



Återbruksstrategi

Version: 1.1
Daterad: 2024-12-12
Ansvarig: Sandra Holmström

Innehåll

1. Fabeges ambitioner kring återbruk.....	2
2. Återbruksdefinition.....	2
3. Återbruksmål	2
4. Återbruksinventering.....	3
4.1 Prioriterade material att återbruka.....	4
4.2 Prioriterade installationer att återbruka	4
4.3 Projektetableringsmaterial	5
5. Fabeges interna återbrukssamordnare	5
6. Återbrukssamordning i projekt.....	5
7. Demontering	5
8. Rekonditionering.....	7
9. Lagerhållning	7
9.1 Återbrukshubben	7
9.2 Återbruksparken	8
10. Återbruksflödet	8
10.1 Återbruksflöde Projektetableringsmaterial	8
11. Hur hittar man återbruksmaterial?	9
12. Försäljning och köp	9
13. Garantier	10
14. Dokumentation och digitalisering	10
15. Projektörer	10
16. Entreprenörer	10

1. Fabeges ambitioner kring återbruk

EU:s klimatmål och EU-taxonomin, Sveriges klimatlag och bygg- och anläggningssektorns färdplan för fossilfri konkurrenskraft ställer krav på fastighetsbranschen att minska sina utsläpp av CO₂. Mer än 90 % av Fabeges CO₂-utsläpp kommer från byggprojekten och av dessa utsläpp så uppstår ca 80 % av utsläppen vid tillverkning av byggmaterial. Branschen måste därför använda resurser mer effektivt samt öka återanvändning och återvinning av material för att bidra till minskade CO₂-utsläpp.

Fabege AB har antagit mål om att halvera sitt CO₂-avtryck i byggprojekt 2030 i jämförelse med CO₂-utsläppen 2019. För att lyckas med detta behöver vi skapa förutsättningar för cirkulära materialflöden. En stor del i denna omställning handlar om att minska användningen av jungfruligt material:

- Minimera ombyggnadsbehovet, behåll befintlig struktur/planlösning/inredning
- Använd återbrukat material
- Om nytt material behöver användas ska främst material tillverkat av förnybar eller återvunnen råvara användas
- Vid projektering ska konstruktioner och material som väljs möjliggöra för framtida återanvändning eller materialåtervinning

Denna återbruksstrategi gäller främst för ombyggnationer i befintliga byggnader.

2. Återbruksdefinition

"Något som inte är avfall används igen för att fylla samma funktion som det ursprungligen var avsett för. Kan också kallas återanvändning. Till exempel när vi monterar en dörr eller stålbalk från ett rivningsprojekt på en ny plats eller rekonditionerar den och sätter tillbaka på samma plats"¹

Att minska ombyggnadsbehov och bevara befintliga strukturer/planlösningar är enligt definitionen ovan inte återbruk men ändå det vi i första hand ska eftersträva för att minska CO₂-avtryck i våra byggprojekt.

Cirkularitetshierarki

Nedan cirkularitetshierarki ska samtliga projekt inom Fabege förhålla sig till.

1. Bevara befintliga strukturer och planlösningar
2. Återbruka material inom projektet
3. Återbruka material från andra byggprojekt inom Fabege eller från Fabeges återbrukshubb
4. Återbruka material från externa marknadsplatser eller andra fastighetsägare
5. Om nya material behöver användas ska dessa vara klimatsmarta, med hög andel återvunnet eller förnyelsebart innehåll

Vid projektering och byggande ska konstruktioner och material som väljs vara lätta att demontera och möjliga att återbruka eller materialåtervinna i framtiden. Byggnader och lokaler ska även utformas och designas med flexibilitet för att möjliggöra framtida anpassningar.

3. Återbruksmål

Fabeges övergripande mål som kan kopplas till återbruk:

- Byggprojekt ska halvera sitt CO₂-avtryck till 2030 jmf med 2019

¹ Återbruk av byggmaterial, AB Svensk Byggtjänst, Martina Strand Nyhlin, Johanna Åfreds, 2022

- Ombyggnadsprojekt ska ha ett cirkularitetsindex på minst 20 %²
- Ombyggnadsprojekt som färdigställs 2030 ska ha ett cirkularitetsindex på minst 50 %

Cirkularitetsindexet räknas fram med hjälp av Fabeges verktyg "Mall CO2-beräkning HGA".

