

Alltid cirkulärt.

Handboken för cirkulär verksamhetsutveckling inom samhällsbyggnadssektorn.



Sammanfattning

För att bygga en resurseffektiv och resilient framtid behöver dagens linjära arbetssätt stegvis ersättas av cirkulära. Den här handboken visar hur cirkularitet kan integreras i kärnan av verksamheter inom samhällsbyggnadssektorn. Den fungerar som ett praktiskt stöd för att formulera, konkretisera och omsätta cirkulära mål, riktlinjer och arbetssätt i praktiken – oavsett om det handlar om en kommun, ett fastighetsbolag eller andra aktörer i bygg- och anläggnings- eller förvaltningsområdet.

Handboken är en av tre vägledningar som tillsammans fungerar som ett praktiskt stöd för att formulera, konkretisera och omsätta cirkulära mål, riktlinjer och arbetssätt i praktiken. Den beskriver en process som består av sex steg och olika aktiviteter, från uppstart och analys till handlingsplan, genomförande, utvärdering och uppskalning. Den ska inspirera till nya idéer och arbetssätt samt ge vägledning i när, var och hur frågor om cirkularitet behöver ställas. Arbetet sker iterativt och utgår från varje organisations egna förutsättningar och behov. Det är en långsiktig omställning som tar tid – ofta flera år – men som skapar varaktig förändring och högre resurseffektivitet i hela verksamheten.

Utgångspunkten är att cirkularitet inte ska bli en parallell process, utan en integrerad del av organisationens kärna. Handboken beskriver hur arbetssätt, rutiner, strukturer och styrmodeller kan utvecklas för att ställa om från linjärt till cirkulärt. Cirkularitet behöver lyftas in som en grundfilosofi som vägleder

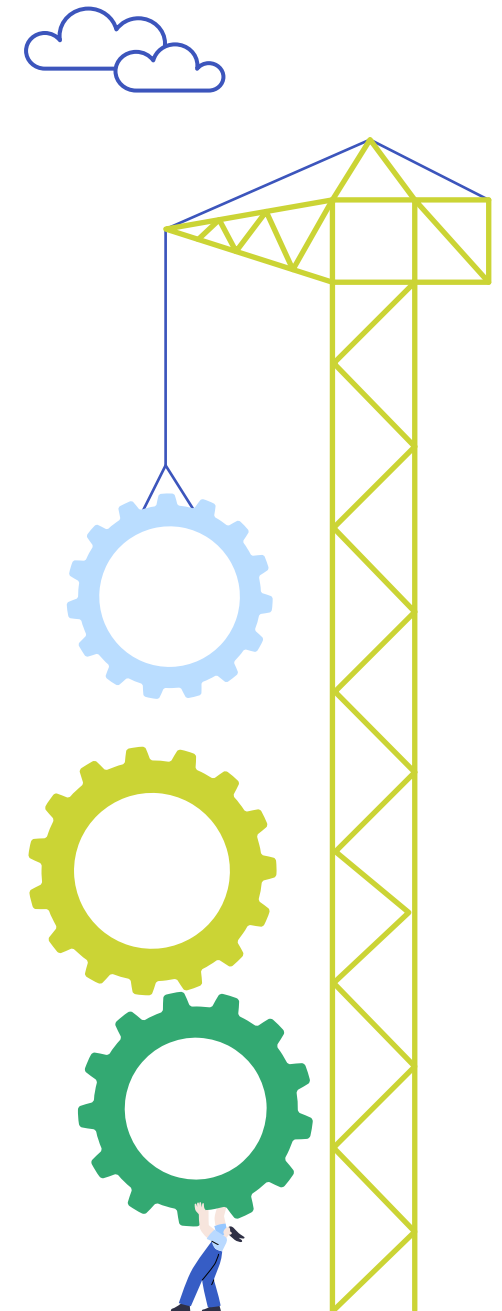
beslut och utveckling i hela verksamheten, och som samtidigt fungerar som ett praktiskt stöd för att nå flera av organisationens mål – från kostnadsbesparingar och resurseffektivisering till en mer robust affärsmodell och minskad klimatpåverkan.

Det kan innebära att befintliga kvalitets- eller miljöledningssystem kompletteras eller påverkas, men även att verksamhets- eller affärsmodellen förändras i grunden. En framgångsrik cirkulär omställning förutsätter att frågan är tydligt förankrad i ledningen och ses som strategiskt viktig för organisationens långsiktiga utveckling.

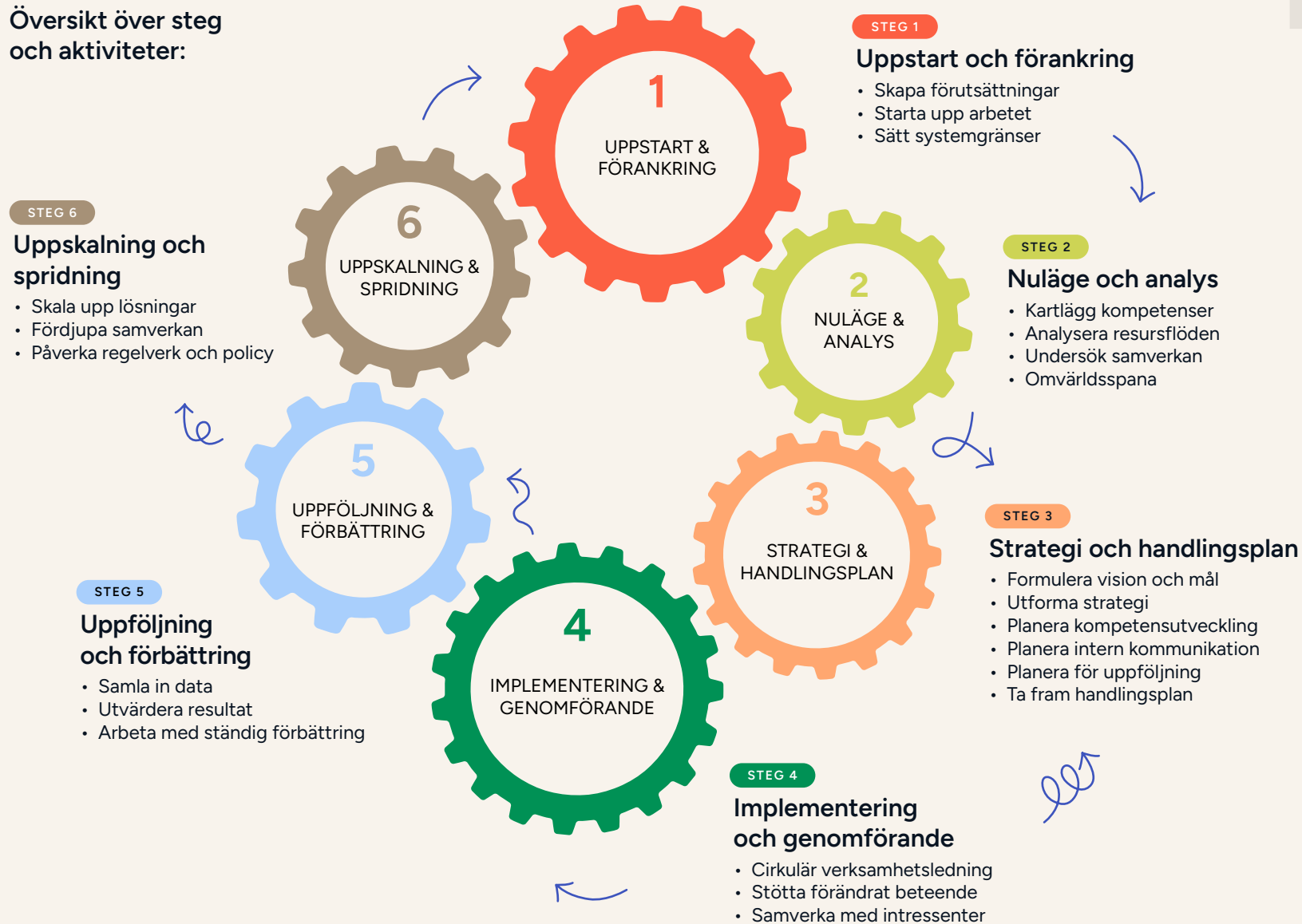
En central del av omställningen är att utveckla kapacitet och kompetens hos olika grupper och medarbetare. Eftersom förändringsarbete ofta innebär skav, kritik och motsättningar behöver organisationen planera för regelbunden kommunikation och återkoppling för att fånga upp synpunkter och skapa trygghet. Ledningen ansvarar för att hantera

risker och säkerställa att problem åtgärdas löpande, vilket ökar förutsättningarna för att nya arbetssätt accepteras och implementeras. Omställningen omfattar också ett kontinuerligt lärande baserat på uppföljning och utvärdering av åtgärder och resultat.

