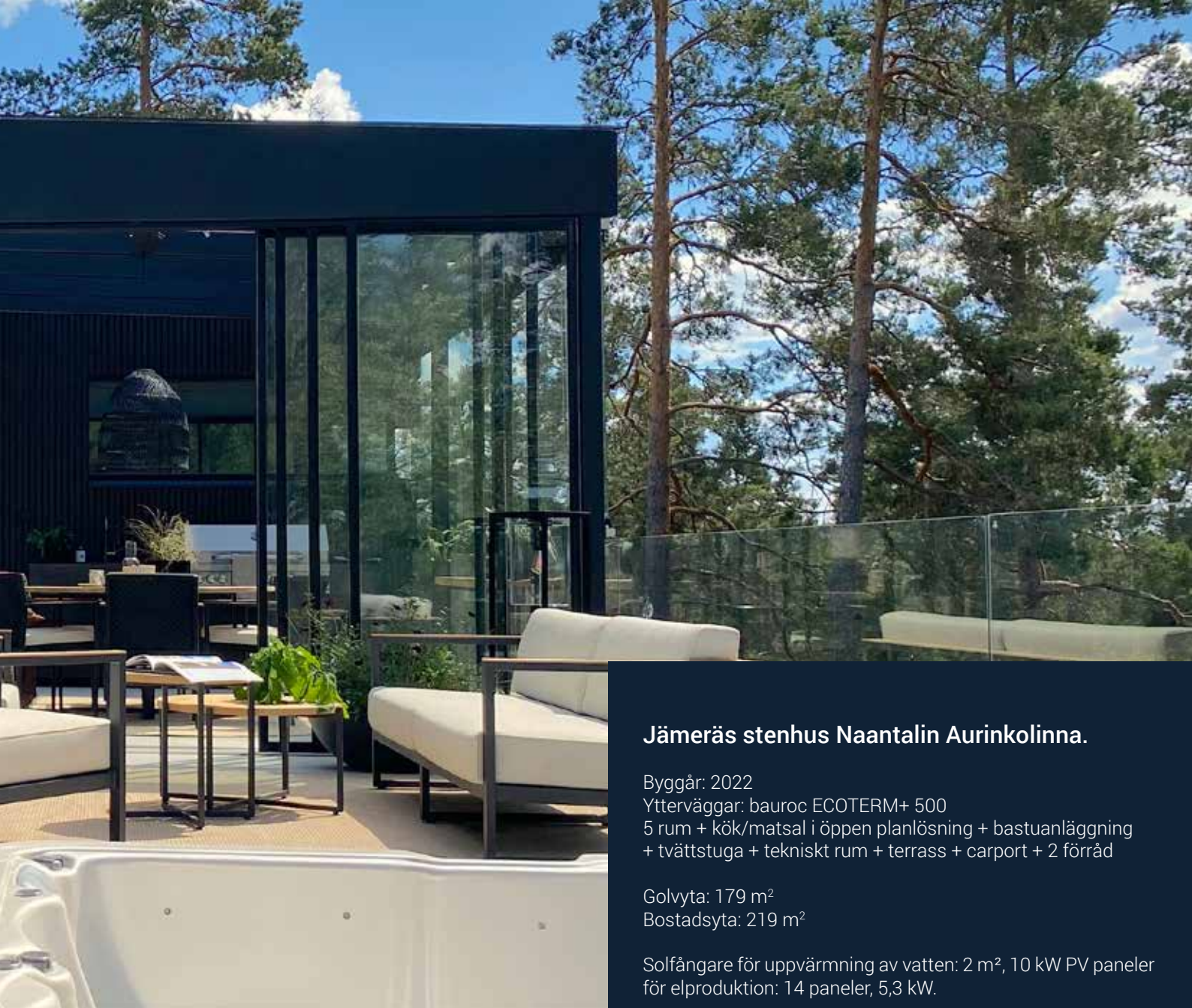
Jämeräs stenhus, som fått namnet Solfästningen, fångar blickar. Byggnadens utseende är slående och väl genomtänkt i varje detalj, och dessutom är det ett mycket bekvämt hus. Detta skadetåliga och välisolerade hus är byggt av bauroc ECOTERM+ 500 mm lättbetongblock. Alla material och lösningar har valts för att vara energieffektiva, hållbara och lätta att underhålla.