Projekt har möjlighet att anta ett projektspecifikt mål utifrån de förutsättningar som finns, detta ska kommuniceras till investeringsrådet.

4. Återbruksinventering

Mindre ombyggnationer

En enklare återbruksinventering ska alltid utföras inför mindre ombyggnationer och hyresgäst Anpassningar. Fabeges interna återbrukssamordnare kallas till startmöte i samband med att en lokal blir vakant. I anslutning till startmötet görs en enklare inventering av lokalen. Vid inventeringen medverkar återbrukssamordnare, energispecialist, fastighetschef, uthyrare, ansvarig projektledare och arkitekt (om arkitekten handläts upp). Projektledaren dokumenterar vad som planeras att bevaras, vad som planeras återbrukas inom projektet alternativt vad som planeras omhändertas via Fabeges återbrukshubb eller via andra pågående projekt. Projektledaren fyller även i beräkningsverktyget "Mall CO2-beräkning HGA". Projektledarens anteckningar och ifyllt beräkningsverktyg biläggs startmötesprotokollet.

Återbruksmaterial som levereras till Fabeges återbrukshubb matas in i systemet Palats av återbruksaktören Demontera.

Medelstora och stora ombyggnationer

För medelstora och stora ombyggnationer utförs återbruksinventering med inventeringsverktyget Palats. Ansvarig projektledare skapar ett nytt inventeringsprojekt i Palats via länk på intranätet och matar in ritningar i Palats över de lokaler som ska inventeras. Ansvarig projektledare beslutar tillsammans med Fabeges återbrukssamordnare om inventeringen ska utföras av interna resurser, projektets resurser (exempelvis extern projektledare och projektörer) eller via återbruksaktören Demontera. Ansvarig projektledare bjuder in de som ska inventera till projektet i Palats. Rivningsprojektet/ ombyggnadsprojektet bekostar återbruksinventeringen om den utförs av externa resurser.

Den/de som utför återbruksinventeringen inventerar fast inredning och bygghälsan enligt lista över prioriterade material (rubrik 4.1). Fabeges energispecialist inventerar installationer enligt lista över prioriterade installationer (rubrik 4.2). Det kan krävas specialist för att inventera apparatskåp/elskåp samt andra installationer.

Inventeringen ska innehålla de nödvändiga uppgifter som efterfrågas i verktyget Palats, exempelvis så behövs bra bilder på material/utrustning, uppgifter om ungefärlig ålder, skick, storlek etc. Fullständig efterfrågad information kanske inte kommer att vara möjlig att leverera vid inventeringstillfället (exempelvis brandklasser och ljudklasser) utan får testas/uppskattas vid behov senare. Respektive produkt matas in var för sig, även om det är flera produkter av samma sort så ska inte produkterna klumpas ihop eftersom det blir krångligare att dela upp ett sammanslaget antal produkter om produkterna återbrukas i olika projekt. Den som utför återbruksinventeringen måste även stämma av korrekt benämning av plan/rum med ansvarig projektledare.

Material som är äldre än 10 år är generellt inte aktuella för återbruk via Fabeges återbrukshubb. Vissa installationer, exempelvis fläktluftvärmare/-kylare / ridåvärmare samt aktiva ventilationsdon och pumpar är inte aktuella att återbruka om de är äldre än 5 år.

² Cirkularitetsindexet redovisar andelen återbruksmaterial samt material med återvunnet och förnyelsebart innehåll av totala mängden (i kg) tillfört byggmaterial. I beräkningsverktyget som utvecklats hittills beräknas endast andelen återbruk.

Återbruksinventeringen ska gås igenom med återbrukssamordnare, fastighetschef, uthyrare, ansvarig projektledare, energispecialist och arkitekt (om arkitekt handlats upp) efter utförande för att bestämma vad som kan bevaras, vad som kan återbrukas inom projektet alternativt vad som kan omhändertas via Fabeges återbrukshubb eller via andra pågående projekt.

