



En satsning på återbruk
och cirkulär affärsutveckling
inom bygg & fastigheter.

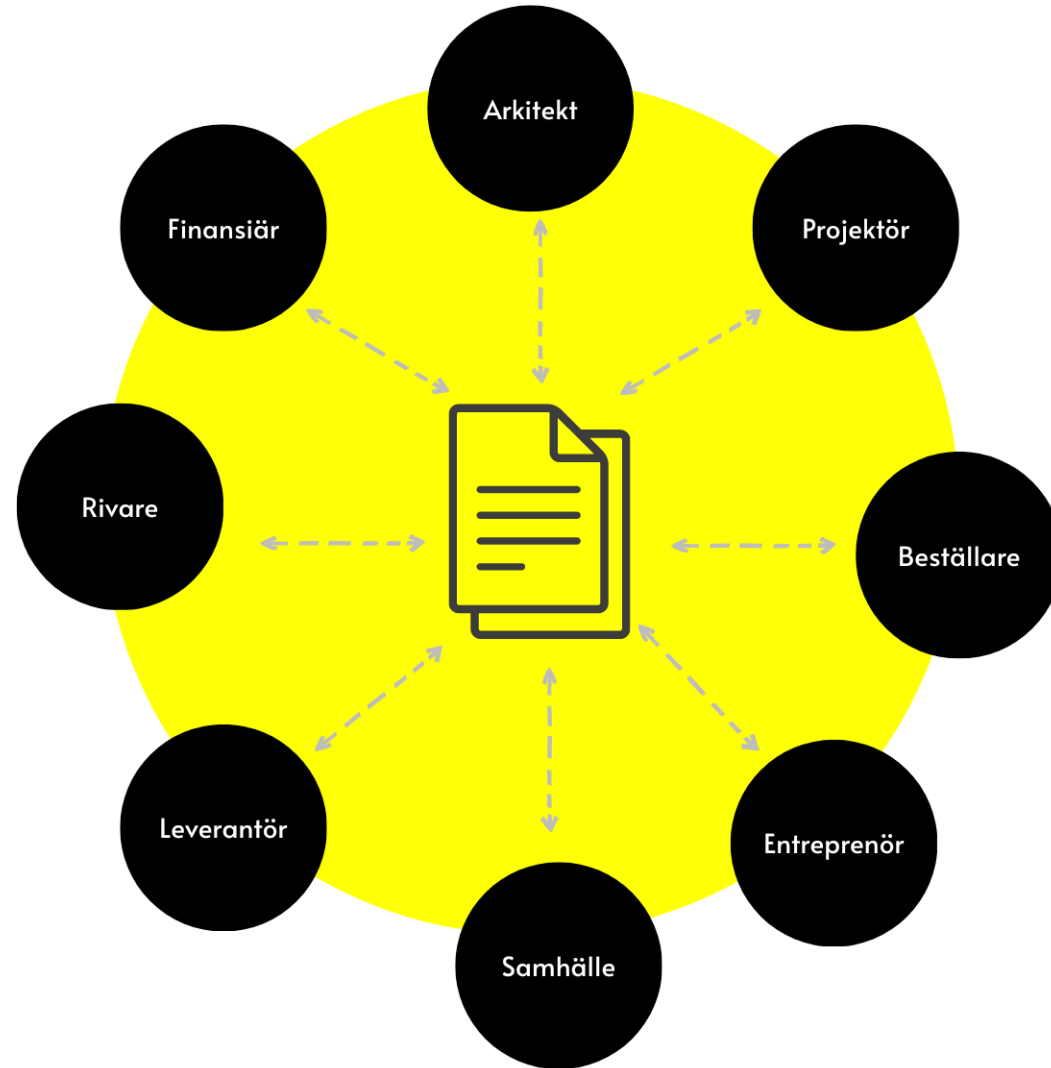


Medfinansieras av
Europeiska unionen



Region Halland

SAMVERKAN I FOKUS



AVSTAMP I JANUARI

BRUKA HALLAND EN SATSNING PÅ ÅTERBRUK OCH CIRKULÄR AFFÄRSUTVECKLING INOM BYGG & FASTIGHETER.

**AVSTAMP :
VAR MED OCH FORMA
HALLANDS
ÅTERBRUKSMARKNAD**

24 JANUARI
VARBERG
Kl. 16-18



Medfinansieras av Europeiska unionen

BRUKA HALLAND EN SATSNING PÅ ÅTERBRUK OCH CIRKULÄR AFFÄRSUTVECKLING INOM BYGG & FASTIGHETER.

**AVSTAMP :
VAR MED OCH FORMA
HALLANDS
ÅTERBRUKSMARKNAD**

25 JANUARI
FALKENBERG
Kl. 16-18



Medfinansieras av Europeiska unionen

BRUKA HALLAND EN SATSNING PÅ ÅTERBRUK OCH CIRKULÄR AFFÄRSUTVECKLING INOM BYGG & FASTIGHETER.

**AVSTAMP :
VAR MED OCH FORMA
HALLANDS
ÅTERBRUKSMARKNAD**

30 JANUARI
HALMSTAD
Kl. 16-18



Medfinansieras av Europeiska unionen

ORGANISATION

Projektledning/Processledning:



Expertkunskap:



Demonstrationsprojekt:



**VARBERGS
KOMMUN**



Desutom 16 associerade partners som representerar aktörer i hela värdekedjan

Finansiärer:



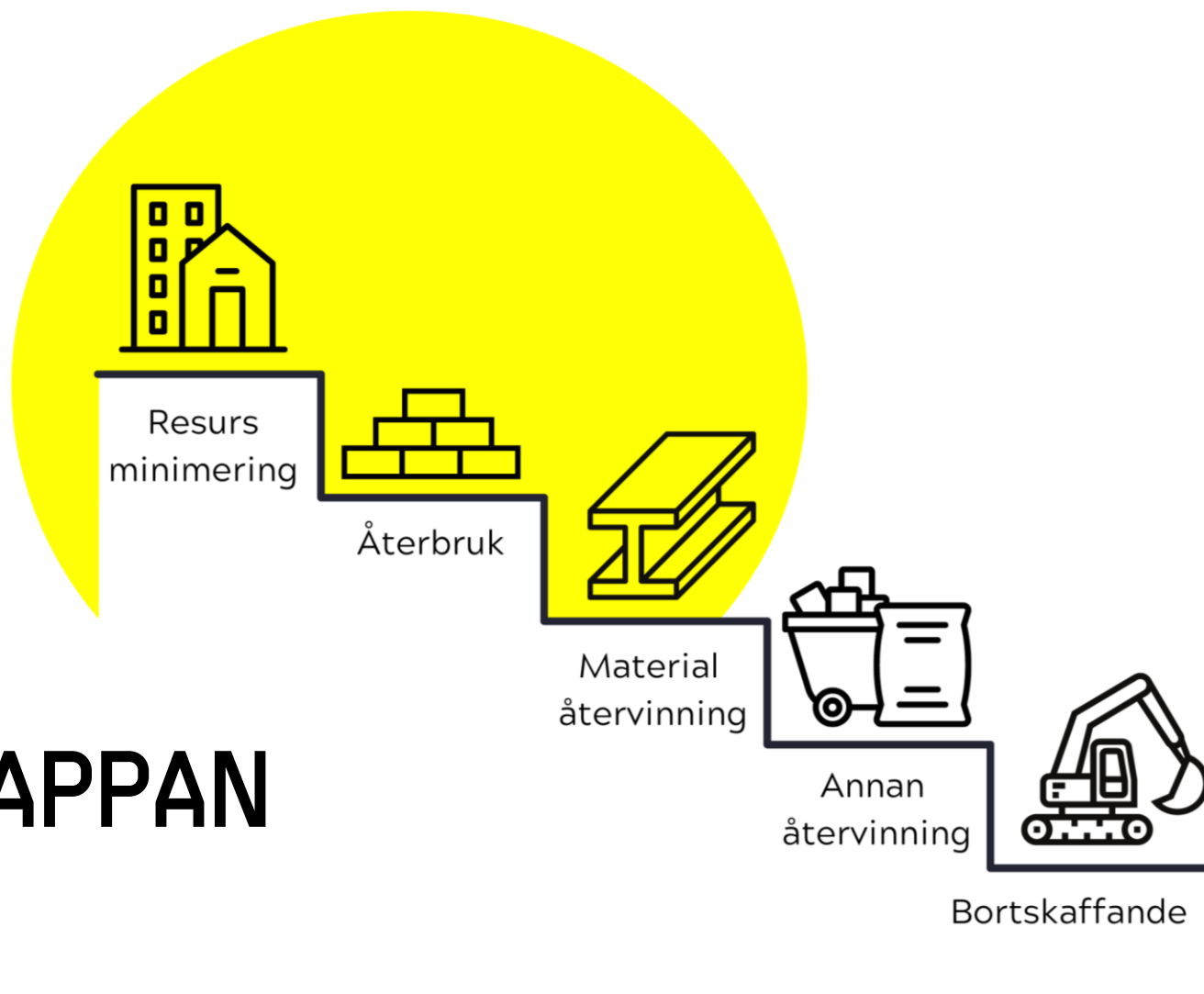
Medfinansieras av
Europeiska unionen



VARFÖR BRUKA HALLAND?

- Halland växer
- Hög resursanvändning
- Bygg och fastighet viktig halländsk bransch
- Affärspotential
- Kraftsamla





AVFALLSTRAPPAN



Återbruk och cirkulär affärsutveckling – hur ser det ut idag?

BRUKA Halland

30 januari 2024

Johanna Andersson och Faiz Mawlayi

IVL Svenska Miljöinstitutet

Tillsammans för ett hållbart byggande

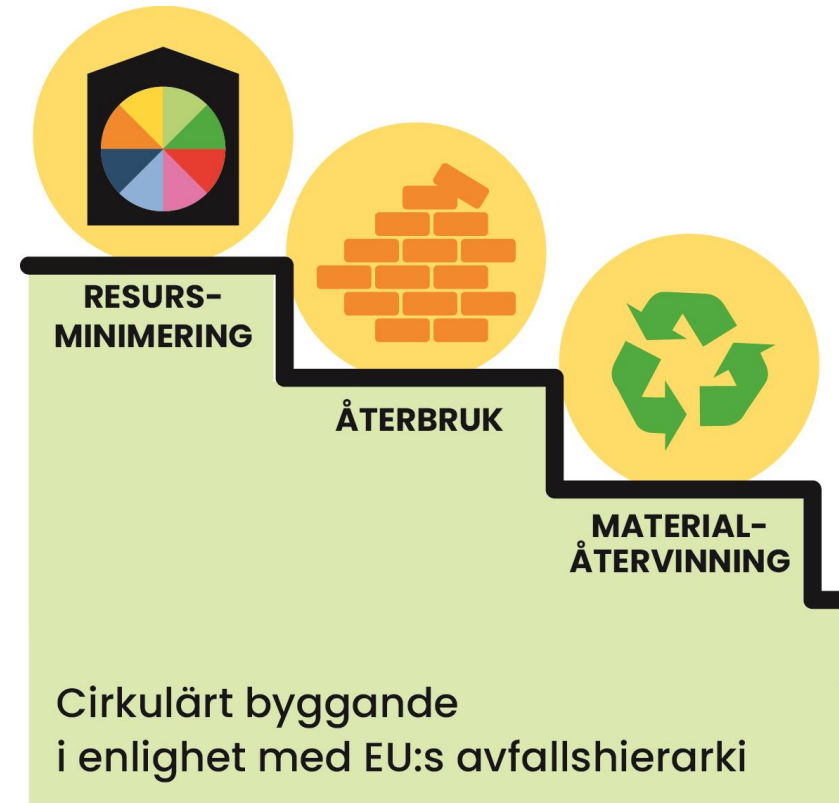


CCBuild – Centrum för cirkulärt byggande

Samverkansarena som stöttar samhällsbyggnadsbranschens omställning till cirkulärt byggande och cirkulär förvaltning

www.ccbuild.se

- Utbildning och nätverksforum
- Kunskapsbank
- Digitala verktyg



Varför arbeta med återbruk och cirkularitet?