För att skala upp cirkularitet i samhällsbyggnadssektorn behöver hela värdekedjan utvecklas i samverkan. Det innebär att analysera den egna organisationens roll och behov i relation till andra aktörer, och att identifiera deras drivkrafter och möjligheter. Utifrån detta kan nya samverkansformer, affärsmodeller och upphandlingskrav utvecklas för att skapa incitament för cirkulär omställning. Traditionella kundleverantör-relationer ersätts av strategiska partnerskap där aktörer tillsammans implementerar nya arbetssätt och affärsmodeller, vilket gör det möjligt att skala upp cirkulära lösningar i hela värdekedjan.



Översikt över steg och aktiviteter:



Alltid cirkulärt.

Vi står inför en kritisk brytpunkt i samhällsutvecklingen. Samhällsbyggnadssektorn orsakar omkring 40 procent av klimatpåverkan och en tredjedel av resursförbrukningen globalt. Dessutom är sektorn beroende av globala materialflöden och resursutvinning. Ett cirkulärt byggande minskar klimatpåverkan och stärker samtidigt både konkurrenskraft och beredskap genom att minska beroendet av nya råvaror, utveckla nya marknader och förbättra motståndskraften mot prisförändringar och sårbara leveranskedjor.

Behovet av att ställa om sektorn till att bli mer resurseffektiv och cirkulär är stort. Det handlar om att utgå från det vi redan har, att bevara och utveckla, återbruka produkter, återvinna material och att planera för flexibilitet och långa livslängder.

Projektet "Klimatarena Stockholm bygger cirkulärt" vill accelerera omställningen till en cirkulär bygg- och anläggningssektor genom att arbeta på tre nivåer samtidigt. I samverkan mellan kommuner, företag och akademi har vi tagit fram tre handböcker för att skala upp cirkularitet i organisationer, samhällsplanering och bygg- och anläggningsprojekt. Målet är att cirkulärt byggande ska bli norm, inte undantag.

Handböckerna har tagits fram som ett bidrag i genomförande av Länsstyrelsens klimat- och energistrategi för Stockholms län samt den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen.



Strategier för en cirkulär samhällsbyggnadssektor

Cirkularitet utgår från principer som syftar till att bevara värde genom att hålla material och resurser i omlopp så länge som möjligt, optimera resursanvändningen och minimera avfall och förluster¹. Cirkularitet står i kontrast till dagens linjära modell, där resurser utvinns, används och sedan slängs. Följande strategier beskriver övergripande vad cirkularitet betyder för bygg- och anläggningssektorn². De bygger också på resurshierarkin i bygg- och anläggningsbranschens färdplan för fossilfri konkurrenskraft³. I fördjupningskapitlet "[Cirkulära principer för samhällsbyggandet](#)" hittar du en mer detaljerad definition.

¹ Boverket (2023), Cirkulär ekonomi i bygg- och fastighetssektorn

² Potting et al. (2017) Circular Economy: Measuring innovation in the product chain

³ Färdplan för fossilfri konkurrenskraft, bygg- och anläggningssektorn (2024)

Minska behovet av nya resurser

Det handlar om att bygga mindre och mer resurseffektivt. Genom att ifrågasätta behovet av nybyggnation, planera yteffektivt och minska materialåtgången kan vi minska resursförbrukningen redan från start. Det innebär också att prioritera lokala och biobaserade material med låg klimatpåverkan. Dessa principer ger det högsta cirkulära värdet eftersom de minskar behovet av nya resurser.

NARROW FLOWS

Förlänga livslängden på det som redan finns

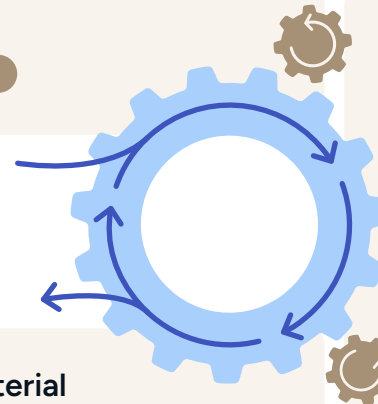
I praktiken betyder det att bevara, renovera och anpassa befintliga byggnader och anläggningar istället för att riva. Det kan också handla om att designa för flexibilitet, så att ytor kan samnyttjas och anpassas över tid till nya behov. Här ingår också återbruk av byggprodukter och komponenter. Eftersom det leder till en förlängd livslängd har dessa principer en medelhög potential för cirkularitet.

SLOW FLOWS

Återföra material till kretsloppet

När produkter och anläggningar har nått slutet av sin tekniska livslängd bör materialet och resurserna sorteras och tas om hand för återvinning. Återvinning är viktigt, men när material väl har blivit avfall krävs ofta ny energi och omfattande bearbetning för att kunna användas igen. Därför har dessa principer ett lågt cirkulärt värde.

CLOSE LOOPS



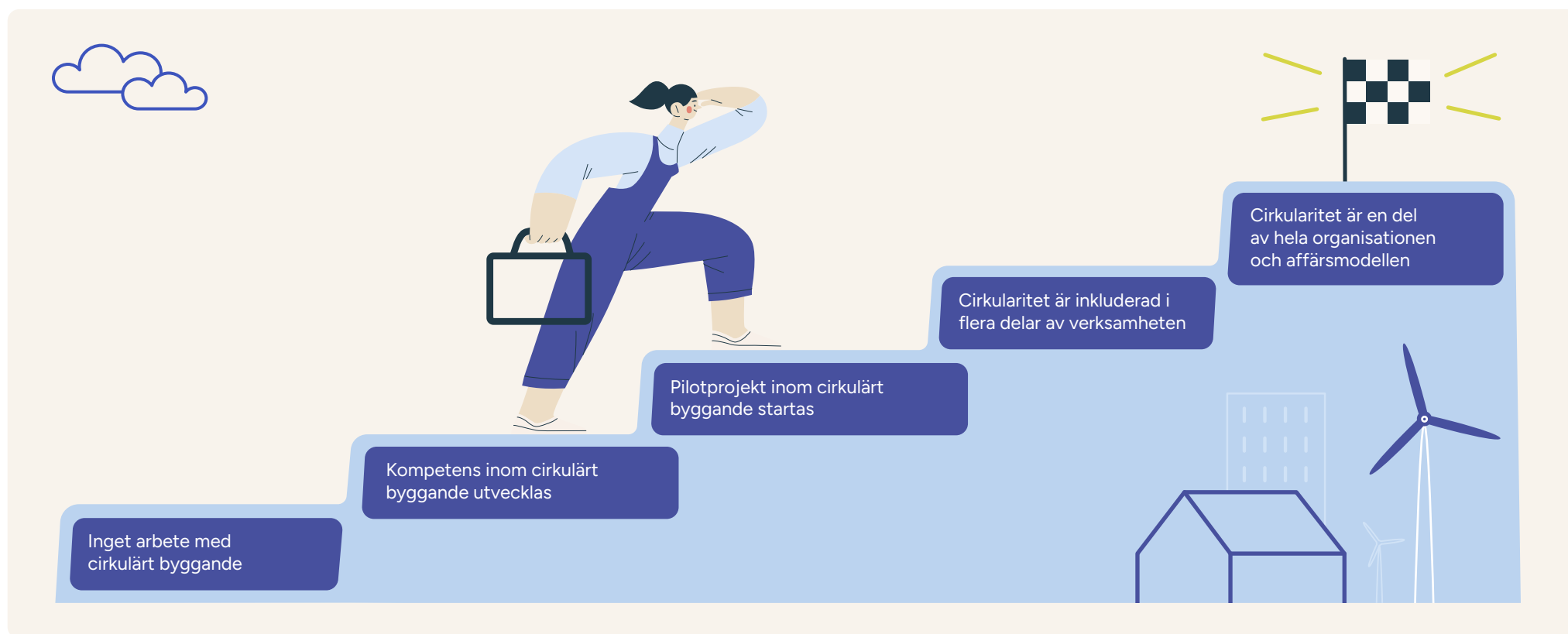
Från pilotprojekt till standard

I takt med stigande kostnader och ökade klimatambitioner i sektorn har återbruk av produkter och byggdelar lyfts fram som en viktig åtgärd för att spara resurser och minska växthusgasutsläpp inom bygg- och anläggningsprojekt. Många pilotprojekt har genomförts för att testa återbruk av olika produkttyper i olika sammanhang, och branschen börjar allt oftare ifrågasätta rivningar.

Dagens initiativ är dock ofta begränsade till unika projekt eller eldsjäl. Det saknas ofta tydlig styrning, struktur och systematik. Denna utveckling kan beskrivas som en mönadstrappa, där man går från att inte arbeta med cirkularitet alls, via kunskapsuppbyggnad

och pilotprojekt, till att slutligen skala upp och göra cirkularitet till en integrerad del av hela organisationen och affärsmodellen.