Om en hel byggnad ska demonteras ska betong- och stålleverantörer kontaktas för att utvärdera möjligheten att återbruka stommen och fasadleverantörer kontaktas för att utvärdera möjligheten att återbruka fasaden.



4.1 Prioriterade material att återbruka

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Golv, textilplattor • Innerdörrar trä resp. stål (35 dB) • Dörrportaler • Dörrhandtag och dörrtillbehör • Ytterdörrar • Glaspartier • Undertaksplattor (kant A samt Träullit. Vissa andra typer kan omhändertas av Ecophon) • Kök och väggfast inredning • Innerväggar (endast aktuellt att återbruka inom ombyggnadsprojektet, ej aktuellt för transport till återbrukshubb eller annan fastighet) | <ul style="list-style-type: none"> • Entrépartier • Trappor • Fönster • Smide och galler • Tegel • Produkter för mark och utemiljö (inkl. växter) |
|---|---|

4.2 Prioriterade installationer att återbruka

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Apparatskåp/elskåp • WC-stolar • Blandare • Radiatorer (prioritera återbruk inom projektet) • Sanitetsporslin • Kylbafflar (endast återbruk inom projektet) • Fläktluftvärmare/ -kylare / ridåvärmare • Kabelstegar • Ventilationskanaler (cirkulära) | <ul style="list-style-type: none"> • Ventilationskanaler (rektangulära) (endast återbruk inom projektet) • Don • Fläktar (direkt drivna) • Pumpar (endast Wilo och Grundfos) • Ventilationsaggregat (enhetsaggregat större än 3 kbm) • Spjällställdon (endast Belimo) • Ventilställdon (Endast Schneider m800 eller liknande) • Belysning |
|---|---|

4.3 Projektetableringsmaterial

- Belysningstransformator
- Byggplatscentral
- Byggstaketfot
- Container
- Elväska
- Fallskydd
- Fodervagn
- GP-Link Betongbarriär
- Inhängnad
- Ljusslingor
- Luftrenare
- Multifot
- Pallyftare
- Rotationsgrind
- Räckesnät
- Skjutgrind
- Skyddsräckesstolpe
- Stängsel
- Vikgrind
- Våtsug
- Värmefläkt

5. Fabeges interna återbrukssamordnare

Fabega har tillsatt en intern återbrukssamordnare. Återbrukssamordnaren har som uppgift att:

- Säkerställa att återbruksstrategin efterlevs av Fabeges personal, anlitade arkitekter och entreprenörer.
- Delta från tidigt skede av en hyresgäst Anpassning och göra en första återbruksinventering av lokalen
- Stötta projektdeltagare och hyresgäster i beslut om vad som ska återbrukas inom projektet och vad som ska transporteras till återbrukshubben
- Hjälpa projektledare, arkitekter och entreprenörer att hitta återbruksmaterial från vår återbrukshubb, andra fastigheter/projekt i vårt bestånd eller från externa marknadsplatser/aktörer
- Ansvarar för verksamheten i Fabeges återbrukshubb

6. Återbrukssamordning i projekt

I samtliga ombyggnadsprojekt och hyresgäst Anpassningar ska en återbrukssamordnare utses. Återbrukssamordnaren kan vara någon med en befintlig projekttroll i projektet eller Fabeges interna återbrukssamordnare (om den interna återbrukssamordnaren har tid). Projektets återbrukssamordnare ska säkerställa att återbruksinventering utförs och dokumenteras enligt Fabeges önskemål samt att projektet i den mån det är möjligt uppfyller mål om cirkularitetsindex och återbrukar det som går.

Projektets återbrukssamordnare ska tillsammans med projektdeltagarna diskutera typ av återbruk, dvs om återbruksmaterialen ska återbrukas inom ombyggnadsprojektet, lagras för framtida ombyggnationer/hyresgäst Anpassningar eller säljas till andra projekt/verksamheter. Projektets återbrukssamordnare ska samordna återbruksinventering, demontering, bortforsling av återbruksmaterial och lagring med Fabeges interna återbrukssamordnare samt Fabeges återbrukshubb och återbruksaktör.