Minska avfallet



Minska behovet av
nya resurser



Minska
klimatpåverkan

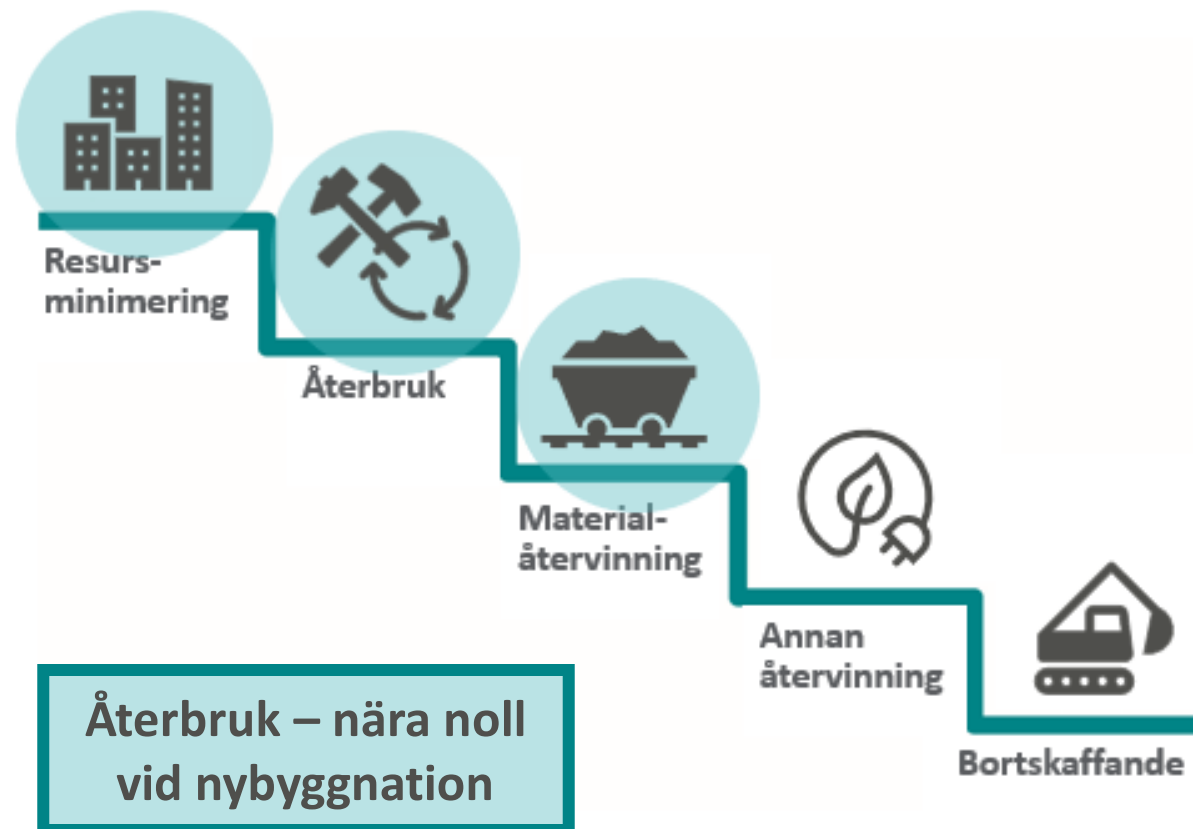
Hur cirkulärt är byggandet idag?

Alla sektorer

- 3.4 % av Sveriges resursanvändning cirkuleras

Bygg- och rivningsavfall

- 14.6 miljoner ton avfall per år
- 296 000 ton materialåtervinns



Källor:

[Circularity Gap Report Sweden](#)

[Statistikblad: Bygg- och rivningsavfall \(naturvardsverket.se\)](#)

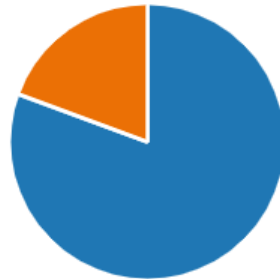
[Naturvårdsverket Avfall i Sverige 2020](#)

Nuläget i Halland

Hur cirkulära är ni i Halland idag? Undersökning pågår

6. Jobbar ert företag/organisation på något sätt enligt cirkulära principer idag?
(dvs med någon av de principer som nämns ovan)

[More Details](#)



7. Utifrån följande skala, 1=inte alls till 5=alltid,
I vilken omfattning jobbar ditt företag eller organisation med följande områden kopplat till återbruk och cirkulär affärsutveckling idag?

[More Details](#)

■ 1.inte alls ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5.alltid ■ vet ej

Ändrad användning

Bevarande

Återbruk i om-byggnation

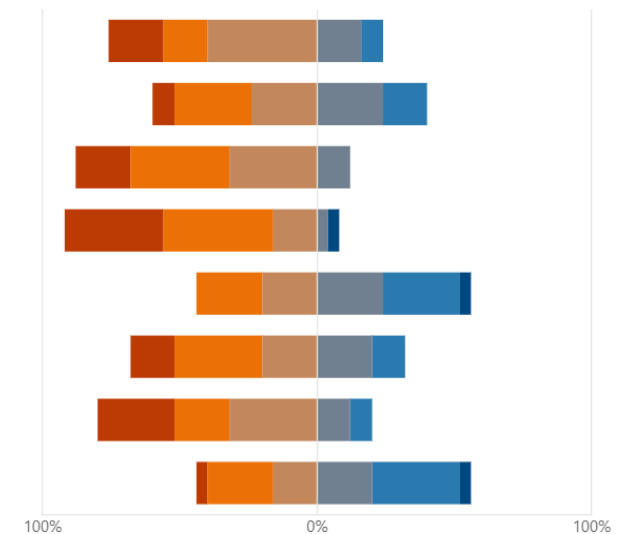
Återbruk i ny-byggnation

Material-återvinning

Återvunnet material

Cirkulär design

Resurs-minimering





Cirkulärt byggande och återbruk i Sverige - Utmaningar

Omogen marknad

Det behövs ökat utbud av både aktörer och cirkulära produkter

Kunskap och erfarenhet

Med samverkan och erfarenhetsutbyte ställer vi om snabbare tillsammans

Läs mer: [*Konferenspaper från Beyond 2020*](#)

Drivkrafter

- Hållbarhetsmål
- Klimatmål – globalt, EU, Sverige, regioner, branscher, organisationer....
- Hållbarhetsrapportering
- Lagkrav
- Branschöverenskommelser
- Certifieringar
- Fler och hårdare upphandlingskrav
- Stigande materialpriser
- Långa leveranstider
- Attrahera nya/unga medarbetare?



Trender – Återbruk av byggmaterial i Sverige

Dominerande trend → Återbruk inom samma projekt

Annat

- Återbruk inom den egna organisationen
- Köp och sälj via lokala och nationella plattformar
- Återförsäljning från materialleverantörer



Hur ser marknaden ut?



Fler och fler cirkulära erbjudanden från materialleverantörer



Lokala återbruksdepåer/
återbrukshubbar

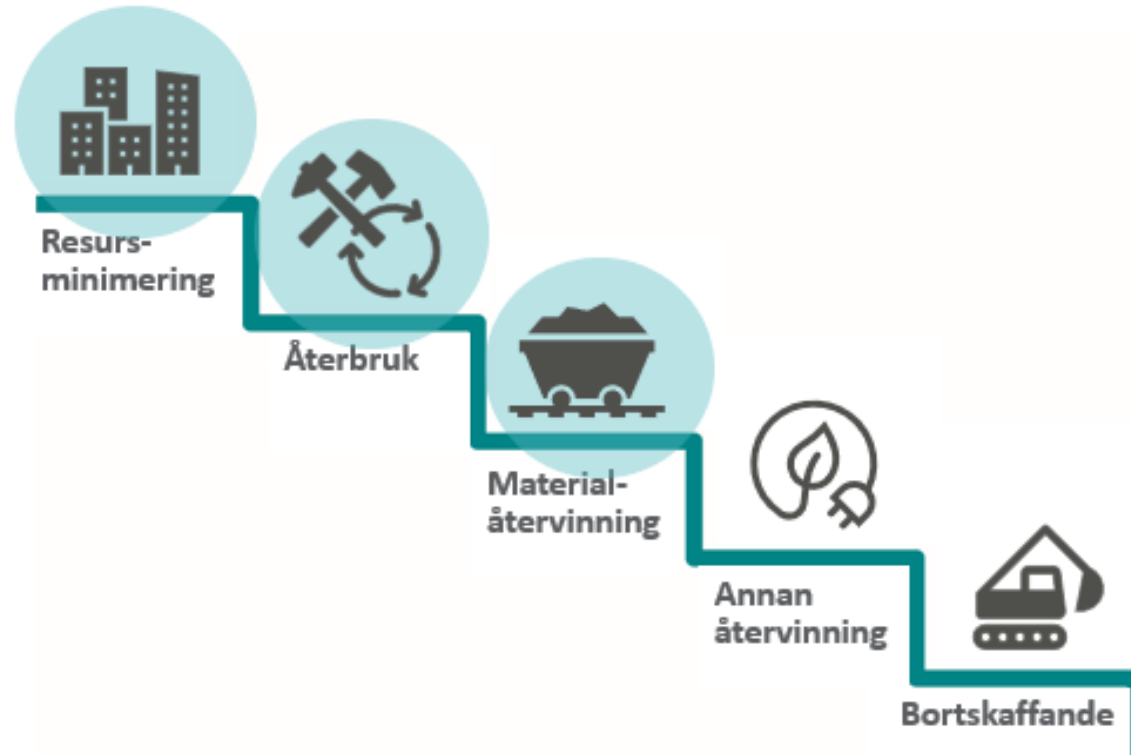


Pilotprojekt pågår inom byggvaruhandeln



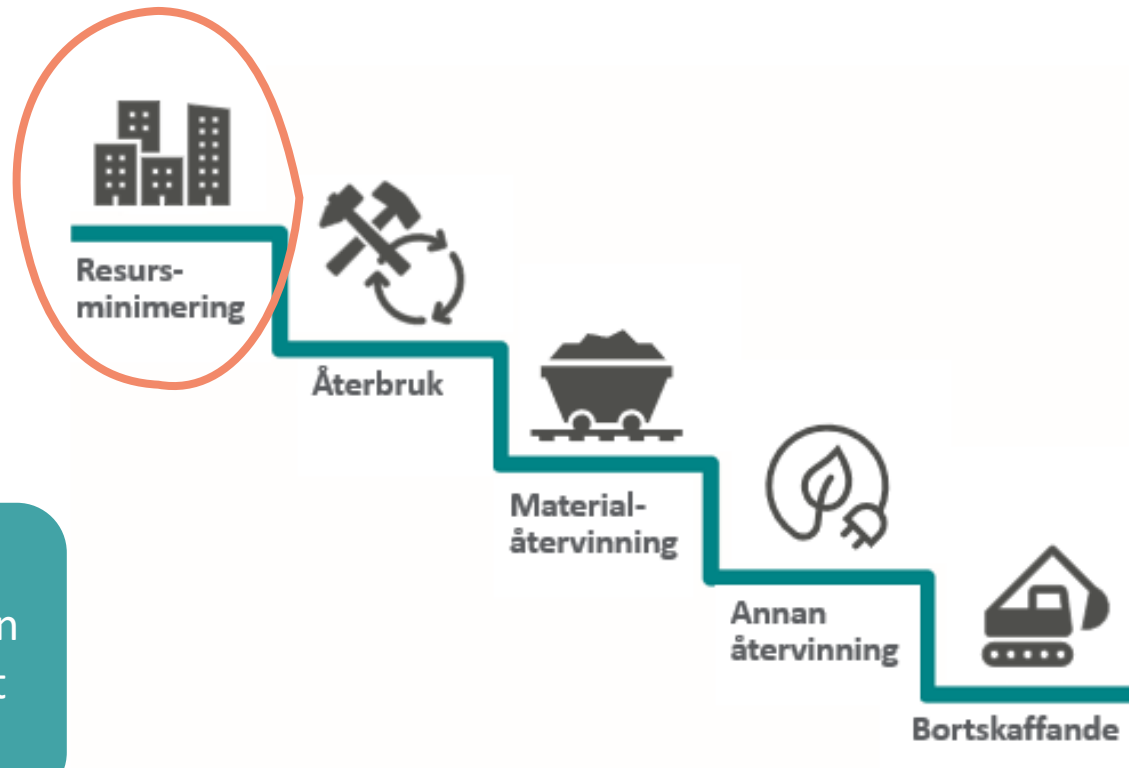
Fler och fler ställer cirkulära krav i upphandling