Arbetet i samhällsbyggnadssektorn är idag oftast begränsat till enskilda åtgärder som återbruk och återvinning. För att göra cirkulärt byggande till standard krävs ett brett perspektiv på hela spektrumet av cirkulära principer. Därför har vi tagit fram en bilaga till den här handboken som definierar och beskriver cirkulära principer. En sammanfattning av dessa principer finns även i slutet av den här handboken under fördjupningskapitlet "[Cirkulära principer för samhällsbyggnadet](#)".



Uppskalning på tre nivåer



Bygg- och anläggningssektorn är en komplex bransch med många olika aktörer, affärsmodeller och värdekedjor som är sammanlänkade. För att kunna skalas upp måste cirkularitet alltid vara utgångspunkt redan i samhällsplaneringen, där frågor om bevarande och cirkulära ambitioner sätts och sedan implementeras i själva bygg- och anläggningsprojekten. Många projekt i samhällsbyggnadssektorn är väldigt små, men får en betydande påverkan då de utförs i stor omfattning. Av den anledningen behöver verksamheter hitta systematik i sitt arbete för att hantera de förutsättningar som finns i dessa projekt. Att samhällsplaneringen och genomförandeprojekten kan arbeta cirkulärt förutsätter att organisationerna hos de involverade aktörerna har etablerade arbetssätt och rutiner för att hantera frågor kring cirkularitet.

Uppskalningen behöver alltså ske parallellt i organisationer, samhällsplanering och bygg- och anläggningsprojekten. Därför har vi tagit fram tre handböcker som riktar sig till hela samhällsbyggnadssektorn. De har mycket gemensamt men är anpassade för de olika perspektiven och förutsättningar inom verksamhetsutveckling, samhällsplanering och bygg- och anläggningsprojekt. Syftet är att integrera cirkularitet i befintliga rutiner och styrning på ett systematiskt sätt, samt att bidra med nya frågor och perspektiv som stärker utvecklingen mot cirkulära arbetssätt. Handböckerna lyfter också hur samverkansmodeller i hela värdekedjan är avgörande för att lyckas med att skala upp cirkularitet.

Tanken med dessa tre handböcker är att cirkularitet alltid behöver hända på tre plan samtidigt för att det ska bli ett systemskifte.

Verksamhetsutveckling inom samhällsbyggnadssektorn

Med verksamhetsutveckling avser vi hur aktörer anpassar sin interna styrning, sina arbetssätt och sin kompetens för att kunna planera, utveckla och förvalta den byggda miljön på ett systematiskt och långsiktigt sätt. Det kan omfatta

mål, strategier, roller, processer och uppföljning för cirkularitet. Organisationer är exempelvis kommuner, regioner, myndigheter, fastighetsägare, byggföretag, entreprenörer, konsulter och materialleverantörer.

Samhällsplanering

Samhällsplanering definieras här som de tidiga och strategiska skederna där långsiktiga förutsättningar för byggande och utveckling formas, exempelvis regionplanering, översiktsplanering, detaljplanering, programarbete och strategisk stadsutveckling. Kommuner har planmonopol enligt Plan- och bygglagen (PBL) och styr hur mark och byggande får användas, medan fastighetsägare har ansvar för att förvalta och

utveckla sina fastigheter i enlighet med gällande planer och lagstiftning. I dessa skeden skapas avgörande möjligheter att integrera cirkulära principer, såsom bevarande och omvandling av befintliga miljöer, resurseffektiv markanvändning, flexibilitet över tid samt förutsättningar för återbruk och anpassningsbarhet, vilka sedan kan realiseras i bygg- och anläggningsprojekt.

Bygg- och anläggningsprojekt

Bygg- och anläggningsprojekt omfattar genomförandet av enskilda projekt, från förstudie och projektering till upphandling, produktion och förvaltning. Det omfattar nybyggnation, ombyggnation, renovering, anläggning samt mark-

arbeten. Det är här cirkulära ambitioner omsätts i praktiken genom exempelvis återbruk, materialval, design för flexibilitet och demonterbarhet, samt nya samverkans- och affärsmodeller.

Hur hänger de tre handböckerna ihop?

Cirkulär verksamhetsutveckling inom samhällsbyggnadssektorn

Handboken bygger på att komplettera redan befintliga ledningssystem och fokuserar på hur man integrerar arbetet med cirkularitet i organisationers rutiner. Utgångspunkten är att cirkularitet inte ska bli ett parallellt arbete, utan en del av organisationens kärna. En förutsättning är att frågan är tydligt förankrad av ledningen och anses som strategiskt viktig för organisationens långsiktiga utveckling och framtida verksamhet eller affär. Det är därför essentiellt att analysera verksamheten och utveckla befintliga mål, styrdokument och strukturer. Det handlar även om att utforska organisationens roll eller affärsmodell i relation till hela värdekedjan och hur exempelvis upphandling kan sätta förutsättningar för andra aktörer. Handboken för organisationer är tänkt som ett långsiktigt arbete som sträcker sig över flera år. Målgruppen för handboken är exempelvis verksamhetsutvecklare, hållbarhetschefer och -ansvariga eller ledningsgruppen.

Cirkulär samhällsplanering

Handboken ska vara ett stöd för att integrera cirkularitet i hela samhällsplaneringsprocessen, från regional planering och översiktsplaner till strategisk planering, detaljplaner och bygglov. Cirkularitet ska inte vara ytterligare en fråga som ska redas ut, utan handboken erbjuder ett helhetsperspektiv och ett nytt tanke-sätt i planeringsprocessen. Syftet är att inspirera dig som är verksam inom samhällsplaneringen att ställa nya frågor. Det kopplar an till handboken för verksamhetsutveckling eftersom såväl näringsliv som politiskt styrda organisationers kapacitet samt styrning och ledning är avgörande för att det ska finnas utrymme för nya perspektiv och arbetssätt i samhällsplaneringen. Handboken ger också förutsättningar till arbetet för bygg- och anläggningsprojekt, eftersom samhällsplaneringen sätter ramar för efterföljande genomförandeprojekt. Målgruppen för handboken för samhällsplanering är kommunala, regionala och statliga tjänstepersoner som jobbar med samhällsplanering, exploatering och hållbarhet samt stadsutvecklare hos bygg- och fastighetsbolag, konsulter och politiker.

Cirkulära bygg- och anläggningsprojekt

I handboken ligger fokuset på att implementera cirkularitet i byggprocessens olika skeden, i befintliga projektrutiner eller kommande projekt. Det handlar om att utvärdera om byggnader eller anläggningar verkligen måste rivas samt att lyfta cirkularitet redan i förstudien och projektering så att inte frågorna behöver lösas under pågående produktion. Här är projektets och platsens förutsättningar mycket viktiga för att identifiera vilka principer och aspekter av cirkularitet som är relevant, beroende på om det är ett nybyggnadsprojekt, en renovering, en ombyggnation eller ett anläggningsprojekt. Handboken kan användas av alla inblandade partner i ett bygg- eller anläggningsprojekt, som exempelvis projektchefer, projektledare, hållbarhetsansvariga och affärsutvecklare hos privata och offentliga beställare, samt entreprenörer, konsulter och materialleverantörer.



Hur ska handböckerna användas?

De tre handböckerna går alltså in i varandra, men är ändå unika för de olika perspektiven. Man kan arbeta med alla tre samtidigt i olika delar av en organisation eller så väljer man ut den som är mest relevant.

Syftet med handböckerna är att systematisera och sprida cirkulära tankemodeller och arbetssätt. De beskriver en process som består av sex steg och olika aktiviteter, från uppstart och analys till handlingsplan, genomförande, utvärdering och uppskalning.

Tanken är inte att allt måste göras i en viss ordning, utan det är ett iterativt arbete som kan anpassas till olika verksamheters och projektens förutsättningar och behov. Välj därför nivån på steg och aktiviteter efter arbetets omfattning. I mindre bygg- och anläggningsprojekt finns exempelvis inte

förutsättningar att genomföra alla aktiviteter i samma omfattning som i stora projekt.

Handböckerna ska inspirera till nya idéer, arbetssätt och ge vägledning i när och hur frågor om cirkularitet behöver ställas – inte tvinga fram något som inte känns relevant eller lämpligt. Det går därför bra att hoppa över aktiviteter och bocka av det man redan har gjort tidigare. I andra fall kan det också betyda att vissa aktiviteter behöver upprepas vid flera tillfällen under processens gång.