Nästan energineutralt smarthus

Husets energikälla är en luft/vattenvärmepump och hybridvärmepanna som är ansluten till den. Varmvatten för hushållsbruk kan fås av solfångare från april till september: Det finns totalt fem solfångare med en yta på 2 m² med maximal systemkapacitet på 10 kW.

Hybridvärmepannan är ansluten till en vattenmantlad kamin, för det vattencirkulerande värmesystemet. En sensor





Jämeräs stenhus Naantalin Aurinkolinna.

Byggår: 2022

Ytterväggar: bauroc ECOTERM+ 500

5 rum + kök/matsal i öppen planlösning + bastuanläggning + tvättstuga + tekniskt rum + terrass + carport + 2 förråd

Golvyta: 179 m²

Bostadsyta: 219 m²

Solfångare för uppvärmning av vatten: 2 m², 10 kW PV paneler för elproduktion: 14 paneler, 5,3 kW.

Byggnadskonstruktion och överlämning av ett nyckelfärdig

produkt: RS-Insinööri Oy

Konstruktör: Rauno Rusi

Inredningsarkitekt: Aleksi Rusi

Invånare: Familj med två barn

övervakar elden i kaminen och systemet tillför exakt den mängd förbränningsluft som behövs. Vattnet värms också av en LTO-skorsten (lämmön talteenotto på finska) med värmeåtervinning som är ansluten till kaminen.

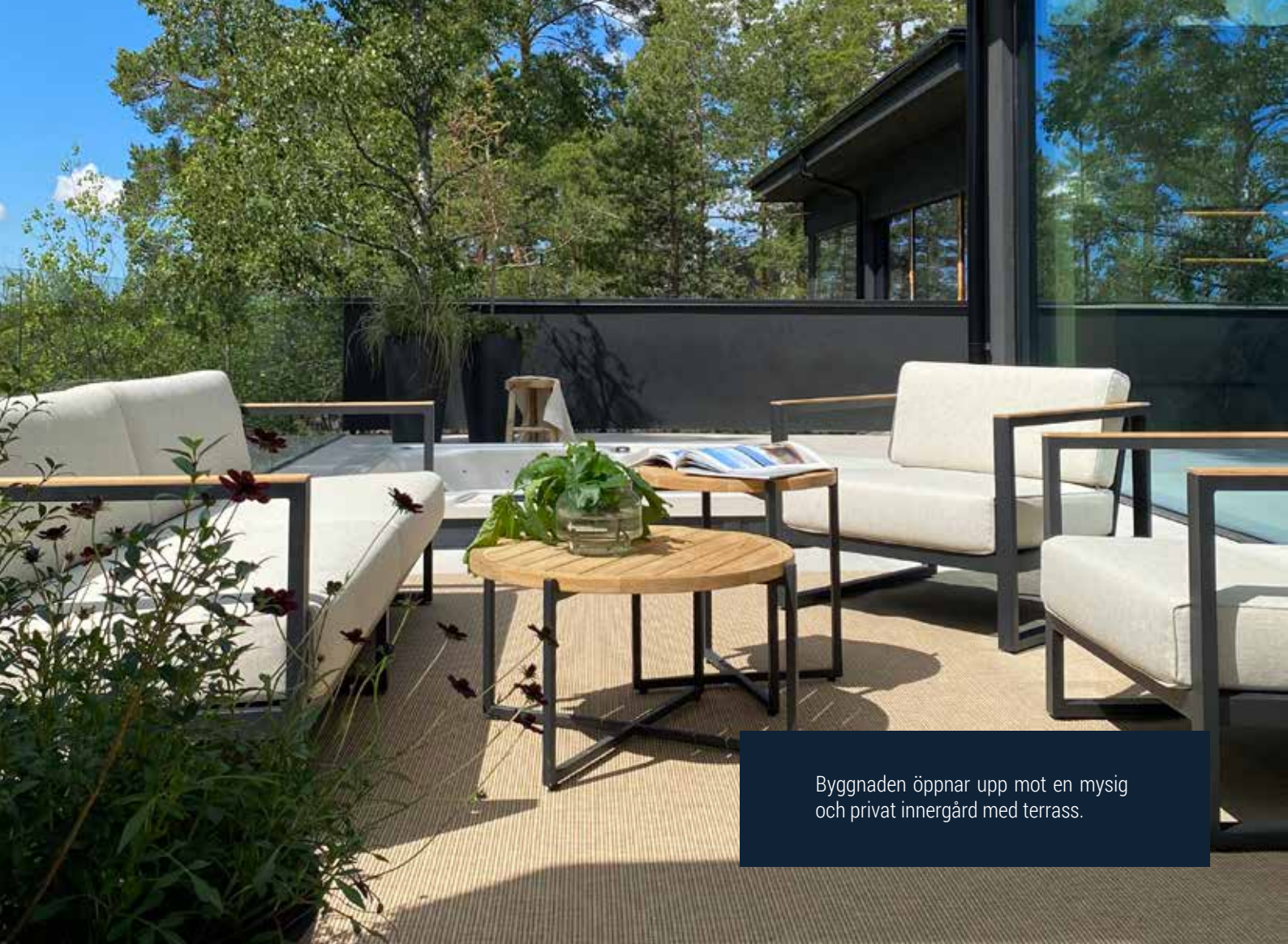
Aurinkolinna producerar sin egen el med hjälp av 14 svarta kiselpaneler. Solkraftverkets nominell effekt är på 5,3 kW. Systemets batteri garanterar att huset håller sig behagligt varmt i åtminstone ett par dygn med hjälp av kaminen som är ansluten till vattencirkulation och är en extra värmekälla och reservvärme. Tack vare batteriet kan huset belysas med solenergi även på kvällarna och elbilen kan laddas med solenergi. Smart och automatisk teknik förenklar avsevärt vardagen för barnfamiljen som bor i huset. Man har använt sig av innovativa tekniker på ett mycket djärvt sätt. Toaletten spolas t.ex. beröringsfritt och köket har självrengörande Bora-apparater som är anslutna till vatten- och avloppssystemet.