7. Demontering

Projektet behöver besluta om vilken aktör som ska demontera återbruksmaterial. Demontering kan utföras av Fabeges avtalade återbruksaktör Demontera, en anlitad rivningsentreprenör (som har kompetens och erfarenhet av demontering), hantverkare/montörer alternativt en potentiell köpare innan rivningen startar (om återbruksmaterial säljs externt). Vad som ska demonteras, hur det ska göras samt vidare hantering och förvaring behöver säkerställas. Det är viktigt att det finns gott om tid

från det att byggnaden tomställs och till dess rivningen startar så att återbruksmaterialet kan demonteras varsamt och paketeras korrekt för att förhindra skador.

Till skillnad från rivning så kräver demontering en större varsamhet eftersom material som demonteras ska användas igen. På CC Builds hemsida finns instruktioner för hur demontering ska gå till för ett antal material, se <https://ccbuild.se/kunskapsbank/guider/>. Dessa samt instruktioner enligt nedan ska sändas med vid upphandling av demonterare eller rivningsentreprenör som utför demontering.

Textilgolvplattor

Textilgolvplattor ska rengöras på plats innan demontering. Om textilplattorna är limmade med ett golvlim används en mattstripper eller handkraft. Om de är limmade med häftlim så ska textilplattorna gå att plocka upp mekaniskt. Är textilplattorna tejpad så ligger dom löst med tejp i varje hörn av plattan och går enkelt att plocka upp. Efter demontering paketeras textilgolvplattorna prydligt på pall och plastas.

Undertaksplattor

Undertaksplattor demonteras enligt CC Builds instruktion men ska paketeras i kartonger.

Belysning

Infällda belysningsarmaturer ska demonteras tillsammans med transformatorn.

Kylbafflar samt Fläktluftvärmare/ -kylare / ridåvärmare och radiatorer

Installationer ska demonteras av rörentreprenör och funktion behöver kontrolleras innan demontering. Om tiden för lagring är lång behöver köldbärarsidan skyddas mot korrosion. Det är viktigt att säkerställa att kringutrustning såsom tempgivare, ställdon och rumsregulatorer också kommer med vid demonteringen.

Ytterligare demonteringsinstruktioner för att demontera installationer finns i "Återbruksguiden för installationer".

Rivningsprojektet/ombyggnadsprojektet bekostar demonteringen av det återbruksmaterial som ska återbrukas internt inom Fabege. Om det är en extern köpare så utför och bekostar den externa köparen demontering på plats. Det är dock viktigt att samordna denna demontering med ansvarig driftledare/fastighetstekniker eftersom det vid viss demontering kan krävas att yrkeskunniga förbereder eller utför.

Krav på entreprenör som handlas upp för demontering

Entreprenör ska ta del av Fabeges genomförda återbruksinventering inom aktuellt projekt och använda så mycket befintligt material som möjligt inom projektet.

Om rivning och demontering sker inom entreprenörens uppdrag ska demontering- och paketeringsinstruktioner enligt Fabeges återbruksstrategi rubrik 7 följas. Demonteringen och paketeringen skall ske varsamt och på sådant sätt som innebär att materialet kan återbrukas. Entreprenören alternativt underentreprenör som handlas upp för rivning och demontering måste uppvisa kunskap och erfarenhet av varsam demontering och paketering från minst tre tidigare projekt.

Fabege förbehåller sig rätten att demontera byggmaterial via UE inom pågående rivningsentreprenad. Vid ett sådant fall så skall demontaget samordnas mellan rivningsentreprenör och demontering för att inte innebära ett hinder för rivningsentreprenaden.

Fabege skall inom pågående rivningsentreprenad kunna beställa demontering av byggmaterial från rivningsentreprenör. Demonteringen skall ske på sådant sätt som innebär att materialet kan återbrukas. Vid en sådan förfrågan skall Entreprenör meddela om detta innebär en merkostnad och storlek på den innan arbetet med demontering godtas eller påbörjas. Entreprenören skall även i sådant fall meddela om detta innebär förändring på rivningsentreprenadens tidplan innan demontering godtas eller påbörjas.

8. Rekonditionering

Om byggmaterial och installationer ska gå att återbruka så kan det krävas rekonditionering. Det kan handla om att slipa, måla, tvätta, färga, rengöra eller utföra mindre reparationer.

