

# Bryggeriet i Bromma

Återbruksprocess för  
internt återbruk

S:t Erik Markutveckling AB  
en del av Stockholms stad



Upprättad: 23.10.04

Revidering: 24.06.30

# Innehållsförteckning

- Inledning
- Återbrukshierarki
- Prioriterade material och installationer
- Projektets mål
- Processöversikt inkl. roller
- Återbruksprocessen – detaljerad beskrivning utifrån olika perspektiv
- Genomförande – steg för steg



# Inledning



- Denna vägledning har skapats på uppdrag av projektet Bryggeriet i Bromma.
- Vägledningen utgår ifrån förutsättningarna i detta projekt men beskrivs generellt i de flesta delar, vilket innebär att den kan användas även i andra projekt inom beställarens organisation.

# Återbrukshierarki

- Minimera ombyggnadsbehovet. Utgå från befintlig byggnad, planlösning och struktur. Bibehålla ytskikt och inredning.
- Återbruka material och inredning i samma lokal.
- Använda eller köpa in återbrukat material.
- För inköp av nytt material skall i första hand produkter som tillverkats av återvunnen råvara eller förnybara material väljas.
- Vid projektering och inköp skall standardiserade produkter och material vilka kan återanvändas prioriteras.



# Prioriterade material och installationer

- Ytterdörrar & Entrépartier
- Fönster
- Innerdörrar i trä och stål (min 35 dB)
- Glaspartier
- Trappor
- Golvmattor textil
- Trycken och tillbehör till dörrar
- Undertaksplattor
- Tegel
- Kök och pentry
- Kontorsinredning
- Tvättställ inkl. blandare
- Produkter från städtrum ex. utslagsback, hyllor
- Kabelstegar
- Räckan av stål, smide etc.
- Pollare
- Vitvaror
- Spirorör, böjar 45 o 90 grader – endast tilluftskanaler
- Kabelstegar
- Rack i teknikutrymmen
- Radiatorer (vatten/el)
- Fläktluftsvärmare/ -kylare
- Ridåvärmare
- Kylbafflar
- Fläktar
- Passiva don & Spjäll
- Belysning (LED)
- Utrymningsskyltar & Nödljus (LED)
- Utrymningsskyltar/nödbelysning (LED)
- El- och apparatskåp
- Dörrautomatik
- Portar & Skjutdörrar

# Projektets mål

- Minskad användning av jungfruliga material
- Minskat byggnadsavfall och deponi
- Minskat CO2e avtryck genom reducerat behov av tillverkning och transporter.