Principer för cirkulärt byggande



EU:s avfallshierarki

Principer för cirkulärt byggande



Det bästa sättet att minska klimatpåverkan från byggnation är att inte bygga alls.

Resursminimering

- Bevarande och underhåll
- Flytta byggnader
- Dela ytor
- Utgå från befintlig planlösning
- Minimering av spill
- Systemval som minskar resurs och klimatpåverkan

EU:s avfallshierarki

Tjänster för bevarande och underhåll



**Uppgradering av
fönster**



**Renovering av
fasad**



**Renovering av
golv**

Vi hoppas se fler aktörer ser möjligheten att erbjuda och upphandla servicetjänster och serviceavtal framöver!

Referensprojekt: Kvarteret Lumi (Hugin), Uppsala

White arkitekter, Vasakronan

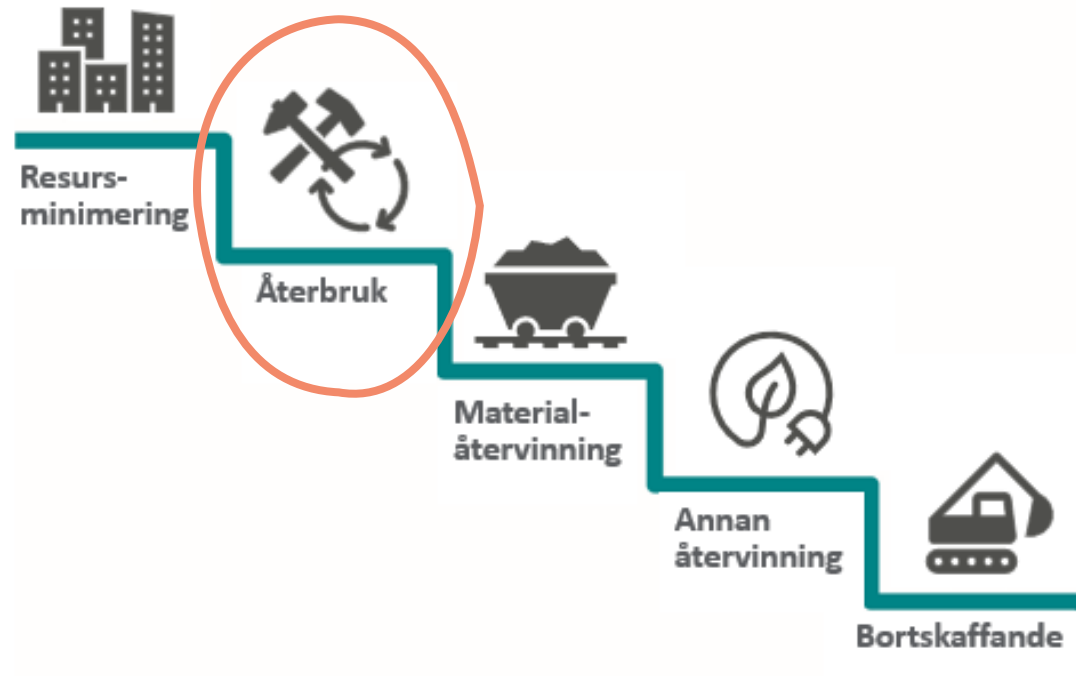
Ett om- och påbyggt kontorshus kan jämfört med rivning och nybyggnad:

- Stå klart nästan två år tidigare
- Spara 180 miljoner kronor och ge tidigare hyresintäkter
- Spara 3 800 ton CO2-utsläpp



För fler exempel se alla [referensprojekt](#) på [CCBuilds hemsida](#)

Principer för cirkulärt byggande



Återbruk

Fortsatt användning av material eller komponenter till samma ändamål de tillverkats för

- Återbruk av byggdelar på plats, från annan plats eller på annan plats

Vid återbruk undviks klimatpåverkan från nyttillverkning och avfallshantering.

EU:s avfallshierarki

Referensprojekt: Hoppet förskola

Mareld landskapsarkitekter

Lärdomar:

Att processen med gemensamma mål för alla inblandade i projektet är avgörande för ett bra resultat.

Exempel på återbrukade varor:

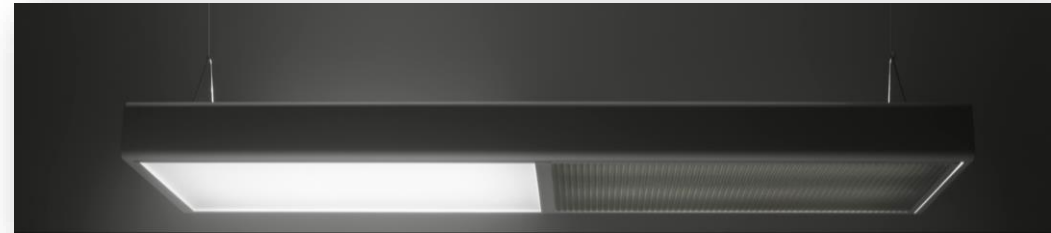
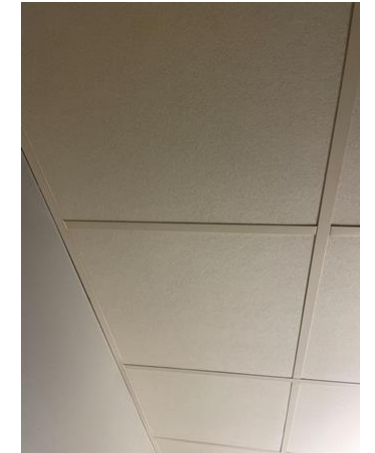
- Små- och stor gatsten, bänkbord, marksten, rutschkana.



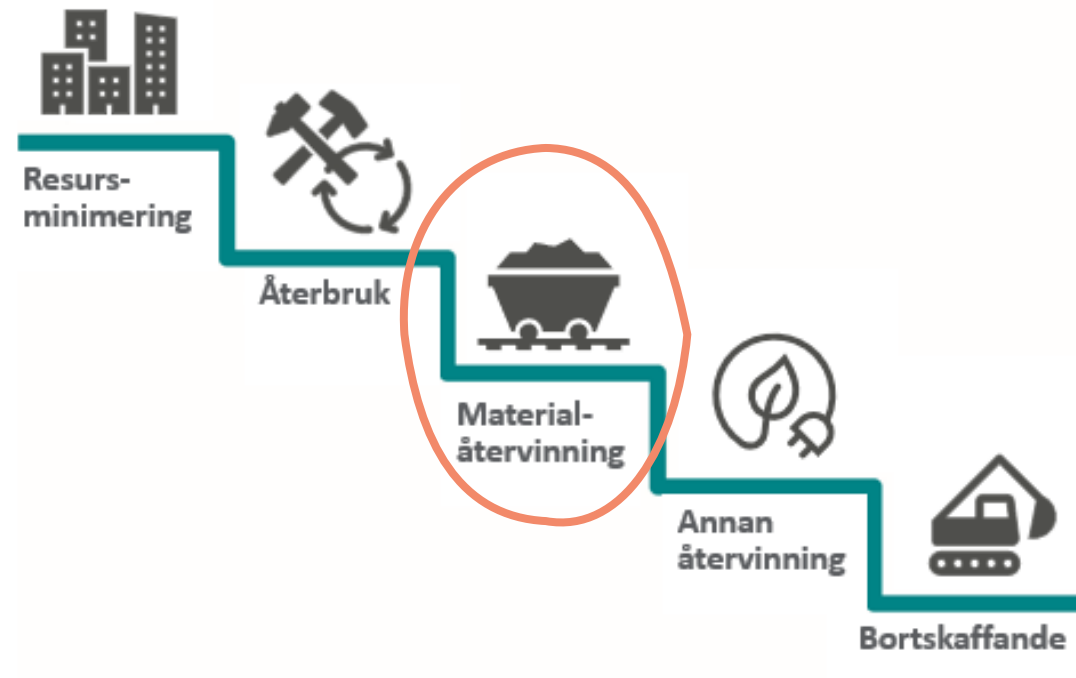
För fler exempel se alla [referensprojekt](#) på [CCBuilds hemsida](#)

Exempel på återbrukade produkter sålda av materialleverantörer

- Tegel
- Armaturer
- Undertak
- Ventilationskanaler
- Stålbalkar



Principer för cirkulärt byggande



Materialåtervinning

- Nya produkter med hög andel återvunnet eller cirkulerat material
- Avfallshantering med materialåtervinning