Om och i vilken omfattning rekonditionering ska göras för det återbruksmaterial och de installationer som ska återbrukas inom ett projekt behöver beslutas av projektet innan det är dags för demontering och bortforsling. Fabeges återbruksaktör i återbrukshubben kan förmedla viss rekonditionering efter förfrågan, men det finns också möjlighet att ta kontakt med materialtillverkare och fråga om de kan rekonditionera materialen, exempelvis armaturtillverkare.

I Fabeges återbrukslager utförs enklare rengöring av återbruksmaterial men om det krävs mer omfattande rekonditionering såsom mer omfattande tvätt, färgning, mindre reparationer, slipning och ommålning etc. så kan det göras som en tilläggsbeställning via Palats.

TIPS

<https://www.bereda.se/> genomför ljudklassning, anpassning och förädling av dörrar, glaspartier och snickeriprodukter.

Om återbruksmaterial och installationer säljs externt så får den potentiella köparen stå för eventuell rekonditionering.

9. Lagerhållning

9.1 Återbrukshubben

Fabege har uppfört ett 2000 kvm stort återbrukslager i Solna Business Park. Återbrukslagret kallas Återbrukshubben. I återbrukshubben finns möjlighet för mellanlagring av återbruksmaterial då tillgång i ett projekt och efterfrågan i ett annat projekt inte kan matchas direkt eller om det inte finns plats att mellanlagra inom ett projekt. Då återbrukshubben har begränsad kapacitet ska lagerhållning lösas enligt nedan prioritering:

1. Om återbruksmaterial ska återbrukas internt inom ett ombyggnadsprojekt lagras dessa material i första hand på avsedd plats inom projektet
2. Där tillgång på återbruksmaterial i ett projekt matchar efterfrågan i ett annat projekt så ska återbruksmaterialet hämtas direkt till det andra Fabegeprojektet utan att hanteras fysiskt via Återbrukshubben.
3. Om tillgång på återbruksmaterial i ett projekt inte kan matchas med efterfrågan i ett annat projekt eller där det inte finns plats för lagring inom projektet under byggtiden så ska återbrukshubbens lager nyttjas.

Återbrukshubbens lager ska användas för begagnade byggmaterial som Fabege behöver lagra för att återbruka i framtida ombyggnadsprojekt, nyproduktionsprojekt eller hyresgästanpassningar.

Återbrukshubben köper in återbruksmaterial för 2 % av nypris.

Återbruksmaterial som inte används i Fabeges egna projekt men som är i gott skick och har kvarvarande livslängd kan säljas externt och hämtas då i första hand direkt på plats i befintlig byggnad av köparen alternativt transporteras till återbrukshubben för vidare försäljning.

Lagret kan även vara aktuellt för återbruksmaterial som reserverats för ombyggnadsprojekt och nyproduktionsprojekt redan i projekteringsskedet för att senare byggas in, det vill säga återbruksmaterial som köpts in externt.

Återbrukshubben används även för att lagra mindre mängd möbler och projektetableringsutrustning.