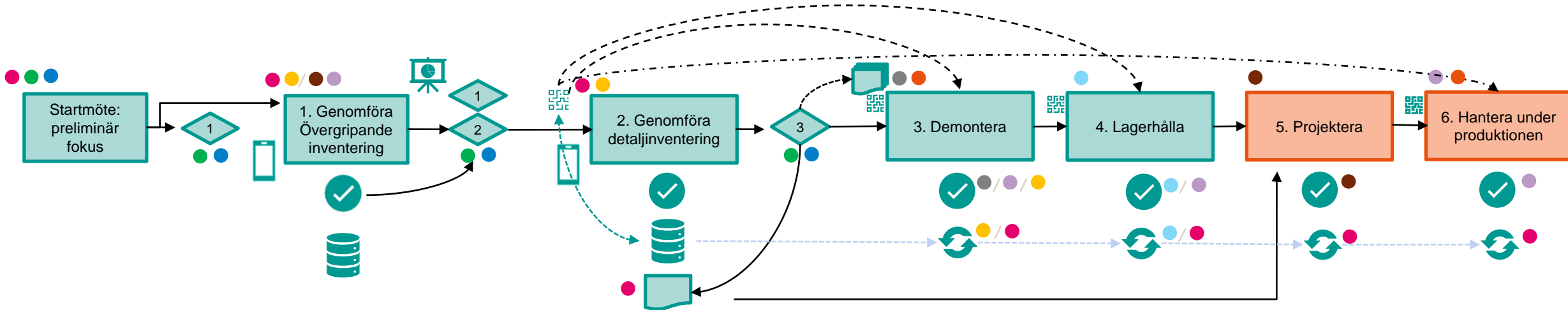
Internt återbruk – Bryggeriet i Bromma

## Processöversikt inkl. roller

**S:t Erik Markutveckling AB**  
en del av Stockholms stad



# Processöversikt – internt återbruk (inkl. roller)



## Teckenförklaring

	Processteg		QR-koder
	Beslut		Uppdatering av produktdata vid senare moment
	Sammanställning/presentation		Export från databasen (ex Palats, CCBuild)
	Inventeringsverktyg		Underlag/vägledning (inför demontering)
	Databas (av inventerade produkter, ex Palats, CCBuild)		Kvalitetssäkring

## Viktiga beslut

	Återbrukets fokus (internt/externt)
	Produkttyper att återbruka
	Produkter som ska demonteras

## Viktiga roller

	Återbrukssamordnare		Projektörer
	Beställare		UE
	Projektchef		Produktionschef
	Återbruksinventerare		Lagersamordnare
	Demonterare		



Internt återbruk – Bryggeriet i Bromma

## Återbruksprocessen – detaljerad beskrivning utifrån olika perspektiv















# Processteg – internt återbruk

Inte alltid möjligt att vänta med projektering till efter demontering. Viktigast att detaljinventering har genomförts.

Processteg	0. Sätta preliminär fokus för återbruk	1. Genomföra övergripande inventering	2. Genomföra detaljinventering	3. Demontera	4. Lagerhålla	5. Projektera	6. Hantera under produktionen
Beskrivning	<p>Syftet med detta processteg är att lägga fokus på återbruket inom projektet (se nedan 1-3) samt att fastställa förutsättningarna för genomförandet (se a-d).</p> <p><b>Återbrukets fokus</b> kan vara:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Internt återbruk – inom projektet.</li> <li>2. Externt återbruk – försäljning.</li> <li>3. Externt återbruk – andra projekt inom organisationen.</li> </ol> <p>Fokuset på återbruk kommer att påverka:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Vilka processteg projektet måste planera för.</li> <li>b) Kompetens som måste säkerställas.</li> <li>c) Verktyg som behöver användas.</li> <li>d) Samordningsbehovet (och möjligtvis en dedikerad resurs som det kommer krävas).</li> </ol>	<p>Syftet är att skapa en översikt över produkter och material med potential för återbruk i enlighet med återbrukets fokus. Resultatet av denna övergripande inventering är att besluta vilka produkter och material som ska återbrukas (och därmed detaljinventeras och demonteras i nästa steg).</p> <p>Om återbrukets fokus inte har definierats, bör detta göras senast i samband med beslut som ska tas efter den övergripande återbruksinventeringen.</p> <p><b>Kommentar:</b> Om projektets fokus är ett internt återbruk så rekommenderas det att fokusera på produkter som kommer behövas inom projektet.</p>	<p>Syftet är att <b>noggrant inventera</b> alla produkter och material som ska återbrukas. En detaljinventering genomförs med hjälp av ett <b>digitalt inventeringsverktyg</b> och innefattar följande åtgärder för varje produkt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokumentering med flera bilder, inklusive tydliga bilder på eventuella skador.</li> <li>2. Detaljerad mätning.</li> <li>3. Bedömning av produktens estetiska och funktionella skicket.</li> <li>4. Tilldelning av en <b>QR-kod</b> för att möjliggöra spårbarhet av produkten genom de kommande stegen.