EU:s avfallshierarki

Exempel på produkter med hög andel återvunnet material



**Isolering
Undertak**



**Ventilations-
kanaler**



Golv

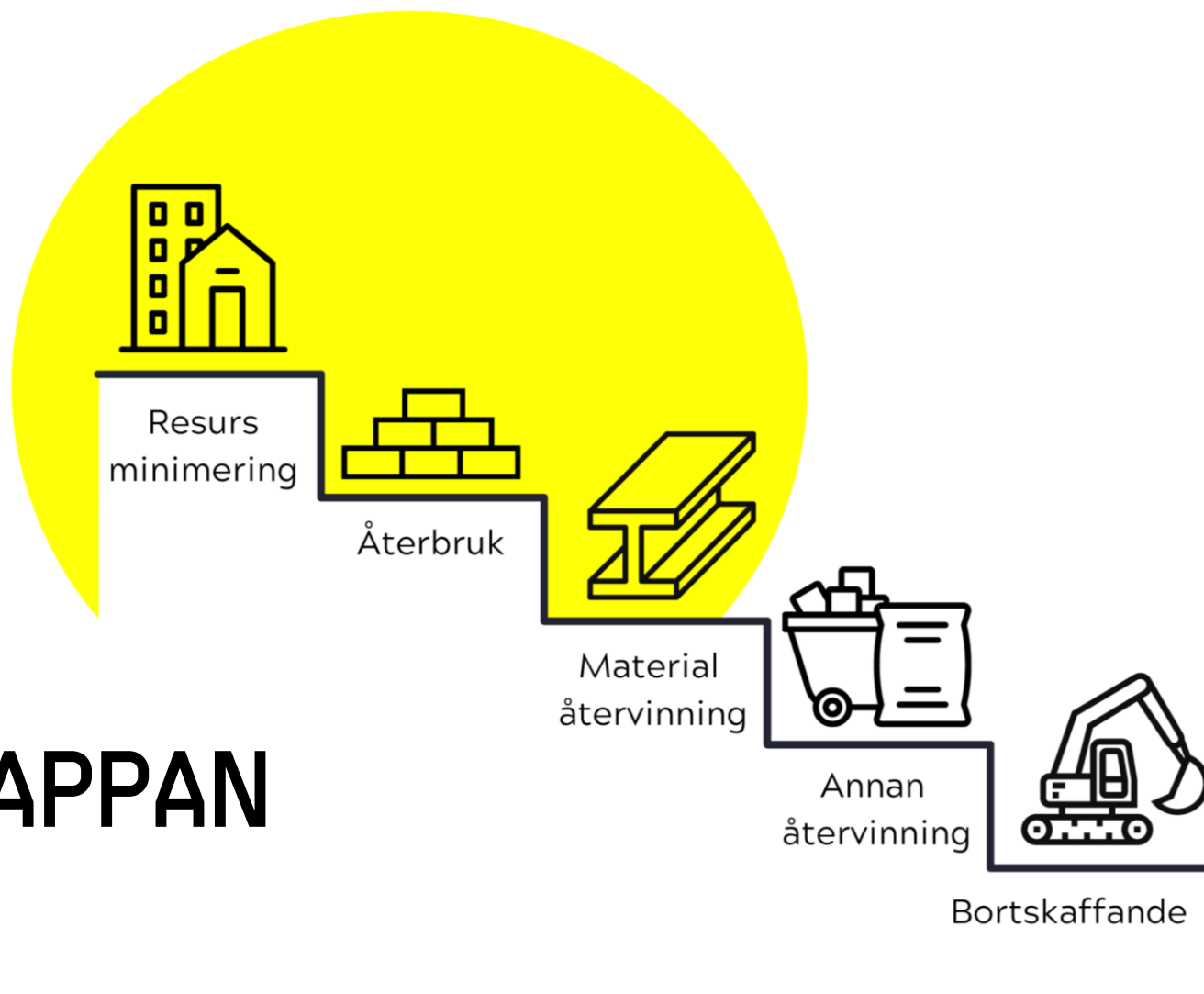


Stålbalkar

M
A
G
A
S
I
N
E
T

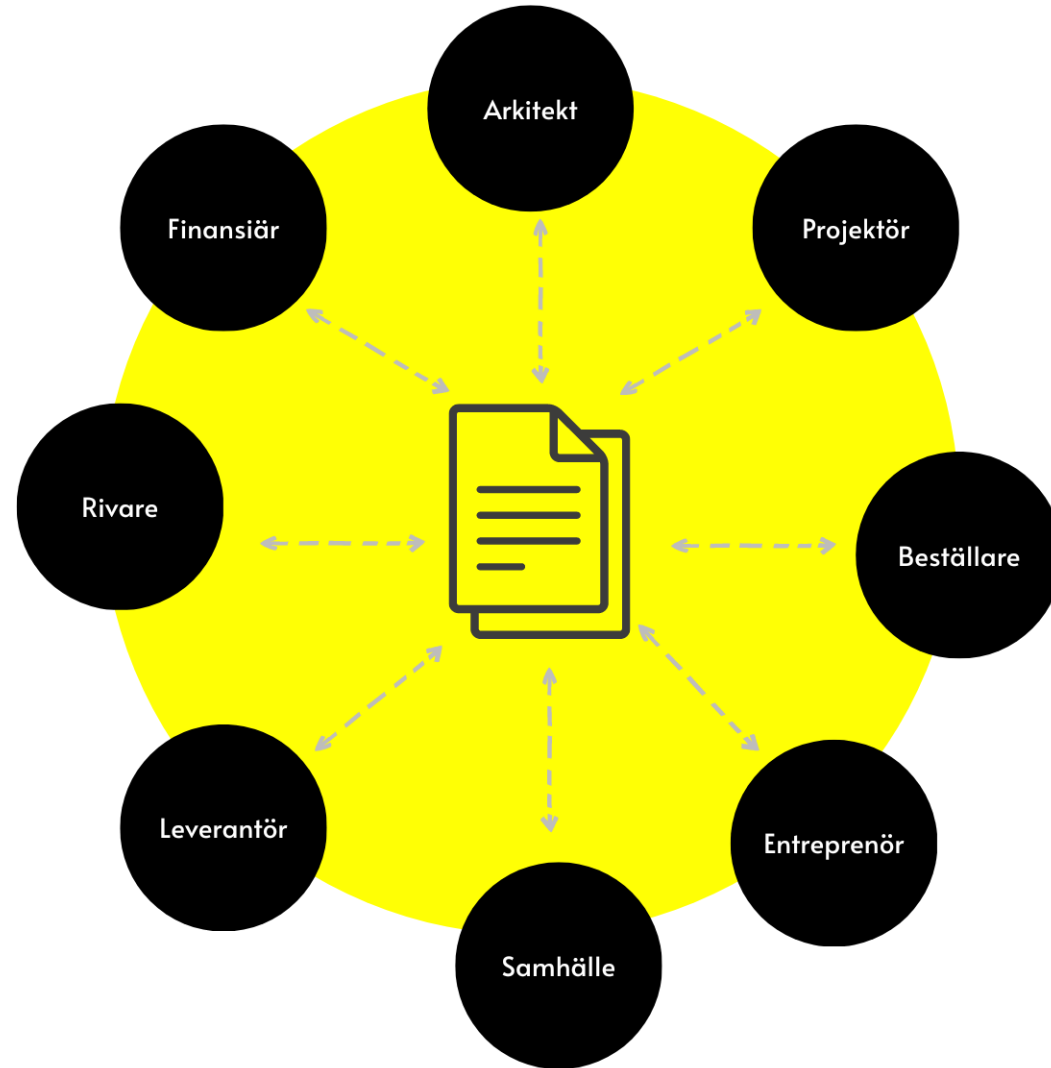
Kontakt:
johanna.andersson@ivl.se

Tack!



AVFALLSTRAPPAN

SAMVERKAN I FOKUS





Byggande med återbruk

Sofia Frising, hållbarhetsutvecklare

Veronica Junblad, fastighetsutvecklingschef

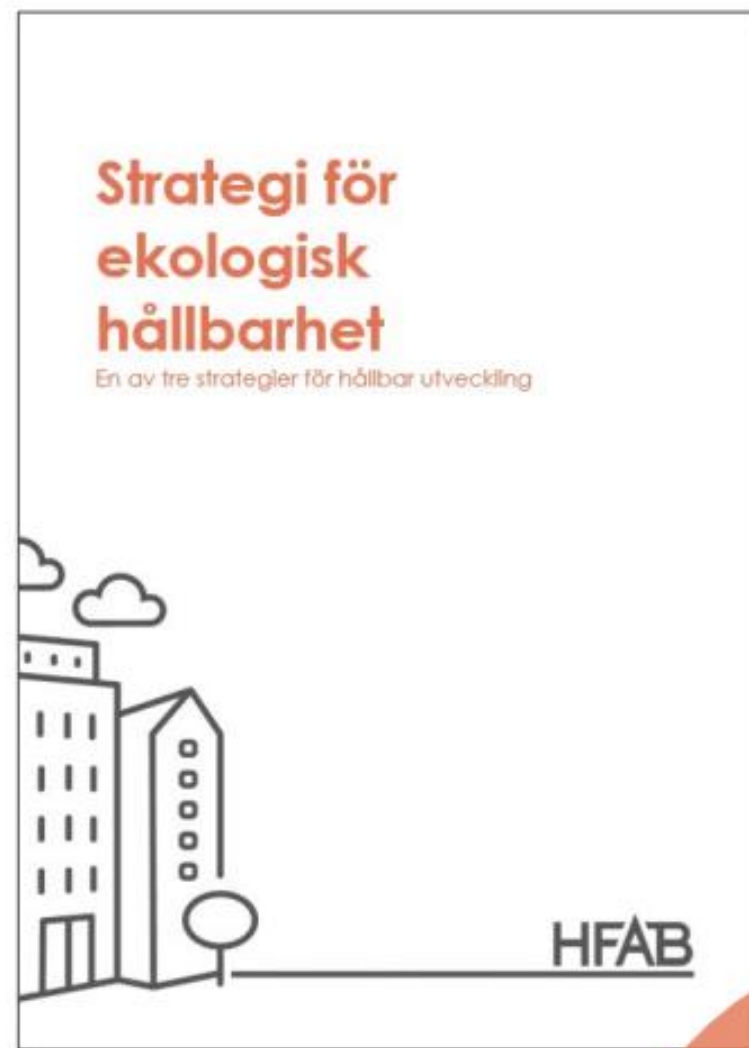
Vi vill bli bättre!

HUR?

- ✓ Kompetensutveckla
- ✓ Sätta mål och identifiera insatser
- ✓ Samverka

VAD GÖR VI 2024?

- Återbruksinventera i alla ombyggnads- och renoveringsprojekt
- Klimatberäkning av byggprojekt – bli medvetna om återbrukets potential (klimat och ekonomi)
- Genomföra någon form av återbruk i alla byggprojekt (testa och utvärdera)



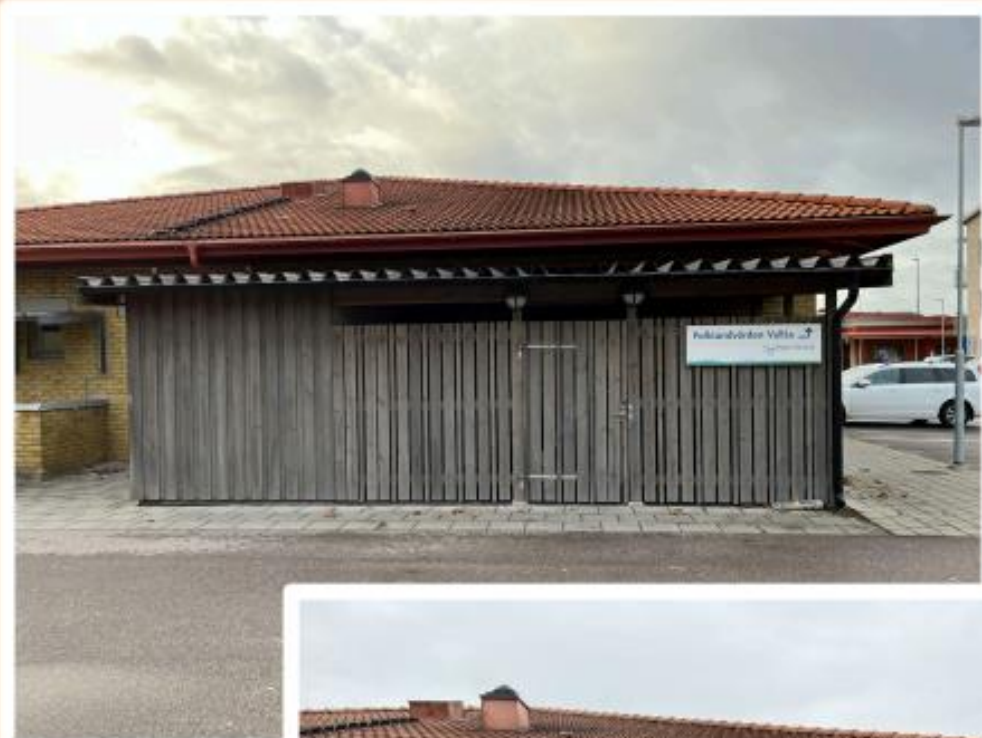


Minimal
logistik!



