



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

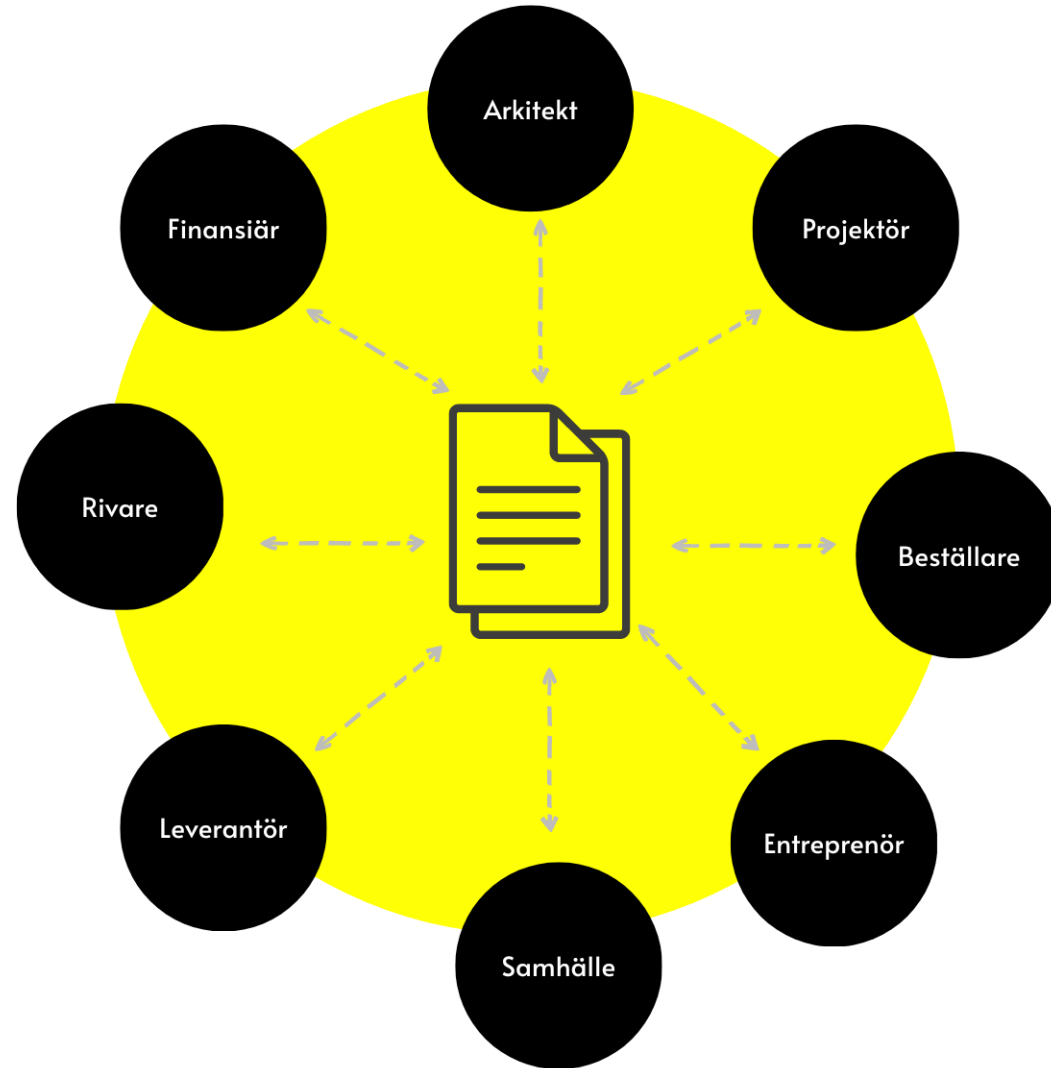


Medfinansieras av
Europeiska unionen



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:



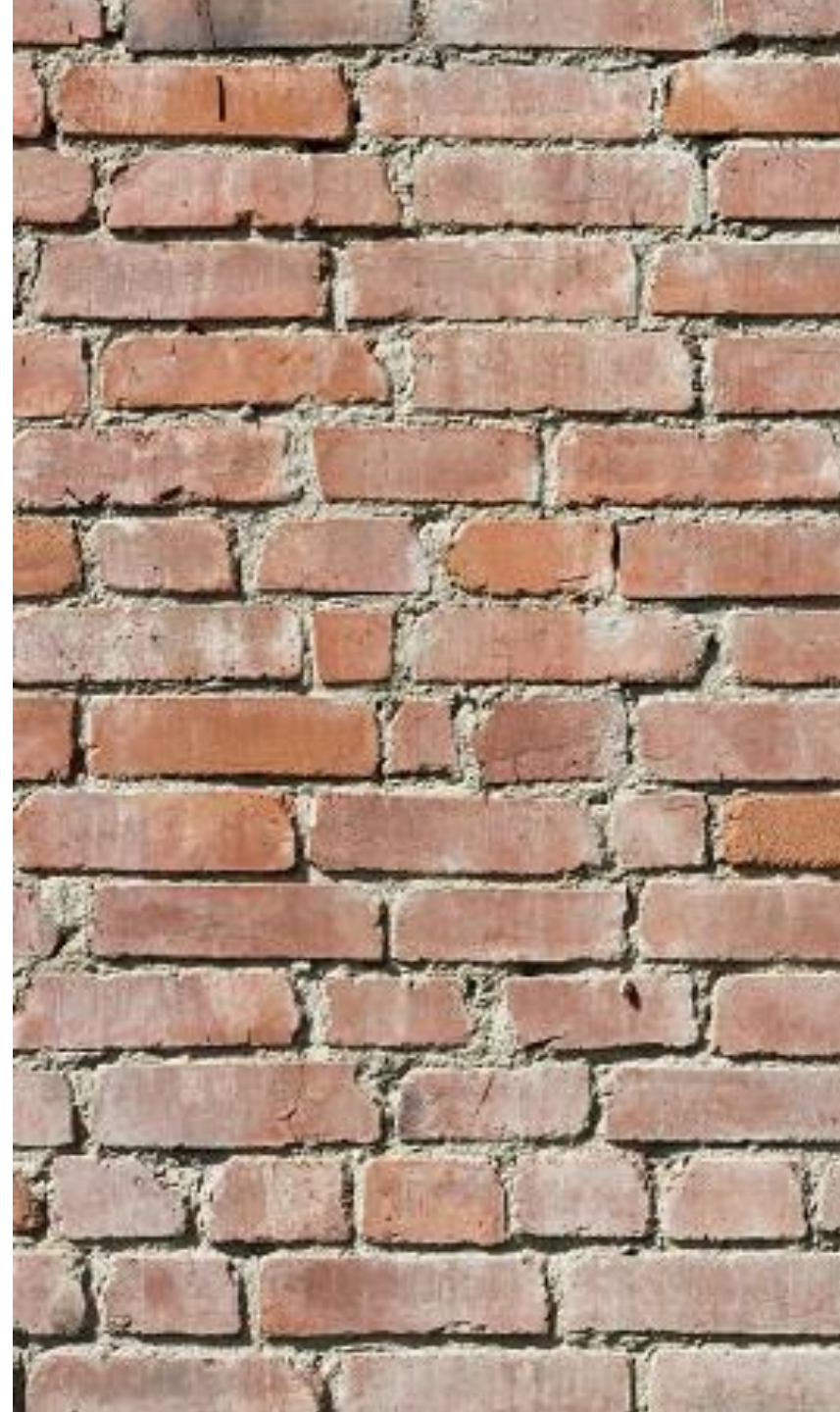
Dessutom 16 associerade partners som representerar aktörer i hela värdekedjan

