



FASTIGHETSÄGARNA

Återbruk

en vägledning för
fastighetsbranschen

FASTIGHETSÄGARNA STOCKHOLM

ALSTRÖMERGATAN 14

BOX 128 71, 112 98 STOCKHOLM

WWW.FASTIGHETSAGARNA.SE

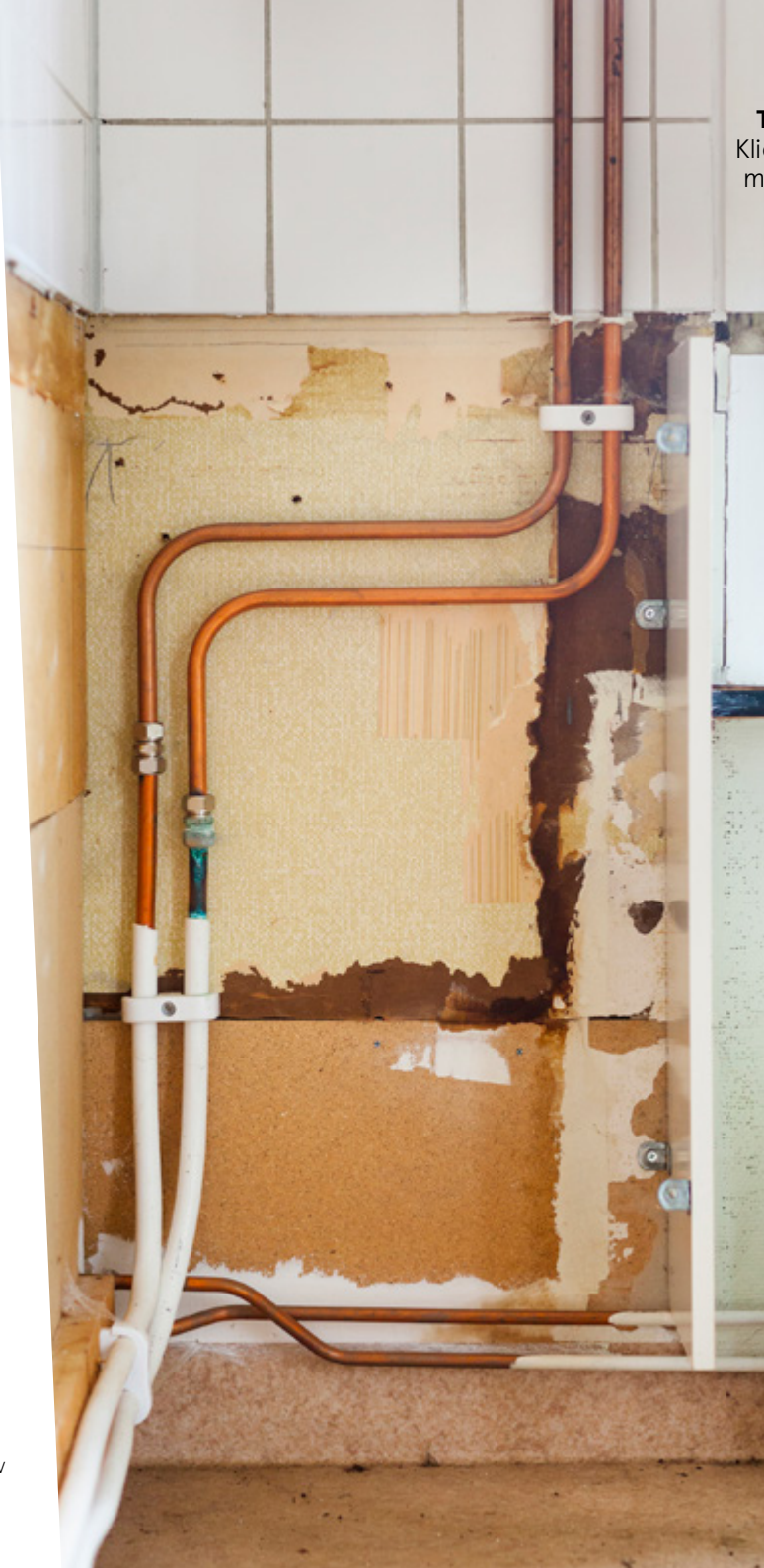
OMSLAG: HUMLEGÅRDENS FASTIGHET PÅ NYBROGATAN 17.

FOTO: JONAS MALMSTRÖM

FOTO BAKSIDA: DAVE WEBB / UNSPLASH

Innehåll

Innehåll	3	6. Lagar, regelverk och standarder	29
Förord	4	Svenskt regelverk	32
1. Introduktion	5	Miljöcertifieringar och ISO	33
2. Hinder och möjligheter	8	7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk	34
3. Initiativ och plattformar	12	Einar Mattsson	35
4. Återbruk och andra begrepp	15	Fabege	37
Avfallstrappan/avfallshierarkin	17	Humlegården	39
5. Fastighetsägarens guide i återbruk	18	Probitas	41
Förutsättningar för att komma igång	20	Vasakronan	43
Den cirkulära processen	22	8. Nästa steg	45
Nya och befintliga roller	23	9. Källor i urval	48
Mäta och följa upp	25		
Materialens potential för återbruk	26		
Digitala hjälpmedel och verktyg	27		



Tips!
Klicka på
menyn.

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

- 1. Introduktion
- 2. Hinder och möjligheter
- 3. Initiativ och plattformar
- 4. Återbruk och andra begrepp
- 5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval

En gemensam vilja att göra skillnad

Fastighetsägare har både möjlighet, makt, och många skulle säga ansvar, att påverka hur våra gemensamma resurser används och därmed hur klimatet påverkas. Bygg- och fastighetssektorn står för en mycket stor del av Sveriges totala utsläpp. Tittar vi på hela livscykeln för byggnader – från konstruktion till rivning – står sektorn för cirka en femtedel av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser. Det är en av de branscher som förbrukar mest jungfruliga material och bidrar till en stor mängd av samhällets samlade avfall.

FASTIGHETSBRANSCHEN TAR ANSVAR. Många bolag har tagit stora steg i rätt riktning och lägger ner omfattande resurser för att minska påverkan på miljön och klimatet. Parallellt ökar förståelsen och intresset för cirkulär ekonomi ständigt i samhället i stort och regelverk utformas för att underlätta för aktörer som vill göra skillnad. Men det finns fortfarande många utmaningar kring hur ett strukturerat återbruksarbete ska genomföras och mätas.

VI HAR TAGIT fram den här vägledningen för att rätta ut några av de största frågetecknen och genom goda exempel uppmuntra fler fastighetsägare att dra sitt strå till stacken. Vi vill samtidigt bidra till att minska de regulatoriska farthinder som fastighetsbolagen stöter på i sin ambition att arbeta med återbruk. Vägledningen vänder sig

till dig som vill börja din återbruksresa och vill ha inspiration, men även till dig som kommit en bit på vägen och behöver ytterligare tips och råd.

MÖJLIGHETEN ATT ARBETA med återbruk varierar mellan organisationer beroende på vilka resurser som finns att tillgå. Det vi vill förmedla är att alla kan göra något oavsett storlek på organisation. Det viktiga är att vilja och våga ta steget i rätt riktning och testa nya arbetssätt, om än i liten skala. Genom ett aktivt och strukturerat återbruksarbete kan vi tillsammans bidra till att minska klimatpåverkan.

FASTIGHETSÄGARNA STOCKHOLM
SEPTEMBER 2024

Tittar vi på hela livscykeln för byggnader – från konstruktion till rivning – står bygg och fastighetssektorn för cirka en femtedel av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser.

22%

Innehåll

Förord

1. Introduktion
2. Hinder och möjligheter
3. Initiativ och plattformar
4. Återbruk och andra begrepp
5. Fastighetsägarens guide i återbruk
6. Lagar, regelverk och standarder
7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk
8. Nästa steg
9. Källor i urval

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg



FASTIGHETSÄGARNA

Introduktion

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion
2. Hinder och möjligheter
3. Initiativ och plattformar
4. Återbruk och andra begrepp
5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Introduktion

Återbruk är inget nytt fenomen. Snarare tvärtom. Förr i tiden var återbruk en naturlig del av den svenska byggkulturen. Material, komponenter och hela byggnader bevarades, återanvändes, demonterades och byggdes upp igen. I takt med att det rationella byggandet ökade i samband med industrialismen minskade det traditionella bevarandet och återbruket. Att demontera byggnader blev opraktiskt och de moderna byggmaterialen blev svårare att rekonstruera och byttes hellre ut.

NU HAR PENDELN svängt. Fler och fler inser värdet av återbruk – både ur ett resursperspektiv och ur ett estetiskt perspektiv. Många – inte minst hyresgäster – vill bevara originalkök från 1930-, 40- och 50-talen. Den svenska hyresmodellen står dock på många sätt i vägen för de fastighetsföretag som vill bevara inredning och originaldetaljer. Renovering med befintliga material värderas lägre än renovering med nya material i bruksvärdes-systemet vilket gör att många fastighetsägare ser utmaningar i att få affären att gå runt när man behåller exempelvis originalkök vid ett stambyte.

Vad vinner vi på återbruk?

Miljömässigt är fördelarna med återbruk många. I kapitel 7 beskriver några företag sina återbruks-resor och vinsterna de funnit i ett nytt sätt att arbeta. Ännu finns inga affärsmodeller för återbruk som passar alla. De goda exemplen från olika bygg-, renoverings- och lokalomvandlingsprojekt blir allt fler, dessutom har vi en rad lagar och regelverk som innehåller både piskor och morötter vilket driver på arbetet. Exempelvis premieras återbrukat material i klimatdeklarationer, där återbruk får värde noll eller nära noll. Vi är precis i början av en transformation där vi har tagit ett första steg från linjär till cirkulär ekonomi.



»Vi tror att cirkuläritet är nyckeln till minskat avtryck men det skapar också konkurrenskraft samt andra affärsnyttor som kan främja vår affär.«

FASTIGHETSÄGARE UR ENKÄT OM ÅTERBRUK 2024

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion
2. Hinder och möjligheter
3. Initiativ och plattformar
4. Återbruk och andra begrepp
5. Fastighetsägarens guide i återbruk
- Förutsättningar för att komma igång
- Den cirkulära processen
- Nya och befintliga roller
- Mäta och följa upp
- Materialens potential för återbruk
- Digitala hjälpmedel och verktyg
6. Lagar, regelverk och standarder
7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk
8. Nästa steg
9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

1. INTRODUKTION

Nya affärsmodeller

Grunden i cirkulära affärsmodeller är att de på olika sätt ska bidra till att bevara det som redan finns, minimera behovet av resurser eller tillvarata befintliga resurser och avfall i nya produktions-loopar. Cirkulär ekonomi bygger alltså på cirkulära flöden av råvaror och produkter genom att bibehålla, återhämta, eller öka deras värde samtidigt som det bidrar till en hållbar utveckling. Ju mer råvaror och produkter som kan cirkuleras, desto mindre jungfruliga råvaror behövs och på så vis minskas den totala negativa miljöpåverkan. EU:s avfallstrappa (se kapitel 4) beskriver vad vi bör göra för att hushålla bättre med våra resurser, det vill säga förebygga avfall, öka återanvändning och materialåtervinning.

Viljan att genomföra ett projekt där återbruk står i fokus är nyckeln för att lyckas.

I INTERVJUER MED dem som kommit långt i sitt arbete framkommer att det är den gemensamma visionen om organisationens återbruksresa som är en av de viktigaste framgångsfaktorerna. Hur en organisation hittar möjligheter att utveckla sina affärsmodeller och arbetssätt kan variera från företag till företag. Många som har kommit en bit på väg vittnar om att det inte finns en generell affärsmodell för återbruk utan det gäller att hitta sina vägar för att skapa lönsamhet i detta nya sätt att arbeta. Exempelvis genom egna lager, pålitlig databashantering av återbrukade produkter, god kunskap om vad som är värt att återbruka och framförallt genom en ständig dialog med leverantörer och kunder.