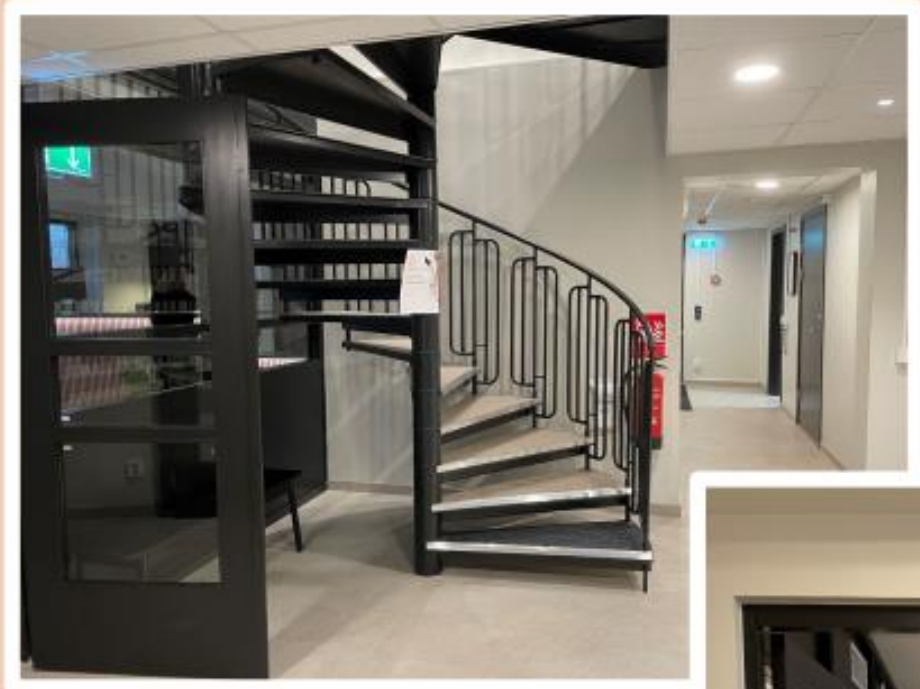
Återbruk nyproduktion

- Rivning och nyproduktion i Kv. Gullhönan
- I samarbete med entreprenören valdes en rivningsmetod för en befintlig kontors- och garagebyggnad där betongen krossades och användes som fyllnadsmaterial på plats.



Återbruk förvaltning

- Gjorde om befintligt cykelrum till miljörum istället för att bygga nytt.
- Stor kostnad som undviks.



Återbruka så mycket
som möjligt på plats!



Återbruk lokalrenovering

- Renovering av lokal på Anderberg för att skapa nytt områdeskontor.
- Behållit befintlig rumsindelning till stor del
- Befintlig trappa renoverades
- Aluminium-/glaspartier målades om och återanvändes.
- Befintligt porslin på WC behålls
- Befintliga fönster och dörrar målas och behålls

Nu vill vi visa film!

BRUKSSPECIALISTEN®

TEGELMÖLLAN 

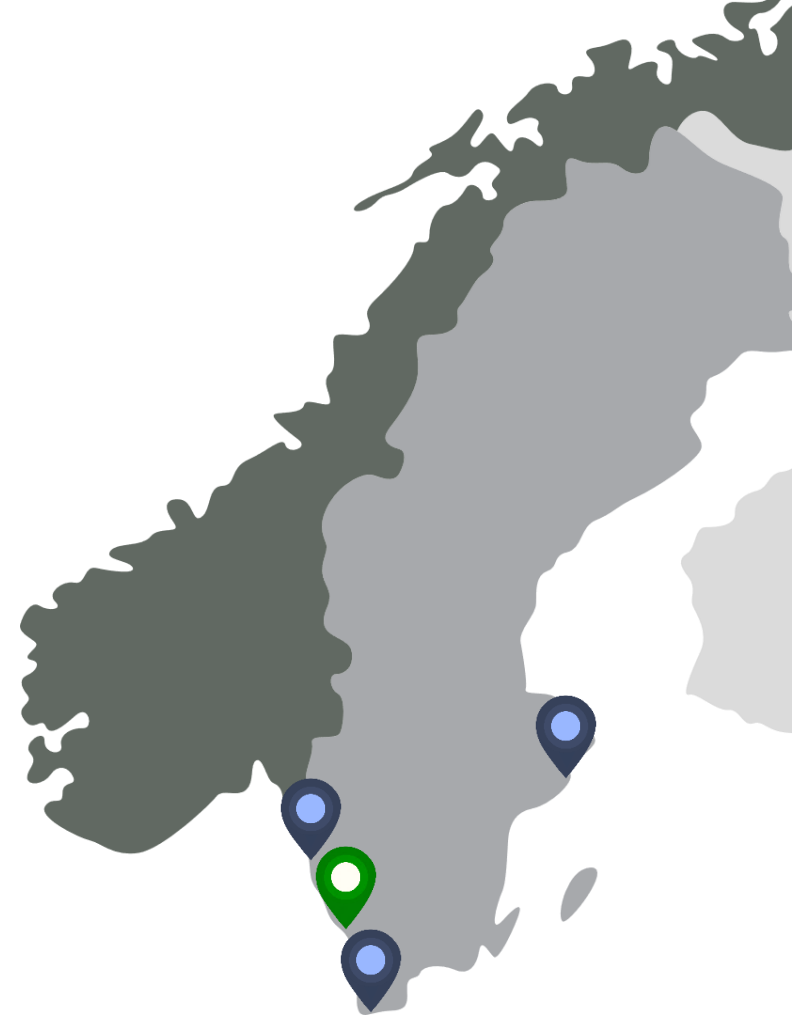
Återbruk av tegelsten

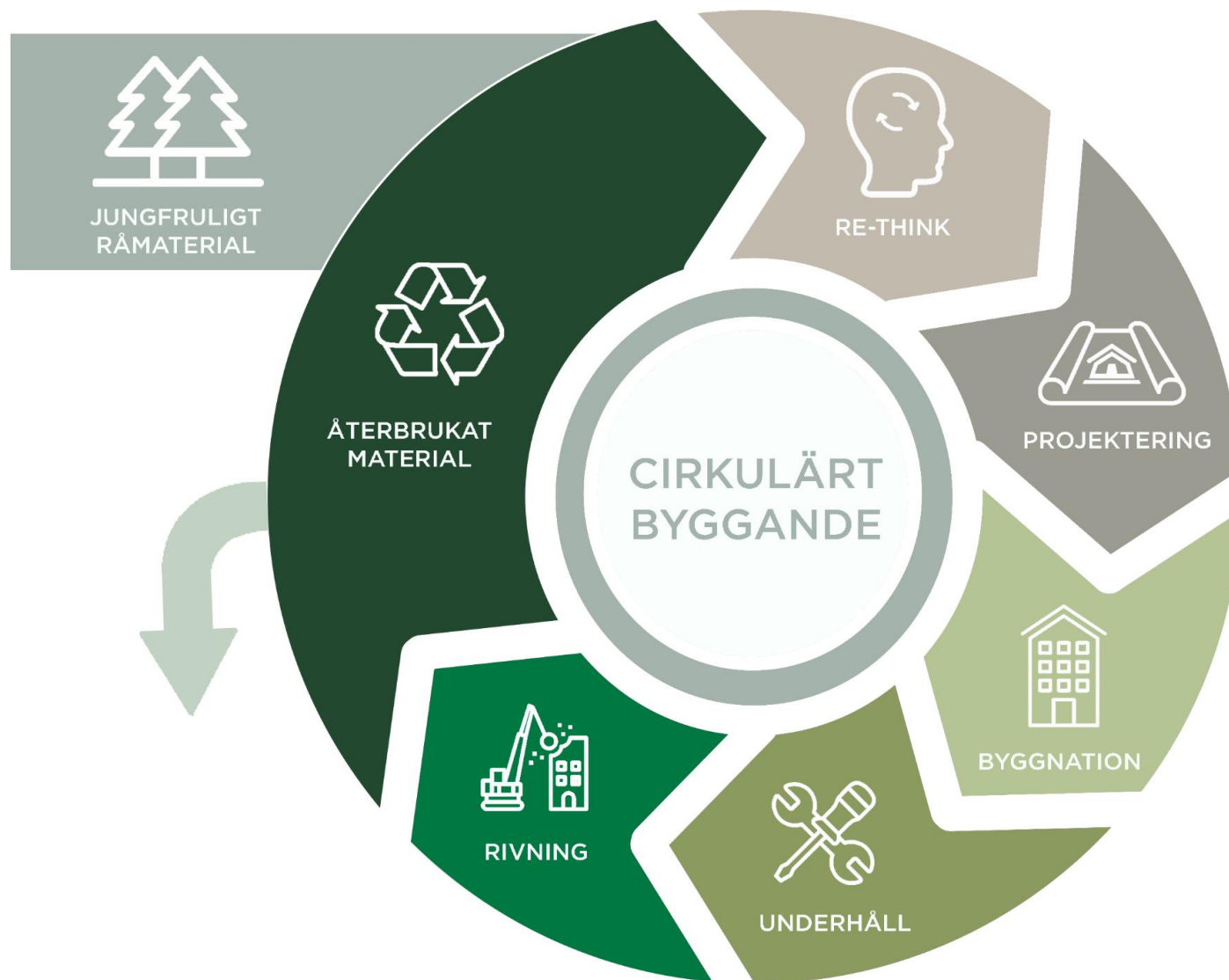
-Carl Hansson

BRUKSPECIALISTEN

MURAT & PUTSAT BYGGANDE

- Showroom, säljkontor, yrkesbutiker i Stockholm, Göteborg, Malmö
- Återbruks-produktion i Falkenberg, uppstartad 2020
- Både nyproduktion och renovering
- Egna Murverks-konstruktörer utför konsultuppdrag fasadprojektering, ABK09
- Balkfabrik i Göteborg





