# ÖPPNA DIN DÖRR!

# Handlingsplan för cirkulär ombyggnation

[PROJEKTNAMN]

## [Beställare]

[Stad]

Upprättad av: F. Efternamn

202X-MM-DD

Senaste revidering: 202X-MM-DD

## 

## FÖRORD

Denna handlingsplan för cirkulär [projekttyp] har upprättats i samråd med beställare, byggentreprenör och cirkularitetskonsult.

Det här malldokumentet har tagits fram av Kaminsky Arkitektur inom Centrum för Cirkulärt Byggande (CCBuild). Det står CCBuilds samarbetspartners fritt att använda detta malldokument, men vi uppskattar om ni låter följande text ligga kvar:

*Handlingsplanen bygger på ett malldokument framtaget av Kaminsky Arkitektur inom Centrum för Cirkulärt Byggande, en samverkansarena som leds av IVL Svenska Miljöinstitutet och utvecklas tillsammans med samarbetsparter i innovationsprojekt som finansieras av Vinnova. Se alla parter på webbsidan*[*https://ccbuild.se/om-oss/organisation/*](https://ccbuild.se/om-oss/organisation/)

Som komplement till handlingsplanen finns även malldokument för *Egenkontroll för cirkulär projektering av dörrar & glaspartier* samt *Öppna din dörr – återbruksguide för projektering av dörrar & glaspartier*. Samtliga har tagits fram av Kaminsky Arkitektur med stöd av Centrum för Cirkulärt byggande och finns tillgängliga [här](https://ccbuild.se/kunskapsbank/guider/). Kontakta gärna oss på Kaminsky Arkitektur om ni har frågor eller behöver stöd i ert återbruksarbete – vår dörr står alltid öppen.  
   
Handlingsplanen består av tre delar:

|  |  |
| --- | --- |
| Del 1 | Projektets förutsättningar och gemensamma målsättning gällande cirkularitet i projektet. |
|  |  |
| Del 2 | Projektorganisation med förtydligande kring ansvarsområden och gränsdragning med särskild vikt vid samordning. |
|  |  |
| Del 3 | Fördjupad åtgärdsplan med strategier och tillvägagångssätt för att uppnå satta mål. |

# Logo Description automatically generatedA picture containing text, sign, clock Description automatically generated

# Del 1 Cirkularitet: förutsättningar och målsättning

## PROJEKTINFORMATION

## 1.11 INTRODUKTION

En kort introduktion till projektet och dess ungefärliga omfattning och tidplan.

## 1.12 VISION

Beställarens övergripande vision till varför man vill jobba med cirkularitet.

## 1.2 MÅLFORMULERING

## 1.21 FÖRUTSÄTTNINGAR

Förutsättningar som kan komma att påverka cirkularitetsarbetet är till exempel eventuella miljöcertifieringar och krav på produkter så som Byggvarubedömningen eller Basta, men även beställarens egna krav på återbruk och minskad klimatpåverkan.

## 1.22 MÅLSÄTTNING

Utifrån vision och förutsättningar sätts mål för projektet. Dessa bör vara mätbara för att i slutändan kunna följa upp hur väl man lyckats följa målsättningen. Exempel kan vara klimatbesparing genom mängd minskade utsläpp [kg CO2e] eller kostnadsbesparing genom mängd minskade inköp [kr].

# Del 2 Projektorganisation

## 2.1 PROJEKTDELTAGARE

## 2.11 PROJEKTGRUPP

Den grupp som utgör kärnan i att diskutera och fatta beslut kring cirkularitet i projektet. Självklart olika för olika projekt, här har vi föreslagit de roller vi upplevt som relevanta för att få en helhetsbild. Kontaktperson ansvarar för vidare kommunikation i sitt företag där nödvändigt.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | Kontaktperson | |  |
| Cirkularitetskonsult | | [Företag] | Förnamn Efternamn  Mejladress | | [Roll] | |
| Bygg/rivningsentreprenör | | [Företag] | Förnamn Efternamn  Mejladress | | [Roll] | |
| Arkitekt | | [Företag] | Förnamn Efternamn  Mejladress | | [Roll] | |
| Miljökonsult/samordnare | | [Företag] | Förnamn Efternamn  Mejladress | | [Roll] | |
| Beställare/Fastighetsägare | | [Företag] | Förnamn Efternamn  Mejladress | | [Roll] | |
| Uthyrare/Hyresgäst | | [Företag] | Förnamn Efternamn  Mejladress | | [Roll] | |
| Hyresgäst/Fastighetsförvaltare | | [Företag] | Förnamn Efternamn  Mejladress | | [Roll] | |
|  |  | |  | |  | |
| 2.12 KONSULTGRUPP | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  |  | | | Kontaktperson | |  |
| A | [Företag] | | Förnamn Efternamn  Mejladress | | [Roll] | |
| K | [Företag] | | Förnamn Efternamn  Mejladress | | [Roll] | |
| E | [Företag] | | Förnamn Efternamn  Mejladress | | [Roll] | |
| VVS | [Företag] | | Förnamn Efternamn  Mejladress | | [Roll] | |
| BR | [Företag] | | Förnamn Efternamn  Mejladress | | [Roll] | |
|  | | | | | | |