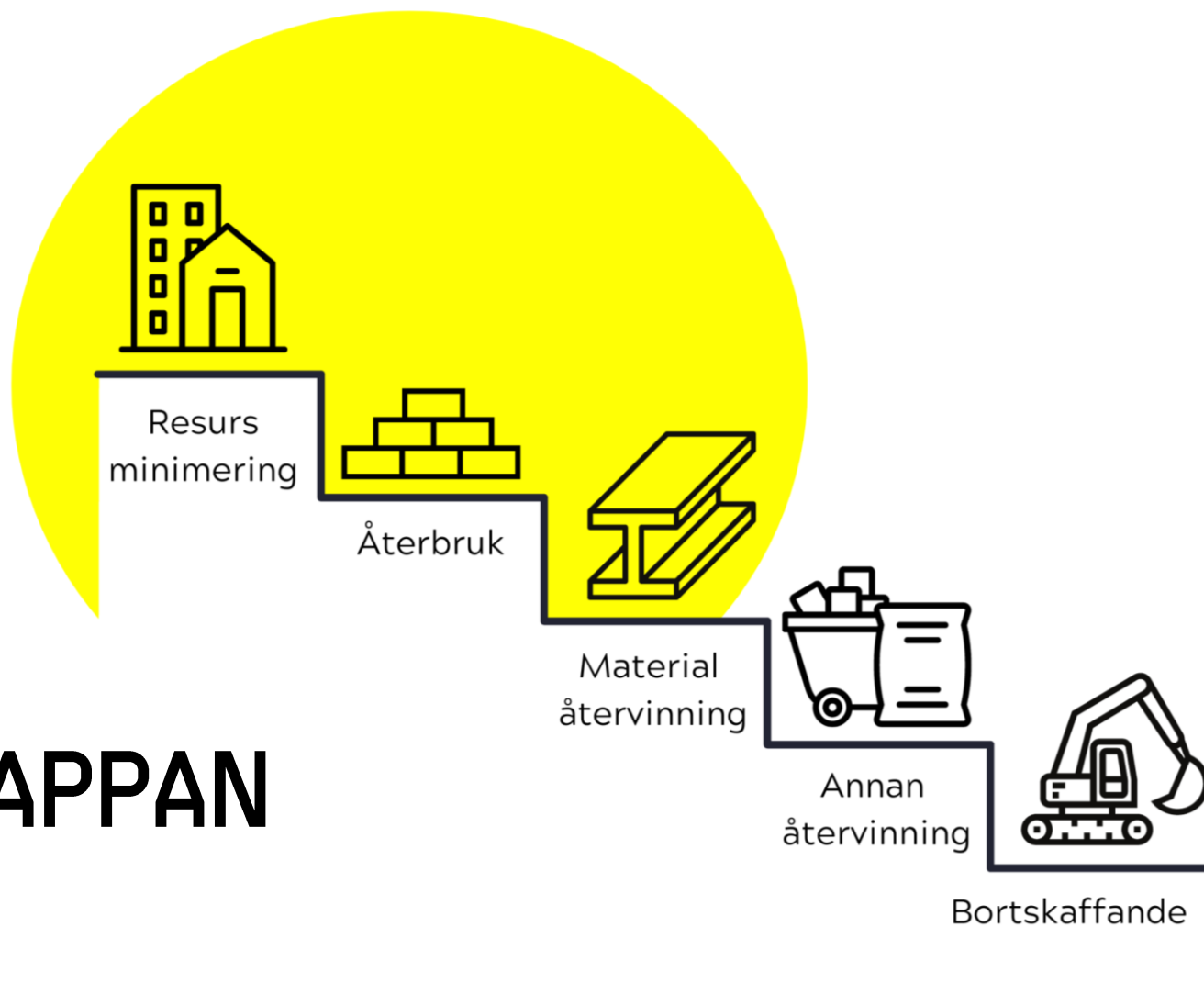
Finansiärer:



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

25 januari 2024

Sandra Moberg och Sara Johansson
IVL Svenska Miljöinstitutet

Tillsammans för ett hållbart byggande

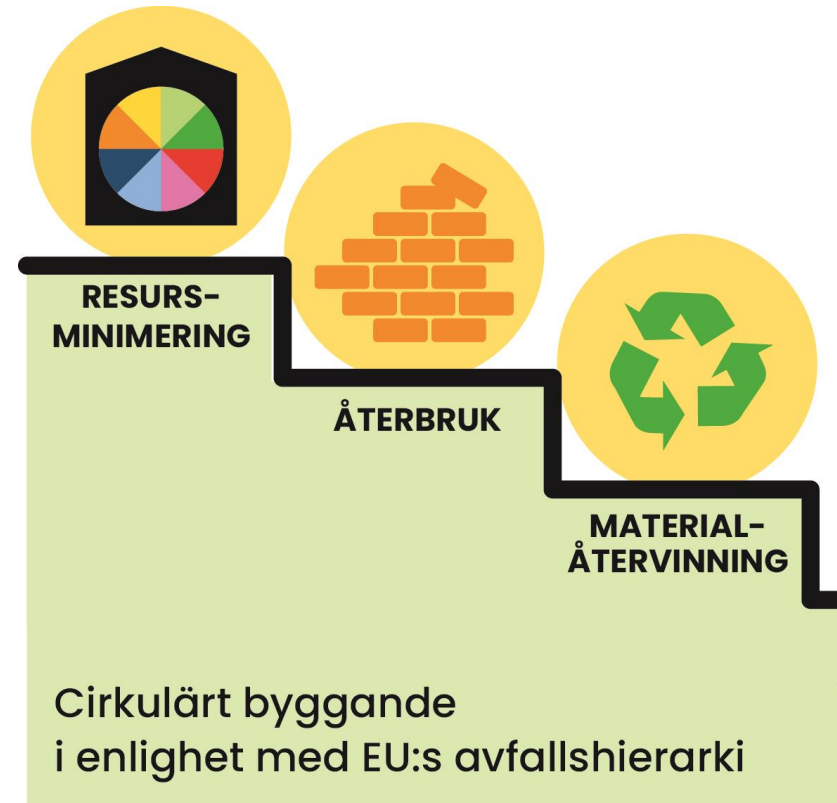


CCBuild – Centrum för cirkulärt byggande

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

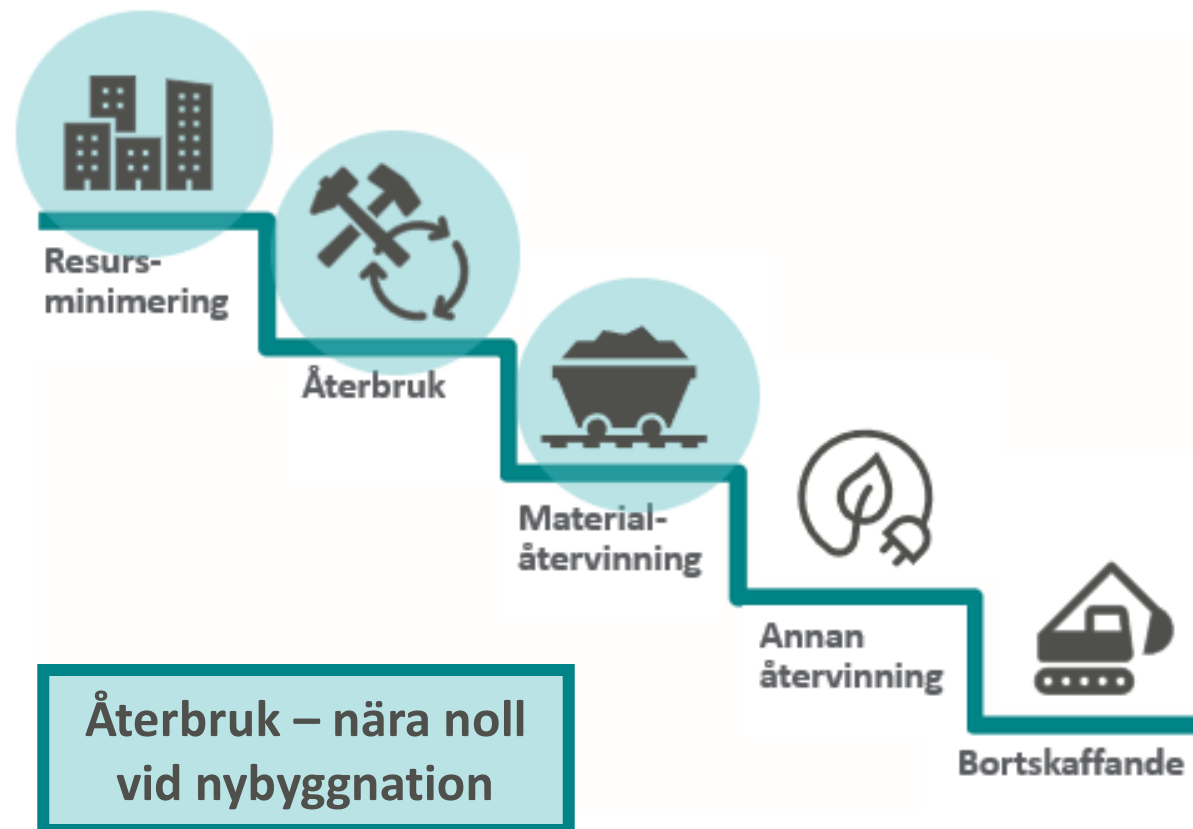
Hur cirkulärt är byggandet idag?

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 \(naturvardsverket.se\)](#)

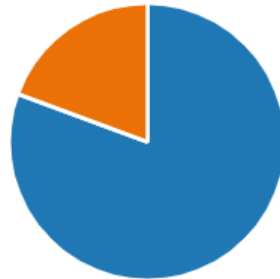
[Naturvårdsverket Avfall i Sverige 2020](#)