Handböckerna har utvecklats inom ramen för projektet "Klimatarena Stockholm bygger cirkulärt" i samverkan mellan kommuner, byggaktörer, fastighetsbolag och akademi, och testats i verkliga projekt i Stockholmsregionen. [Läs mer om projektet i slutet av dokumentet.](#)

Kör, bara kör!

Det kan ta lång tid att förankra arbetet med cirkularitet i en organisation. Börja därför att lyfta frågan om cirkularitet redan i samhällsplaneringen eller i pågående projekt för att komma i gång.



Uppstart och förankring

För att lyckas med en cirkulär omställning krävs en stark förankring redan från start. Detta steg är avgörande eftersom det utgör grunden för hela förändringsprocessen: här säkras ledningens engagemang samt förändringsledningens mandat och resurser. Fakta och goda exempel från andra organisationer kan vara viktiga för att övertyga ledningen att satsa på cirkularitet. Argument för varför vi behöver ställa om från linjärt till cirkulärt finns i fördjupningskapitlet ["Framtiden är cirkulär"](#).

En kärngrupp av nyckelpersoner formeras på ledningens uppdrag med mandat och resurser att samlas,

sätta i gång och driva arbetet framåt. Den syftar till att bygga upp kunskap och kapacitet för organisationens förändringsarbete samt att utveckla intern samverkan.

Organisationen arbetar förmodligen redan enligt ett kvalitets- och eller miljöledningssystem, som exempelvis ISO 14001/ISO 9001. Det är viktigt att poängtera att processen inte avser att utveckla ett nytt ledningssystem, utan att de cirkulära principerna tillåts påverka och förändra befintliga arbetsätt, rutiner, styrande dokument, mallar och instruktioner, som redan används i organisationen. Därför behöver kärngruppen ha ett

starkt engagemang kring cirkulär omställning och en vilja att utmana normer och tänka nytt.

I detta första steg ligger fokuset på ledningsbeslut och att det avsätts budget för flera aktiviteter såsom analys, mål, vision och handlingsplan (steg två och tre). Beroende på hur drivande ledningen är kan det vara nödvändigt att analysera organisationens förutsättningar och resursflöden (steg två) innan de kan ta beslut om resurser och mandat för omställningsarbetet. Här är det viktigt att arbeta iterativt och att identifiera vilken information som krävs i början och vad som kan fördjupas senare.

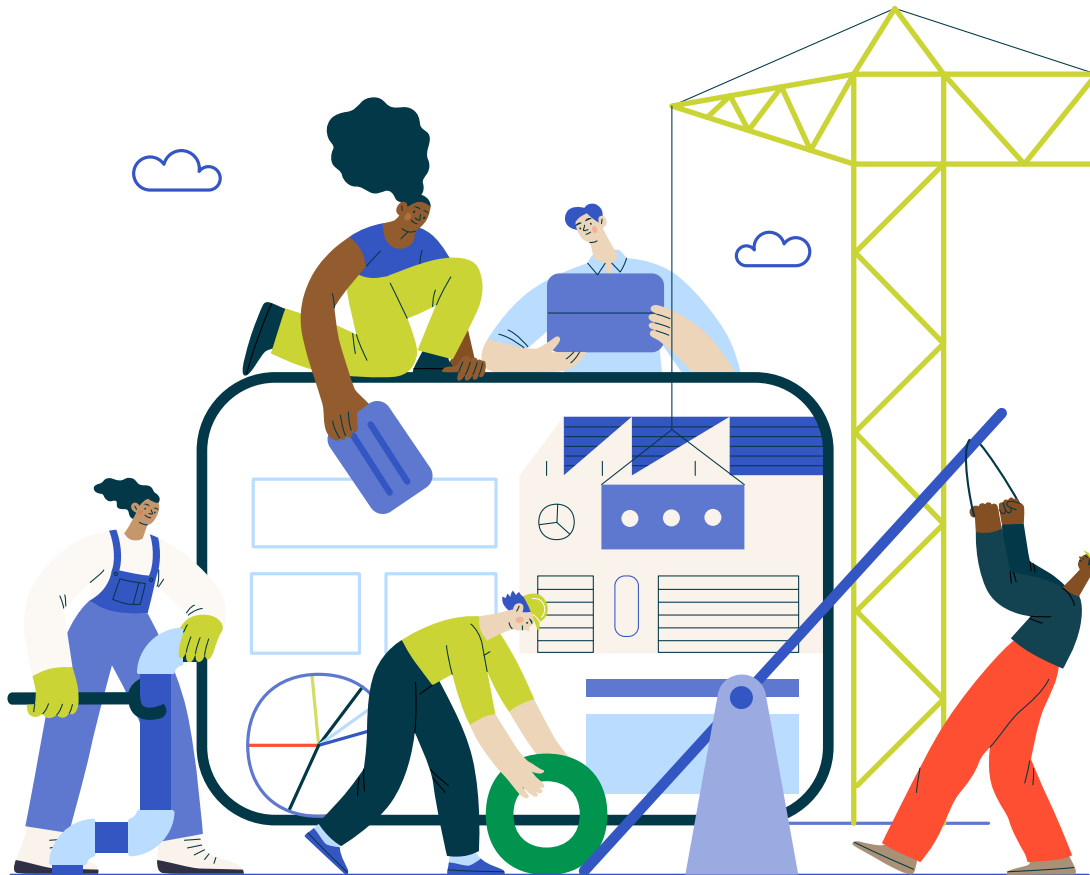
Aktiviteter

- Skapa förutsättningar
- Starta upp arbetet
- Sätt systemgränser

Skapa förutsättningar

För att framgångsrikt genomföra en cirkulär omställning i en organisation krävs organisatoriska, ekonomiska och praktiska förutsättningar från start. Det innebär ett stort och gärna personligt engagemang från ledningen. Förändringsarbetet från linjär till cirkulär ekonomi kan inte ske underifrån med arbete enbart från projektledare eller miljösamord-

nare, utan behöver vara ordentligt förankrat på ledningsnivå. Budget för genomförandet av omställningen, samt ett tydligt mandat för en förändringsledare är avgörande för att arbetet ska lyckas. Det är också viktigt att olika avdelningar och individer förstår sina olika och viktiga roller i denna förändringsresa, och att alla strävar mot samma mål.



Checklista för att skapa förutsättningar

- Se till att ledningsbeslut för att driva en cirkulär omställning i organisationen finns.
- Utse en förändringsledare med mandat, resurser och ett starkt engagemang att leda processen hela vägen.
- Använd befintliga forum och processer för att integrera cirkularitetsarbetet, i stället för att skapa helt nya strukturer.
- Dokumentera alla beslut avseende budget, tidsplanering, organisation och målsättning och dela dem med samtliga involverade.

Tips!

För att få ett ledningsbeslut kan det behöva göras en kortare version av steg två som handlar om att analysera nuläget, för att lägga fram ett underlag till beslut i ledningsgruppen.

Starta upp arbetet

Här samlas nyckelpersoner för att gemensamt starta upp och planera processen, tydliggöra mål och skapa en gemensam förståelse för den cirkulära förändringsprocessen. Kärntruppen består av nyckelpersoner från discipliner som inte bara tillhör hållbarhetsavdelningen, som exempelvis kvalitetschef, representanter från bygg- och förvaltningsorganisationen och verksamhetsutvecklare. De personerna behöver ha rätt kunskap, erfarenhet, roll, mandat och förutsättningar för att arbeta med cirkulär omställning. Kärntruppen har regelbundna avstämningar med ledningsgruppen för att hantera utmaningar och förankra beslut.