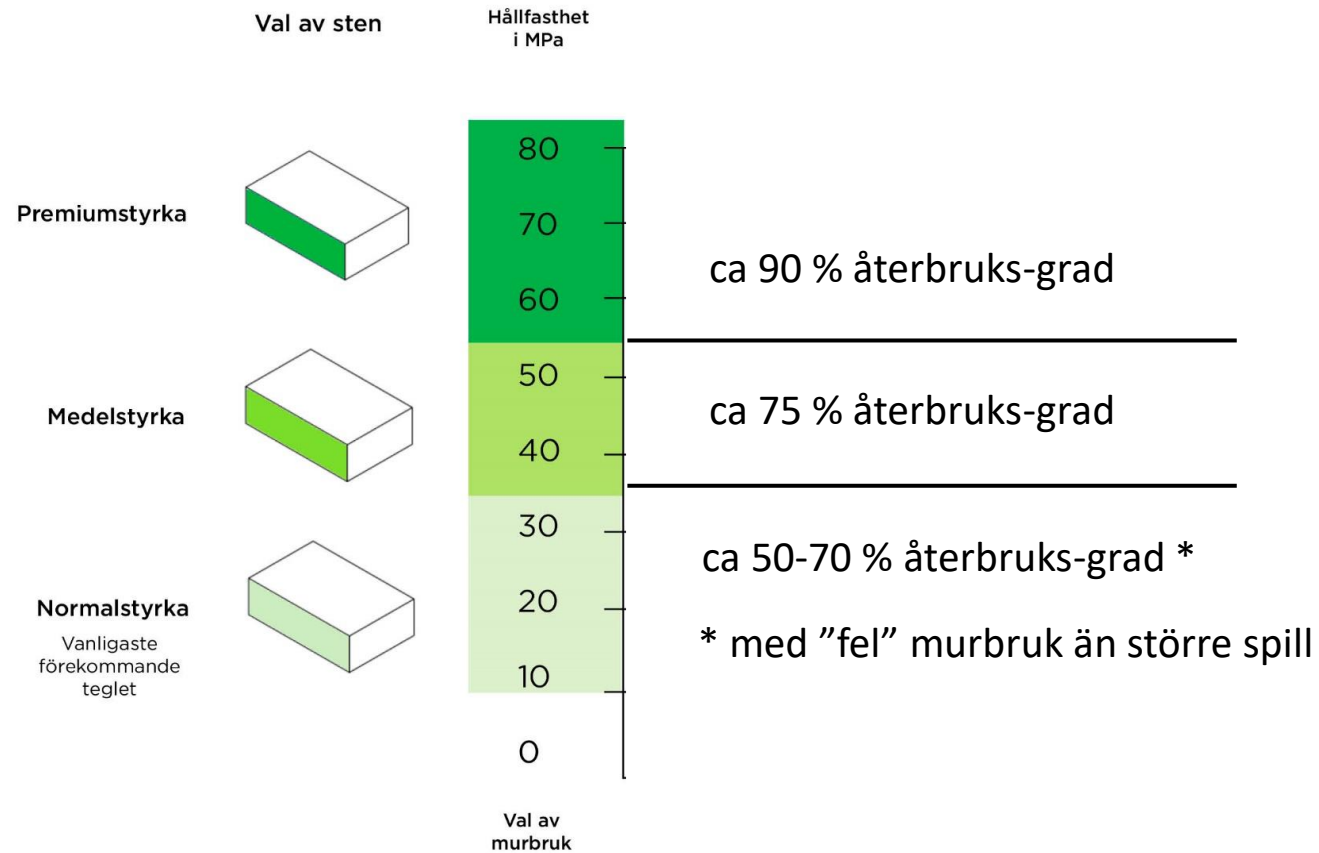
ÅTERBRUKAT FASADTEGEL



- **Sveriges första storskaliga återbruksproduktion av tegel**
- Industriell produktion som rensar, kontrollerar och ger CE märkta och frostskydds-godkända produkter.

”Det är unikt att i stor skala kunna förädla rivningsmassor från byggnader och genom endast återbruk få fram nya godkända produkter för nyproduktion”

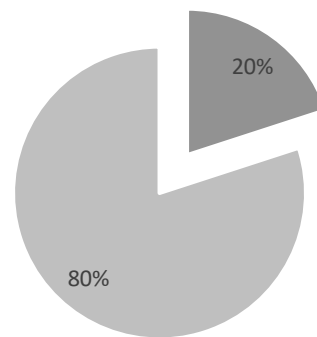
GRUNDFÖRUTSÄTTNINGAR GRÖNT MURVERK



ÅTERBRUKAT FASADTEGEL

Potential

- MINST 10 Mio sten / år skickas som byggavfall idag
- Det säljs ca 45 Mio sten / år av nyproducerat tegel.
- Vårt mål är att ersätta 20% av marknaden med återbrukat tegel.



ÅTERBRUKAT FASADTEGEL

Klimateffekt

- 2000 sten (30 KVM) sparar miljön 1 TON CO2
- 96% minskade CO2-utsläpp jmf nyttillverkat fasadtegel
- Byggbranschen skall halvera utsläppen till 2030 och vara klimatneutrala 2045.
- Byggbranschen står idag för 20% av Sveriges totala utsläpp.
- Kan spara ca 6000 ton CO2 samt 35 000 ton byggavfall per år



EXEMPEL PÅ LEVERERADE PROJEKT



Canzonetta Förskola Helsingborg



Växjö Elbussdepå



Emanuskolan Västerås



Vallastaden Identiteten



Bålsta Resecentrum



Solna Nätstation





Skeneskolan

An architectural rendering of a modern school building. The main structure is a three-story brick building with a dark brown facade. The name 'FREDRIKSBERG SKOLAN' is printed in large, bold, black letters on the upper part of the facade. The building features a mix of window sizes and shapes, including some large vertical windows. To the right, a curved, two-story section of the building is visible, with a lighter-colored facade. The building is set on a green lawn under a clear blue sky. There are trees in the foreground and background, including a large pine tree on the left and a deciduous tree on the right.

FREDRIKSBERG
SKOLAN

DET VI PRODUCERAR JUST NU





Kristinegränd Vårdboende i Borås

Lilla Backa

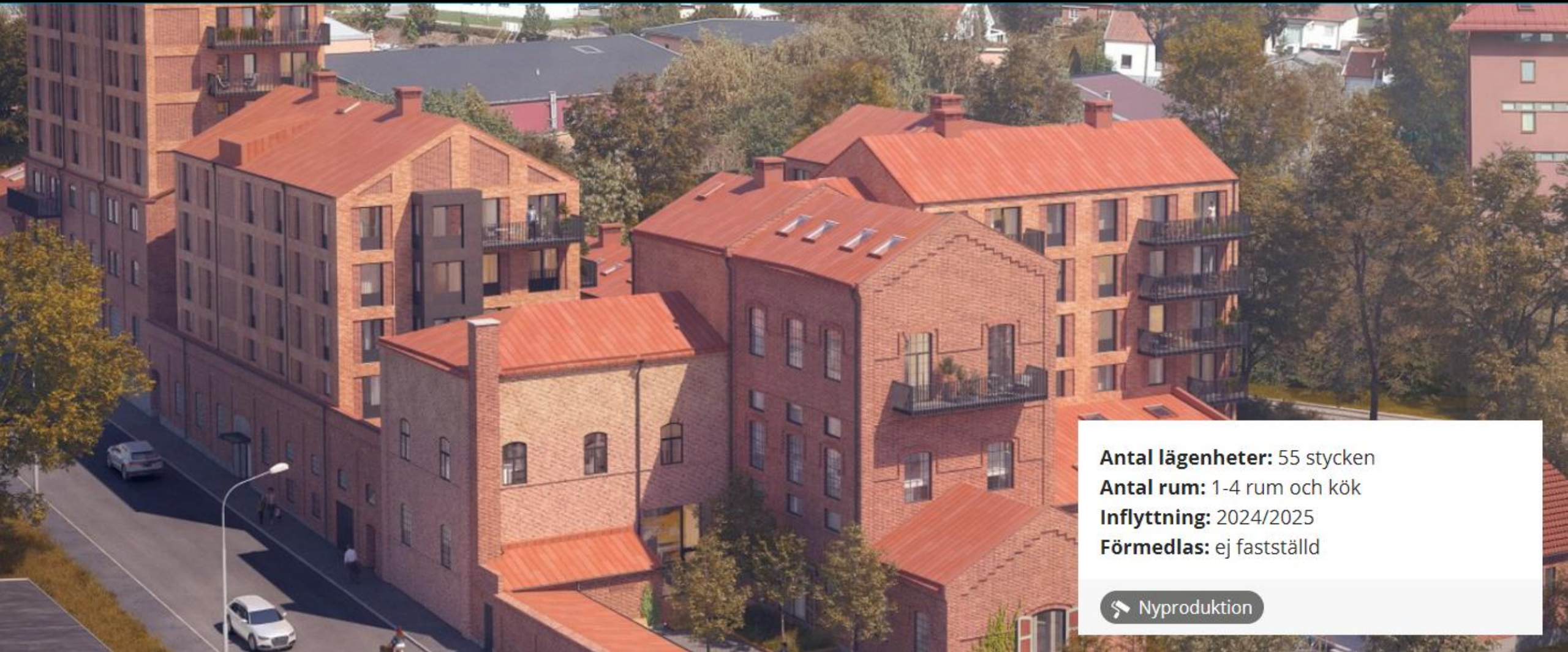




P-hus Brixly

KOMMANDE PROJEKT

Spritfabriken Eslöv



Antal lägenheter: 55 stycken

Antal rum: 1-4 rum och kök

Inflyttning: 2024/2025

Förmedlas: ej fastställd

 Nyproduktion



BORÅS TINGSRÄTT
SVERIGES DOMSTOLAR





Ekebäcks höjd väst

Sahlgrenska Life



CSK Karlstad





JÄRNVÄGSSTATION

Tack för visat intresse

BRUKSSPECIALISTEN

TEGELMÖLLAN 

Carl Hansson

Vi utmanar det som är.



62% lägre
klimatpåverkan i
förskolan Hoppet.

Derome

Visualisering: LINK arkitektur
Byggherre: lokalförvaltningen, Göteborgs Stad

BOBAN BACA

- Förändring på gång i upphandling av leverantörer
- Nya EU-krav gällande klimatredovisning



A photograph of a modern, minimalist building with large glass windows and dark, vertical metal panels. The building is situated in a dense forest of tall, thin trees. In the foreground, there are large, moss-covered rocks and lush green vegetation. The overall atmosphere is serene and natural.

SEB Hållbarhet

Partnerskap för en hållbar omställning

Synsätt och ambitioner

SEB:s syfte

Vi finns till för att
positivt forma framtiden
med ansvarsfull rådgivning
och kapital.
Idag och för kommande
generationer.

Vi har en **stark ambition att öka takten** mot en hållbar framtid för människor, företag och samhälle. Vi vill vara en ledande katalysator i hållbarhetsomställningen.

Vi tror att vår största påverkan kommer från att **stödja våra kunder** i deras omställning. Genom ansvarsfull rådgivning, innovativa produkter och tjänster hjälper vi dem att nå sina mål.

Vi anpassar vår affärsstrategi så att den är i linje med och bidrar till **Parisavtalet** och vi har åtagit oss att följa **Net-Zero Banking Alliance** och **Net Zero Asset Managers-initiativet**.

Vi har utvecklat tre egna mått – **Det Bruna, Det Gröna och Det Framtida** – för att styra vår verksamhet i linje med vår hållbarhetsstrategi och för att mäta våra framsteg.

Våra klimatrelaterade ambitioner och mål

SEB ambitions & Goals (Proprietary metrics)

Genom våra ambitioner och mål strävar vi efter accelerera den hållbara omställningen – att minska vår negativa påverkan (Det bruna) och öka den positiva (Det gröna).

Via Omställningskvoten (Det framtida) engagerar vi oss med våra kunder på deras omställningsresor.

Det bruna

Index för fossilexponering

Mål: Minska exponeringen med 45–60% till 2030, jämfört med utgångsläget 2019.

Utfall 2022: -17%



Det gröna

Index för hållbarhetsaktiviteter

Ambition: öka den genom-snittliga aktiviteten 6–8 gånger till 2030 jämfört med utgångsläget 2021.

Utfall 2022: +59%



Det framtida

Omställningstakt

Ambition: Ge en bild av hur våra kunder successivt ställer om i linje med Parisavtalet.