</li> </ol>	<p>Syftet är demontera produkter/material varsamt så att de kan återanvändas.</p> <p>Innan demontering bör:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkterna märkas för att säkerställa en smidig demontering.</li> <li>• Det vara tydligt hur produkterna ska lastas och emballeras.</li> <li>• Platsen för produkternas lagring bestämmas..</li> </ul> <p>Under demontering är det viktigt att:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionstesta produkter som inte kunde testas under detaljinventeringen.</li> <li>• Komplettera detaljinventeringen där det är nödvändigt.</li> <li>• Tilldela en QR-kod åt de produkter som inte kunde märkas inför demonteringen</li> </ul>	<p>Syftet är att lagerhålla produkterna innan de går vidare till återbruk och samtidigt bevara spårbarheten över produktens historik och status genom att uppdatera <b>databasen* med inventerade produkter</b>, vilken har skapats under detaljinventeringen. Följande aspekter bör alltid vara tydliga för återbrukade produkter som befinner sig i lagret.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Ursprung:</b> Var produkterna kommer ifrån.</li> <li>▪ <b>Lagring:</b> Var de lagras.</li> <li>▪ <b>Produktens aktuella plats:</b> till exempel "i lagret", "under rekonditionering".</li> <li>▪ <b>Utgång och återkomst från lagret:</b></li> </ul>	<p>Syftet är att möjliggöra projektering med återbrukade produkter/material. En förutsättning är <b>en korrekt genomförd detaljinventering</b> i ett digitalt verktyg, vilket möjliggör tilldelning av individuella koder till återbrukade produkter (se under 2. Genomföra detaljinventering). Å ena sidan skapar detta förutsättningar för produktens spårbarhet mellan detaljinventering och produktion, och å andra sidan kan det föreskrivas i handlingar.</p> <p>Det rekommenderas att specificera återbrukade produkter i bygghandlingsskedet för att underlätta förberedelsen inför och arbetet under produktion så långt det går.</p>	<p>Syftet är att:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Förbereda produkter för att bygga med (om rekonditionering inte sker innan produktionen påbörjas)</li> <li>▪ Bygga in återbrukade produkter.</li> <li>▪ Uppdatera handlingar med hänsyn till var återbrukade produkter befinner sig i byggnaden (om det sker avvikelser från tidigare projekteringskedet).</li> <li>▪ Samla relevant produktinformation och vägledning för driftskedet.</li> </ul>
Roller	<p><b>Beslutsfattare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beställare</li> <li>Projektchef</li> <li>Återbrukssamordnare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Återbruksinventerare</li> <li>Projektörer</li> <li>UE</li> <li>Återbrukssamordnare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Återbruksinventerare</li> <li>Återbrukssamordnare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demonterare</li> <li>Produktionschef</li> <li>Återbrukssamordnare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lagersamordnare</li> <li>Återbrukssamordnare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektörer</li> <li>Återbrukssamordnare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UE</li> <li>Produktionschef</li> <li>Återbrukssamordnare</li> </ul>