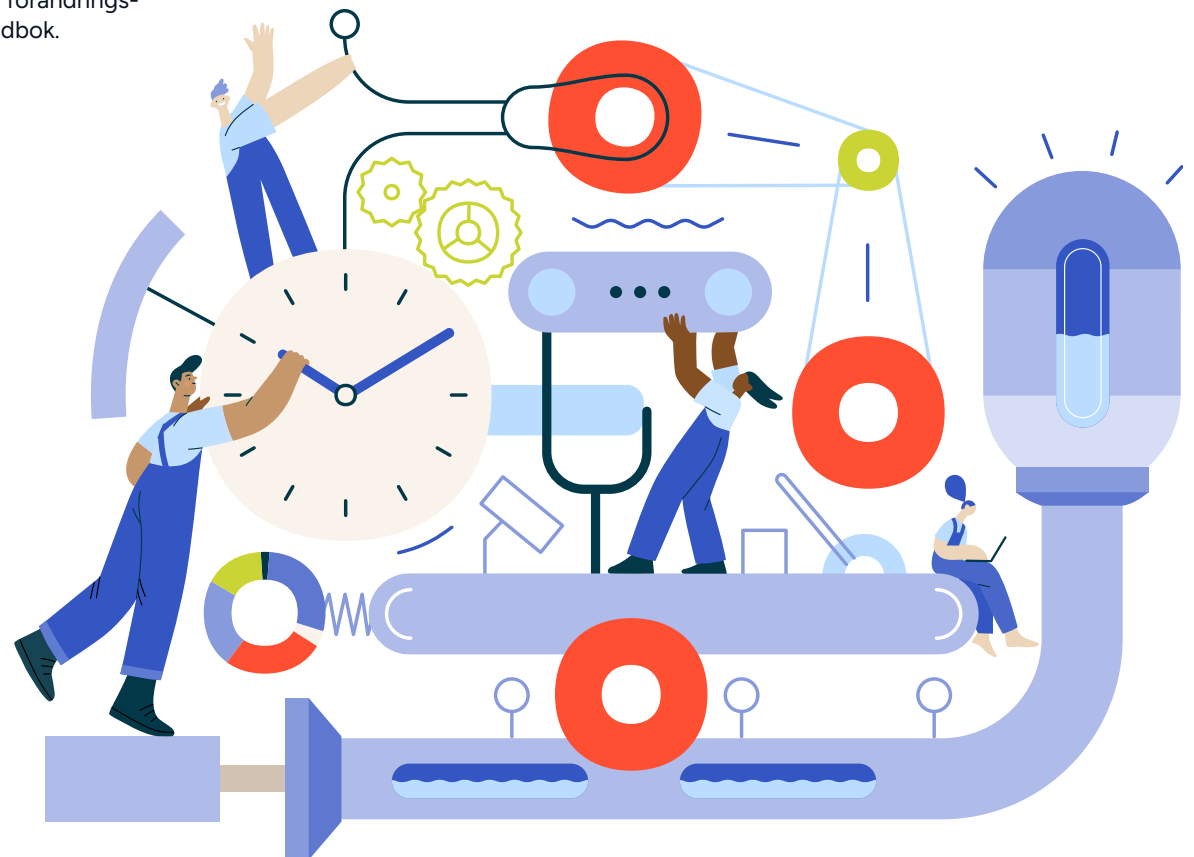
Ett viktigt moment som ofta underskattas i förändringsprocesser, är startmötet. Det hjälper att befästa starten ordentligt och att fira att arbetet nu är i gång. Här planeras de tre första stegen, fram till antagen färdplan för omställning av verksamheten. Det innebär bland annat att analysera verksamheten, utreda hur arbetet i framtiden ska bedrivas cirkulärt och stärka verksamheten med tydliga processer och verktyg, som stöttar det cirkulära arbetssättet. Kärntruppen utgör det interna forumet för att leda förändringsarbetet med stöd av denna handbok.

Tips!

En annan möjlighet är att förändringsledaren tar fram en initial plan som sedan förankras med kärntruppen, vars roll framför allt är att bidra med övergripande vägledning snarare än detaljplanering.

Checklista för att starta upp arbetet

- Hålla ett uppstartsmöte med kärntruppen där arbetet framåt förankras. Planera in regelbundna möten med kärntruppen, exempelvis månadsvis. Boka vid behov även möten eller workshops med andra nyckelpersoner för att förankra och planera arbetet framåt.
- Dokumentera kärntruppens medlemmars olika kompetenser och ansvarsområden.
- Planera för regelbundna rapporteringstillfällen med organisationens ledningsgrupp för att rapportera omställningens framskridande, exempelvis kvartalsvis.



Sätt systemgränser

Under den här aktiviteten definieras vilka delar av organisationen som omfattas av den cirkulära omställningen. Tydliga systemgränser är viktiga för att förstå hur processen ska läggas upp och vilka funktioner som involveras. Ett helhetsperspektiv är relevant för att förstå hela organisationens påverkan och flöden, men genom att avgränsa kan förändringsarbetet bli tydligare och underlätta genomförandet.

Man behöver ställa sig frågor som: är det hela företaget, koncernen eller kommunen som ska bli cirkulär i just denna satsning?

Ingår olika dotterbolag eller kommunala bolag? Är det avgränsat till en avdelning på företaget eller en av förvaltningarna på kommunen? Behöver flera parallella omställningsarbeten startas?

För att kunna sätta systemgränser behöver ibland delar av nulägesanalysen göras först, som rör exempelvis resursflöden, kompetenser och kapacitet (steg två).

Checklista för att sätta systemgränser

- Besluta vilka bolag, förvaltningar eller avdelningar som ska omfattas av strategin för cirkularitet. Fastställ den organisatoriska systemgränsen, så att det blir tydligt vilka delar av organisationen som ingår i detta omställningsarbete.
- Dokumentera de fastställda systemgränserna och se till att de är beslutade av högsta ledningen och kommunicerade till berörda.

Tips!

En idé är att inledningsvis avgränsa arbetet till en smalare systemgräns, exempelvis vissa projekttyper, materialflöden eller delar av organisationen. Erfarenheter och framgångsfaktorer från detta arbete kan därefter användas som modell vid en bredare implementering av cirkularitet i övriga delar av organisationen, i större projekt eller för andra material.



Nuläge och analys

För att kunna fatta välgrundade beslut om cirkularitet krävs en tydlig bild av nuläget. I detta steg analyseras organisationens nuvarande förutsättningar i form av kapacitet och kompetens, rådande kunskapsläge, resurs- och materialflöden, samverkansmodeller och verksamhets- eller affärsmodeller utifrån cirkulära principer. Samtidigt kartläggs omvärldsfaktorer och trender. Steget är avgörande för att identifiera möjligheter, hinder och synergier inför att lägga fast den övergripande

strategin och den konkreta handlingsplanen i steg tre. Det är viktigt att dokumentera analyserna samt att arbeta systematiskt och att involvera relevanta aktörer för att säkerställa att analyserna blir heltäckande och att viktiga aspekter inte förbises. Insikter och vägval utvärderas och sammanfattas och eventuella ekonomiska effekter tydliggörs, exempelvis kopplade till upphandling, ramavtal och inköp. Vägval kommuniceras sedan till berörda.

Aktiviteter

- Kartlägg kompetenser
- Analysera resursflöden
- Undersök samverkan
- Omvärldsspana

Kartlägg kompetenser

Den cirkulära omställningen handlar till stor del om ett förändrat perspektiv och utvecklad kompetens hos individer. Det gäller att förstå både cirkularitet som koncept samt de aspekter som är relevanta för just den egna organisationen. Inom organisationen finns medarbetare och chefer som är både mer eller mindre och direkt eller indirekt berörda av omställningen. För att säkerställa en inkluderande, effektiv och framgångsrik

förändringsprocess är det viktigt att börja med att kartlägga den nuvarande kompetensen kring cirkularitet i organisationen och sen göra en kartläggning av kompetensbehovet i verksamheten. Detta gäller dels specifikt för nyckelpersoner och olika grupper, dels generellt för personal och ledare. Kartläggningen lägger grunden till planen för kompetensutveckling (steg tre) och planen för att arbeta med förändrat beteende (steg fyra).



Checklista för att kartlägga kompetenser

- Använd mognadstrappan för att fastställa var organisationen befinner sig (se "[Från pilotprojekt till standard](#)").
- Kartlägg om det finns tidigare framtagna strategier eller arbetsmetoder med koppling till cirkularitet, som kan ligga till grund för kompetensutvecklingen.
- Kartlägg roller, kompetenser och erfarenheter kring cirkularitet i organisationen. Sammanställ hur olika grupper och personer redan arbetar med cirkularitet, klimat- och hållbarhetsfrågor internt.
- Gör en översyn över vilka nätverk, organisationer och utvecklingsprojekt som organisationen redan deltar i, som exempelvis Klimatarena Stockholm, för att kunna hämta kunskap och erfarenheter från dessa. Ta fram förslag på hur organisationen maximerar effekten av detta deltagande och hur den nya kunskapen systematiskt och medvetet sprids och testas i organisationen.
- Kartlägg andra pågående arbeten med att ta fram eller uppdatera styrdokument, som exempelvis miljöprogram, hållbarhetspolicy, klimathandlingsplaner, med mera.

Analysera resursflöden

Syftet är att identifiera de viktigaste materialströmmarna i organisationen samt deras omfattning, för att förstå var cirkularitet kan få störst effekt. Beroende på verksamheten kan det vara helt olika: ett producerande företag behöver exempelvis kartlägga materialflöden och avfallsströmmar och involvera kunder och underleverantörer för att förstå hur en cirkulär affärsmodell kan se ut. En kommun eller en fastighetsägare behöver samla information om inköp och

upphandling och identifiera de mest relevanta produktgrupperna samt involvera funktioner som ansvarar för dessa produktgrupper. Ett konsultföretag behöver förstå hur deras leveranser påverkar kunder och användare.