Eldsjälar och attityder

Viljan att genomföra ett projekt där återbruk står i fokus är nyckeln för att lyckas. I intervjuer med de som kommit längst och lyckats genomföra projekt med återbrukat material är det just vilja och samsyn i hur projektet ska genomföras nämns som den viktigaste parametern. Återkommande tips är att lyfta fram personer som har goda idéer och lyssna på dem. Involvera flera partner, både kollegor och externa partner tidigt i processen. Ha som mål att få in en produkt eller ett material som återbrukas. Börja med att testa något enkelt.



Arbetsledare demonterar på projektet PV-palatset

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Hinder och möjligheter

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion
2. Hinder och möjligheter
3. Initiativ och plattformar
4. Återbruk och andra begrepp
5. Fastighetsägarens guide i återbruk
 - Förutsättningar för att komma igång
 - Den cirkulära processen
 - Nya och befintliga roller
 - Mäta och följa upp
 - Materialens potential för återbruk
 - Digitala hjälpmedel och verktyg
6. Lagar, regelverk och standarder
7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk
8. Nästa steg
9. Källor i urval



Hinder och möjligheter

Invanda arbetssätt och okunskap, utbud, lager och logistik, kvalitet och garantier, mätbarhet, ekonomiska incitament, finansiering och syn på ny hyressättning efter hyresgästpassningar med återbrukat material är utmaningar som ofta lyfts i samband med återbruk i fastighetssektorn.

FÖR ATT FÅ mer kött på benen i frågan om upplevda hinder har Fastighetsägarna genomfört undersökningar där såväl medlemsföretag som forskare och myndighetsrepresentanter har deltagit.



Är det verkliga hinder?

Klimatarena Stockholm har tagit fram en webbguide med frågor och svar: »Vanliga föreställningar om återbruk av byggprodukter« klimatarenastockholm.se

Vad säger våra medlemmar?

Under 2024 genomförde Fastighetsägarna Stockholm en undersökning bland sina medlemsföretag för att bättre förstå behovet av kunskap om återbruk. Enkäten fick 51 svar, där 30 av de svarande angav att de arbetar med återbruk och 21 angav att de inte gör det. Nedan presenteras några resultat från undersökningen och på nästa sida redovisas enkätsvaren i siffror.

Logistik och lagerhållning ett hinder

AV DE SOM arbetar med återbruk framhöll 57 procent att logistik och lagerhållning var ett betydande hinder, medan endast cirka en femtedel av de som inte jobbar med återbruk nämnde logistik och lagerhållning som en viktig anledning till att de inte arbetar med återbruk.

Svårt få tag i tillräckligt med material

NÄSTAN EN FJÄRDEDEL av de som jobbar med återbruk uppgav också att det var svårt att få tag i tillräckligt med material, medan endast 14 procent av dem som inte jobbar med återbruk tyckte att detta var en viktig anledning till att de inte jobbar med återbruk.

Klimatpåverkan och minskade kostnader

BLAND DE SOM arbetar med återbruk angav de flesta att en viktig anledning till detta är att det minskar klimatpåverkan (87 procent), samt att det är en del av deras hållbarhetsstrategi eller -plan (70 procent). Tre av tio ansåg även att minskade kostnader var en viktig faktor för deras arbete med återbruk.

Brist på kunskap

NÄSTAN 4 AV 10 av de som inte jobbar med återbruk nämnde däremot brist på kunskap/resurser samt avsaknad av en intern plan och struktur som huvudorsakerna till att de inte engagerar sig i återbruk, vilket är betydligt högre än hos dem som jobbar med återbruk (17 procent).

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

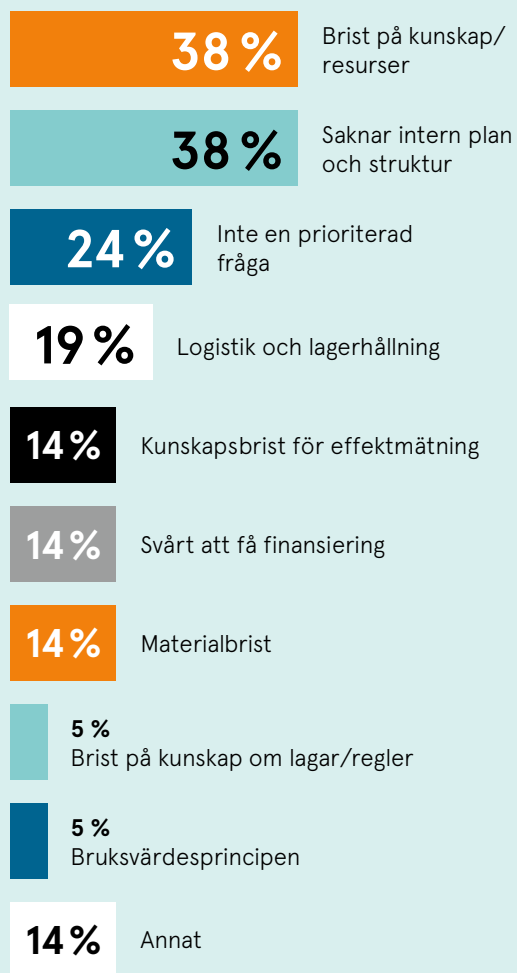
8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNAS

Varför jobbar ni inte med återbruk?



Vilka är era främsta återbrukshinder?



Varför jobbar ni med återbruk?



ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval

Åtta hinder för återbruk inom fastighetssektorn

Under 2024 har Fastighetsägarna också slutfört rapporten **Riv hinder för återbruk inom fastighetssektorn**. I rapporten identifieras åtta områden som intervjupersonerna har angett som hinder för återbruk i fastighetssektorn.

- 1 Oflexibel bygglovsprocess
- 2 Målkonflikt mellan olika regelverk
- 3 Avsaknad av nationellt mål inom cirkularitet för byggsektorn
- 4 Otillräcklig rivningsinventering
- 5 Omogna metoder för kvalitetskontroller
- 6 Konflikt mellan kostnader och uppfattat värde
- 7 Bruksvärdesprincipen och värdering av lokaler
- 8 Oklarheter kring moms och redovisning



Läs rapportens resultat här
fastighetsagarna.se

Målkonflikt mellan olika regelverk

Ett identifierat hinder är målkonflikter mellan olika regler och krav. Redan 2011 identifierade Boverket att det fanns över 100 olika regulatoriska mål kopplade till fysisk samhällsplanering, och sedan dess har ännu fler mål tillkommit, inklusive mål för netto noll klimatutsläpp till 2045 och mål inom gestaltad livsmiljö. Regelverken har dock inte utvecklats i samma takt som nya mål har tillkommit, vilket har skapat ett svårtolkat och konfliktfyllt målsystem utan tydlig prioritering.

LÄNSSTYRELSEARNAS SVÄRIGHETER ATT översätta nationella mål till regional nivå samt bygglovshandläggarnas utmaningar i att göra avvägningar i enskilda bygglovsärenden illustrerar problemens omfattning. Fastighetsägare och byggherrar står i sin tur inför dilemman när de vill använda återbrukade material men stöter på hinder från tekniska funktionskrav och regelverk som inte stödjer klimatomål eller cirkulär ekonomi.

FÖR ATT LÖSA dessa problem föreslås en bättre prioritering av de regulatoriska målen samt ökat stöd för tolkning av regelverket. Detta skulle underlätta för bygglovshandläggare och byggherrar att öka användningen av återbrukat material och därmed bidra mer effektivt till övergripande hållbarhetsmål. Portalparagraf PBL 2 kap. 3 § punkt 3 kan anses som ett verktyg för att hantera målkonflikter.



Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Initiativ och plattformar

3

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Initiativ och plattformar

Det pågår ett omfattande arbete, både på internationell och nationell nivå, för att öka kunskapen och göra det lättare att använda återbrukat material och därmed utveckla och använda sig av hållbara affärsmodeller. Från politiskt håll finns handlingsplaner men många starka initiativ drivs av olika aktörer genom samarbeten och plattformar.

I JUNI 2020 antog Sveriges regering en strategi och handlingsplan för cirkulär ekonomi med visionen *Ett samhälle där resurser används effektivt i giftfria cirkulära flöden och ersätter jungfruliga material.* Planen ska bidra till att nå miljö- och klimatmålen, samt de globala målen i Agenda 2030. Bygg- och fastighetssektorn är en av sex prioriterade arbetsströmmar i planen som innehåller flera olika initiativ där hållbara produkter, tjänster och affärsmodeller är normen och konsumtionsmönstren förändras så att avfall inte genereras. Regeringen gjorde i mars 2024 ett omtag kring sin strategi genom att tillsätta Delegationen för cirkulär ekonomi, ett rådgivande organ till regeringen med syfte att underlätta och driva på näringslivets omställning till en cirkulär ekonomi.

 delegationcirkularekonomi.se

Utöver de nationella strategierna drivs flera initiativ och färdplaner för att främja klimatarbetet utifrån olika perspektiv.

LFM30 i Malmö är en medlemsdriven organisation och bygger på aktörernas egna initiativ som drivs tillsammans med övriga medlemmar. Arbetsgrupperna fokuserar bland annat på cirkulär ekonomi och återbruk, nya samarbeten och ny kunskap om hur parter i hela värdekedjan behöver vara med på resan samt vikten av ett nytt synsätt i upphandlingar.

 lfm30.se

Göteborgsplattformen verkar för en utveckling från linjära till cirkulära processer där olika aktörer samverkar på plattformen. De har som grundinställning att tänka cirkulärt och åtar sig via sin deklaration att verka för att snabbt gå från en avfallintensiv bransch till en sektor där allt material ses som en resurs, samt att nyttja den redan byggda miljön i så hög grad som möjlig.

 mistraurbanfutures.org

 **Fördjupning om arbetsmetodik kopplat till återbruk. SKRs guide för offentliga fastighetsägare.**
skr.se

Klimatarena Stockholm har som syfte att effektivisera och strukturera samverkan mellan länets företag, kommuner och akademi för att öka takten på klimatomställningen i Stockholms län.

 klimatarenastockholm.se

CCBuild (Centrum för cirkulärt byggande) är för fastighetsbranschen en framstående kraft inom återbruk. CCBUILD erbjuder nätverk, kunskap och digitala tjänster som stärker marknaden för cirkulära produkter och tjänster i samhällsbyggnadsbranschen och som gör det lätt att arbeta med återbruk. CCBUILD utvecklas i bred samverkan som ett dotterbolag till IVL Svenska Miljöinstitutet.

 ccbuild.se

Svenskt Näringsliv har utgångspunkten att den cirkulära ekonomin innebär nya affärsmöjligheter och kan bidra till ökad konkurrenskraft för svenska företag. De har under 2024 tagit fram förslag för hur Sverige ska bli mer cirkulärt.

 svensktnaringsliv.se

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Det nya normala

Nederländerna är ett av de länder i Europa som kommit längst när det gäller arbetsstrukturer för cirkulära affärsmodeller och återbruk. Nationella mål för cirkularitet har satts upp och i visionen ingår att skapa ett nytt gemensamt språk och arbetssätt för den cirkulära ekonomin. Fler och fler företag i Nederländerna ställer sig bakom det nya arbetssättet som växer fram med fart och i december 2023 hade över 100 företag skrivit på manifestet **Det nya normala**.

VIA PLATTFORMEN/NÄTVERKET

CIRKELSTAD främjar cirkulär ekonomi inom bygg- och fastighetsbranschen i Nederländerna. Organisationens syfte är att skapa en sektor där material återanvänds systematiskt, där minimering av avfall uppnås, och där hållbarhet och innovation står i fokus. Genom samarbete mellan företag, myndigheter, utbildningsinstitutioner och andra intressenter arbetar Cirkelstad för att övervinna de hinder som finns kopplat till övergången till en cirkulär ekonomi.

 **Läs mer om Cirkelstad**
cirkelstad.nl

Innehåll

Förord

1. Introduktion
2. Hinder och möjligheter
3. Initiativ och plattformar
4. Återbruk och andra begrepp
5. Fastighetsägarens guide i återbruk
 - Förutsättningar för att komma igång
 - Den cirkulära processen
 - Nya och befintliga roller
 - Mäta och följa upp
 - Materialens potential för återbruk
 - Digitala hjälpmedel och verktyg
6. Lagar, regelverk och standarder
7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk
8. Nästa steg
9. Källor i urval



Återbruk och andra begrepp

4

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma
igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Återbruk och andra begrepp

Denna vägledning omfattar framför allt återbruk i samband med demontering och produktion av byggnader, och kan även tillämpas inom anläggningssektorn. En del av processen är avfallshantering och begreppen inom området kan ibland sammanblandas. Vad är återvinning i relation till återbruk? Ett sätt att förtydliga är avfallstrappan.