**Kommentar:** Samordningsbehovet kommer att bero på hur omfattande projektets fokus på återbruk är samt projektets ambitioner när det gäller återbruk. Ju större återbruksdelen i projektet, desto viktigare blir det med en dedikerad samordnare som kan hålla överblicken över helheten.

# Processteg – internt återbruk

Processteg	0. Sätta preliminär fokus för återbruk	1. Genomföra övergripande inventering	2. Genomföra detaljinventering	3. Demontera	4. Lagerhålla	5. Projektera	6. Hantera under produktionen
Förberedelse	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Projektets generella förutsättningar till arbetet med återbruk (motivation, tidigare erfarenheter)</li> <li>❖ Projektets förståelse av de relevanta processteg i återbruksarbete, vad de innebär och kräver.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Beslut 1</b> (om möjligt)</li> <li>❖ En identifierad återbruksinventerare</li> <li>❖ En inventeringsmall eller beslut kring ett digitalt inventeringsverktyg som ska användas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ En lista av produkter inventerade i steg 1 som projektet har bestämt sig att gå vidare med enligt Beslut 2.</li> <li>❖ Återbruksinventerare med kompetens inom a) produkter som ska inventeras, b) i användning av digitala inventeringsverktyg.</li> </ul>	<p>Demonterare ska få:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ En lista (export från detaljinventering) över alla produkter som ska demonteras*.</li> <li>❖ Vägledning kring hur produkter ska lastas, emballeras.</li> </ul> <p><i>*Rekommenderas att märka produkter för enkel demontering (t.ex. med färger).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ett lager/tillgång till lägerställe</li> <li>❖ Ett tydligt struktur kring var olika produkter ska lagras</li> <li>❖ Ett beslut kring vem som ska ta ansvar för arbetet i lagret samt uppdatering av produktens digitala logg.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Tillgång till en <b>digitala databas*</b> där alla produkter som ska återbrukas finns att tillgå med kopplade till unika produkt ID och en QR-koder).</li> </ul> <p><b>Kommentar:</b> i omfattande projekt rekommenderas det att underlätta projekteringen genom export från databasen.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Återbrukade produkter föreskrivna/ projekterade in i handlingar så att UE vad ska byggas in var och i vilka mängder. .</li> </ul>
Resultat	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Beslut 1:</b> Återbrukets fokus enligt beskrivning under "Beskrivning".</li> </ul>  <p><b>Kommentar:</b> om beslutet inte kan tas tills efter preliminära inventering ska det tas senast då (efter steg 1 – övergripande inventering.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Inventeringsrapport med preliminär bedömning av återbrukspotentialen per produkttyp – underlag till Beslut 2.</li> <li>❖ <b>Beslut 2:</b> Vilka produkttyper ska fokuseras på i nästa steg (därmed detaljinventera och demontera).</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ En detaljinventering för prioriterade produkttyper (alla produkter i en <b>digital databas*</b> med unika produkt ID kopplade till fysiska QR-koder).</li> <li>❖ <b>Beslut 3:</b> Vilka produkttyper som ska demonteras.</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Noggrant demonterade, lastade och emballerade produkter.</li> <li>❖ Kompletterad detaljinventering samt markering med QR-koder där det behövs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ett välstrukturerat lager med alla produkter lätt tillgängliga och alla QR-koder lättillgängliga för skanning.</li> <li>❖ Tydliga regler kring vem som ansvarar för lagret och vad som ingår i lagrets ansvar (rekonditionering av produkter – ja eller nej?)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Återbrukade produkter föreskrivs/projekteras in i handlingar med användning av produktens specifika ID-nummer.</li> </ul>	
Verktyg		 <p>Digitalt inventeringsverktyg</p> <p>Ej nödvändigt i steg 1, men gynnar effektivitet om fokus är klart - Beslut 1 och 2.</p>	 <p>Digitalt inventeringsverktyg</p> <p>↓</p>  <p>Databas – produkter med unika ID</p> <p>+</p>  <p>Fysiska QR-koder</p>	 <p>Uppdatera produktinformation – Antal, mätningar, skick</p>	 <p>Uppdatera produktinformation – Antal, produktplacering</p>	 <p>Uppdatera produktinformation – projekteringsstatus</p>	 <p>Uppdatera produktinformation – produktionsstatus</p>

# Processteg – internt återbruk

Processteg

0. Sätta preliminär fokus för återbruk

1. Genomföra övergripande inventering

2. Genomföra detaljinventering

3. Demontera

4. Lagerhålla

5. Projektera

6. Hantera under produktionen

Kvalitetssäkring

## Kommentar:

Överallt måste man säkerställa att en miljöinventering fungerar som grund för eventuellt återbruksarbete. Produkter/material som enligt miljöinventeringen kan innehålla eller vara förorenade med farliga ämnen bör inte inventeras, demonteras, lagras eller användas i byggande.

I bästa fall finns miljöinventeringsrapporten tillgänglig innan återbruksinventering påbörjas och senast inför upphandling av demontering, för att säkerställa att farliga ämnen hanteras på lämpligt sätt.



En viss kvalitetssäkring börjar med att fastställa kriterier (estetiska och funktionella) som återbrukade produkter måste uppfylla för att kunna återbrukas. Dessa kriterier fastställs som en del av Beslut 2 efter den övergripande inventeringen och måste beslutas individuellt för varje produkttyp.

## Exempel:

- Enkeldörrar: Endast enkeldörrar som ser ut som nya (ingen målning behövs) kan återbrukas.
- Enkeldörrar i relativt bra skick kan återbrukas, men alla måste målas om.
- Endast ventilationskanaler av en viss längd ska återbrukas.

Att genomföra kvalitetssäkring så tidigt i processen kan även inkludera att skicka materialprover för tester.



Bedömning av produktens estetiska och funktionella skick är en del av detaljinventeringen (där varje produkt måste bedömas och dokumenteras av inventeraren i ett digitalt inventeringsverktyg). Således påbörjas en viss kvalitetssäkring redan i detta steg av processen.