## 2.13 EXTERNA KONTAKTER

Andra kontaktpersoner till företag som berör arbetet med cirkularitet, så som mellanlagring (till exempel Återbruket Kikås) eller leverantör som återtar material eller produkter (till exempel Tarkett).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | Kontaktperson | |  |
| Miljöinventerare | [Företag] | Förnamn Efternamn  Mejladress | | [Roll] | |
| Mellanlagringsfirma | [Företag] | Förnamn Efternamn  Mejladress | | [Roll] | |
| Fraktfirma | [Företag] | Förnamn Efternamn  Mejladress | | [Roll] | |
| Återbruksförsäljare | [Företag] | Förnamn Efternamn  Mejladress | | [Roll] | |

## 2.2 SAMORDNING

## 2.21 EXTERN KRAVSTÄLLNING

Kopplat till punkt 1.21 kring Förutsättningar, så gäller det här att definiera de externa kravställningarna i relation till cirkularitet. Hur ställer vi oss till Byggvarubedömningen eller Basta i de fall vi återbrukar? Vilka dokumentationskrav ställer vald certifiering?

## 2.22 KOMMUNIKATION

Det är viktigt att definiera hur, var och när kommunikationen kring cirkularitet ska göras. Alla beslut bör alltid finnas tillgängliga för alla inblandade i projektet, förslagsvis genom att den cirkulära handlingsplanen finns uppladdad på projektportalen. I övrigt bör en återkommande tid för frågor kring cirkularitet finnas stående, som en punkt under projekteringsmöten, där cirkularitetskonsulten bör närvara.

## 2.3 BESLUTSLOGG FÖR CIRKULARITET

Här sammanfattas övergripande beslut som inte går att få in i materialhanteringsplanen eller under respektive rubrik under Åtgärdsplanen.

# Del 3 Åtgärdsplan

## 3.1 TIDPLAN

## 3.11 PROJEKTTIDPLAN

En ungefärlig tidplan för projektet, till exempel:

* När ska bygglov in?
* I vilka etapper påbörjas rivningen?
* När påbörjas produktionen?

## 3.12 LEVERABLER & DEADLINES

Utifrån tidplanen, definiera vilka leverabler och deadlines som gäller rörande cirkularitet. Det gäller allt från demonteringshandling till sista datum för att köpa in återbrukade produkter innan nytt måste beställas.

## 3.2 INVENTERING

Alla beslut kring inventering och omfattning kring material och produkter bör uppdateras i en separat materialhanteringsplan samt eventuellt under punkt 2.3. För mer information om de olika inventeringarna, se vår projekteringsguide *Öppna din dörr! En praktisk projekteringsguide för återbruk av dörrar & glaspartier*.

## 3.21 MILJÖINVENTERING

Miljöinventeringen redovisas alltid i ett separat dokument av en miljöinventerare. Under den här punkten kan man referera till var den finns att hitta samt de viktigaste slutsatserna som rör cirkularitet – förslagsvis vilka byggmaterial som är förorenade och därmed inte kan återbrukas. I övrigt bör miljöinventeringen integreras och uppdateras i en separat materialhanteringsplan.

## 3.22 ÖVERIKTSINVENTERING

Översiktsinventeringen är en övergripande mängdning och kontrollering av skick av byggnadens olika byggdelar, och bör uppdateras i en separat materialhanteringsplan samt eventuellt under punkt 2.3.

## 3.23 DETALJINVENTERING

Detaljinventeringen görs via vald inventeringsplattform, förslagsvis CCbuild Produktbanken. Här kan man då lägga en länk till projektets Produktbank.

## 3.3 PROJEKTERING & PLANERING

## 3.31 PROJEKTERINGSRIKTLINJER

Projekteringsriktlinjer kring cirkularitet bör formuleras och förankras inom projekteringsgruppen så tidigt som möjligt i projektet. Det kan till exempel handla om att i första hand föreskriva återbrukade produkter, och i andra hand nya produkter med låg klimatpåverkan.