Beroende på systemgränserna kan denna nulägesanalys bli omfattande. Stöd kan hämtas från exempelvis standarder för cirkulär ekonomi (SIS/ISO 59004, 59010, 59020) samt EU:s taxonomi och CSRD.

Checklista för att analysera resursflöden

- Genomför en kartläggning av organisationens nuvarande förutsättningar, uppdrag och affärsmodeller med avseende på cirkularitet.
- Analysera resursflöden i organisationen (produktion, inköp, förvaltning & användning, återvinning, avfall).
- Definiera cirkulär ekonomi som en betydande miljöaspekt eller koppla till befintliga miljöaspekter, såsom exempelvis resursanvändning eller avfall.



Undersök samverkan

För att skala upp cirkularitet i samhällsbyggnadssektorn behöver organisationen förstå hur den egna verksamheten kan bidra till en förändring i hela värdekedjan. Det är därför viktigt att analysera den egna organisationens roll, syfte och behov i förhållande till andra aktörer samt att identifiera deras

roller, drivkrafter och behov. Det innebär att utforska vilka nya samverkansformer, affärsmodeller eller krav i upphandlingar som organisationen kan utveckla för att skapa incitament och möjligheter för en cirkulär omställning i hela värdekedjan. Läs mer i fördjupningskapitlet "[Cirkulära affärsmodeller](#)".

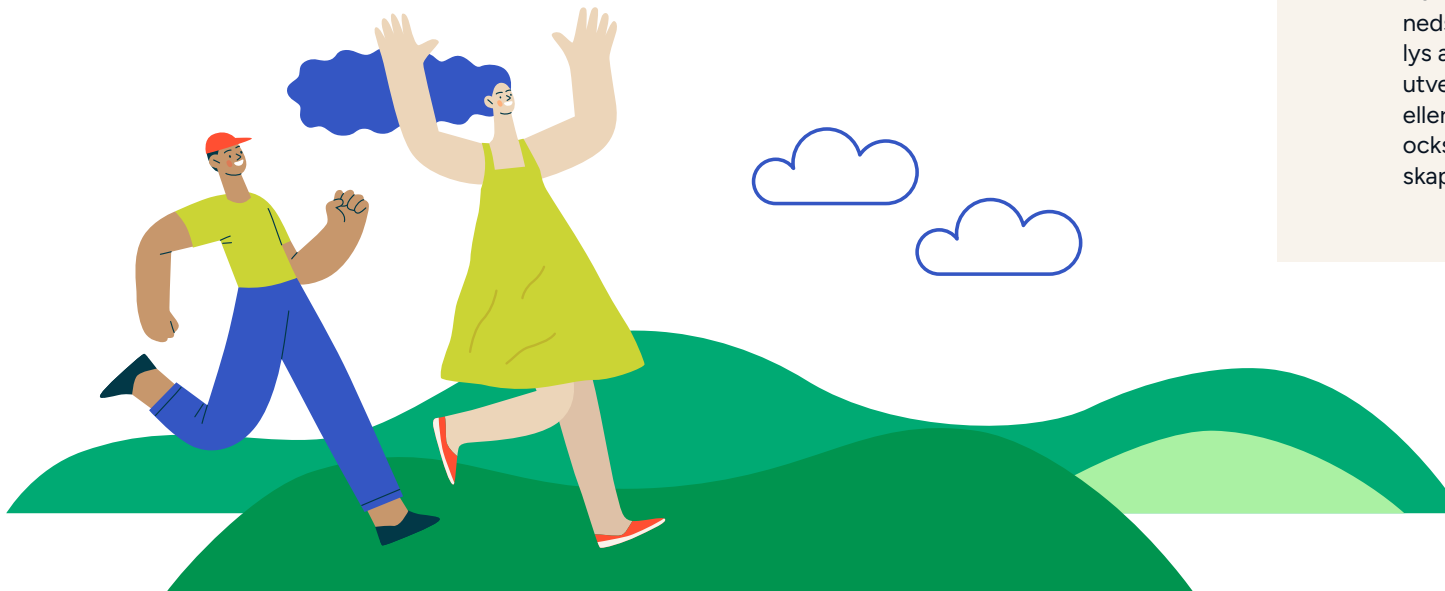
Tips!

Upphandling är ett centralt verktyg för att ställa cirkulära krav och möjliggöra nya samverkansformer. Krav kan exempelvis avse kompetens inom cirkularitet, minskad klimatpåverkan, återbruksgrad eller redovisning av avfallskostnader.

Anbud och förfrågningsunderlag kan utformas mer öppet för att bjuda in alternativa, mer cirkulära lösningar, till exempel genom optioner kopplade till cirkularitetsstrategier och mål för materialhantering.

Checklista för att undersöka samverkan

- Kartlägg externa intressenter för arbetet med cirkularitet. Utgå ifrån hela organisationens värdekedja för att kartlägga intressenter och behov av eventuella externa kompetenser. Intressenter kan exempelvis vara kunder, leverantörer, uppdragsgivare, myndigheter och offentliga aktörer, konsulter, entreprenörer, materialleverantörer, med mera.
- Undersök hur verksamheten och affärsprocesserna förhåller sig till en cirkulär livscykel och identifiera luckor i värdekedjan. Kartlägg incitament, kravställningar och affärsmöjligheter utifrån ett cirkulärt perspektiv, både uppströms och nedströms. Det kan exempelvis omfatta en analys av upphandlingsrutiner för att sedan kunna utveckla cirkulära krav, krav på avfallsminskning eller krav på minskad klimatpåverkan. Det handlar också om att utforska innovativa lösningar för att skapa nya samverkansformer.



Omvärldsspana

Omställningsarbetet sker i en kontext där samhällsbyggnadssektorn utvecklas löpande, nya innovationer kommer till marknaden och lagstiftningen förändras. Därför behöver omvärldsfaktorer undersökas för att identifiera möjligheter och utmaningar. I fördjupningskapitlet "[Policy och styrning för cirkulär omställning](#)" finns mer information om relevanta strategier och lagstiftning i Sverige och EU.



Checklista för att omvärldsspana

- Kartlägg mål och krav på regional, nationell och EU-nivå samt från olika intressenter som kan påverka organisationen. Analysera befintlig och kommande lagstiftning samt nya krav på finansiering.
- Identifiera goda exempel och best practice på nationell och internationell nivå och hämta kunskap, lärdomar och inspiration från dessa. Undersök trender, innovationer och marknadsutveckling. Att samverka med andra aktörer inom sektorn genom klimatinitiativ och nätverk som Klimatarena Stockholm kan underlätta för att få en förståelse för pågående utveckling i branschen.
- Undersök risker och utveckling som påverkar den cirkulära omställningen, som exempelvis materialbrist, nya affärsmodeller, kundkrav, med mera.

Strategi och handlingsplan

Efter att ha säkrat stöd och förankring hos ledningen och identifierat systemgränser i steg ett samt analyserat förutsättningar i och för organisationen i steg två, innebär steg tre att formulera en tydlig strategi och konkret handlingsplan för den cirkulära omställningen. I detta steg skapas en gemensam vision, målbild och riktning, vilket är avgörande för framtagande av handlingsplanen. Det lägger grunden för att alla i organisationen ska kunna arbeta

mot samma långsiktiga cirkulära ambitioner. Här konkretiseras vad cirkularitet innebär i organisationen och ansvar och resurser tydliggörs och förankras hos berörda. Det är särskilt viktigt att involvera relevanta personer i visionsarbetet, för att säkerställa att strategin är förankrad samt att den är tillräckligt konkret för att kunna omsättas i praktiken. Tydliga och gemensamma mål underlättar uppföljning och möjliggör en systematisk utveckling mot ökad cirkularitet.

Aktiviteter

- Formulera vision och mål
- Utforma strategi
- Planera kompetensutveckling
- Planera intern kommunikation
- Planera för uppföljning
- Ta fram handlingsplan

Formulera vision och mål

För att uppnå en cirkulär omställning av organisationen behövs en tydlig målbild. Utifrån nulägesanalysen (steg två) behöver befintliga visioner, affärsidé och styrdokument kompletteras med tydliga målsättningar kring cirkularitet. Att diskutera

och formulera en målbild och ambitionsnivå i respektive organisation är centralt oavsett vilken typ av aktör man är. Mål och vision kan formuleras på olika sätt beroende på systemgränser (steg ett) och om det gäller hela organisationen eller bara delar av den.