## Kommentar:

Det är viktigt att testa sanitetsprodukter (toalettstolar, blandare etc.) innan vattentillförseln stängs av.



Kvalitetssäkring i detta processteg handlar framför allt om att säkerställa:

- ❖ Om det inte finns några skador som har hänt under demontering
- ❖ Om det inga produktdelar som saknas och kommer att göra återmontering svårt eller omöjligt.

Det är också vid demontering som en okulär kvalitetsbedömning av installationer eller andra material som inte var nåbara vid detaljinventering kan ske (till exempel ventilationskanaler, armaturer mm).



Beroende på vad diskuterades och beslutades under processteg 1 eller senast 2 (beslut 2 eller 3) kan det krävas att en viss kvalitetssäkring och rekonditionering sker efter demontering.

## Kommentar:

Ur processperspektiv är ingen kvalitetssäkring nödvändig i projekteringsstadiet av följande anledningar:

- Efter inventeringen (i steg 1 eller 2) bör tydliga kvalitetskriterier för olika produkttyper vara fastställda.
- Efter demontering eller under lagerhållning bör skador kontrolleras och eventuell rekonditionering eller uppräschning utföras.

Ur ett tidsmässigt perspektiv kan projekteringen starta innan demonteringen, vilket kan ge intrycket att kvalitetssäkring ingår i projekteringen. Men själva kvalitetssäkringen, från beslut om kvalitetskriterier till olika kontroller, tillhör faktiskt tidigare steg i återbruksprocessen.

Projekteringsperspektivet bör primärt fokusera på produktuppgifternas kvalitet under detaljinventeringen (är produktdata tillräckligt detaljerad)?



Efter att följande moment har genomförts:

- ❖ Bedömning av produktens skick under detaljinventering.
- ❖ Funktionstestning senast efter demontering
- ❖ Rekonditionering eller uppräschning av produkterna efter demontering/ under lagerhållning

Då kan fokus under produktionen främst ligga på att montera de återbrukade produkterna och samla relevant information för driftsfasen..

Beroende på vem som ansvarar för produkters rekonditionering/uppräschning (inom lagret eller projektöverskridande), kan detta även utföras under produktionen.

# Processteg – internt återbruk

Processteg

0. Sätta preliminär fokus för återbruk

1. Genomföra övergripande inventering

2. Genomföra detaljinventering

3. Demontera

4. Lagerhålla

5. Projektera

6. Hantera under produktionen

Nyckelfaktorer (per processteg)

- ★ Förståelse av hela processen – vad som krävs för rätt genomförande och vad projektet klarar av?

- ★ Rätt kompetens för inventering.
- ★ Beslut om fokus framåt.

- ★ Rätt kompetens för inventering.
- ★ Digitalt inventeringsverktyg.

- ★ Rätt kompetens för demontering.

- ★ Beslut om struktur, ansvar och aktiviteter som ska inkluderas i lagrets arbete.

- ★ Korrekt utförd detaljinventering – korrekt insamlad data, produkt-ID (kopplat till en fysisk QR-kod) som kan hänvisas till i handlingar.

- ★ Tydlighet kring vilka återbrukade produkter som ska byggas i och var (tydligt indikerat i handlingar).
- ★ Tydlighet kring ansvarsfördelningen under produktionen när det gäller återbruk, inklusive åtgärder från UE med mera.

Övriga kommentarer

**Kommentar (se Roller):** Om relevanta projektörer och UE är på plats och återbruk är målet, involvera dem i övergripande inventering för engagemang. En återbruksinventerare med kompetens som krävs i steg 2, även om ej nödvändig i steg 1, kan gynna effektivitet genom tidig delaktighet.

**Kommentar (se Verktyg):** Ju mer återbruk i projektet, desto viktigare är digital inventering med koppling till fysiska QR-koder.  
**Krävd kompetens:** a) Produktspecifik kunskap, b) digital inventeringsverktyg.

**Kommentar:** Detaljinventering (processteg 2) är tidskrävande, och ju större potential för omfattande återbruksarbete i projektet, desto viktigare är det med ett tydligt fokus (beslut 1 och 2) inför detaljinventeringen.