Avfallstrappan

Avfallstrappan, även kallad avfallshierarkin, innebär förenklat att avfall i första hand ska förebyggas. Om det ändå uppstår avfall ska det behandlas på det sätt som bäst skyddar människors hälsa och naturen. Modellen anger en hierarki för i vilken ordning olika metoder för att behandla avfall bör användas. Den grundar sig på EU-direktiv och är en metod för att uppnå EU:s miljömål.

Bevarande

Med bevarande menas fortsatt användning av en produkt på befintlig plats.

Bioekonomi

Förnybara biologiska material hanteras inte i denna vägledning men bör utvärderas parallellt som komplement till återbruk. En biobaserad ekonomi bygger på förnybara biologiska material, i stället för fossilbaserade material. En bioekonomi innebär ett samhälle som baseras på att förnybara biologiska resurser prioriteras då återbrukade material inte finns att tillgå.

Cirkulär ekonomi

Cirkulär ekonomi kan beskrivas som en ekonomi där avfall i princip inte uppstår utan resurser kan behållas i samhällets kretslopp eller på ett hållbart sätt återföras till naturens egna kretslopp. I en cirkulär ekonomi används saker och ting så länge som möjligt. När de går sönder lagas de, görs om till något annat eller återvinns.

Återanvändning

Varje förfarande som innebär att produkter eller komponenter som inte är avfall återanvänds i samma syfte för vilket de ursprungligen var avsedda.

Återbruk

Med återbruk menas att en produkt, eller delar av en produkt, repareras, renoveras eller återtillverkas för användning av en ny eller befintlig kund/brukare, men också utan förändring används för ett nytt ändamål, det vill säga där fysisk placering, användningsområde, ägande eller brukare av produkten har ändrats. Många aktörer jämför återbruk med termen återanvändning.

Återvinning

Med återvinning menas att man upparbetar avfall till nya ämnen eller föremål som inte ska användas som bränsle eller fyllnadsmaterial. Vid all återvinning förbrukas dock stora mängder energi och man använder t.ex. kemikalier.

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Avfallstrappan/avfallshierarkin

1. Förebygga

Den allra största mängden avfall ska enligt den här modellen förebyggas, alltså inte bli till avfall alls. Genom avfallsförebyggande åtgärder minskas mängden avfall men framförallt mängden resurser som går åt vid produktion och transport av produkter.

2. Förbereda för återanvändning/återbruk

Förberedelse för återanvändning innebär att en produkt eller komponent som blivit avfall, rengörs, repareras eller kontrolleras så att den kan användas igen utan någon annan förbehandling.

3. Materialåtervinning

Materialåtervinning innebär att avfallsmaterial upparbetas till produkter, material eller ämnen, antingen för det ursprungliga ändamålet eller för andra ändamål. När avfall materialåtervinns eller när energin tas tillvara vid förbränning försvinner stora delar av värdet.

4. Annan återvinning – energi

Avfall kan även behandlas så att det blir till energi, till konstruktionsmaterial eller användas för återfyllning och markspridning. Markspridning innebär spridning av avfall i skogs- eller jordbruket som har positiva effekter.

5. Bortskaffning/Deponering

Att lägga avfall på deponi är ett exempel på bortskaffning av avfallet. Andra exempel är att behandla avfall i markbädd, infiltration eller utsläpp till vattnen. Även förbränning utan energiåtervinning räknas som bortskaffning. Med det menas avfallsförbränning där syftet är att bli kvitt avfallet eller där förbränningsanläggningens energieffektivitet är mindre än 65 procent. Ett skäl till att avfall bortskaffas kan vara att det innehåller farliga ämnen som inte ska cirkulera i samhället.



Fördjupa dig inom cirkulära kretslopp
– det biologiska och det tekniska kretsloppet.
ellenmacarthurfoundation.org

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Fastighetsägarnas guide i återbruk

FOTO: FABEGE

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion
2. Hinder och möjligheter
3. Initiativ och plattformar
4. Återbruk och andra begrepp
5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Fastighetsägarens guide i återbruk

Precis som alla byggprocesser och byggprojekt ser olika ut varierar processen mellan olika återbruksprojekt. Oavsett om man står inför projekt som gäller nyproduktion, underhåll/renovering, hyresgäst Anpassning eller lokalkonvertering är det viktigt att tidigt i processen tänka cirkulärt.

DET MEST HÅLLBARA, efter det som aldrig byggs, är det som får stå kvar. För att använda resurserna mer effektivt är det lika viktigt att förvalta de befintliga byggnaderna som att återföra resurser som uppstår vid rivning och ombyggnad, tillbaka in i ekonomin. Genom att minimera projektets omfattning och fokusera på att bevara så mycket som möjligt av ursprungliga material och strukturer går det att spara både klimatpåverkan och pengar. Omställningen till en mer cirkulär ekonomi innebär alltså i första hand att minska rivningen av befintliga byggnader eller delar av byggnader.

SÄKERSTÄLL ATT DU har rätt förutsättningar på plats innan du startar ett projekt med återbruk. Involvera interna och externa medarbetare i olika roller och försäkra er om att de är med på resan. För att få struktur på arbetet kan det också vara bra att ha en handlingsplan eller processplan för hur arbetet ska utföras samt att ha nyckeltal och uppsatta mål för arbetet.



Det mest hållbara, efter det som aldrig byggs, är det som får stå kvar.

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion
2. Hinder och möjligheter
3. Initiativ och plattformar
4. Återbruk och andra begrepp
5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Förutsättningar för att komma igång

Visa vilja och beslutsamhet

För att lyckas styra mot cirkulära affärsmodeller inom ett företag krävs vilja och beslutsamhet för att ställa om inom organisationen. Ansvariga för nya arbetsuppgifter behöver utses och helt nya roller kanske behöver tillsättas. Medvetenhet om att övergången inte alltid kommer att vara enkel eller självklar är en viktig fråga som behöver diskuteras. I vissa lägen kommer det inte att

vara rätt att välja ett återbrukat material och då bör det finnas en plan också för hur ett sådant beslut ska hanteras internt.

Sätt mål och skapa ett nytt internt språk

Ta fram mål för återbruk på lång och kort sikt, gör dem mätbara, följ upp och kommunicera dem både internt och externt. Ett gemensamt språk, uppdaterat tankesätt och rätt ordval i kommunikationen är viktiga för att lyckas. Utvärdera exempelvis vad som redan finns och hur det kan bevaras inför varje beslut, prata om vad ni menar med återbruk, och använd ett nytt vokabulär; istället för att exempelvis säga riva använd konsekvent ordet demontera.

Gräv där du står

För organisationer som ska börja sin återbruksresa är det första steget efter beslutet att se över vad som redan finns i det befintliga beståndet. Utvärdera möjligheter till lagring av material och gör en inventering inför varje ombyggnation, demontering eller hyresgästanpassning. Det finns flera verktyg som kan användas för dokumentation,

»Vi försöker återvinna det vi kan. Tar gärna en diskussion med nya hyresgäster om materialval samt om vi kan behålla toalettstol, kakel, kök osv.«

FASTIGHETSÄGARE UR ENKÄT OM ÅTERBRUK 2024

se sid 27, men Excel fungerar bra som en start. Skapa en rutin för att alltid först titta i den interna databasen för återbrukat material, produkter och installationer innan externa inköp genomförs.

Förankra med kunden

Vi har sett att hyresgäster, både inom bostäder och kommersiella fastigheter, i stor utsträckning ställer sig positiva till återbruk. Likväl kan det vara bra att ha i åtanke att vissa kunder kan vara i början på sin resa och att det då kan behövas ett nytt tankesätt hos dem för att ta sig till ett cirkulärt sätt att göra affärer. Oavsett om det gäller bostäder eller kommersiella fastigheter är det viktigt att kunden är med på resan och förstår värdet av en hyresgästanpassning eller ombyggnation med återbrukat material utifrån ett klimatperspektiv.

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Se över avtalen

Se över avtal både uppströms och nedströms, med leverantörer, entreprenörer och kunder. Här finns möjligheter att reglera andel förväntat återbrukat material, prissättning och eventuell hyreshöjning kopplat till exempelvis hyresgäst-anpassning, oavsett material.

Snabb utveckling av regler och lagstiftning

Ha koll på aktuella regelverk och följ med utvecklingen. Det kommer ständigt nya krav på cirkularitet och för att säkra din plats som en trovärdig aktör både nu och i framtiden gäller det att hänga med och förstå rådande och kommande krav. Läs mer på sid 30.

»All personal har orienterats om vikten av att återbruka för att spara på jordens resurser.«

FASTIGHETSÄGARE UR ENKÄT OM ÅTERBRUK 2024

Demonterade produkter i Einar Mattssons projekt Kattan.



ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion
2. Hinder och möjligheter
3. Initiativ och plattformar
4. Återbruk och andra begrepp
5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

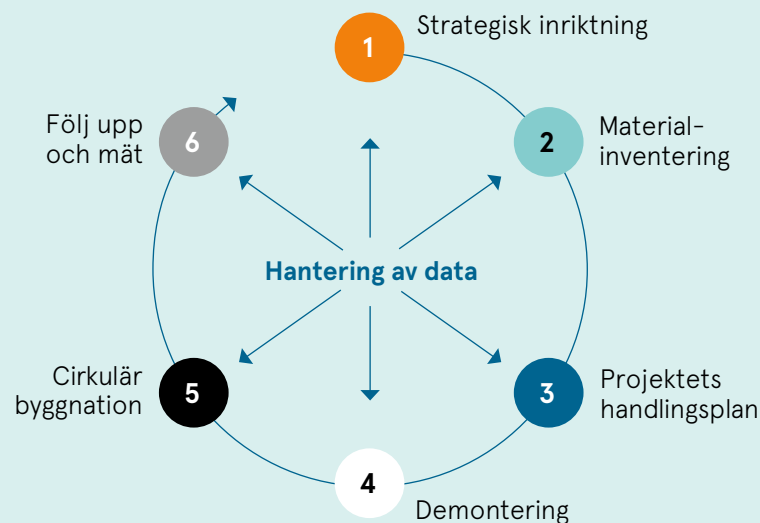
Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder
7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk
8. Nästa steg
9. Källor i urval

Den cirkulära processen



I EN CIRKULÄR bygg- och demonteringsprocess används befintliga resurser i största möjliga utsträckning. Användning av återbrukat och återvunnet material är normalfallet, och nya jungfruliga material, som inte tidigare har använts, är undantag. Produkter designas så att de kan demonteras och därefter bevaras, återbrukas eller materialåtervinnas i många led till bibehållet värde. Med det här tankesättet kommer byggnader framöver att ses som värdefulla materialbanker. Lång livslängd, möjlighet att reparera och anpassa efter förändrade behov prioriteras också. Om komplettering behöver göras med nya material undviks i möjligaste mån spill och det som ändå uppstår tas omhand för återbruk eller materialåtervinning.

Under hela processen är noggrann insamling och loggning av data centralt.

1. Strategisk inriktning

I den strategiska inriktningen bestäms policyer och mätbara mål för bevaring/återbruk/återvinning samt generella instruktioner kring hur företaget i möjligaste mån ska utföra alla andra steg i processen, vilka material ska prioriteras och hur material ska dokumenteras.

2. Materialinventering

I en inventering bedöms materialens kvalitet, hållbarhet och lämplighet för bevaring, återbruk och återvinning, vilket sedan loggas. En okulär besiktning av potentiella material genomförs med fördel där dokumentation av materialets kvalitet, nypris, samt bilder sammanställs. I de fall bärverksdelar ska återbrukas genomförs också en okulär besiktning av dessa, där det är möjligt. Om bärverksdelen inte har varit utsatt för skador är den som regel möjlig att återbruka.