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

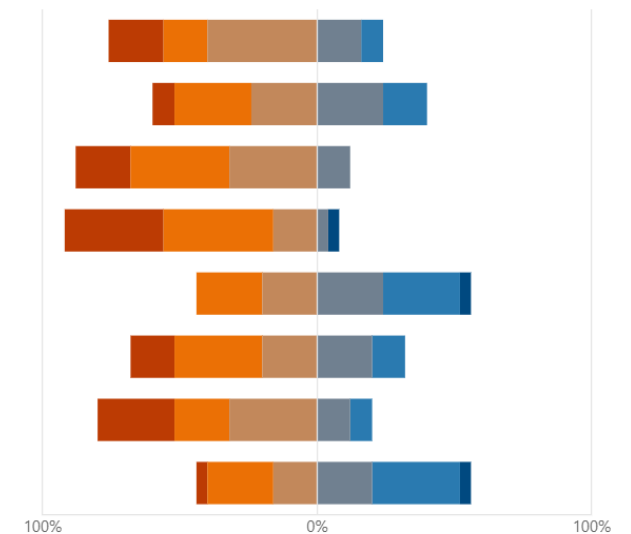
Återbruk i ny-byggnation

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

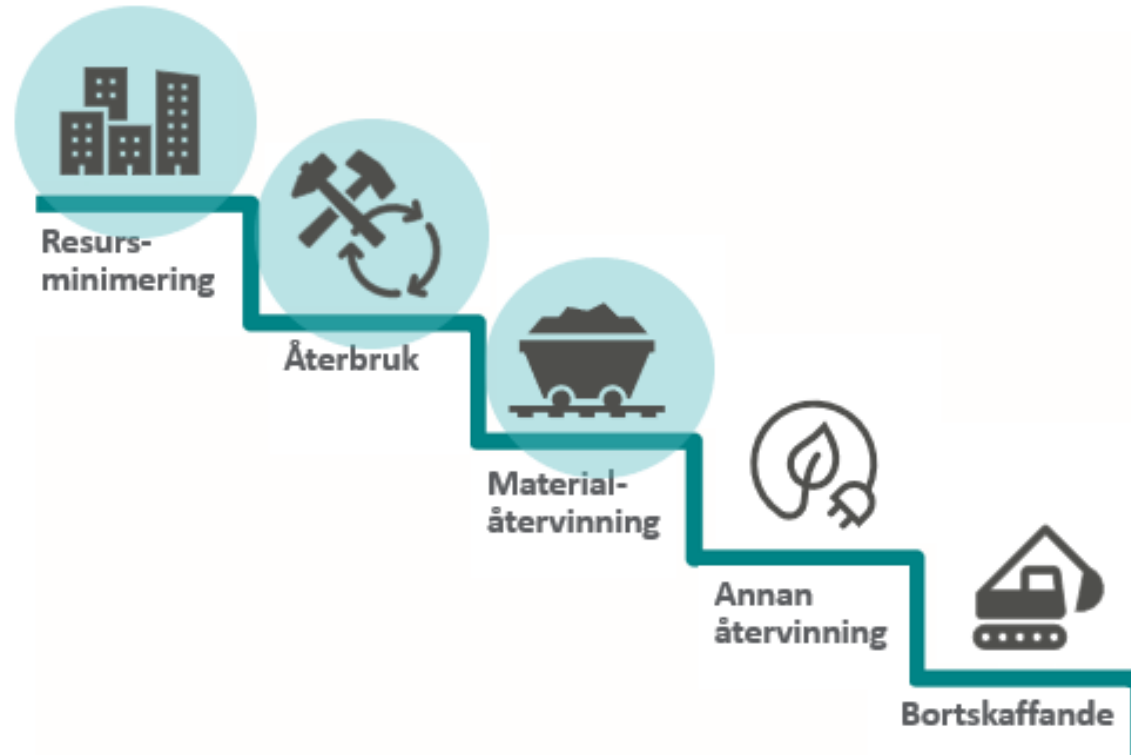


Pilotprojekt pågår inom byggvaruhandeln



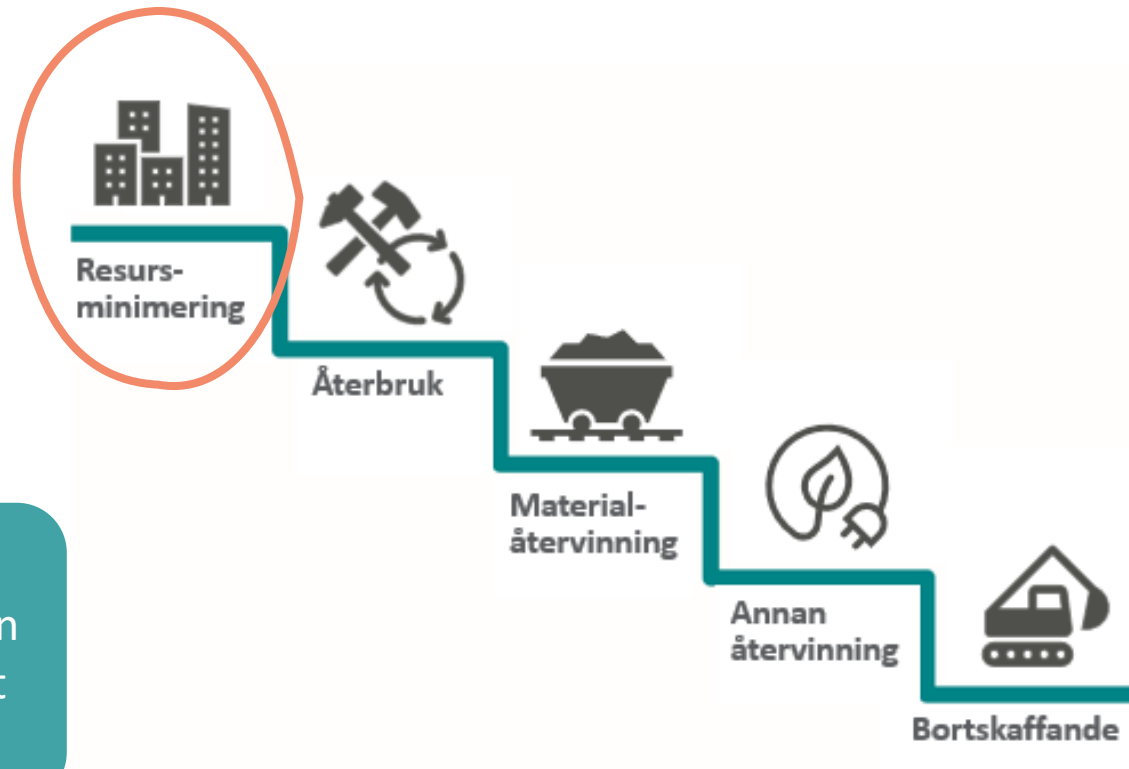
Fler och fler ställer cirkulära krav i upphandling

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

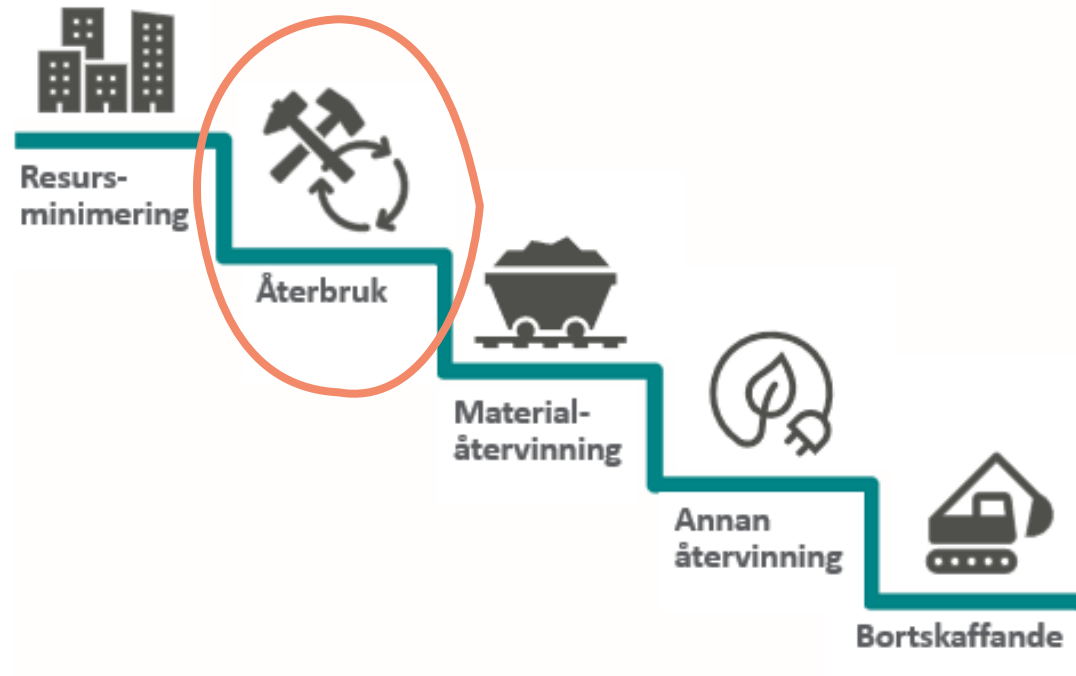
Ett om- och påbyggt kontorshus kan jämfört med rivning och nybyggnad:

- 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:

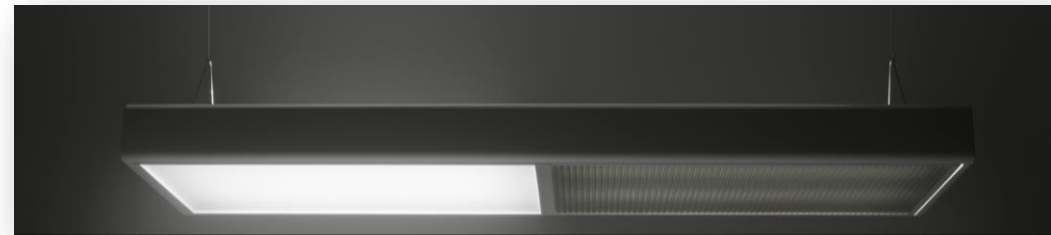
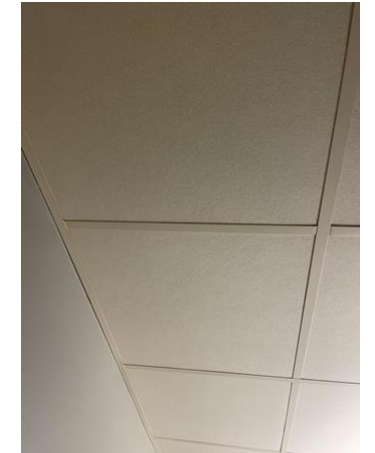
- Små- och stor gatsten, bänkbord, marksten, rutschkana.



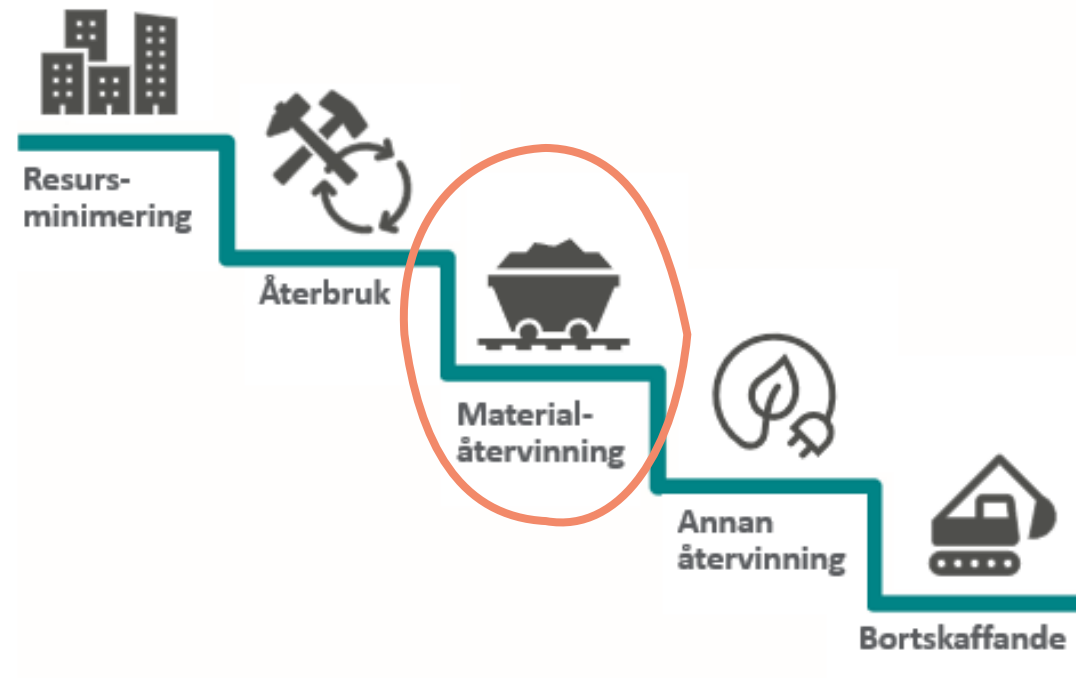
För fler exempel se alla [referensprojekt](#) på [CCBuilds hemsida](#)

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



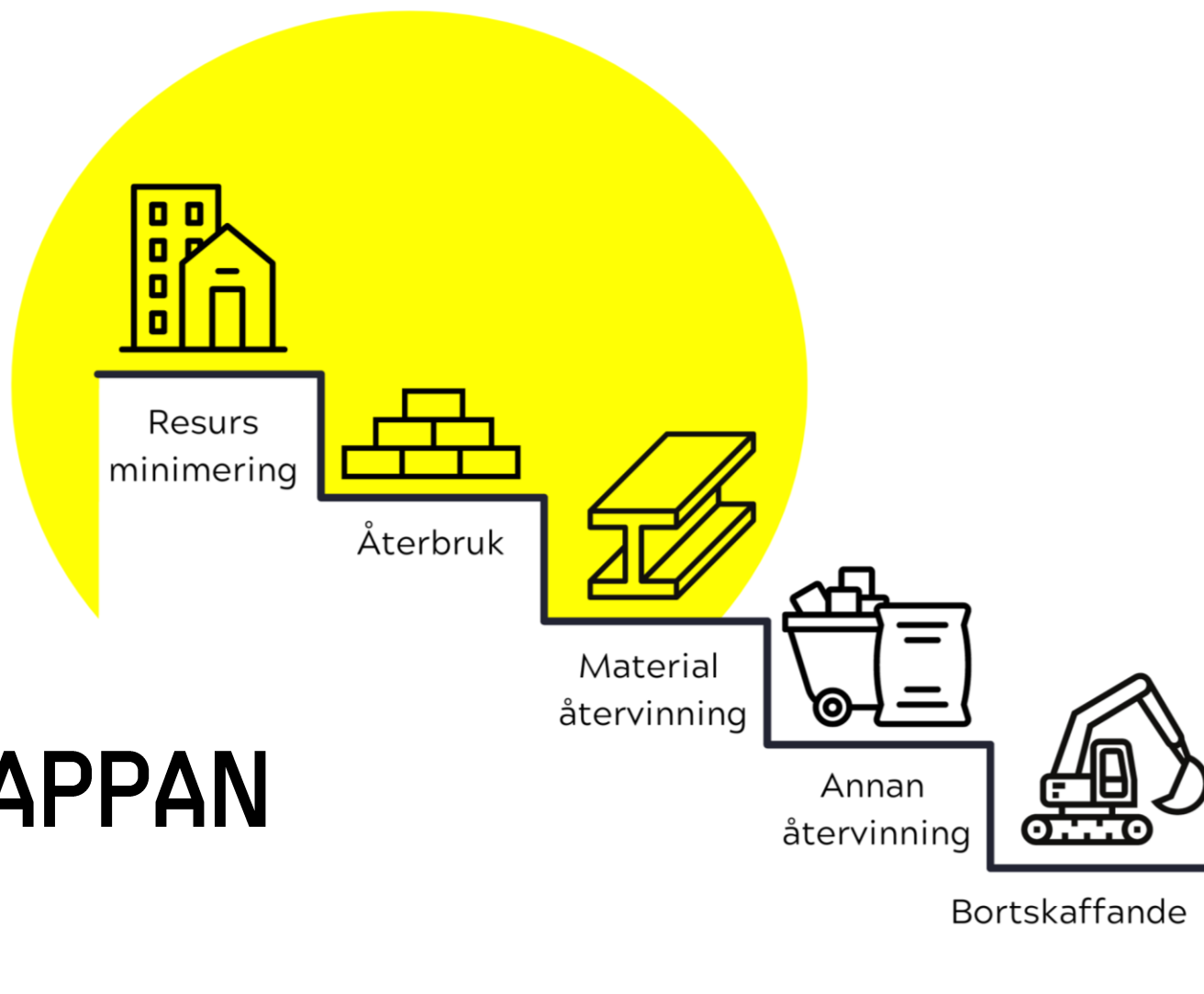
Stålbalkar

M
A
G
A
S
I
N
E
T

Kontakt:

johanna.andersson@ivl.se

Tack!