**Kommentar (se Förberedelse):** Vid lastning och emballering är det viktigt att tänka på följande:  
Underlättande av arbete under produktion. Enkel återmontering (fäst lösa delar på huvudprodukten; komplexa produkter kan kräva dokumentation för återmontering).

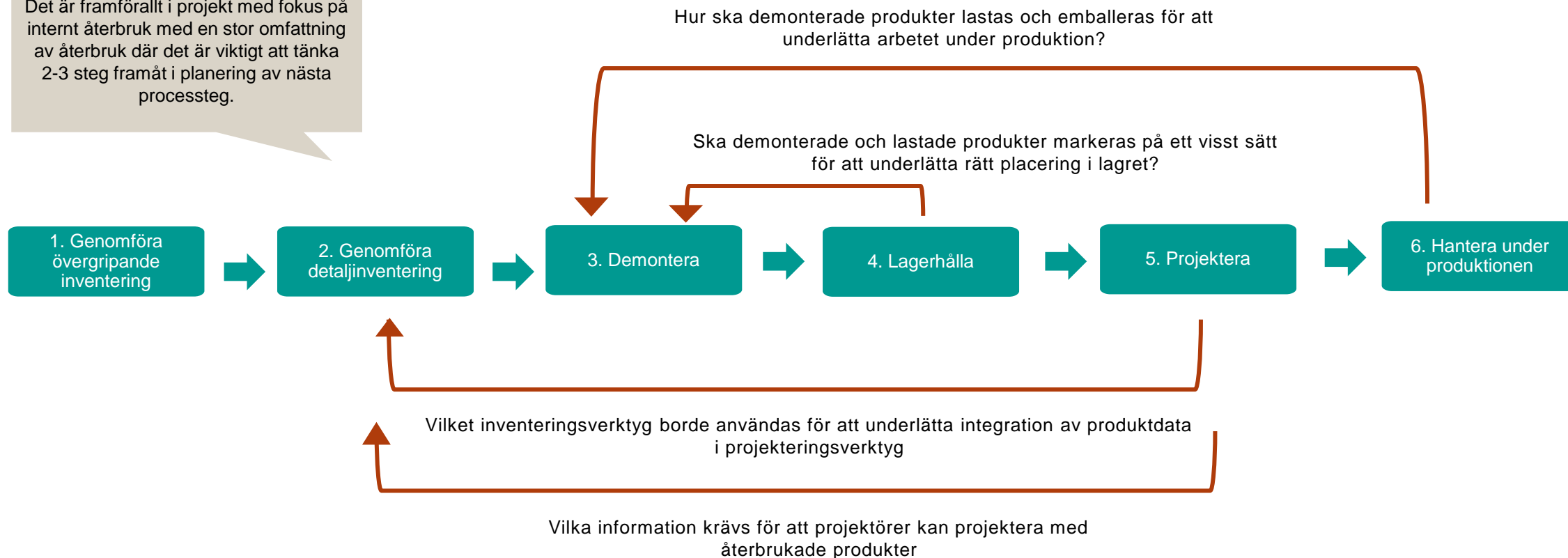
**Kommentar (se Beskrivning):**

- Ju större omfattning av återbruk, desto viktigare blir det att:
- Det finns en dedikerad person ansvarig för lagret.
- Produktens rekonditionering inkluderas i lagrets ansvar.

**Kommentar:** Samordningsbehov under projektering beror på integrationen av databasen med återbrukade produkter som har framkommit från detaljinventeringen i projektverktyget och dess nivå av automatisering.