3. Projektets handlingsplan

I projektets handlingsplan bestäms hur materialen i det specifika projektet ska hanteras, både när de demonteras och när de bevaras/återbrukas/återvinns.

4. Demontering

Demonteringen görs med stor varsamhet och med effektiva tekniker för att maximera mängden material som kan bevaras, återbrukas eller separeras för materialåtervinning. Om materialet inte kan återbrukas sorteras det i första hand för återvinning. Efter demonteringen skickas materialet som inte ska bevaras/återbrukas inom projektet till ett lager eller ett annat projekt. Oavsett om lagring ska ske i egen regi eller förberedas för vidareförsäljning bör det återbrukade materialet rekonditioneras om det finns behov för det.

5. Cirkulär byggnation

I byggfasen är det viktigt att minimera avfall genom cirkulär byggteknik och genom att dokumentera inbyggda material/produkter. Om nytt material behövs bör i första hand återbrukat material prioriteras, sedan återvunnet material och till sist jungfruliga material (främst förnybara med lågt fotavtryck som i sin tur går att återbruka). Här loggas inbyggda material och komponenter i befintliga databaser.

6. Följ upp och mät

När steg 1 till 5 är genomfört bör projektet utvärderas i förhållande till fördefinierade mål. Resultaten av utvärderingen kan användas för att se över den strategiska inriktningen och bestämma om och hur den behöver anpassas.

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval

Nya och befintliga roller

Viljan att genomföra ett projekt där återbruk står i fokus är nyckeln för att lyckas. I intervjuer med dem som kommit längst och genomfört projekt med återbrukat material är det framförallt vilja och samsyn i hur projektet ska genomföras som lyfts fram som de viktigaste parametrarna.

EN BRA UTGÅNGSPUNKT är att lyfta fram personer som har idéer och kunskap om återbruk och lyssna på dem. Involvera flera parter, både kollegor och externa aktörer tidigt i processen. Tydliga ledningsdirektiv och målsättningar för återbruk spelar också en central roll i processen.

I VÄGLEDNINGENS KAPITEL med case berättar fem företag om sin resa mot en mer cirkulär affärsmodell och vilka personer och roller som varit viktiga för att de skulle lyckas. På nästa sida listas några utvalda funktioner som återkommer i de olika berättelserna.

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Återbrukssamordnaren

Oavsett om en ny tjänst tillsätts eller en person vid sidan av sitt ordinarie uppdrag får rollen som återbrukssamordnare kan det vara klokt att tillsätta denna roll. Återbrukssamordnaren bör vara inblandad från början i projekt, både när det gäller byggande och demontering. Samordnarens roll kan till exempel innebära ansvar för en databas över internt återbrukat material, kunskap om vad som kan och bör återbrukas samt vara en brygga mellan olika projekt och människor när det gäller såväl material som annan kunskap.

Arkitekten

Arkitektens kunskap och intresse för materialens karaktär och återbruk kan vara avgörande för om ett projekt lyckas eller inte. Säkerställ därför tidigt hur arkitekten ser på återbruk och ha med personen tidigt i projektet. Återbrukat material kan kräva ökad flexibilitet för att leva upp till detaljplaner, då är det extra viktigt att ha en visionär arkitekt med i processen.

Projektledaren

Liksom hos arkitekten är projektledarens kunskap och intresse för återbruk en viktig del i om ett projekt ska lyckas eller inte. Projektledaren ska förstå produkternas potential både vad gäller kvalitet och möjlighet till kostnadsbesparingar genom återbruk. Organisationer som vill ta steget mot en cirkulär ekonomi gör klokt i att satsa på att förse sina projektledare med rätt kunskap och information om återbrukets potential men också kring de hinder som identifierats och hur de lättast hanteras.

Uthyraren

Uthyraren är den viktiga påverkaren som ska få hyresgästen eller kunden att förstå värdet i att en fastighet byggs eller anpassats med återbrukat material. Oavsett om det gäller bostäder eller kommersiella fastigheter är det viktigt att kunden är med på resan och förstår att en hyresgäst Anpassning eller byggnation med återbrukat material har ett stort värde utifrån ett klimatperspektiv.



Humlegården,
projekt Greenhouse

Förvaltnings- och driftpersonal

Personalen i förvaltning och drift är ofta de personer som har mest kännedom om husets befintliga skick. De håller ofta ett institutio- nell t minne om tidigare renoveringar eller förändringar i en fastighet och ansvarar för underhållsplanering. Personalen har ofta en nära relation till hyresgästen det är därför viktigt att ha med förvaltning och drift i hela processen.

Entreprenören

Att ha entreprenören med genom hela projektet är en förutsättning för att lyckas. Dela erfarenheter kring leverantörer som arbetar med återbruk och andra material- källor. Transparens, god dialog och

gemensamt lösningsfokus kommer även att underlätta då oförutsedda utmaningar dyker upp.

Leverantörernas nya potential

Svårigheter att få tag på återbrukat material anges ofta som ett hinder för återbruk då gemensamma mark- nadsplatser inte täcker allt material. Detta gör leverantörerna till en potentiell nyckel i omställningen. I dagsläget har få leverantörer av nya material insett potentialen i att komplettera sitt erbjudande med återbrukat material för att förenkla inköpsprocessen för sina kunder. Ett sätt att påskynda denna utveck- ling är att ställa krav på sina leveran- törer att också erbjuda återbrukade produkter.

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval

Mäta och följa upp

Att mäta är att veta. Effektmätning och nyckeltal är centralt, både för den interna uppföljningen och för att kunna värdera effekter över tid, säkra finansiering och leva upp till rapporteringskrav. Mätning kopplat till uppsatta mål är med andra ord en bärande del i affärsmodellen.

EN KOMBINATION AV kvalitativa och kvantitativa nyckeltal eller KPI:er ger en mer nyanserad bild. Mätning kan ske på organisations- och projektnivå där de kriterier som ska mätas väljs ut. En bra utgångspunkt för att ta fram nyckeltal är att titta på sin väsentlighetsanalys, olika finansiella ramverk kring hållbara investeringar och EU-taxonomin principer, men framförallt de nyckeltal och KPI:er som används av de fastighetsbolag som går i bräsch för återbruk.

MED BRANSCHGEMENSAMMA RIKTLINJER kan fastighetsägare, byggtreprenörer, avfallsmottagare och tillsynsmyndigheter använda samma begrepp och metoder för beräkning av nyckeltal. För att möjliggöra för förbättrad styrning mot cirkularitet och minskade mängder bygg- och rivningsavfall har Byggföretagen tagit fram förslag på nyckeltal.

Nyckeltalen kan användas för att följa upp enskilda projekt, jämföra mellan projekt, aggregera för uppföljning på organisationsnivå, mäta trender över tid samt sätta upp mål och krav för enskilda projekt eller på organisationsnivå.

FÖR ATT KOMMA igång är det viktigt att hitta ett eller flera nyckeltal som passar för just din verksamhet och som din verksamhet vinner på att mäta emot. De här tre frågorna kan vara bra att ställa sig som utgångspunkt:

- 1 Finns rådighet över aktiviteten?
- 2 Vilka komponenter för återbruk finns i projektet?
- 3 Är de mätbara, hur, var och när?

Exempel på nyckeltal/KPI:er

På organisationsnivå:

- > Andel alt. antal projekt där återbrukat material använts i bärverksdelen*.
- > Andel alt. antal projekt där återbrukat material/installationer använts i andra delar än i bärverksdelarna.
- > Andel alt. antal projekt som är förberedda för framtida återbruk.

På projektnivå:

- > Andel återbruk vid demontering (antal kg byggprodukter från rivning som går till återbruk, av antal kg icke-farligt bygg- och rivningsavfall + antal ton byggprodukter till återbruk) – anges i vikt.
- > Andel återbruk vid byggnation – vikt återbrukat material vid byggnation i förhållande till nytt material kan anges per produktgrupp och/eller för hela projektet.

*Bärverk: det bärande systemet i en byggnad som består av olika element som tillsammans bildar en stabil struktur. Det kan inkludera både vertikala och horisontella komponenter som pelare, regler, balkar och takstolar.

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval

Materialens potential för återbruk

För att få en uppfattning om vilka material och produkter som är effektiva att återbruka kan det vara bra att redan vid inventeringsfasen bedöma effekten av att återbruka produkten, det vill säga hur hög arbetsinsatsen är för återbruk och även vilken klimatnytta och livslängd den har. Alla produkter går att klimatberäkna och ställas i förhållande till livslängd.

FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR ÅTERBRUK varierar mellan projekt, geografisk plats och tillgång till material i stunden. Vissa material vet vi bidrar till stor klimatnytta då vi kan se att alternativkostnaden i att producera produkten i klimatavtryck är hög. Det man måste ha med sig är komplexiteten i arbetsinsats, lagring och kompletteringar. För att få en struktur och strategi i arbetet kan man tillämpa olika modeller som gör att det blir enklare att ta de första stegen. Val av modell väljer varje företag och vi har endast tagit fram ett exempel på kategorisering av material utifrån hur enkelt eller svårt de är att återbruka och vilken effekt de har på klimatavtrycket. Om du vill testa kan du börja med att placera ut material som hamnar under låg insats och med störst effekt. När man väl kommit igång kan man bygga upp sin egen kunskap och det blir lättare och lättare att placera materialen i diagrammet.

 **Skandia Fastigheters lathund för klimatberäkningar för olika material: Om oss/Hållbarhet på skandiafastigheter.se**

Exempel på kategorisering

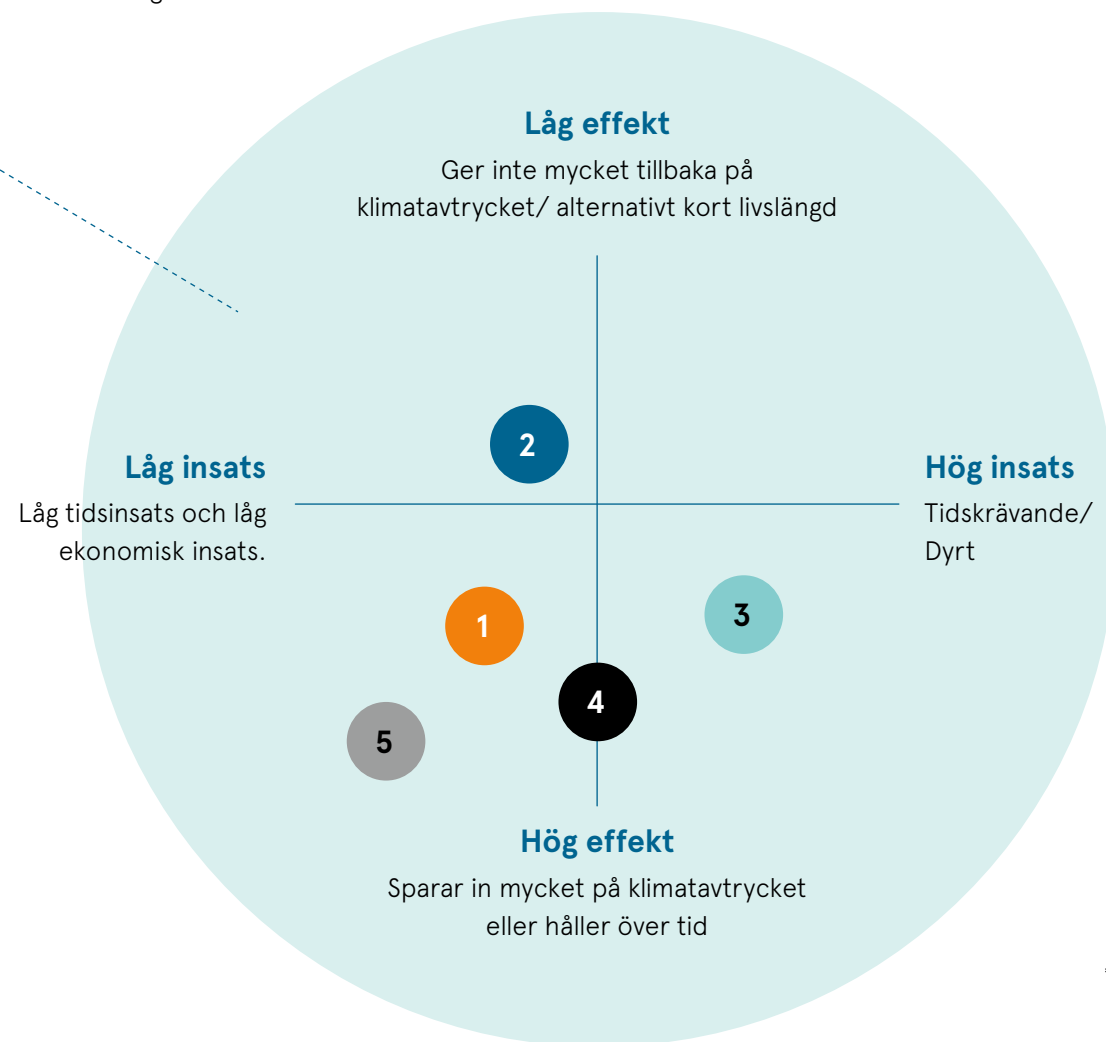
1 **EXEMPEL:** Håldäck, gipsskivor, dörrar, undertak, fasad-material