AVFALLSTRAPPAN

BRUKSSPECIALISTEN®

TEGELMÖLLAN 

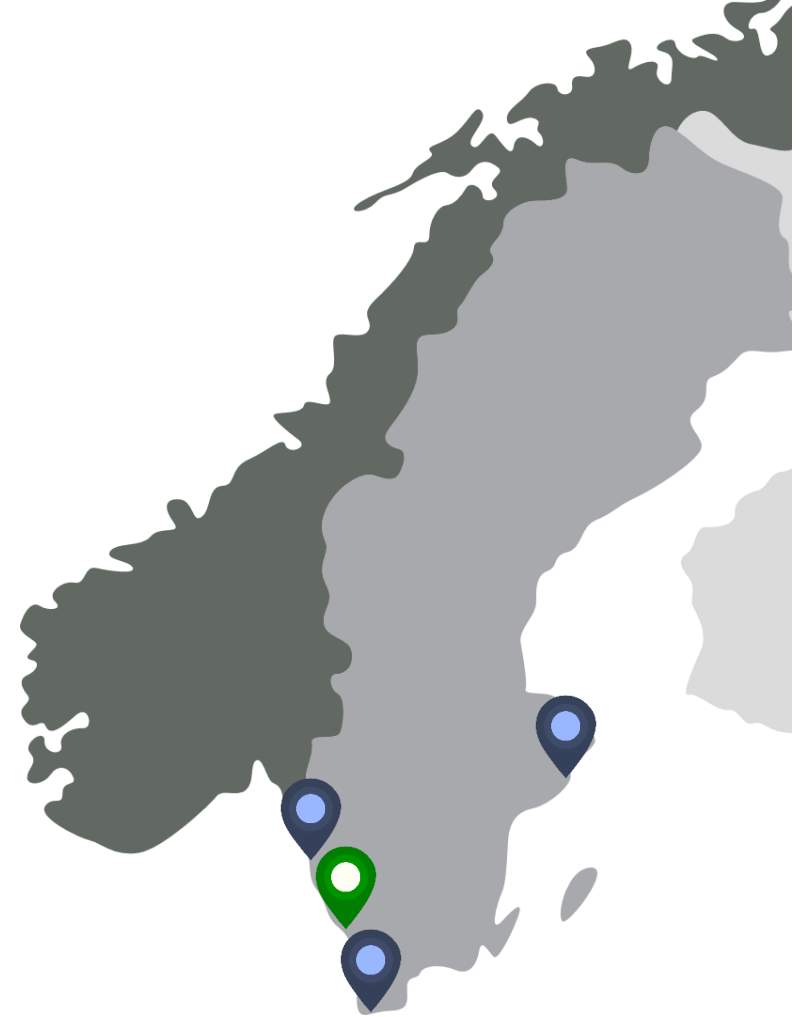
Återbruk av tegelsten

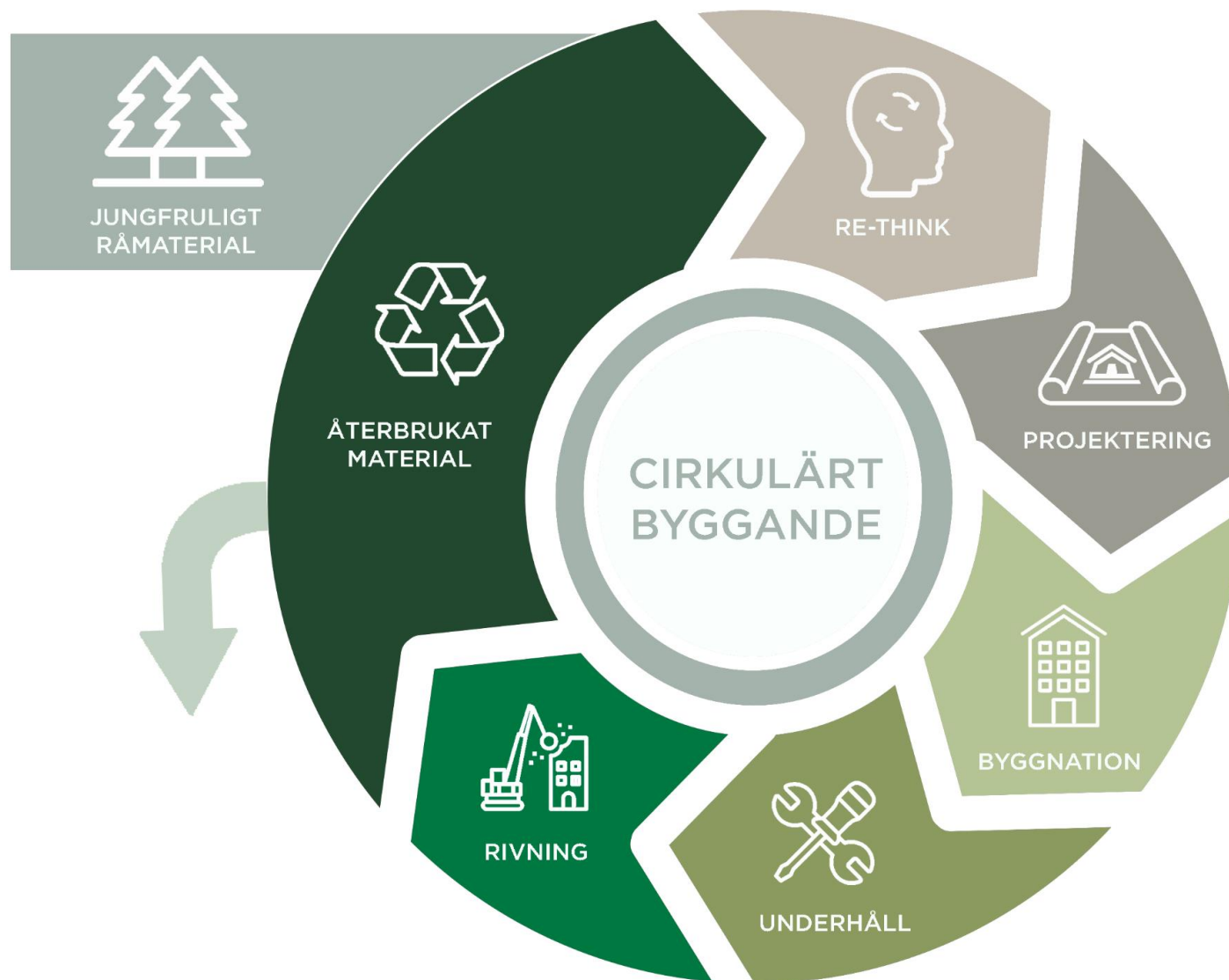
-Carl Hansson

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





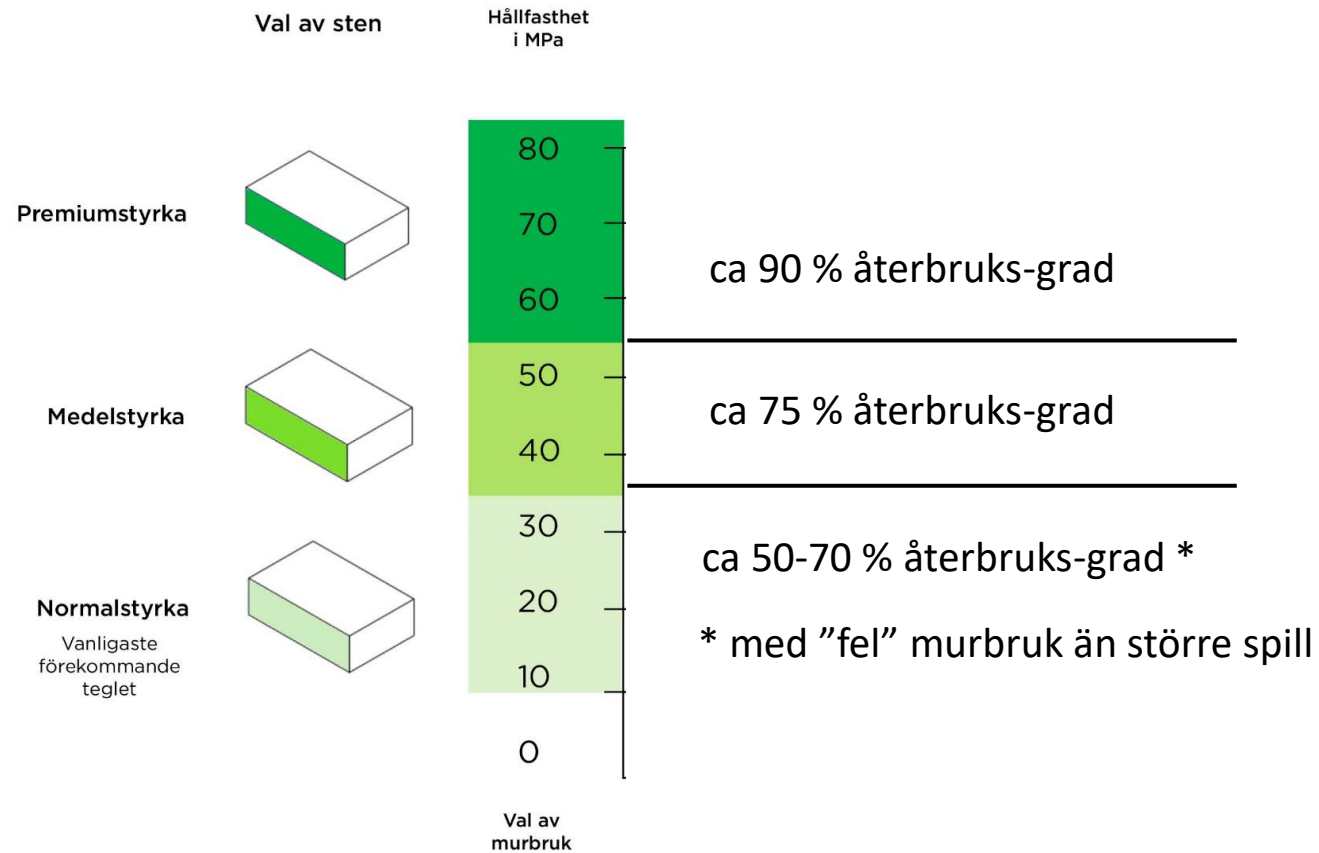
ÅTERBRUKAT FASADTEGEL



- **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"

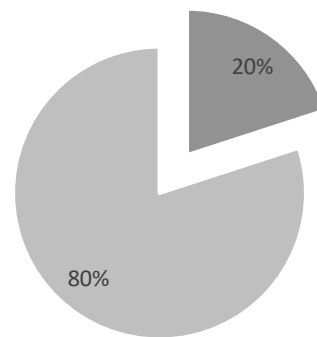
GRUNDFÖRUTSÄTTNINGAR GRÖNT MURVERK



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

Klimat effekt

- 2000 sten (30 KVM) sparar miljön 1 TON CO2
- 96% minskade CO2-utsläpp jmf ny tillverkat 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

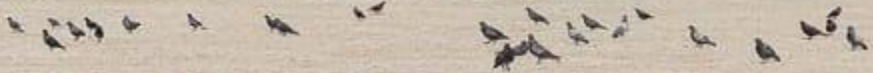
An architectural rendering of a modern school building. The main structure is a three-story brick building with a dark brown facade. The name 'FREDRIKSBERG SKOLAN' is printed in large, bold, black letters on the upper part of the facade. The building features a mix of window sizes and shapes, including 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