## 3.32 EGENKONTROLL

Egenkontrollpunkter för cirkularitet bör tas fram för respektive konsult och/eller byggdel i samråd med cirkularitetskonsult. Vi har tagit fram ett exempel på egenkontroll av dörrar och glaspartier, som du hittar [här](https://ccbuild.se/kunskapsbank/guider/).

## 3.33 GRANSKNING

Liksom vid all projektering bör egenkontroll ligga till grund för att granska handlingar med avseende på cirkularitet, förslagsvis genom en punkt på agendan vid granskningsmöte.

## 3.34 KVALITETSMÄRKNING

Här specificeras vem som tar garantin för respektive återbrukad byggdel (vanligt är att beställare tar produktgaranti och entreprenör tar monteringsgaranti), samt vem som har ansvar för kvalitetsmärkning (vanligt är att respektive konsult tar ansvar för kontroll av till exempel brandklass eller ljudklass, och entreprenör tar ansvar för kontroll av skick).

## 3.35 LITTRERING OCH BIM-HANTERING

Här specificeras hur byggdelar som ska demonteras ska littreras, och hur det hänger ihop med littrering i eventuell BIM-modell.

## 3.36 NYA MATERIAL, UTVÄRDERING OCH KONSULTATION

I de fall återbrukade produkter och material inte är möjligt att använda, bör projektet ställa krav på nya produkter och material i relation till cirkularitet, till exempel hög andel återvunnet material eller möjlighet till takeback-system av leverantören. Dessa produkter bör hållas uppdaterade i en separat materialhanteringsplan.

## 3.37 UPPHANDLING & INKÖP

Här definieras hur upphandling och inköp bör ske, både för återbrukade och nya produkter. Det kan gälla allt från funktionskravställning och definitioner för cirkularitet i en AF, till vem som tar ansvar för att köpa in återbrukat och vem fakturan ska skickas till.

## 3.4 DEMONTERING/RIVNING

## 3.41 UPPHANDLING AV RIVNINGSENTREPRENÖR

Vid upphandling av rivningsentreprenör bör en demonteringsoffert biläggas, baserad på miljö- och översiktsinventering. I övrigt bör en text i AF-del beskriva hur dessa produkter ska demonteras, emballageras och lagras enligt demonteringshandlingar, och att dessa produkter tillfaller byggentreprenören snarare än rivningsentreprenören.

## 3.42 DEMONTERINGS- OCH LAGRINGSINSTRUKTIONER

Här specificeras hur olika byggdelar ska demonteras, emballageras och lagras. Använd med fördel CCbuilds demonteringsguider [[länk](https://ccbuild.se/kunskapsbank/arbetssatt-och-processer/demontering/)] som grund.

## 3.43 ÅTERTAGANDE

I de fall materialleverantör av befintliga material och produkter kan identifieras, kontaktas dessa för eventuellt återtagande av produkter med låg återbruk- och försäljningspotential.

## 3.44 REKONDITIONERING

Här definieras övergripande rekonditioneringsnivåer för olika byggdelar. En mer ingående beskrivning för respektive produkttyp bör hållas uppdaterad i materialhanteringsplanen, samt genom uppställningsritningar under detaljprojektering.

## 3.45 VIDAREFÖRSÄLJNING

Här specificeras vilken plattform som används för vidareförsäljning, samt vem som har ansvar för förmedling och fakturering.

## 3.46 AVFALL & ÅTERVINNING

För de material och produkter som inte kan återbrukas, försäljas eller återtas av leverantör återstår sortering enligt gällande avfallsriktlinjer, som kan specificeras här.

## 3.5 ÅTERMONTERING/BYGGNATION

## 3.51 RELATIONSHANDLING

Här specificeras vad relationshandlingen bör innehålla för att möjliggöra framtida cirkularitet, till exempel att inkludera monteringsanvisningar för nya produkter, eller dokumentera ljud- och brandklass för samtliga dörrar i BIM-modellen.

## 3.6 UTVÄRDERING & RAPPORTERING

## 3.61 ERFARENHETSÅTERFÖRING

Erfarenhetsåterföring bör dokumenteras löpande för att säkerställa att inget glöms bort på vägen.

## 3.62 ÅTERBRUKSMANUAL

En återbruksmanual för kommande projekt redovisas med fördel i ett separat dokument, antingen för internt bruk och utveckling, eller åt beställaren i form av riktlinjer för cirkulärt byggande.

Vi på Kaminsky Arkitektur tar gärna emot synpunkter om hur vi kan utveckla våra malldokument. Tack för att ni är med och öppnar er dörr!