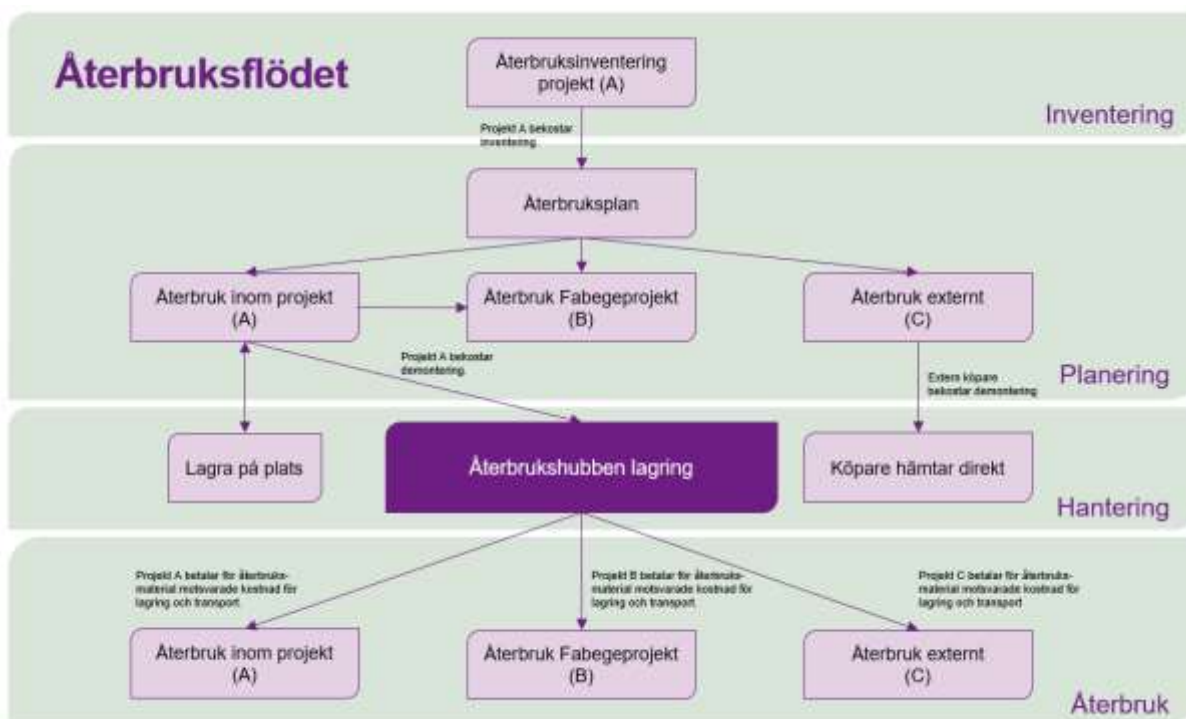
Återbruksmaterial som lagrats i Återbrukshubben säljs till de ombyggnadsprojekt och hyresgästanpassningar inom Fabege som har behov av material. Försäljningen hanteras via Palats och material säljs för 20 % av nypris. Intäkten tillfaller Återbrukshubben och ska täcka kostnader för transport och lagerhållning.

9.2 Återbruksparken

Fabege har uppfört en återbrukspark i Arenastaden. Återbruksparken ska fungera som mellanlager för utvändig byggmaterial enligt nedan.

- Kantsten
- Singel
- Brunnar
- Murar
- Träd
- Buskar
- Perenner
- Räckan
- Belysning
- Bänkar

10. Återbruksflödet



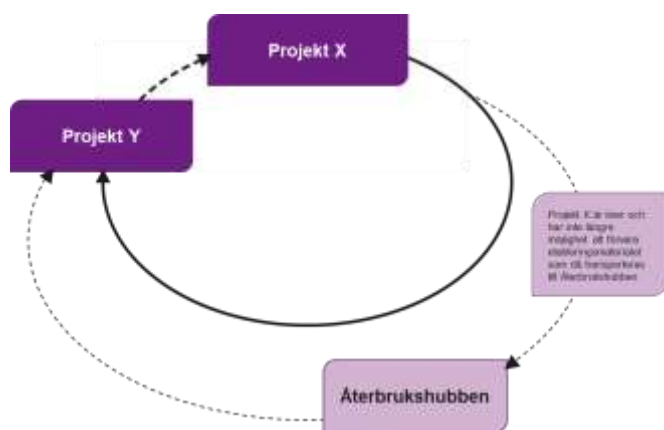
Ovan beskrivs Fabeges återbruksprocess för projekt. Återbruksinventeringen mynnar ut i en återbruksplan som beskriver hanteringen av återbruksmaterial, det vill säga vilka återbruksmaterial som ska återbrukas inom det aktuella projektet, vilka återbruksmaterial som kan vara aktuella för framtida Fabegeprojekt samt vilka återbruksmaterial som kan vara aktuella att sälja till externa köpare.

Vidare beskriver processen demontering och lagring, det vill säga om återbruksmaterialet ska lagras inom det aktuella projektet eller demonteras, transporteras och lagras i återbrukshubben för att senare när det är aktuellt för användning transporteras tillbaka till projektet, lagras för framtida användning i framtida Fabegeprojekt eller för försäljning till externa projekt.