2 **EXEMPEL:** murtegel, taktegel, takplåt, isolering

3 **EXEMPEL:** ytterdörrar, glaspartier

4 **EXEMPEL:** Ventilation, installationer, armaturer, kabelstegar inom egna beståndet

5 **EXEMPEL:** Material som kan användas i enklare placeringar i byggnaden. Vissa innerväggar, möbler, undertak, badrumsporslin



KÄLLA: ELINOR BLOMBERG, BELATCHEW ARKITEKTER

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Digitala hjälpmedel och verktyg

Insamling och god hantering av data är en förutsättning för att lyckas med ett strukturerat återbruk, såväl idag som i framtida byggnationer där återbrukat material ska användas. Genom att logga alla byggvaror som byggs in i en fastighet skapas ett framtida demonteringsunderlag.

VID DEMONTERING ELLER lokalkonvertering är det viktigt att inventera och bedöma vad som går att återbruka och dess kvalitet samt ha koll på var de återbrukade produkterna lagras. Vid demontering är det bra att ta bilder på allt som återbrukas, ange nypris, bedöm och notera kvalitet, notera vikt och mått samt var produkten finns och hur länge den kommer att finnas på lagringsplatsen. Skapa en rutin för att alltid först titta i den interna databasen innan ett externt inköp genomförs.



Marknadsplatser för återbruk

Många företag utvecklar egna lager för återbruk. Men för att täcka behov av återbrukat material behövs ibland komplettering från externa leverantörer och källor. Behovet för gemensamma återbrukshubbar och marknadsplatser ökar ständigt. Efterfrågan på återbrukat material hos ursprungsleverantörerna av ett visst material och påtryckningarna på dessa aktörer att utöka sitt erbjudande pågår på flera håll.

IDAG FINNS ETT antal marknadsplatser för återbrukat byggmaterial exempelvis **CCBuild**, Återbygget, Återbruk i Väst (Johanneberg Science Park), Blocket och olika Facebookgrupper är exempel på där återbrukat material säljs.

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Det finns ett flertal verktyg på marknaden som kan användas för dokumentation av inbyggda material, inventering, livscykelanalyser, katalogisering och beslut kopplat till återbruk. Här är några exempel.

Beslutsstöd hos CCBuild

CCBuilds digitala plattform består av flera sammanlänkade verktyg som underlättar återbruk av byggvaror och inredning. Verktygen kan användas för att skapa överblick över vilka resurser som är tillgängliga inom en organisation eller för att bidra till externt återbruk via CCBuilds marknadsplats.

BASTA

Bastas loggbokstjänst används för att dokumentera vilka produkter som använts i byggprojektet, produkterna kategoriseras i valfri struktur och avvikelser från krav kan dokumenteras. Loggbokstjänsten har fokus på spårbarhet och digitalisering med direktkopplingar till FINFO (databas för artikelinformation inom t.ex. byggmaterialhandeln), CCBuild och eBVD.

Byggvarubedömningen

Byggvarubedömningen bedömer byggrelaterade produkter utifrån dess kemiska innehåll, miljöpåverkan under livscykeln och i förlängningen även social påverkan i leverantörsleden.

SundaHus Miljödata

SundaHus Miljödata används för materialval inom bygg- och fastighetsbranschen. Systemet innehåller en mängd funktioner som kan användas i hela bygg- och förvaltningsprocessen.

eBVD

eBVD (elektronisk byggvarudeklaration) är en branschstandard för redovisning av miljöinformation om byggmaterial. Formatet utgör en samlad och överenskommen grund för att informera om en varas eller kemisk produkts miljöaspekter i olika skeden av dess livscykel.

CIX

CIX är ett verktyg för mer cirkulära byggnader och gör det möjligt att mäta cirkulariteten i ett bostadsprojekt för att uppmuntra val av cirkulära material och metoder.

One Click LCA, Climate works, Prodikt och Plant

Dessa är exempel på verktyg som används för att beräkna miljöpåverkan på byggnader, infrastrukturprojekt och produkter.

Byggsektorns Miljöberäkningsverktyg

Byggsektorns Miljöberäkningsverktyg, BM, är ett branschgemensamt verktyg för klimatberäkning av byggnader.

»En återbrukad lokal eller fastighet kanske kostar mer i praktiken men vi tror att det är en av komponenterna till att skapa mervärde för de som vistas i och runtomkring våra lokaler.«

FASTIGHETSÄGARE UR ENKÄT OM ÅTERBRUK 2024

Palats

Ett hjälpmedel för att digitalisera interiörer, kontorsmöbler och byggmaterial för återbruk.

Boverkets öppna data från klimatdatabasen

Innehåller information om över 200 generiska byggprodukter. Genom öppna data kan alla som vill fritt använda innehållet i databasen.

IVL Svenska Miljöinstitutet

ByggÅterbruksGuiden är en vägledning för att underlätta återbruk av byggprodukter i bostäder.

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Lagar, regelverk och standarder

FOTO: LINDA-PAULINE AROUSELL / SCANDINAV

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion
2. Hinder och möjligheter
3. Initiativ och plattformar
4. Återbruk och andra begrepp
5. Fastighetsägarens guide i återbruk
 - Förutsättningar för att komma igång
 - Den cirkulära processen
 - Nya och befintliga roller
 - Mäta och följa upp
 - Materialens potential för återbruk
 - Digitala hjälpmedel och verktyg
6. Lagar, regelverk och standarder
7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk
8. Nästa steg
9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Lagar, regelverk och standarder

Det finns olika styrmedel på global, europeisk och nationell nivå som syftar till att stimulera återbruk och cirkulär ekonomi. Flera av dessa kan för många mindre fastighetsägare kännas svårbegripliga och långt ifrån den dagliga verksamheten. Men håll koll på taxonomin och CSRD, även om din organisation inte omfattas. Kanske kunder eller partners gör det och då är ni en del av deras värdekedja och kan behöva redovisa uppgifter till dem. Nedan redogörs för ett urval av dessa.

EU:s taxonomi

EU:s taxonomi är ett klassificeringssystem som identifierar vilka ekonomiska aktiviteter som kan betraktas som miljömässigt hållbara. Detta verktyg är avsett att vägleda investeringar mot projekt som stödjer EU:s miljömål, inklusive klimatförändringsbekämpning och cirkulär ekonomi.

 **EU:s taxonomi för fastighetsägare.**
Läs mer under Fakta för fastighetsägare/Energi Miljö och Klimat
fastighetsagarna.se

Taxonomin består av sex mål. För att en ekonomisk aktivitet enligt taxonomin ska anses hållbar ska den bidra väsentligt till minst ett av målen. Aktiviteten får inte heller göra någon avsevärd skada på något av de övriga fem målen. Byggnadens globala uppvärmningspotential under hela livscykeln (Global Warming Potential) till följd av byggnation ska beräknas för varje stadium i livscykeln.

KRITERIERNA FÖR MÅL 4 vid uppförande av nya byggnader handlar i huvudsak om att det avfall som uppstår vid byggnation är förberett för återanvändning, återvinning eller annan materialåtervinning.



Håll koll på taxonomin och CSRD, även om din organisation inte omfattas. Kanske kunder eller partners gör det och då är ni en del av deras värdekedja.

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion
2. Hinder och möjligheter
3. Initiativ och plattformar
4. Återbruk och andra begrepp
5. Fastighetsägarens guide i återbruk
- Förutsättningar för att komma igång
- Den cirkulära processen
- Nya och befintliga roller
- Mäta och följa upp
- Materialens potential för återbruk
- Digitala hjälpmedel och verktyg
6. Lagar, regelverk och standarder
7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk
8. Nästa steg
9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)

Detta är ett EU-direktiv som ska säkerställa att företag rapporterar effekten av verksamhetens sociala och miljömässiga aktiviteter. Jämfört med tidigare rapporteringskrav innebär CSRD att organisationer måste vara mer transparenta och detaljerade i sin hållbarhetsrapportering. Rapporteringen ska täcka frågor som miljö, sociala och mänskliga rättigheter samt bolagsstyrning.

FÖR ATT LEVA upp till CSRD behöver företag göra en dubbel väsentlighetsanalys. Analysen ska fånga upp verksamhetens påverkan på omvärlden (inside-out) och omvärldens ekonomiska påverkan på verksamheten (outside-in). För fastighetsbolag är materialanvändning normalt en väsentlig faktor som inkluderas i rapportering.

CSRD-RAPPORTERINGEN SKA FÖLJA den nya obligatorisk standarden för hållbarhetsredovisning, European Sustainability Reporting Standards (ESRS). Den beskriver detaljerat vad som ska redovisas, vilka principer som ska användas för att ta fram informationen samt hur detta ska publiceras. ESRS standard E5 handlar om cirkulär ekonomi.

 **Corporate sustainability reporting**
finance.ec.europa.eu

Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD)

Detta är ett förslag som syftar till att göra företag mer ansvariga för sina leveranskedjor, särskilt i termer av mänskliga rättigheter och miljöpåverkan. CSDDD kräver att företagen utför en grundlig due diligence av sina leveranskedjor för att identifiera, förhindra, mildra och redovisa hur de hanterar sina miljö- och sociala risker. Detta innebär inte bara att de måste kontrollera slutprodukter, utan också att de måste granska ingående komponenter och processer. För återbruk kan detta betyda att företagen behöver säkerställa att de material som används är hållbara och, där möjligt, återbrukade. Företag kan motiveras att välja leverantörer som prioriterar återbrukade material.

 **Corporate Sustainability Due Diligence Directive**
foretagarna.se

European Sustainable Product Regulation (ESPR) och digitala produktpass (DPP)

ESPR ÄR ETT förslag från Europeiska kommissionen som syftar till att stärka och ersätta det befintliga ekodesigndirektivet och förbättra hållbarhetsprofilen för produkter som säljs inom EU. Till skillnad från det tidigare ekodesigndirektivet, som främst fokuserade på produkters energieffektivitet, är ESPR avsedd att täcka ett bredare utbud

av produkter och innehåller kriterier som rör hållbarhet och cirkulär ekonomi.

EN AV DE mest innovativa aspekterna av ESPR är införandet av DPP (digitala produktpass). Produktpassen innehåller detaljerad information om en produkts sammansättning, ursprung, underhållsbehov, och hur den ska demonteras i slutet av dess livscykel. Produktpassen är avsedda att ge konsumenter, återvinningsanläggningar och andra intressenter tillgång till viktig information som kan underlätta återbruk och högkvalitativ återvinning.

 **Ecodesign for Sustainable Products Regulation**
commission.europa.eu

EU:s avfallsdirektiv

DIREKTIVET SYFTAR TILL att skydda miljön och människors hälsa genom att minska de negativa effekterna av avfallsgenerering och hantering. Det främjar återbruk och återvinning genom att fastställa mål för avfallsminskning och återanvändning. Det kräver att medlemsländerna inför lagar och system för att öka återvinning och återanvändning.