Checklista för att formulera vision och mål

- Studera organisationens befintliga vision och mål kring hållbarhet och klimat, affärsidé och andra övergripande styrdokument utifrån ett cirkularitetsperspektiv. Beakta kopplingar till nationella och regionala mål, färdplaner och internationella klimatmål (läs mer under "[Policy och styrning för cirkulär omställning](#)").
- Diskutera relevanta krav och mål från regional, nationell eller EU-nivå med kärntruppen, samt hur olika intressenter påverkar organisationen, med utgångspunkt i nulägesanalysen (steg två).
- Håll ett möte eller en workshop om vision och mål med kärntruppen, ledningsgruppen och andra nyckelpersoner som har identifierats i analysfasen.
- Ta fram förslag till tydliga mål för hur cirkularitet ska implementeras i organisation, verksamhets-system, arbetsprocesser och verksamhets- eller affärsplan med mera och förankra dem för beslut av högsta ledningen.

Tips!

En generell utmaning är att avgöra ambitionsnivån i målformuleringen i ett tidigt skede av cirkularitetsarbetet. Det kan ta tid för organisationen att utveckla förståelse för hur målen ska omsättas i praktiken samt följas upp och rapporteras.

Utforma strategi

När vision och mål finns på plats behöver den strategiska inriktningen bestämmas. Strategin är en beskrivning av hur cirkularitet ska integreras i styrning, processer och beslut, mål och vägen framåt. Det handlar också om att identifiera relevanta cirkulära principer för organisationen (se fördjupningskapitlet "[Cirkulära principer för samhällsbyggandet](#)") och att utforska

strategiska förändringar i förhållandet till hela värdekedjan, exempelvis kopplat till upphandling och verksamhets- eller affärsmodell. Strategin knyter an till övergripande mål om resurseffektivitet, har ett helhetsperspektiv på hållbarhet och ska ge alla i organisationen en gemensam grund att utgå ifrån. Strategin kan revideras efter behov under arbetets gång.



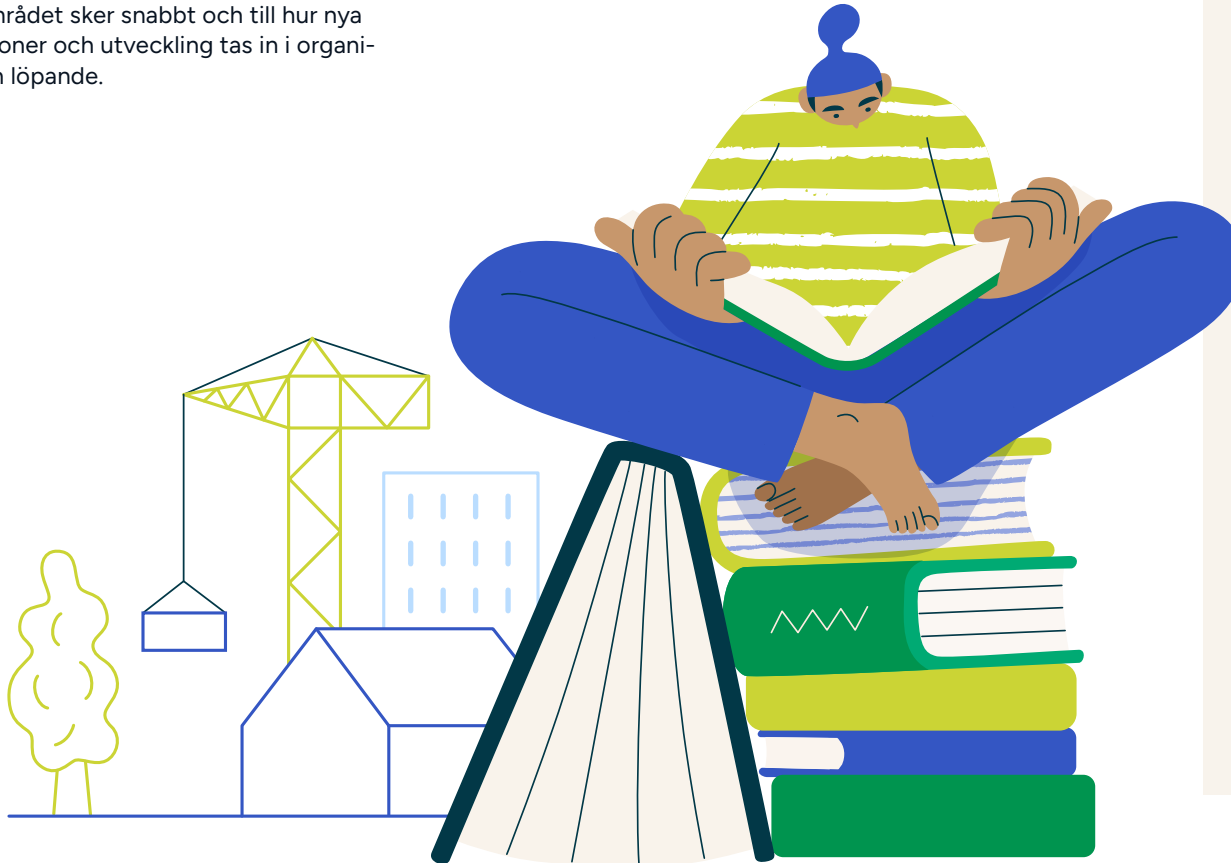
Checklista för att utforma strategi

- Identifiera relevanta cirkulära principer för organisationen (se fördjupningskapitlet "[Cirkulära principer för samhällsbyggandet](#)"), beroende på vilken typ av aktör man är. För en fastighetsägare kan det exempelvis innebära att man se över hur man arbetar med underhåll, återbruk och cirkulär förvaltning, för en materialproducent kan det handla om inköp av återvunna material, återtillverkning, produktdesign, med mera.
- Ta fram förslag till åtgärder för att ställa krav i upphandlingar och inköp eller andra kundkrav utifrån nulägesanalysen. Utforska hur organisationen kan möjliggöra en cirkulär omställning för andra aktörer genom förändrade samverkansformer eller affärsmodeller.
- Ta fram ett förslag till strategi för cirkularitet, där det säkerställs ett holistiskt synsätt som inkluderar ett brett perspektiv på hållbarhet. Komplettera alternativt organisationens befintliga hållbarhetsstrategi med cirkularitet. Dokumentera den föreslagna strategin för cirkularitet och kommunicera den till berörda.
- Inför klimatstyrning som en grundläggande del av styrningen, så att beslut vägs mot både ekonomiska och klimatmässiga konsekvenser. Detta kan innebära att klimatpåverkan blir en lika viktig parameter som kostnad vid prioriteringar, investeringar och uppföljning.
- Se över hur eventuella befintliga kundkrav påverkar strategin för cirkularitet.

Planera kompetensutveckling

Utifrån kartläggningen av kompetens i steg två planeras insatser och aktiviteter kring kompetensutveckling i organisationen.

Det innebär både en generell kompetenshöjning hos all personal kring cirkularitet, samt specifika insatser för vissa individer och grupper. Planen för kompetensutveckling behöver förhålla sig till att utvecklingen inom området sker snabbt och till hur nya innovationer och utveckling tas in i organisationen löpande.



Checklista för att planera kompetensutveckling

- Identifiera och dokumentera vilken typ av utbildning och kompetenshöjning olika medarbetare och grupper behöver. Det kan exempelvis handla om grundkunskap om cirkulär ekonomi, förändringsledning, cirkulär design eller mer specialiserade utbildningar kring reparation, underhåll, återbruk eller cirkulära upphandlingskrav.
- Se över om roller eller kompetenser saknas för att kunna driva cirkularitet i organisationen.
- Formulera och dokumentera vad olika grupper och roller förväntas bidra med i omställningsarbetet samt vilken roll de ska ha och hur de involveras.
- Undersök och planera för hur relevant information och kompetens överförs mellan olika delar av organisationen. Det kan exempelvis handla om hur information om cirkularitet överförs från planerings- och projektfas till förvaltning och drift, som exempelvis specifika drifrutiner för energieffektiv drift eller cirkulär materialhantering.
- Identifiera och planera in när olika kompetenslyft behöver göras och ta höjd för att kompetensutvecklingsinsatserna i framtiden behöver följa den innovation och utveckling som sker inom området.
- Ta fram rutiner för att identifiera behov inom kompetensutveckling löpande och ge medarbetare och grupper möjlighet att återkoppla behov, önskemål och feedback.

Planera intern kommunikation



Kommunikation är viktigt både internt och externt. Den interna kommunikationen syftar till att bädda för en bredare förankring av budskapet om cirkularitet och kompetensutveckling i den egna organisationen.

Intern kommunikation återkommer i steg 4 under "Stötta förändrat beteende" och den externa kommunikationen under "Samverka med intressenter".