Husets form följer tomtens form

Aurinkolinna ritades och byggdes av RS-Insinööri Oy, en lokal representant för Jämerä, som hittade bland de tillgängliga tomterna en mycket lämplig plats för byggnaden.

Den ursprungliga idén var att skapa en byggnad som liknar utvändigt en fästning, med bostadsutrymmen som öppnar sig mot en privat gård. Aurinkolinnas fasad mot gatan är därför fönsterlös och murliknande. Trots avsaknaden av fönster är den sidovägg som löper längs tomtens kant en av byggnadens vackraste arkitektoniska detaljer.

Det är spännande att veta att i detta hus med öppen planlösning inte finns några trösklar eller trappor. Från entrén har du en vacker utsikt genom köket och vardagsrummet och den 12 meter höga glasväggen till den stora terrassen och omgivande naturen. Tack vare det höga innertaket på 282 centimeter känns huset ännu rymligare än vad det egentligen är.



Noggrant genomtänkta detaljer

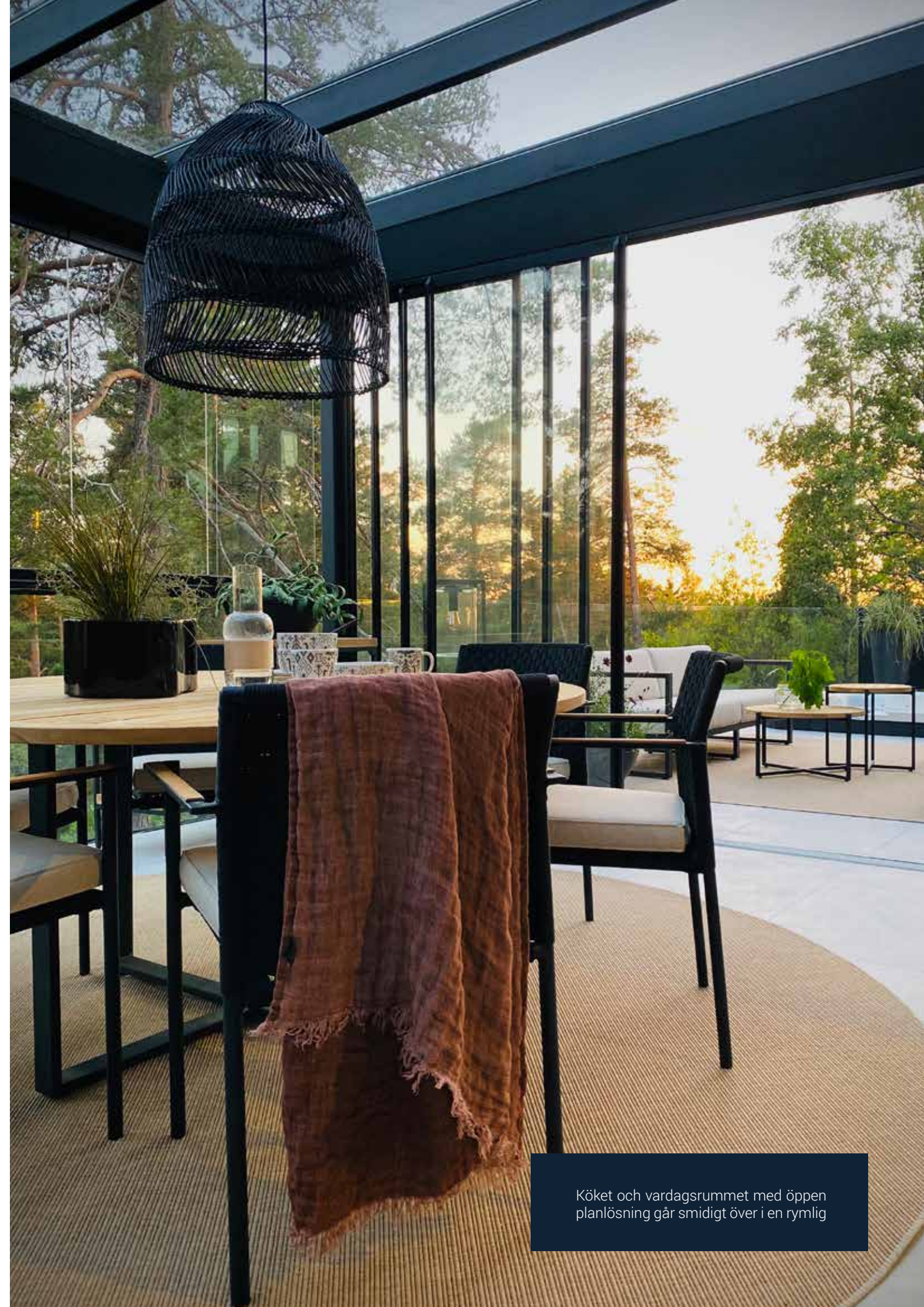
Aurinkolinna är ett utmärkt exempel på bra byggnadskonst: varje detalj i konstruktionen och inredningen har noga övervägts och ännu mer omsorgsfullt utförts.

Kvaliteten på slutbehandlingen understryks av det faktum att det inte finns några kantlister i huset. bauroc takpneler och kaklade golvfogar är exakt parallella. Golvet som är belagd med dekorativa 120x120 cm plattor ger ett lugnt och lyxigt intryck. Kaminen är insänkt i väggkonstruktionen och den inre delen av luftvärmepumpen ligger i nivå med innertaket.

Aurinkolinns inbyggda möbler designades speciellt för huset: till exempel det praktiska kökets mycket slitstarka keramiska Dekton-bänkskivor är tillverkade av porslin, glas och kvarts. Detta material, som är starkare än granit och marmor, har också använts framför kaminen.

Många av husets smarta lösningar är mestadels trådlösa, och de nödvändiga kabelanslutningarna är gömda i rören i väggarna.





Köket och vardagsrummet med öppen planlösning går smidigt över i en rymlig

bauroc

SUSTAINABLE BUILDING SINCE 2001

www.bauroc.se