 **Waste Framework Directive**
environment.ec.europa.eu

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Byggproduktförordningen

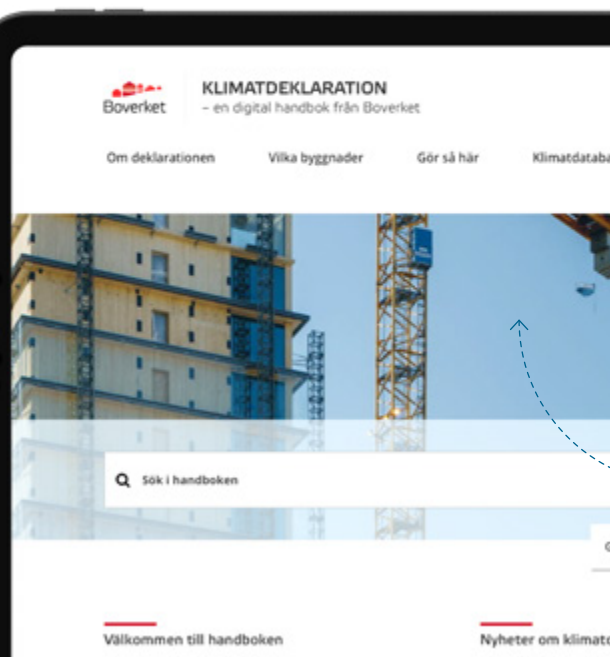
DENNA FÖRORDNING REGLERAR hur byggprodukter ska saluföras i EU. Förordningen säkerställer att byggprodukter som släpps ut på marknaden uppfyller vissa säkerhets- och prestandakrav, och att de är lämpliga för sitt avsedda användningsområde. Genom att inkludera hållbarhetskriterier och krav på materialåtervinning i bedömningen av byggprodukters prestanda kan förordningen indirekt främja återbruk genom att uppmuntra tillverkare att utveckla och använda produkter som är designade för lättare återanvändning och återvinning.

 **Construction Products Regulation**
single-market-economy.ec.europa.eu

Global Reporting Initiative (GRI)

DETTA ÄR EN internationell standard som hjälper organisationer att kommunicera deras påverkan på globala hållbarhetsfrågor såsom klimätförändringar, mänskliga rättigheter, styrning och socialt välstånd. GRI-standarderna inkluderar specifika indikatorer som rör avfallshantering och resurseffektivitet, vilket uppmuntrar organisationer att rapportera om hur de minimerar avfall och främjar återanvändning och återvinning av material.

 **Global Reporting Initiative**
globalreporting.org



Svenskt regelverk

Plan- och bygglagen (PBL) och detaljplaner

PBL REGLERAR PLANLÄGGNING, byggande och förvaltning av mark, vatten och fysisk miljö i Sverige. PBL och detaljplaner som kommuner upprättar kan skapa förutsättningar för återbruk genom att till exempel ställa krav på användning av återbrukade material i nya byggprojekt eller renoveringar. Detaljplaner kan också innehålla bestämmelser som främjar cirkulära tillvägagångssätt i urban utveckling, som stödjer hållbar användning av resurser och minskning av avfall.

 **Plan- och bygglagen**
boverket.se

Klimatdeklarationer

KLIMATDEKLARATIONER ÄR ETT verktyg som kan användas för att kvantifiera och rapportera en byggnads eller en produkts klimatpåverkan över dess livscykel. I Sverige har krav på klimatdeklarationer för nya byggnader introducerats för att främja miljömässigt hållbara byggnadspraxis. Genom att dokumentera och minska klimatpåverkan kan klimatdeklarationer uppmuntra användningen av återbrukade och återvunna material, vilka ofta har lägre koldioxidavtryck jämfört med jungfruliga material. Enligt det reviderade direktivet för byggnaders energiprestanda ska senast 2030 nya byggnaders globala uppvärmningspotential under hela livscykeln (GWP) beräknas för varje stadium i livscykeln.

 **Klimatdeklaration**
boverket.se

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Miljöcertifieringar och ISO

En miljöcertifiering fungerar som ett bevis på hur miljömässigt anpassad en byggnad är men även vilken miljöprestanda den har. Bedömningen görs av tredje part. Miljöcertifieringar säkerställer att hållbarhetsfrågor blir belysta i alla faser i ett byggprojekt och är därför ett viktigt verktyg för hållbart byggande.

ISO

SEDAN I MAJ 2024 finns tre nya ISO-standarder med fokus på cirkulär ekonomi:

ISO 59004 – Cirkulär ekonomi – principer och vägledning för implementering – Definerade termer, begrepp och principer är avgörande för att säkerställa att involverade aktörer kan ha samma förståelse för och övergå från linjära till mer cirkulära affärsmodeller och lösningar.

MILJÖCERTIFIERINGAR LIGGER OFTA till grund för gröna lån då de i sig kan vara en garant för att projektet är i linje med EU:s taxonomi. Det har också visat sig att miljöcertifierade byggnader har ett högre värde på marknaden – de har lägre energikostnader och är attraktiva för miljömedvetna hyresgäster. Fokus på cirkulär ekonomi och arbete med återbruk utgör en del för att nå certifiering hos de olika miljöcertifieringarna vid nyproduktion.

VANLIGA MILJÖCERTIFIERINGAR ÄR Svanen, Miljöbyggnad, LEED och BREEAM. Svanens krav tar hänsyn till en vara eller tjänsts hela livscykel, d.v.s. allt ifrån råvaror och produktion till användning och återvinning och ställer till exempel krav på förnybara, återvunna och hållbart producerade råvaror. Svanen ställer tuffa krav på kemikalier,

ISO 59010 – Cirkulär ekonomi – vägledning för omställning av affärsmodeller och värdenätverk – Ger vägledning om hur företag kan utveckla och implementera cirkulära affärsmodeller.

ISO 59020 – Cirkulär ekonomi – Mätning och utvärdering av cirkulär prestanda – Beskriver hur företag och organisationer kan mäta och utvärdera och därmed kontinuerligt förbättra sin cirkulära prestanda.

»Vi återanvänder det som går, alltid.«

FASTIGHETSÄGARE UR
ENKÄT OM ÅTERBRUK 2024

så att material inte »förorenas« utan lättare kan återvinnas och återanvändas. Krav på minskad resursanvändning och energieffektivitet är viktiga aspekter för att få certifieras enligt Svanen.

I MILJÖBYGGNAD 4.0 anges Flexibilitet och Demonterbarhet samt Cirkulära materialflöden som två kriterier för certifiering. Här anges tydligt hur många byggprodukter och viktprocent av dessa byggprodukter som ska utgöras av återbrukat material för certifiering på de olika nivåerna brons, silver och guld.

LEED SYFTAR TILL ATT främja en omvandling av byggindustrin genom strategier som utformats för att uppnå sju prioriterade mål, varav ett delmål är att främja hållbara och regenerativa materialresurser.

I BREEAM-SES MATERIALINDIKATOR ligger fokus på upphandling av material som har anskaffats på ett ansvarsfullt sätt och har en liten total miljöpåverkan under livscykeln, vari inräknas utvinning, bearbetning, tillverkning och återvinning.

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNAS

Case: fem fastighetsbolag om återbruk

Det finns en stor vilja inom fastighetsbolagen att påbörja eller fortsätta utveckla sitt återbruksarbete. Bland de största fastighetsaktörerna i Sverige finns det flera som har kommit långt och driver på utvecklingen i allt högre takt. Några av dessa möter vi här och de delar med sig av sitt arbete och vad de ser som utmaningar för sina processer och arbetssätt. Vi har också pratat med mindre fastighetsbolag för att ge ett exempel på hur ambition och vilja kan fungera som drivmedel för ett lyckat återbruksarbete.

FOTO: ENGIN AKYURT / UNSPLASH

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion
2. Hinder och möjligheter
3. Initiativ och plattformar
4. Återbruk och andra begrepp
5. Fastighetsägarens guide i återbruk
 - Förutsättningar för att komma igång
 - Den cirkulära processen
 - Nya och befintliga roller
 - Mäta och följa upp
 - Materialens potential för återbruk
 - Digitala hjälpmedel och verktyg
6. Lagar, regelverk och standarder
7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk
8. Nästa steg
9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Einar Mattsson väljer att se möjligheterna och att börja göra

Återbruk är en av flera viktiga komponenter i Einar Mattssons hållbarhetsstrategi och fastighetsbolagets utveckling och renovering av befintliga fastigheter. I dessa projekt är målet att, även med hänsyn till ekonomisk hållbarhet, bevara och återanvända så mycket som möjligt av befintliga material och produkter.

»Återbruk är komplext och vi har en lång resa framför oss men det viktigaste är att komma igång. För andra som är i startgroparna med att börja sin återbruksresa rekommenderar jag att ha en gemensam vision och en plan för hur ni som organisation vill arbeta med återbruk.«

INFÖR VARJE UTVECKLING och renovering av en befintlig fastighet genomför Einar Mattsson en omfattande statusinventering. Daniel Parianos, miljösamordnare på Einar Mattsson, berättar att en viktig del i inventeringen är att undersöka befintliga materials egenskaper och kvalitet. Det är projektledaren och arkitekten som är ansvariga för inventeringen och bedömningen av vilka element i fastigheten som kan bevaras och återbrukas. Utifrån bedömningen tar arkitekten fram ett gestaltungsprogram som en del av den kommande planeringen. Einar Mattsson utforskar både nya lösningar och samarbeten har därför

inlett ett samarbete med Återbygget som kan komma att stötta bolaget i återbruksprocessen.

ÅTERBRUK ÄR EN process med målkonflikter som ska bedömas. Förutom de utmaningar som kommer med utrymme för lagerhållning, rekonditionering, logistik och transporter gäller det att ha med kunden på resan, följa lagar och regler och få ihop affären.

»Samarbetet och viljan att lyckas är nyckeln för att lyckas. Att kunderna förstår värdet av en renovering, oavsett om den genomförs med nytt eller återbrukat material är till exempel en fråga som är avgörande för att vi ska kunna utveckla våra affärsmodeller kopplat till den cirkulära ekonomin. Dagens hyresmodell premierar nytt material i stället för det återbrukade. Detta är något vi gärna vill ska förändras.«

DANIEL PARIANOS
MILJÖSAMORDNARE
EINAR MATTSSON



FOTO: EINAR MATTSSON

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

7. CASE: EINAR MATTSSON

GENOM SIN INVENTERINGSPROCESS, planer på ett egenutvecklat system för katalogisering av lagerhållna återbrukade produkter samt sikte på ett mindre internt lager är de på god väg på sin återbruksresa. Än finns många hinder kvar att överbrygga och utmaningar att tackla med Einar Mattsson väljer att se möjligheterna framför hindren. Det handlar kort och gott om att börja göra.

»Dagens hyresmodell premierar nytt material i stället för det återbrukade. Detta är något vi gärna vill ska förändras.«

DANIEL PARIANOS
MILJÖSAMORDNARE
EINAR MATTSSON

FOTO: ÅTERBYGGET



Återbrukat kök, Einar Mattssons projekt Kattan.

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Fabege tar kontroll över processen med egen återbrukshubb

Fabege har haft återbruk som en strategisk del i sitt arbetssätt sedan 2022. Målsättningen är att minst 20 procent av bygg- och installationsmaterial ska vara återbrukade och/eller bestå av återvunnet och/eller förnyelsebart innehåll, oavsett om det är nyproduktion, renovering och hyresgäst Anpassningar eller annan typ av lokalkonvertering.

SANDRA HOLMSTRÖM
HÅLLBARHETSSPECIALIST
FABEGE



FOTO: JEANETTE HÄGGLUND

NYCKELN FÖR ATT lyckas är att flera parter involveras tidigt i varje projekt. Viktiga interna spelare hos oss är uthyrare, fastighetschefer, byggprojektledare och arkitekter. De sitter på kunskap om kundernas önskemål och behov och kan vara med och påverka varje projekt från start, säger Sandra Holmström som är hållbarhetspecialist på Fabege.

EN STYRGRUPP BESTÅENDE av hållbarhetschef, hållbarhetsspecialist, återbrukssamordnare, ombyggnadschef och en projektledare är drivande i Fabeges strategiska arbete och utveckling kring återbruk. På uppdrag av styrgruppen har Fabege tagit fram en återbruksstrategi med syfte att alla som arbetar inom projekt ska ha ett enande arbetssätt och stöd för hur man följer upp och mäter cirkularitet.