JONSEREDS TRÄDGÅRDAR





Kristinegränd Vårdboende i Borås

Lilla Backa

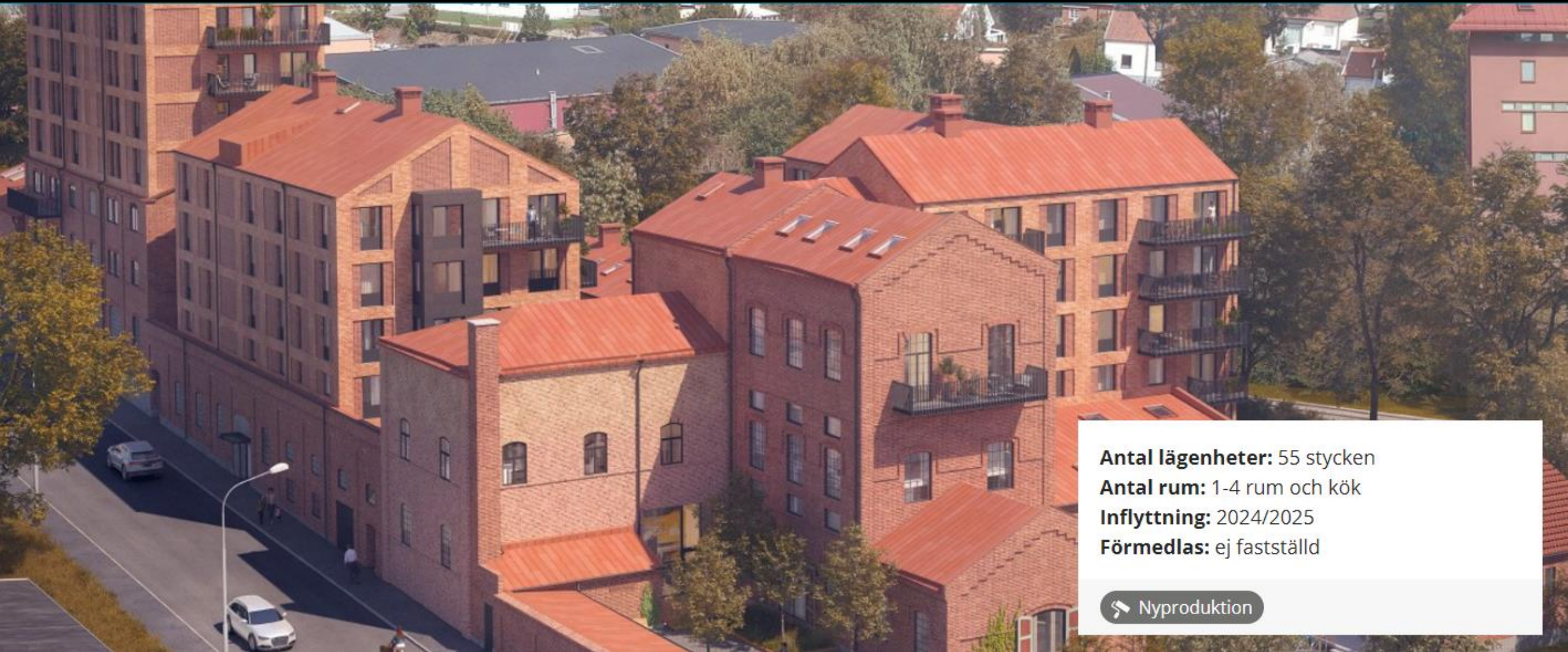


P-hus Brixly



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

BRUKSPECIALISTEN

TEGELMÖLLAN 

Carl Hansson

ROGER THURESSON OCH LOTTA ULLSTADIUS

- Återbrukets del av vår affär idag
- Tips till andra som vill komma igång – var börjar man med?
- Möjligheter och utmaningar framåt
- Var är vi om tre år?



Vi utmanar det som är.



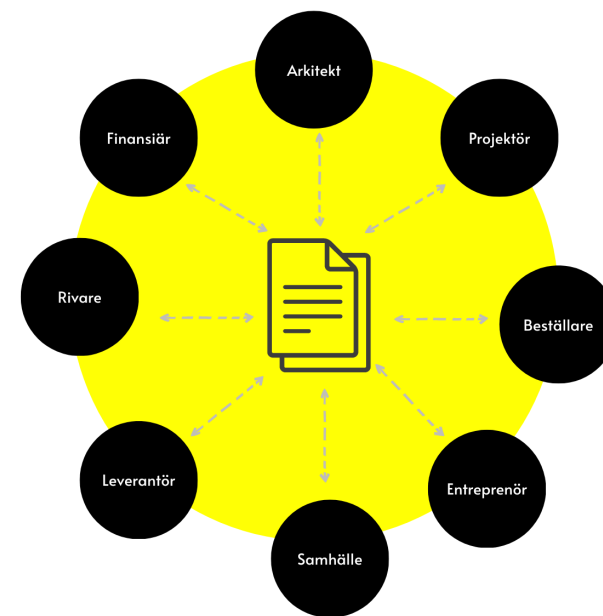
62% lägre
klimatpåverkan i
förskolan Hoppet.

Derome

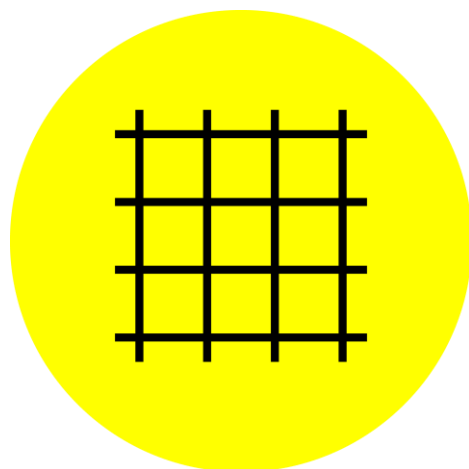
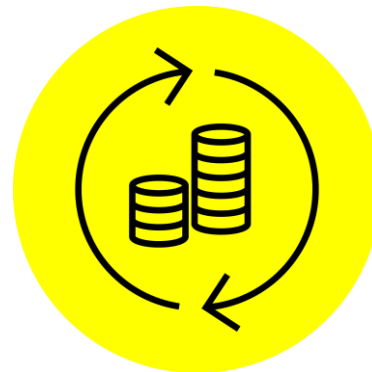
Visualisering: LINK arkitektur
Byggherre: lokalförvaltningen, Göteborgs Stad

SAMMANFATTANDE REFLEKTION

- Vad skulle kunna vara ett lämpligt NÄSTA STEG?
- Vilka organisationer/personer behöver tas med i arbetet snarast?

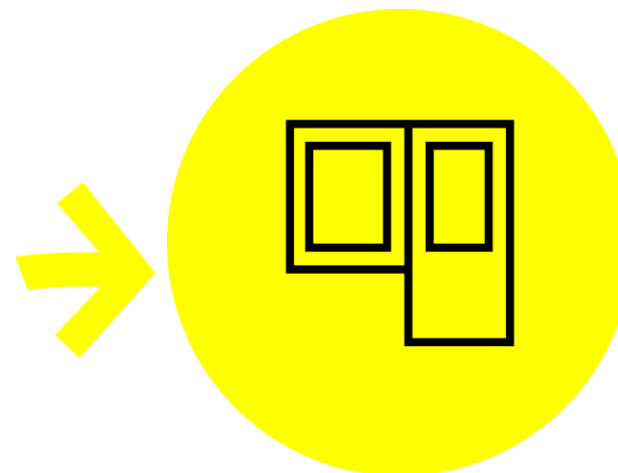


Utveckla
affärsmöjligheter

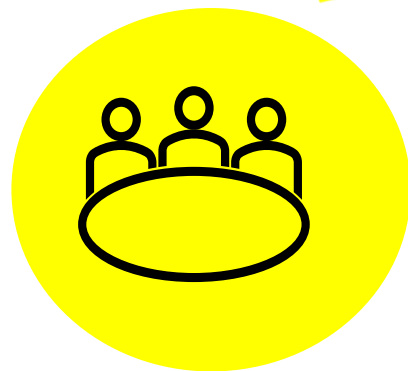


Ökad kompetens
inom återbruk

 **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.se)

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