Återbruksinventering och demontering bekostas av det aktuella projektet (A). Återbrukshubben köper in återbruksmaterialet från projekt A för 2 % av nypris och säljer sedan återbruksmaterialet till projekt A, B eller C för 20 % av nypriset. Intäkten till Återbrukshubben ska täcka kostnader för transport och lagerhållning.

10.1 Återbruksflöde Projektetableringsmaterial

Hanteringen av projektetableringsmaterial ska i första hand ske direkt mellan byggprojekt X och byggprojekt Y. I de fall då byggprojekt X hinner färdigställas innan någon köpt projektetableringsmaterialet transporteras det till Återbrukshubben för vidare lagring och möjlighet till framtida försäljning och användning.



Projektetableringsutrustning inventeras alltid med hjälp av Palats i god tid innan ett byggprojekt ska avslutas. Tider då projektetableringsutrustningen blir tillgänglig anges för respektive utrustning. Typ av projektetableringsutrustning, skick, inköpspris och storlek anges vid inventering.

11. Hur hittar man återbruksmaterial?

För att hitta återbruksmaterial till ett ombyggnadsprojekt eller nyproduktionsprojekt ska i första hand Fabeges Återbrukshubb användas. Fabeges personal loggar in i Palats via Intranätet och kommer då åt marknadsplatsen "Återbrukshubben" för att finna och beställa återbruksmaterial. Konsulter och entreprenörer som arbetar på uppdrag av Fabege bjuds in till marknadsplatsen av Fabeges interna återbrukssamordnare alternativt ansvarig projektledare.

Om inte allt material som önskas finns att tillgå i Fabeges återbrukshubb finns andra externa marknadsplatser där återbruksmaterial kan eftersökas, exempelvis nedan:

CC Builds Marknadsplats <https://ccbuild.se/sv/marknadsplats/Produkter>

Återbrukstorget www.resalemarket.se

Dacke online <https://dacke.online/>

Återbygget <https://palats.app/web/shop/aterbygget>

Wiklunds <https://www.wiklunds.se/butik/>

Det finns även möjlighet att kontakta Fabeges återbrukssamordnare för att få hjälp att hitta återbruksmaterial i andra pågående projekt inom Fabege eller Fabeges hållbarhetsspecialist för att få hjälp att hitta återbruksmaterial via externa nätverk.

En entreprenör måste alltid stämma av eget tillhandahålllet återbruksmaterial med Fabeges projektledare och erhålla ett formellt godkännande innan användning.

12. Försäljning och köp

Återbrukshubben köper in återbruksmaterialet från projekt A för 2 % av nypris och säljer sedan återbruksmaterialet till projekt A, B eller C för 20 % av nypriset. Intäkten till Återbrukshubben ska täcka kostnader för transport och lagerhållning.

Försäljning som sker via Återbrukshubben tillfaller Återbrukshubben. Om försäljning sker direkt från projekt A till projekt B eller projekt C behöver projektet fundera över vilken part som ska demontera och hur försäljning ska ske. Det är inte tillåtet att skänka återbruksmaterial mellan bolag.

Återbruksmaterial marknadsförs internt via Palats databas och externt via Palats återbruksmäklare och en gemensam branschmarknadsplats som exempelvis CCBUILD om Fabege önskar. Att sälja återbruksmaterial som inte Fabege kommer att använda till någon extern part beslutas av respektive projekt i samråd med Fabeges interna återbrukssamordnare.

För att köpa återbruksmaterial från återbrukshubben loggar Fabeges personal in i Palats databas och bokar upp de återbruksmaterial som man önskar köpa och anger önskad leveranstid samt önskemål om rekonditionering. Transaktioner hanteras av Palats.

13. Garantier

Återbruksmaterial utan avancerad teknik eller rörliga delar är oftast inga problem att återbruka, Fabege står för garantin på det återbruksmaterial som Fabege tillhandahåller. Entreprenören står för garantin för arbetsutförandet och den garantin är samma för nytt och återbrukat material.