Utfall 2022: ~69%



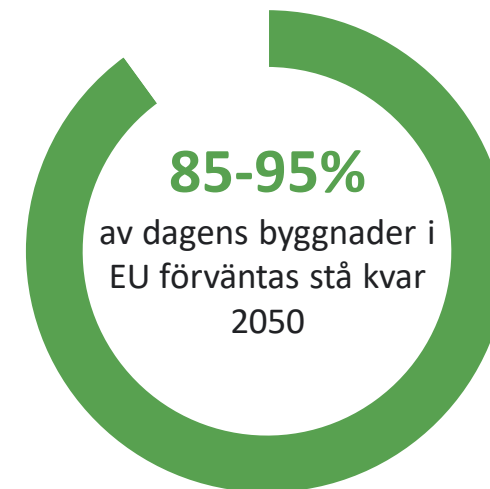
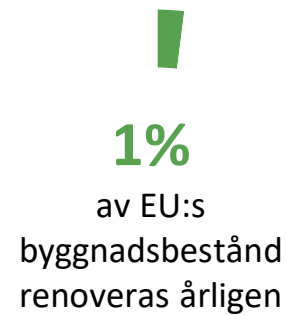
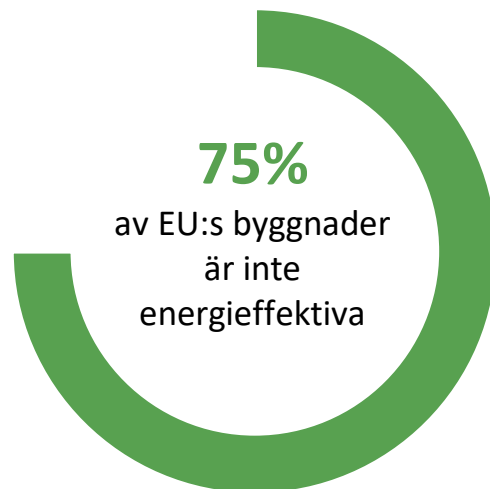
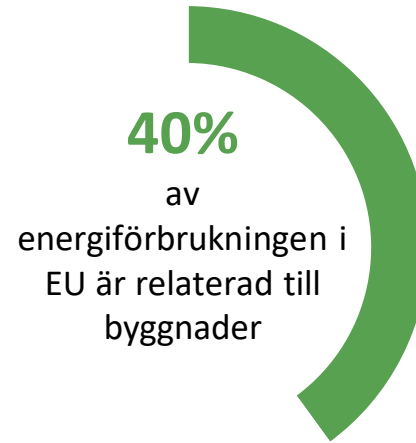
Net zero aligned 2030 sector targets (Net Zero Banking Alliance)

Sector	Credit exposure ¹	Δ 2020-2030
Oil and gas: E&P ² and refining	SEK 43.6bn	-55%
Power generation	SEK 94.5bn	-43%
Steel	SEK 10.9bn	-30%
Car manufacturing	SEK 17.5bn	-60%
Swedish household mortgages	SEK 510.6bn	-30%
Total credit exposure ⁴	SEK 677.2bn	

Mortgage Portfolio Plan

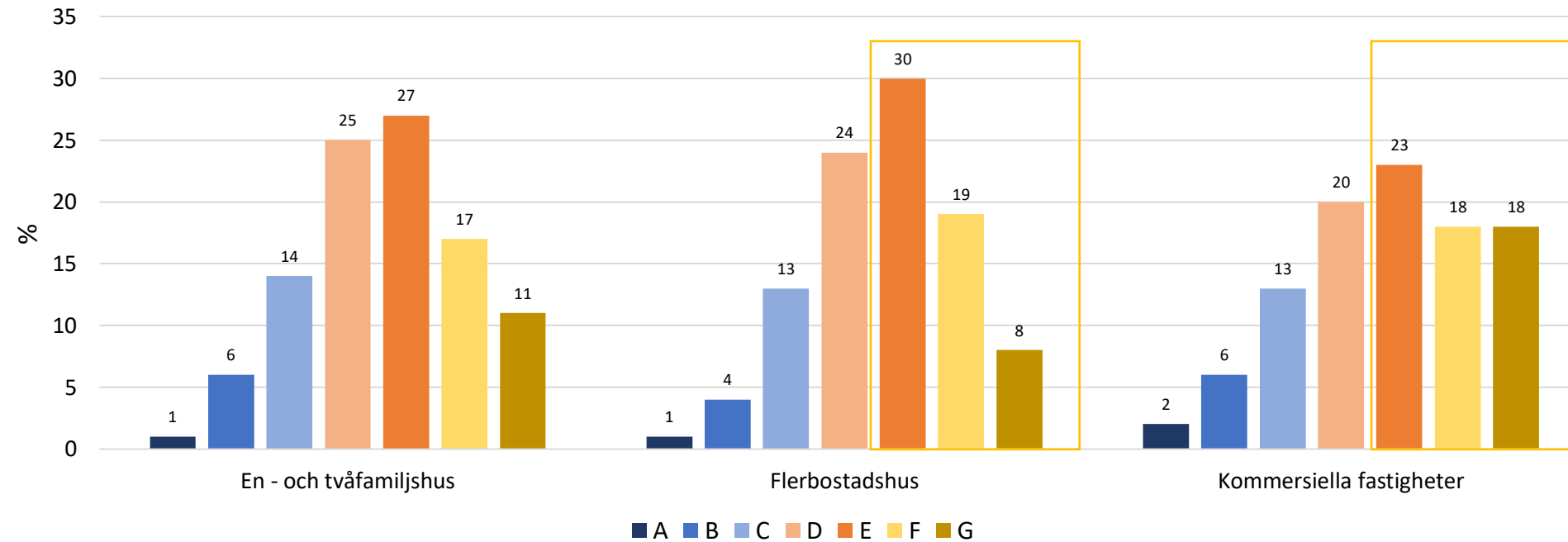


Varför minskning av fastigheters koldioxidutsläpp är nödvändigt



Distribution av energideklaration

– Uppdelning av byggnadskategori i Sverige (%)



Direktivet om byggnaders energiprestanda (EPBD) - Summering

-EU kommissionens förslag om revidering av direktivet

Syfte med EPBD:

Syftet med förslaget är att förbättra byggnaders energiprestanda och minska utsläppen av växthusgaser från byggnader, med visionen att uppnå nollutsläpp från byggnadsbeståndet till 2050. Hänsyn ska tas till lokala förutsättningar och klimat, inomhusklimat och kostnadseffektivitet.

"MEPS"- Minimnivåer för energiprestanda

Nya krav på miniminivåer för energiprestanda föreslås som även ska gälla det befintliga byggnadsbeståndet. Kraven ska uppnås genom renovering av de delar av det nationella byggnadsbeståndet som har sämst energiprestanda (energiklass E-G)

Solenergiinstallationer²

Ska installeras på alla publika och alla nya fastigheter som inte är bostäder 2027 och på nya bostadshus 2028; Efter 2033 ska det installeras på byggnader som undergår omfattande renovering.

Klimatdeklaration

Byggnadens påverkan på klimatet från ett livcykelperspektiv ska beräknas och redovisas i energiklassificeringen som en indikator. Även byggmaterial vid omfattande renovering ska deklarerars.

Fossila bränslen:

Fossila bränslen som används för byggnaders uppvärmning/kyla ska fasas ut

Energicertifikat:

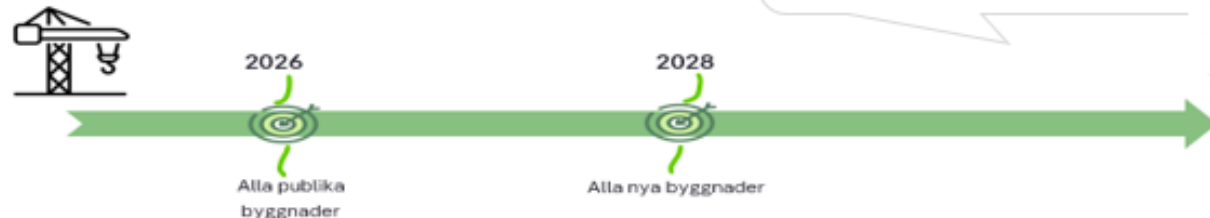
- Ny energiklass: "A+": Byggnad med lågt energibehov: högst 15 kWh/m²/år, byggnaden producerar mer förnybar energi än den förbrukar i genomsnitt på en månad och den är koldioxidneutral sett utifrån ett livcykelperspektiv
- Byggnader med energiprestanda E-G behöver förnya energicertifikat vart 5e år

Övrigt:

- Skärpta krav på installation och kabeldragning avseende laddinfrastruktur för elfordon samt nya krav för cykelparkeringar
- Kommissionen föreslår också krav på framtagande av nationella renoveringsplaner med nationella mål 2030, 2040 och 2050 för bland annat årlig renoveringstakt, energianvändning och minskning av växthusgaser samt åtgärder och styrmedel, inklusive finansiering, för att nå dessa mål.

Milstolpar Nybyggnation

Alla byggnader ska vara noll-emissionsbyggnader¹:



Omarbetning av EPBD - status:
Trepartsförhandlingar pågår mellan de EU-organ som är involverade i lagstiftningsprocessen – EU-kommissionen (EC), Europarådet och Europaparlamentet

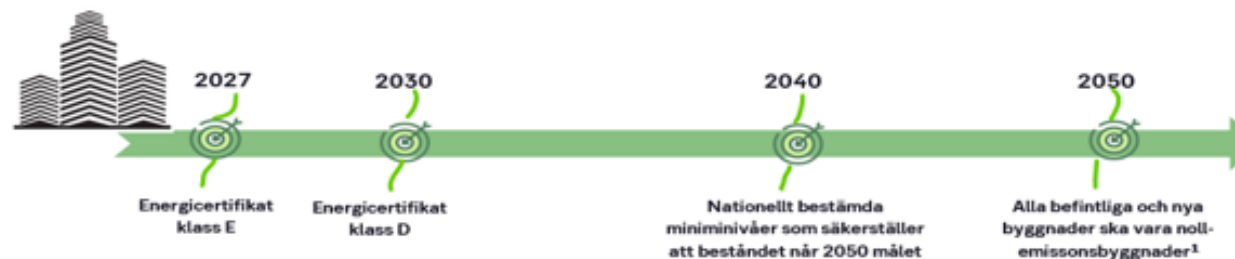
Flerbostadshus

Alla flerbostadshus ska uppnå nedan kriterier:



Publika byggnader och byggnader som ej är bostäder¹

Alla byggnader ska uppnå nedan kriterier



1) Noll-emissionsbyggnad: En byggnad med väldigt god energiprestanda och lågt energibehov. Den låga energi som tillförs kommer från förnybar energi på plats, från förnybar energi från lokal energigemenskap eller från lokalt förnybar fjärrvärme/kyla

2) Renoveringar ska genomföras när det är tekniskt och ekonomiskt genomförbart för att energi- och klimatmålen ska kunna nås på ett kostnadseffektivt sätt

3) Undantag: historiska byggnader, byggnader som nyttjas för religiös aktivitet, byggnader som tillhör försvarsmakten eller armén i försvarssyfte, industribyggnader, komplementhus under 50m²