I STRATEGIN FINNS tydliga mål för arbetet med återbruk. Genom Fabeges cirkularitetsindex redovisas till exempel andelen återbruksmaterial av totala mängden tillfört material. Ett ombyggnadsprojekt ska ha ett cirkularitetsindex på minst 20 procent.

»Vi är på en resa och har fortfarande mycket att lära oss och förbättra. Det viktigaste för att lyckas är att alla är med på den här resan. Därför lägger vi en hel del resurser på internutbildning just nu.«

ÅTERBRUKSHUBBEN ÄR FABEGES eget mellanlager för material som anges i bolagets listor för prioriterade material och installationer. Dessutom finns återbruksparken, ett nyöppnat utomhuslager tänkt för utvändiga återbruksmaterial såsom buskar, plantor och cykelställ och stängsel.

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

7. CASE: FABEGE

FABEGES AFFÄRSMODELL FÖR återbruk sträcker sig över koncernens olika fastighetsbolag, inklusive Återbrukshubben som också är ett eget bolag. För att uppfylla skatteregler måste transaktioner ske mellan de olika bolagen. Återbrukshubben köper in material från en demontering i en fastighet och säljer vidare för 20 procent av nypris till ett annat projekt som är i behov av material. Intäkterna till Återbrukshubben ska täcka kostnader för lager och logistik.

INVENTERING, DEMONTERING, LAGRING och transporter av material av material påverkar både ekonomi och miljön. Det är en av anledningarna till att Fabege själva valt att sätta upp sin lagringshubb vilket gör processen smidigare för såväl Fabeges egna medarbetare som dess entreprenörer. På frågan om både plånboken och planeten är vinnare i Fabeges återbruksarbete svarar Sandra:

»Det är en bra fråga. Det beror nog på val av arbetssätt och attityder till ett nytt sätt att arbeta. Ju tidigare återbruk kommer in som en del i projektet desto lättare och effektivare blir processen. Men man ska vara medveten om att arbetet med återbrukat material skiljer sig från att arbeta traditionellt med inköp av helt nya material.«



Fabeges eget mellanlager, Återbrukshubben i Solna.

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion
2. Hinder och möjligheter
3. Initiativ och plattformar
4. Återbruk och andra begrepp
5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Humlegården sjösätter cirkulär metodik med avstamp i forskningen

Humlegården är ett av de företag i fastighetsbranschen som kommit långt i återbruksfrågan och med processer för hur man arbetar cirkulärt. Sabina Jonestrand är hållbarhetsansvarig på Humlegården.

»Den cirkulära ekonomin är central i omställningen för att nå klimatneutralitet. Därför är arbetet med återbruk en prioriterad del i vårt arbete.«

FÖR NÅGRA ÅR sedan dök Humlegården djupt i frågan om hur de skulle kunna arbeta för att bli cirkulära. De anslöt sig till ett forskningsprojekt där man bland annat undersökte hur cirkularitet kan mätas. Eftersom inga tydliga indikatorer återfanns för branschen beslutade Humlegården sig för att ta fram sina egna cirkulära principer, vilka kom på plats under 2023.

DE CIRKULÄRA PRINCIPERNA består av två processer; Processen för cirkulärt byggande och Återbruksprocessen. När ett projekt startas, oavsett om det rör sig om nybyggnation eller renovering poängsätts genomförandet efter de cirkulära principerna. Endast de projekt med tillräckligt

hög poäng klassas som cirkulära. Målet är att alla lokalanpassningar och om-/nybyggnationer på Humlegården ska genomföras enligt dessa cirkulära principer tills 2030.

FÖR ATT OCKSÅ mäta resultatet av att arbeta utifrån de cirkulära principerna har Humlegården tagit fram ett antal delmål som har KPI:er kopplade till sig så att de går att mäta. Alltsammans följer relevant forskning och EU-kommissionens rekommendationer.

»Att mäta är att veta. När vi kan synliggöra våra insatser ökar förståelsen och engagemanget för vårt återbruksarbete hos samarbetspartners i hela värdekedjan. Att ha våra leverantörer, entreprenörer och framförallt våra hyresgäster med oss på återbruksresan är jätteviktigt.«

SABINA JONESTRAND
HÅLLBARHETSANSVARIG
HUMLEGÅRDEN



FOTO: HUMLEGÅRDEN

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

7. CASE: HUMLEGÅRDEN

HUMLEGÅRDEN TAR DEL av ny kunskap på området kring cirkuläret och återbruk och delar själva gärna med sig av sina kunskaper på sin hemsida. I ett ständigt testande kring vad som ger mest effekt och vad som fungerar för företaget och dess kunder utvecklar Humlegården sitt cirkulära arbete, exempelvis etableras just nu en återbrukshubb för att möjliggöra och förenkla lagring och logistik kring återbruket. I denna process utvecklas också en robust affärsmodell som ligger till grund för det nya normala och därmed hur bolaget framtidssäkrar sin verksamhet.

»Att mäta är att veta.
När vi kan synliggöra våra insatser ökar förståelsen och engagemanget för vårt återbruksarbete hos samarbetsparter i hela värdekedjan.«

SABINA JONESTRAND
HÅLLBARHETSANSVARIG
HUMLEGÅRDEN

FOTO: HUMLEGÅRDEN



Brunswick är det första projektet som färdigställts enligt Humlegårdens cirkulära principer.
☀ Mer information: Humlegården och Brunswick går framåt – i cirklar (humlegarden.se)

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion
2. Hinder och möjligheter
3. Initiativ och plattformar
4. Återbruk och andra begrepp
5. Fastighetsägarens guide i återbruk
 - Förutsättningar för att komma igång
 - Den cirkulära processen
 - Nya och befintliga roller
 - Mäta och följa upp
 - Materialens potential för återbruk
 - Digitala hjälpmedel och verktyg
6. Lagar, regelverk och standarder
7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk
8. Nästa steg
9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Omsorgsfull bevaring i fokus hos Probitas

Probitas är en mindre fastighetsägare i Stockholm som specialiserat sig på blandfastigheter. Företaget äger och förvaltar fastigheter i centrala Stockholm, allt ifrån Immanuelskyrkan, vars församling också är ägare till bolaget, till fastigheter med hotell och kontor där bostäder ofta är en integrerad del.

»Våra hyresgäster, både på bostads- och lokalfastighetssidan, är miljömedvetna och ställer bra krav på oss som fastighetsägare. Krav som hjälper oss att utvecklas och göra oss mer attraktiva för såväl befintliga som nya hyresgäster.«

ATT ARBETA MED återbruk är många gånger en utmaning, oavsett om man är ett stort eller litet företag. Men som en mindre fastighetsägare blir utmaningarna kring logistik och timing ofta extra centrala, säger Tomas Isborn, hållbarhetsansvarig på Probitas.

»Om man inte har ett ständigt pågående flöde av renoveringar står det ju inte alltid en fastighet och väntar på att ta emot återbrukat material från en annan fastighet inom bolaget. Det innebär att man måste hantera

lagerhållning eller försäljning, vilket i sin tur kräver lagerutrymmen och extra resurser, vilket vi sällan har. Då gäller det att vara kreativ utifrån den kapacitet man har.«

EN VIKTIG DEL i Probitas hållbarhetsresa är att alla medarbetare är med på tåget. Ständiga samtal vid fikabordet, hållbarhetspass på kickoffer och interna workshops har fått alla att tänka nytt i flera dimensioner. En resa som stärks av att företaget har ägare och ledning som prioriterar dessa frågor.

FÖR ATT UNDERLÄTTA för återbruk i kommande renoveringar kommer Probitas inom kort att börja logga alla ersatta material och komponenter i sina fastigheter i SundaHus. Därigenom skapar man en digital informationsbank över en byggnads innehåll.

TOMAS ISBORN
HÅLLBARHETSANSVARIG
PROBITAS



FOTO: ERIK G SVENSSON

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

7. CASE: PROBITAS

AVTALEN ÄR OCKSÅ en viktig del i arbetet. Probitas har implementerat ett systematiskt arbete för leverantörsuppföljning. Prioriterade leverantörer är de som har ett medvetet hållbarhetsarbete och ambition att sträva mot lägre klimatavtryck. Probitas samarbetar exempelvis med en leverantör som har en division för återbruk utöver ordinarie verksamhet.

PROBITAS HAR ÄNNU inga uttalade mål för återbruk. Men med struktur, ständiga samtal om vilka aktiviteter som ska prioriteras för att ge mest effekt samt stor omsorg om sina fastigheter där bevarandet av det befintliga alltid står i fokus är företaget på en mycket god väg.

»Våra hyresgäster, både på bostads- och lokal-fastighetssidan, är miljömedvetna och ställer bra krav på oss som fastighetsägare.«

TOMAS ISBORN

HÅLLBARHETSANSVARIG

PROBITAS

FOTO: NILS JARLSBO

Immanuelskyrkan



ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion
2. Hinder och möjligheter
3. Initiativ och plattformar
4. Återbruk och andra begrepp
5. Fastighetsägarens guide i återbruk
 - Förutsättningar för att komma igång
 - Den cirkulära processen
 - Nya och befintliga roller
 - Mäta och följa upp
 - Materialens potential för återbruk
 - Digitala hjälpmedel och verktyg
6. Lagar, regelverk och standarder
7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk
8. Nästa steg
9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Vasakronans mål: total klimatneutralitet

Vasakronan har kommit långt i sin anpassning till den cirkulära ekonomin även om de själva menar att de har lång väg kvar för att nå målet om klimatneutralitet.

»Vi utmanar hela tiden den gängse synen på byggande, renoveringar och lokalanpassningar och diskuterar dagligen utmaningen om att vi inom en snar framtid inte längre kommer att kunna använda jungfruliga, icke förnybara material eller bygga nytt i stor utsträckning. Det koldioxidavtrycket har vi på samhällsnivå inte råd att kosta på oss.«

MALIN BELFRAGE ÄR arkitekt och har jobbat med återbruk och cirkularitet under många år. Hon har stött på de flesta hinder som målas upp kopplat till dessa frågor men väljer att omformulera problemställningarna när de uppkommer. Spara, bevara och förstärka är de ständigt återkommande ledorden.

»Om vi vid en initierad diskussion om rivning eller ombyggnation först överväger om denna åtgärd kan undvikas, eller minimeras genom kreativa lösningar som ändrad funktion eller en mindre ombyggnation med återbruk och

lågemitterande material, så förhindrar vi en större klimatpåverkan än absolut nödvändigt.«

VASAKRONAN HAR EGNA uppsatta cirkulära strategier och i varje projekt görs en klimatkalkyl som kopplas till en klimatbudget. Resultat redovisas såväl internt som externt i den ordinarie rapporteringen. Att arbeta mot uppsatta klimatmål är en integrerad del av bolagets ansvarsåtagande, och något som genomsyrar hela verksamheten. En viktig del Vasakronans affärsmodell för byggnation är hur återbrukat material värdesätts i entreprenörsledet:

»En av de mest effektiva åtgärderna i omställningen till cirkulära värdekedjor är att våra entreprenörer bara får göra påslag på återbrukat material. Det finns med i våra entreprenörsavtal.«