För återbruksmaterial som entreprenören själv tillhandahåller får garantifrågan diskuteras mellan parterna. Entreprenören måste alltid stämma av eget tillhandahållat återbruksmaterial med Fabeges projektledare och erhålla ett formellt godkännande innan användning.

För mer avancerade återbruksmaterial ska kontakt tas med materialtillverkare för rekonditionering och fullgoda garantier.

14. Dokumentation och digitalisering

Palats används för att inventera och dokumentera återbruksmaterial i respektive rivnings/ombyggnadsprojekt samt för återbrukshubbens lager. Vid återbruksinventering klistras en QR-kod på respektive återbruksmaterial, QR-koden scannas av och matas in i inventeringsverktyget. Ritningar för lokaler som återbruksinventeras laddas också upp i Palats för att kunna lokalisera återbruksmaterialen och dess QR-koder.

15. Projektörer

Fabeges projektörer ska ta del av genomförd återbruksinventering inom aktuellt projekt och utvärdera möjligheterna att använda potentiellt återbruksmaterial inom projektet. Det som projektörerna och ansvarig projektledare anser vara möjligt att återbruka inom projektet ska projekteras in. För att ytterligare öka andelen återbrukat material och bidra till att uppfylla cirkularitetsmålet på 20 % ska projektörer eftersöka återbruksmaterial som anses prioriterade hos Fabeges återbrukshubb i första hand och i andra hand via andra återbruksmarknader, se rubrik 11 ovan. Anlitad arkitekt ritat i första hand ett koncept utifrån bevarande och återbruk i så stor utsträckning som möjligt.

Projektörer ska även projektera för att underlätta framtida demontering, det handlar om följande:

- Föreskriva material som är enkla att demontera och vidare återbruka alternativt materialåtervinna.
- Undvika att föreskriva sammansatta material som är svåra att demontera och återbruka eller som inte går att materialåtervinna, begär in demonteringsinstruktioner från materialtillverkare.
- Skapa lätt åtkomst till material eller komponenter. Detta minimerar ingrepp i byggnaden och minskar avfallsgenerering samt minskar utbytestid för utrustning och bygghandlar då det blir enklare att underhålla. Det ska finnas tillräckligt med plats för framtida demontering
- Undvika onödiga ytbehandlingar som kan försvåra återbruk eller materialåtervinning i framtiden
- Välja enkla element och komponenter minskar risk för fel och haveri och underlättar reparation
- Föreskriva standardiserade produkter och material i så stor utsträckning som möjligt. Ett exempel är att använda standardbredder och passbitar i så stor utsträckning som möjligt när man gör glasindelningen för nya invändiga glaspardier.

16. Entreprenörer

Fabeges entreprenörer ska ta del av genomförd återbruksinventering inom aktuellt projekt samt projektörernas handlingar och försöka använda så mycket återbruksmaterial som möjligt av det som redan finns inom projektet.

Om rivning och demontering sker inom entreprenörens uppdrag ska instruktioner enligt rubrik 7 följas. Underentreprenör som handlas upp för rivning och demontering måste ha kunskap och erfarenhet av varsam demontering och paketering. Demonteringen kan med fördel också utföras av hantverkare som senare ska återmontera materialen.

För att ytterligare öka andelen återbrukat material och bidra till att uppfylla cirkularitetsmålet på 20 % ska entreprenörer eftersöka återbruksmaterial som anses prioriterade hos Fabeges återbrukshubb i första hand och i andra hand via andra återbruksmarknader och nätverk, se rubrik 11 ovan.

Återbruksmaterial som entreprenören själv tillhandahåller väljs i samråd med B och det finns möjlighet att mellanlagra införskaffat återbruksmaterial i Fabeges återbrukshubb. Entreprenören måste erhålla ett formellt godkännande av Fabeges projektledare innan köp och användning av eget tillhandahållet återbruksmaterial.

Entreprenörer måste bygga för att underlätta framtida demontering, det handlar om följande:

- Val av material som är enkla att demontera och vidare återbruka alternativt materialåtervinna.
- Undvika sammansatta material som är svåra att demontera och återbruka eller som inte går att materialåtervinna, begär in demonteringsinstruktioner från materialtillverkare.
- Använda standardiserade produkter och material i så stor utsträckning som möjligt.