## Tänk både framåt och bakåt mellan olika processteg för att planera rätt

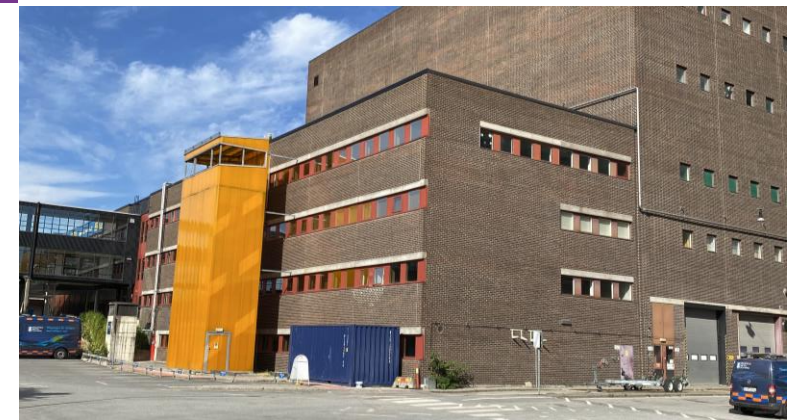
Det är framförallt i projekt med fokus på internt återbruk med en stor omfattning av återbruk där det är viktigt att tänka 2-3 steg framåt i planering av nästa processteg.



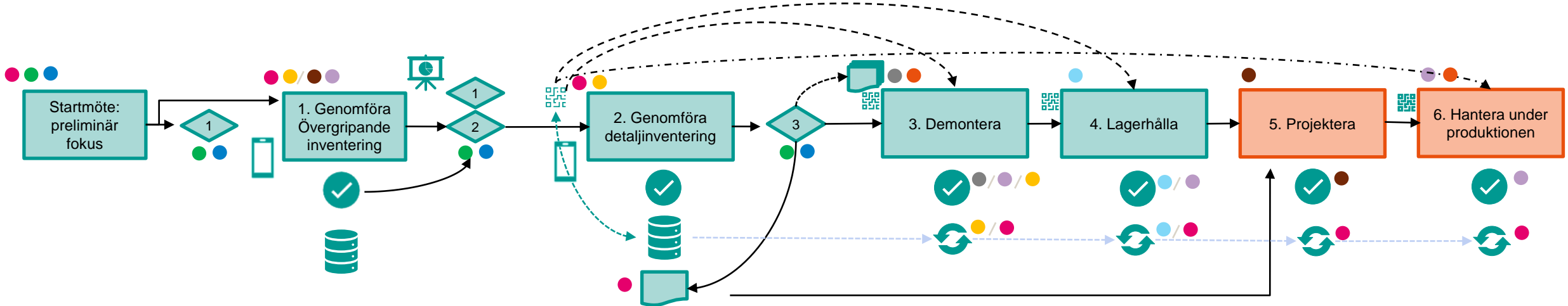
Internt återbruk – Bryggeriet i Bromma

## Genomförande - steg för steg

**S:t Erik Markutveckling AB**  
en del av Stockholms stad



# Internt återbruk – fokus på roller och genomförande



## Teckenförklaring

	Processteg		QR-koder
	Beslut		Uppdatering av produktdata vid senare moment
	Sammanställning/ presentation		Export från databasen (ex Palats, CCBuild)
	Inventeringsverktyg		Underlag/vägledning (inför demontering)
	Databas (av inventerade produkter, ex Palats, CCBuild)		Kvalitetssäkring

## Viktiga beslut

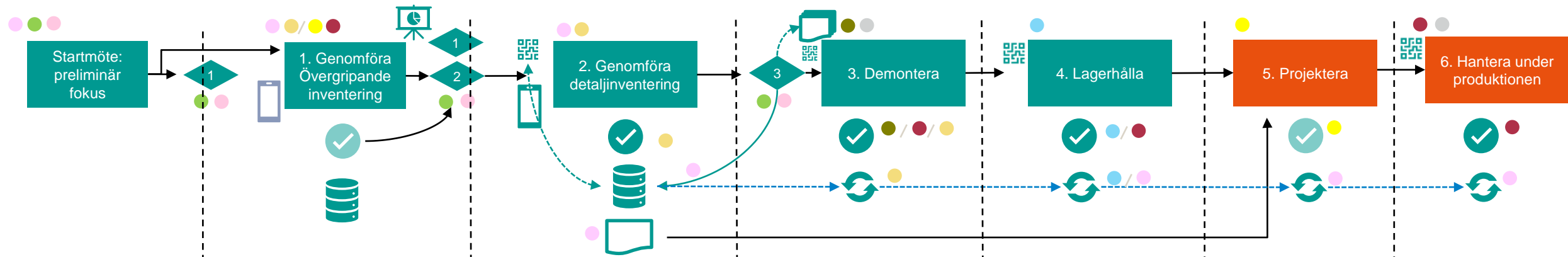
	Återbrukets fokus (internt/externt)
	Produkttyper att återbruka
	Produkter som ska demonteras