Cirkulära Fastigheter

I samklang med naturen

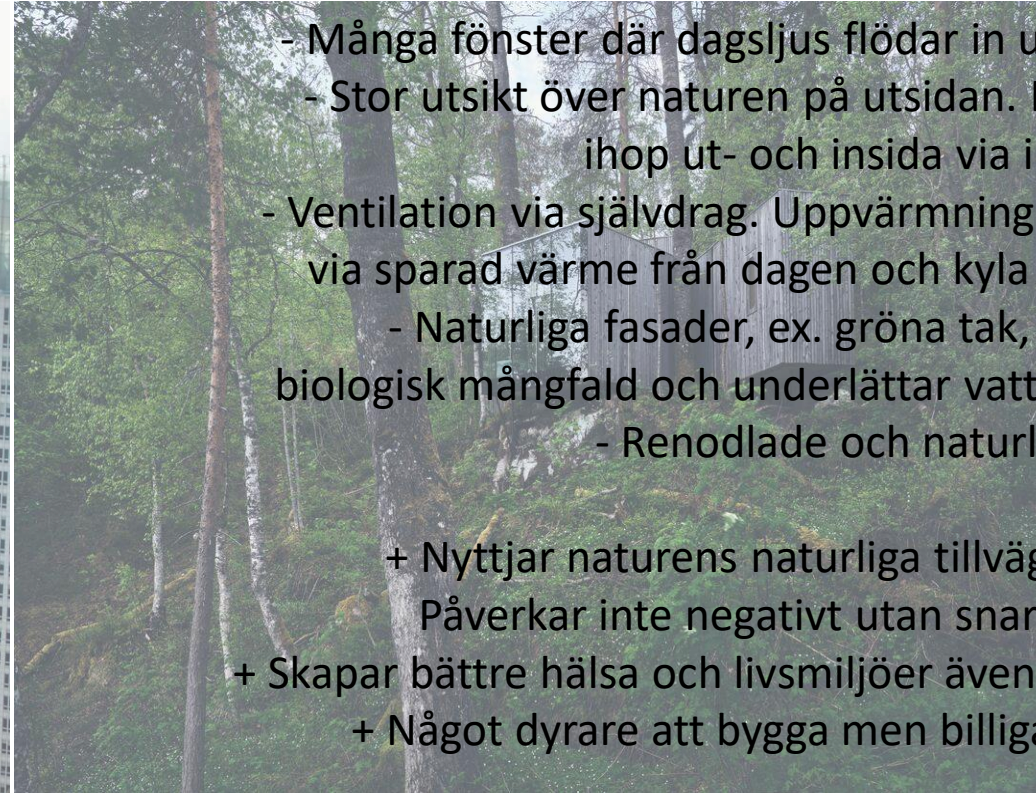
Energieffektiv fastighet – men arbetar mot naturen

- Minimerar naturliga luftflöden via täta konstruktioner och ej öppningsbara fönster
- Minimerar naturligt ljus
- + Genererar minskade utsläpp och bättre ekonomi.
- + Minskar energiåtgången för uppvärmning och avkylning.
- Sämre levnadsmiljö med instängd miljö
- Något billigare att bygga men dyrare att driva



Cirkulär fastighet – I samklang med naturen

- Många fönster där dagsljus flödar in under dagtid
- Stor utsikt över naturen på utsidan. Koppla även ihop ut- och insida via innsergårdar
- Ventilation via självdrag. Uppvärmning och kylning via sparad värme från dagen och kyla från kvällen
 - Naturliga fasader, ex. gröna tak, som gynnar biologisk mångfald och underlättar vattenavrinning
 - Renodlade och naturliga material
- + Nyttjar naturens naturliga tillvägagångssätt. Påverkar inte negativt utan snarare positivt.
- + Skapar bättre hälsa och livsmiljöer även för nyttjare
- + Något dyrare att bygga men billigare att driva



Tillsammans – För ett Hållbart Halland

Vi har en gemensam ambition att öka takten mot en hållbar omställning. Därför startar vi nu lokalt i Halland ett forum för inspiration!

Under 2024 anordnar vi en serie inspirationsträffar med fokus på affärsdrivet hållbarhetsarbete i olika former.

Save the dates*

- Torsdag 21 mars. Ästad Vingård
- Torsdag 19 september. Pelly Butiksinredningar
- Torsdag 5 december. Per Hökfelt

****Separata inbjudningar med mer detaljerat innehåll och tider kommer inför respektive träff.***

Frågor? Kontakta:

Andreas Almgren, SEB. andreas.t.almgren@seb.se

Johanna Stakeberg, Almi. johanna.stakeberg@almi.se

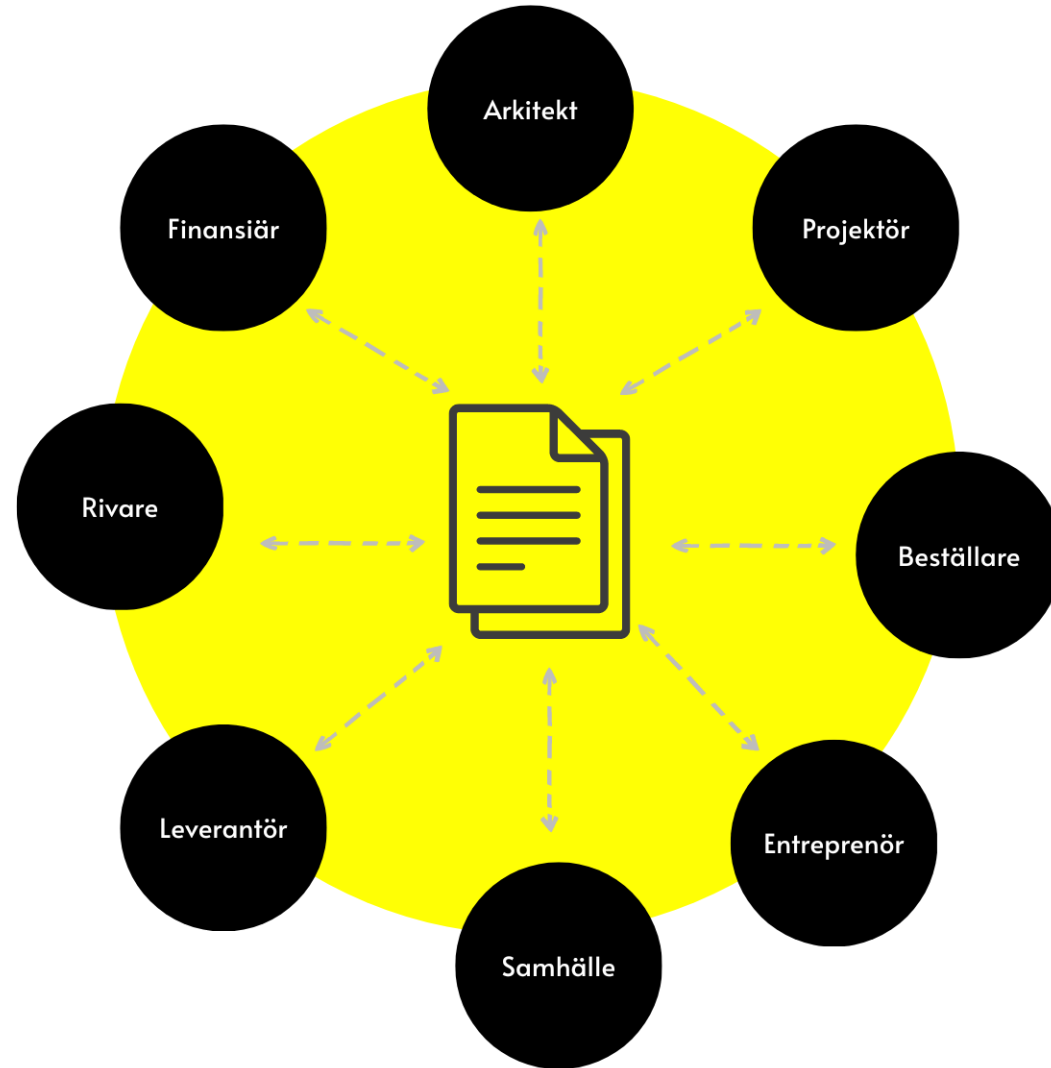
Tillsammans är vi starka!

Tillsammans genomför vi förändring!

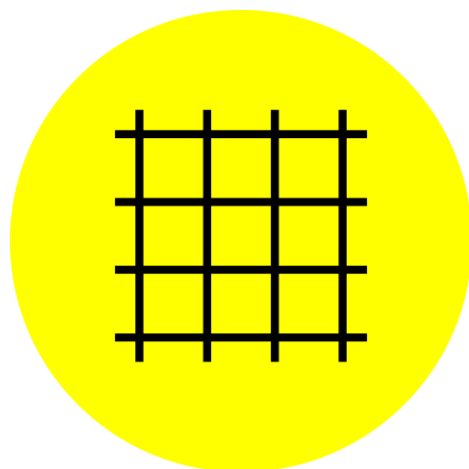
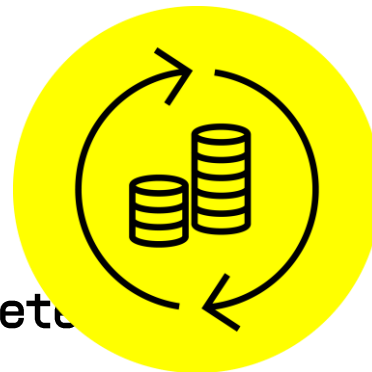
almi

SEB

SAMVERKAN I FOKUS

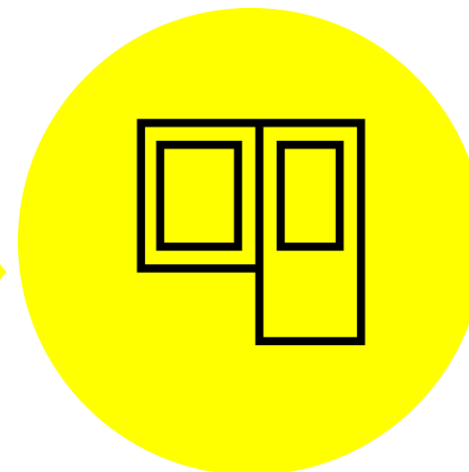


Utveckla
affärsmöjligheter



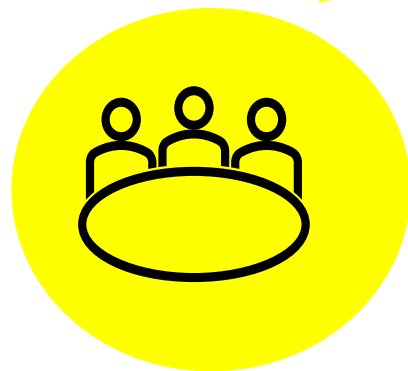
Ökad kompetens
inom återbruk

 **BRUKA
HALLAND**



Praktiska
exempel

Samtal och
samarbete i hela
värdekedjan



BRUKA HALLAND ERBJUDER:

Under våren 2024 erbjuder vi följande aktiviteter:

Tre digitala kortutbildningar, öppet för alla att ta del av:

- **Att börja inventera:** Grunder och introduktion till återbruksinventering
- **Återbruka installationer:** Goda exempel och handledning
- **Upphandling och återbruk:** Goda exempel, tips och råd

Återbruk i praktiken

I april besöker vi Ahla återvinningsstation i Laholm för att lära mer om hur de gått tillväga för att bygga med återbrukat material. Vi välkomnar alla som är intresserade av att lära sig mer och diskutera hur vi tillsammans kan möjliggöra fler projekt av detta slag.

Expertrådgivning – direkt till ditt företag

Du och ditt företag har möjlighet att kostnadsfritt få expertrådgivning från IVL Svenska miljöinstitutet med fokus på ditt företag och era utmaningar relaterade till återbruk och cirkulära processer. Det kan handla om inventering, behovsanalyser, utveckla rutiner och sätta mål, lagring eller något annat som ditt företag behöver hjälp med.

Läs mer och
anmäl dig:
[www.emcsverige](http://www.emcsverige.se)
[.se](http://www.emcsverige.se)
[/brukahalland](http://brukahalland)

HEMSIDA OCH KONTAKT

För att kunna göra detta behöver vi alla vara med – och vi vill veta vad du tycker!

Berätta gärna för oss vad vi borde göra, vilka hinder som finns och vad vi kan göra för att underlätta för dig, ditt företag och hela branschen.

Vi ser fram emot att träffa dig.

www.brukahalland.se / kajsa.urge@emcsverige.se