MALIN BELFRAGE

SENIOR PROJEKTLEDARE INOM HÅLLBARHET
VASAKRONAN



FOTO: VASAKRONAN

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval

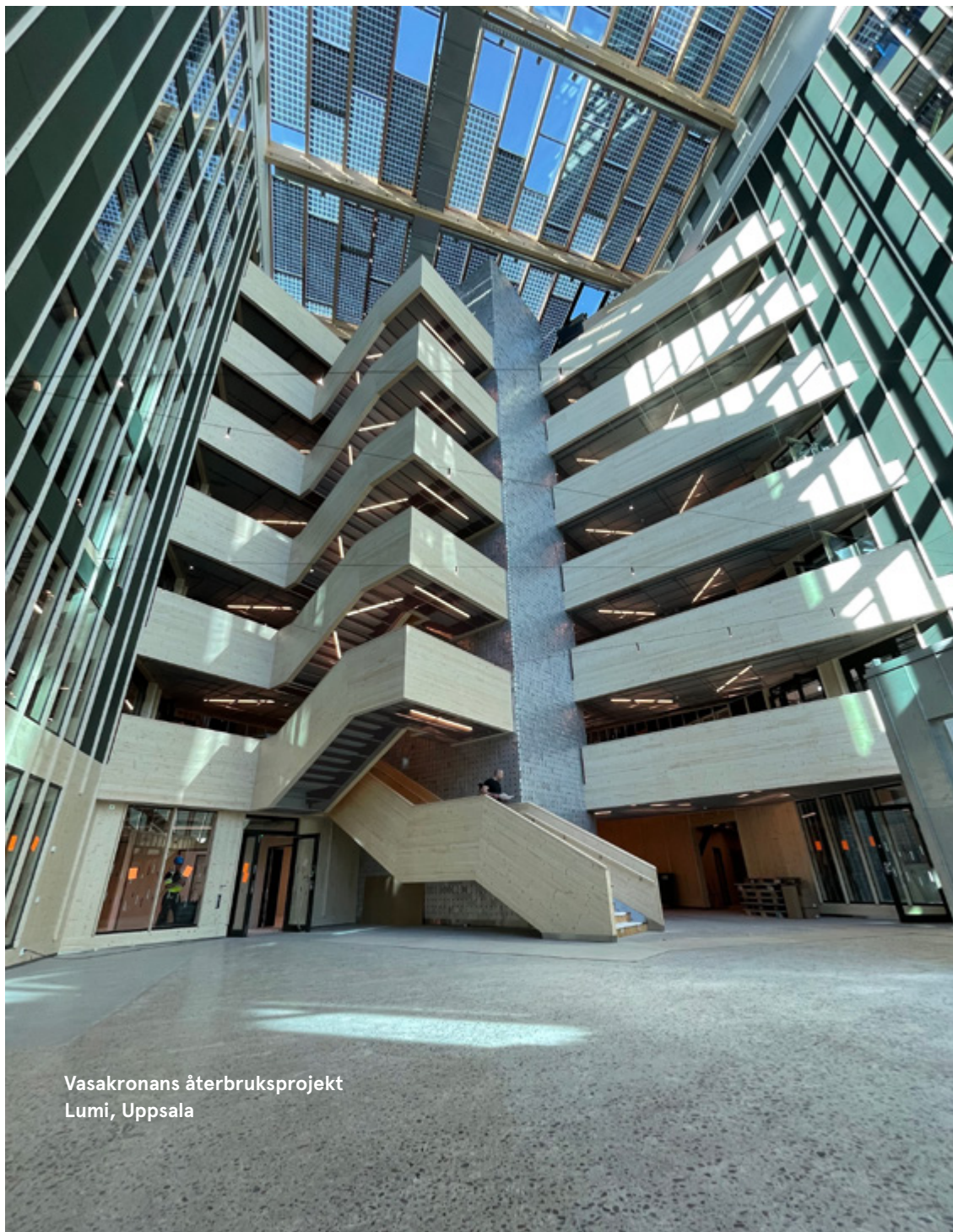


FASTIGHETSÄGARNA

7. CASE: VASAKRONAN

MEN VASAKRONAN LÄGGER inte över allt ansvar på sina partners. Inom inköpsorganisationen och projektutveckling pågår ett ständigt arbete med att säkra att tjänster och varor, även de som är återbrukade, produceras etiskt, med minimal påverkan på den biologiska mångfalden och utan giftiga ämnen. Dessutom lägger man stor vikt på interna processer för att arbeta klimat- och kostnadseffektivt samtidigt som kunden står i fokus. På Vasakronan jobbar man ofta scenariobaserat och Malin tipsar:

»När behov uppkommer inför exempelvis en stadsutveckling eller lokalkonvertering, testa olika scenarion för att matcha hyresgäst och verksamhet med befintliga lokaler. Prioritera gärna hyresgäster som inte kräver en totalrenovering och förstår värdet av att bevara, men framför allt – inspirera och uppmuntra potentiella hyresgäster att tillsammans skapa driv för väl gestaltad arkitektur med minimal klimatpåverkan och återbruk.«



Vasakronans återbruksprojekt
Lumi, Uppsala

FOTO: VASAKRONAN

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion
2. Hinder och möjligheter
3. Initiativ och plattformar
4. Återbruk och andra begrepp
5. Fastighetsägarens guide i återbruk
 - Förutsättningar för att komma igång
 - Den cirkulära processen
 - Nya och befintliga roller
 - Mäta och följa upp
 - Materialens potential för återbruk
 - Digitala hjälpmedel och verktyg
6. Lagar, regelverk och standarder
7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk
8. Nästa steg
9. Källor i urval

Nästa steg



ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion
2. Hinder och möjligheter
3. Initiativ och plattformar
4. Återbruk och andra begrepp
5. Fastighetsägarens guide i återbruk
 - Förutsättningar för att komma igång
 - Den cirkulära processen
 - Nya och befintliga roller
 - Mäta och följa upp
 - Materialens potential för återbruk
 - Digitala hjälpmedel och verktyg
6. Lagar, regelverk och standarder
7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk
8. Nästa steg
9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Nästa steg

Den här vägledningen visar att det finns ett stort engagemang och driv inom fastighetsbolagen för att både arbeta med och utveckla återbruk och cirkulär ekonomi inom fastighetsbranschen. Såväl möjligheter som utmaningar och hinder återkommer i kommunikationen kring återbruk. Många poängterar att det som upplevs som möjligheterna att genomföra projekt fortfarande bygger på samarbete, kloka huvuden som slås ihop, på eldsjälar, personer i organisationen som har kunskap och intresse.

Att ta steget från ett sätt att arbeta till ett annat medför nästan alltid hinder och svårigheter i det praktiska utförandet. Det blir inte enklare för att lagar, regler, affärssystem och invanda tankesätt fortfarande är inställda mot det gamla, linjära, sättet att bygga. Idag kan vi dock konstatera att regering och riksdag liksom många kommuner har förstått vikten av återbruk och i flera fall satt upp mål för hur cirkulariteten inom bygg- och fastighetssektorn ska öka. Tyvärr har målen och ambitionerna ännu inte nått fram till ett gemensamt arbetssätt som ska underlätta det praktiska genomförandet. Det som framgår av intervjuerna i denna rapport är att affärsmodeller prövas fram och de större bolagen testar egna lösningar för

att se de resultat man vill. Tillgången till återbrukat material och mellanlager brister. Många får stå på pannan mot oflexibla detaljplaner, målkonflikter mellan olika regelverk, oklarheter kring moms och redovisningsprinciper. Regelverk som ofta krånglar till det istället för att förenkla och stimulera. Dagens bruksvärdesystem sätter också käppar

»Nu behöver de cirkulära processerna bli det nya normala.«

i hjulet, då det ofta är svårt för en fastighetsägare med hyresrätter att kunna genomföra varsamma och cirkulära renoveringar. Dagens system gynnar den som använder nytt material.

ATT POLITIKEN TAR tydlig ställning för omställningen mot ett cirkulärt samhälle och sätter upp mål är viktigt och bra. Men det krävs fortfarande en mängd förändringar i regelverk för att det praktiska genomförandet ska gå smidigt och nå de resultat som alla eftersträvar. De bland Fastighetsägarnas medlemmar som kommit långt med återbruk är överens om att mycket handlar om att ställa om tankesättet – från linjärt till cirkulärt. Det gäller för alla roller i hela kedjan. När det cirkulära är »defaultinställningen« för såväl politiker som handläggare blir det naturligt att säkerställa att regelverken främjar det cirkulära.

NÄSTA STEG FÖR oss och för branschen är att ställa krav på lagstiftare, visa vilka möjligheter återbruk ger för företagen, samhället och den enskilda människan. Viljan finns redan hos fastighetsägare. Nu behöver de cirkulära processerna bli det nya normala.

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval





ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma
igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Källor i urval

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma
igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Källor i urval

Avfallsplan för Stockholm 2021–2024

<https://start.stockholm/om-stockholms-stad/sa-arbetar-staden/avfall-och-atervinning/>

Boverket

<https://www.boverket.se/sv/byggande/cirkular-ekonomi/cirkulara-byggnader/>

<https://www.boverket.se/sv/byggande/hallbart-byggande-och-forvaltning/miljoindikatorer---aktuell-status/vaxthusgaser>

Byggföretagen och Fastighetsägarna om Taxonomitolkning

https://byggforetagen.se/app/uploads/2023/05/FA-BF-Taxonomi-Tolkning-av-aktivitet-71-72-och-77-REV-230605_1.pdf

Byggföretagens Resurs och avfallsriktlinjer Nov 2034

<https://byggforetagen.se/app/uploads/2023/11/Resurs-och-avfallsriktlinjer-vid-byggande-och-rivning-November-2023.pdf>

Byggföretagen Bilaga 22 Statistik för avfall och återbruk – definitioner och nyckeltal (version 2023-04-26)

<https://byggforetagen.se/app/uploads/2023/05/Bilaga-22-Statistik-for-avfall-och-aterbruk-definitioner-och-nyckeltal-version-2304026.pdf>

Cirkularitet.se

https://cirkularitet.se/wp-content/uploads/2019/02/Snabbfakta_Vad-menas-med-aterbruk.pdf

Göteborg

<https://goteborg.se/wps/wcm/connect/739f9135-ebe3-4f18-8420-ef6ca7e13922/Guide+med+rekommendationer.pdf?MOD=AJPERES>

<https://www.businessregiongoteborg.se/naringslivsutveckling/hallbar-omstallning/goteborgs-plattform-klimatneutralt-byggande/deklaration-klimatneutralt-byggande>

IVL – Återbruksguiden

<https://www.ivl.se/download/18.3b83004f180a41807a38f6/1652095321559/B2436.pdf>

Regeringen

<https://www.regeringen.se/tal/2024/03/anforande-av-klimat--och-miljoministern-vid-presstraff-om-regeringens-omtag-kring-fragorna-om-cirkular-ekonomi/>

<https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2024/03/regeringens-nya-nationella-klimatanpassningsstrategi-gar-fran-ord-till-handling/>

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval



FASTIGHETSÄGARNA

Stockholmshem

<https://www.stockholmshem.se/globalassets/om-oss/nyheter/gemensamma-krav-for-bygg--och-rivningsavfall.pdf>

Stockholms stads handlingsplan för Cirkulärt byggande

<https://start.stockholm/globalassets/start/om-stockholms-stad/politik-och-demokrati/styrdokument/handlingsplan-for-cirkulart-byggande-20212024.pdf>

Svensk Näringsliv

https://www.svensktnaringsliv.se/bilder_och_dokument/rapporter/k1bywv_rapport_hur_kan_sverige_bli_mer_cirkulart_webbpdf_1207047.html/Rapport_

Upphandlingsmyndigheten

<https://www.upphandlingsmyndigheten.se/om-hallbar-upphandling/miljomassigt-hallbar-upphandling/upphandling-for-att-framja-cirkular-ekonomi/affarsmodeller-som-framjar-cirkular-ekonomi/>

Återbruk av byggmaterial

Författare Martina Strand Nyhlin, Johanna Åfreds, Svensk Byggtjänst

Återbruk i väst

<https://www.johannebergsciencepark.com/natverketaterbrukvast>

ÅTERBRUK

Innehåll

Förord

1. Introduktion

2. Hinder och möjligheter

3. Initiativ och plattformar

4. Återbruk och andra begrepp

5. Fastighetsägarens guide i återbruk

Förutsättningar för att komma igång

Den cirkulära processen

Nya och befintliga roller

Mäta och följa upp

Materialens potential för återbruk

Digitala hjälpmedel och verktyg

6. Lagar, regelverk och standarder

7. Case: fem fastighetsbolag om återbruk

8. Nästa steg

9. Källor i urval

FASTIGHETSÄGARNAS STOCKHOLM
ALSTRÖMERGATAN 14
BOX 128 71, 112 98 STOCKHOLM
WWW.FASTIGHETSAGARNA.SE



FASTIGHETSÄGARNAS

Återbruk

en vägledning för
fastighetsbranschen