## Viktiga roller

	Återbrukssamordnare		Projektörer
	Beställare		UE
	Projektchef		Produktionschef
	Återbruksinventerare		Lagersamordnare
	Demonterare		



# Internt återbruk – fokus på roller och genomförande



Återbrukssamordnaren förbereder ett möte om återbrukets fokus i projektet.

Beslutsfattaren i projektet (**beställaren** och **projektchefen**) tar **Beslut 1** om redan möjligt (annars efter övergripande inventering).

Återbrukssamordnaren dokumenterar beslut.

Återbrukssamordnaren förbereder övergripande inventering (deltagare, tidpunkt, verktyg/mallar).

Återbruksinventeraren (tillsammans med) **projektörer** samt **UE** genomför övergripande inventering.

Återbrukssamordnaren organiserar ett möte med alla parter (**återbruksinventeraren**, **projektörer** och **UE**) diskutera resultat och preliminära beslut (Beslut 1,2).

Återbrukssamordnaren sammanställer resultat – input för Beslut 2.

Beslutsfattaren i projektet (**beställaren** och **projektchefen**) tar Beslut 1 (om inte tagits tidigare) och **Beslut 2**.

Återbrukssamordnaren uppdaterar produktinventeringen enligt Beslut 2, antingen i mallen eller direkt i digitala verktyg om det används.

Återbrukssamordnaren förbereder detaljinventeringen och säkerställer att inventerare har rätt information (Beslut 1 och 2, lokalätkomst, etc.).

Återbruksinventeraren genomför detaljinventering med ett digitalt inventeringsverktyg.

Återbrukssamordnaren tar en avstämning med återbruksinventeraren och går genom inventerade produkter (några avvikelser från övergripande inventering, något att komplettera, slutlig rekommendation inför demontering?).

Återbrukssamordnaren förbereder ett möte med projektets beslutsfattare (**beställaren** och **projektchefen**) där ett slutligt beslut fattas kring produkter som ska demonteras och hanteras i nästa steg (**Beslut 3**).

Återbrukssamordnaren / återbruksinventeraren uppdaterar produktinventering/ databas (i Palats) enligt Beslut 3.

Återbrukssamordnaren hjälper att sammanställa underlag inför upphandling av rivningsentreprenör/demonterare.

**Produktionschefen** går genom uppkommande demontering med demonterare.

**Demonteraren** genomför demontering och rapporterar avvikelse (något som gick sönder vid demontering mm).

**UE** och **återbruksinventeraren** kvalitetssäkrar demonterade produkter.

Återbruksinventeraren kompletterar demonteringsinventeringen, inklusive mängder och skick vid behov.

**Lagersamordnaren** tar emot produkter till lagerhållning.

**Lagersamordnaren / UE** samordnar produktens rekonditionering (om det behövs).

**Lagersamordnaren** överlämnar produkter till produktion (till UE).

**Lagersamordnaren / återbrukssamordnaren** håller lagers digitala verktyg uppdaterad (Palats adapterad till lagersamordning – antal produkter, skick, var varan befinner sig mm).

Återbrukssamordnaren förbereder export från digital databas (Palats) för projektörer samt vägledning (vilken kod att använda i handlingar mm).

**Projektörer** föreskriver återbrukade produkter enligt tidigare beslut samt kontrollerar datakvalitet.

Återbrukssamordnaren uppdaterar produktstatus i digitala databas (Palats) – projekterat in eller ej.

**UE** hämtar återbrukade produkter från lagret och monterar eller installerar dem enligt ritningarna.

**UE** samlar information för driftshantering (uppskattad kvarvarande livslängd, produktionsdatablad om det finns, reparationsinformation, tilldelning osv.).

Återbrukssamordnaren uppdaterar produktstatus i digitala databas (Palats) – byggt in eller ej.