Checklista för att planera intern kommunikation

- Ta fram en enkel kommunikationsplan med syfte att förankra arbetet med cirkulär omställning, säkerställa en tydlig och samordnad kommunikation internt samt uppmuntra medarbetare att engagera sig i arbetet. Involvera rätt personer i framtagnad. Kommunikationsplanen bör beskriva syfte och målgrupper samt hur vision, mål och strategi för cirkularitet ska kommuniceras och av vem. Det är viktigt att ledningen är involverad och står bakom kommunikationen, så att ambition och riktningen är tydlig.
- Kommunicera, för en bred förankring, att rutiner och processer kommer anpassas till den cirkulära strategin, vilket exempelvis kan innebära att cirkularitet införs på agendan i redan pågående och planerade möten och samarbeten.
- I planen tydliggörs och kommuniceras även hur arbetets framdrift ska mätas och följas upp löpande, som exempelvis antalet projekt som arbetat aktivt med återbruk och cirkularitet.



Planera för uppföljning

I komplexa frågor kan det vara svårt att veta när man har lyckats. Det är därför av största vikt att ha mätbara mål som följs upp och kommuniceras löpande. Mätetal kan uttryckas i exempelvis kostnadsminskningar, klimatvinster, avfallsminskning och cirkulära materialflöden. En tydlig och regelbunden

uppföljning – och kommunikationen av resultaten – kan ge incitament till ledning, chefer och medarbetare att sträva efter eller till och med överträffa cirkulära mål och ambitioner. För att säkerställa effektiva uppföljningsmetoder (steg fem) behöver dessa planeras redan från start.



Checklista för att planera för uppföljning

- Identifiera tydliga nyckeltal för att mäta cirkularitet. Det kan ske direkt, exempelvis genom att ta fram cirkularitetsindex eller mäta avfallsmängder, andel återbruk eller liknande, eller indirekt genom att ta fram livscykelanalyser, beräkna klimatpåverkan eller genomföra ekonomiska analyser. Det finns flera ramverk och standarder som kan vara till hjälp, som exempelvis ISO 59020, Level(s), EU Circular Economy Monitoring Framework, WBCSD Global Circularity Measurement Framework samt flera cirkularitetsindex som utvecklats inom branschen.
- Beskriv ansvar, frekvens och rutiner för att mäta, följa upp och kontinuerligt förbättra arbetet med cirkularitet. Fundera över vilka avvägningar som behöver göras för att undvika att uppföljningsprocessen blir en administrativ börda, samtidigt som den information som verkligen behövs säkerställs.
- Inkludera krav på redovisning för leverantörers materialflöden, exempelvis avfallsmängder, hantering, sortering och åtgärder för minskad klimatpåverkan.
- Arbeta in rutiner för hur ledningen ska följa arbetet löpande. Det omfattar både nyckeltalen och den "hårda" prestandan kopplat till cirkularitet, och hur den interna "mjuka" omställningen fortlöper vad gäller exempelvis kompetensutveckling, acceptans och eventuella utmaningar.
- Planera för regelbundna rapporteringstillfällen med organisationens ledningsgrupp för att rapportera omställningsprojektets framskridande, exempelvis månadsvis eller kvartalsvis beroende på den beslutade omställningstakten.

Ta fram handlingsplan

När vision, mål och strategi samt planer för kompetensutveckling, kommunikation och uppföljning är framtagna sammanfattas allt arbete och dokumenteras i en handlingsplan. Handlingsplanen anger på ett tydligt sätt för ledningen, kärntruppen och andra

inblandade vad som ska uppnås gällande cirkularitet i organisationen och hur arbetet ska läggas upp. Handlingsplanen blir det beslutsunderlag, med budget och mandat som krävs för att genomföra omställningen.

Checklista för att ta fram handlingsplan

- Arbeta in vision, mål och strategi i en handlingsplan. Målen är SMARTA (Specifikt, Mätbart, Accepterat, Realistiskt, Tidsbestämt).
- Fastställ tydliga rutiner och beskrivningar utifrån strategin: hur målen ska uppnås, vem som är ansvarig, när i tiden olika mål ska uppnås samt hur målen ska följas upp. Fördela uppgifter och ansvarsområden mellan nyckelpersoner.
- Förankra handlingsplanen internt med berörda verksamhetsområden och kommunicera den till alla berörda.
- Se till att den cirkulära strategin, mål och handlingsplan med budget är beslutad av högsta ledningen.



Implementering och genomförande

När handlingsplanen finns framtagen och är beslutad övergår arbetet till att omsätta cirkulära principer i organisationen. Detta innebär att verksamhetens alla delar implementerar cirkularitet utifrån fastslagna mål och strategier. Arbetet konkretiseras här och omsätts i hur organisationen ska arbeta för att tillämpa hela paletten av cirkularitet. Det kan handla om allt från att utgå ifrån befintliga värden och att inte bygga i nytt, till att bygga med rätt material, designa för demontering och att planera för att uppnå cirkulära lösningar och mål även i drifts- och skötselphasen.

Då arbetsmetoder kring cirkularitet är relativt oprövade och allt inte går att planera i förväg, måste det även finnas en öppenhet för att lösa vissa frågor när de uppstår i organisationen. Dokumentation av dessa frågor och lösningar är central för det fortsatta lärandet.

Genomförandefasen handlar om att integrera cirkularitet i design, processer och ledning, samt att aktivt stötta förändrade arbetsätt och beteenden hos alla inblandade. Det är viktigt att betona att det kan ta flera år tills de cirkulära ambitionerna i vision, mål och

strategier har implementerats i organisationens styrdokument och arbetsprocesser.

Steget bygger vidare på de strukturer och överenskommelser som tagits fram i tidigare steg, och förbereder för uppföljning och förbättring i nästa steg. Det är viktigt att kontinuerligt motivera, samordna och kommunicera med både interna och externa aktörer, samt att skapa förutsättningar för lärande och anpassning under resans gång.

Då detta steg tar den tidigare planeringen in i förverkligande behöver handlingsplanens mål, krav och arbetsrutiner uppdateras löpande så att de får största möjliga effekt utifrån den ursprungliga visionen.

Aktiviteter

- Cirkulär verksamhetsledning
- Stötta förändrat beteende
- Samverka med intressenter

Cirkulär verksamhetsledning

När vision, mål och strategi samt planer för kompetensutveckling, kommunikation och uppföljning är framtagna sammanfattas allt arbete och dokumenteras i en handlingsplan. Handlingsplanen anger på ett tydligt sätt för ledningen, kärntruppen och andra inblanda-

de vad som ska uppnås gällande cirkularitet i organisationen och hur arbetet ska läggas upp. Handlingsplanen blir det beslutsunderlag, med budget och mandat som krävs för att genomföra omställningen.



Tips!

En generell framgångsfaktor är att den högsta ledningen tydligt signalerar riktningen och höjer ambitionsnivån år för år, samtidigt som det betonas att alla inom organisationen kan och ska bidra.



Checklista för cirkulär verksamhetsledning

- Se till att cirkularitetsstrategin är antagen av högsta ledningen, uppdateras årligen och är en del av organisationens styrande dokument.
- Se till att mätbara klimat- och cirkularitetsmål har antagits och inarbetats i verksamhetsplan, affärsplan och hållbarhetsstrategin, och att de följs upp regelbundet, exempelvis kvartalsvis.
- Förankra och stäm av med berörda för att säkerställa att den föreslagna förändringsprocessen passar organisationens arbetssätt. Testa, utvärdera och arbeta in handlingsplanens aktiviteter i befintliga rutiner så att cirkularitetsarbetet sker naturligt i organisationen och anpassa sen verksamhetssystemet efter nya arbetssätt.
- Ställ om interna rutiner, mallar och styrdokument, såsom exempelvis projekteringsanvisningar, produktutveckling, tjänsteerbjudande eller strategiska inköp. Kommunicera förändringar i styrdokument till alla involverande för att uppnå full förståelse för vad den cirkulära omställningen innebär.
- Integrera klimatstyrning i verksamhetens operativa beslut genom att väga in klimatpåverkan som standard i projektplanering, upphandling, budgetarbete och prioriteringar.
- Se till att krav på konsekvensanalyser för cirkularitet integreras i organisationens projektprocesser, så att exempelvis varje bygg- och anläggningsprojekt genomförs i linje med den cirkulära strategin.
- Tydliggör ansvarsfördelningen och mandat kring vem som gör vad i organisationen avseende cirkularitet. Kom överens med olika personer och grupper angående ansvaret för arbetet med cirkularitet. Skapa en struktur för hur intern samverkan är upplagd och formera eventuella arbetsgrupper eller forum för att säkerställa förankring och involvering av ansvariga personer.
- Använd kärntruppen fortsatt som stöd i det löpande arbetet och se vid behov över dess deltagare.
- Arbeta in kvalitetskontroll med fokus på cirkularitet och fastställ när och vilka beslut och aktiviteter för cirkularitet som måste genomföras för att säkerställa att arbete och handlingar följer fastslagen handlingsplan.
- Integrera kontroll av efterlevnaden av cirkulära aktiviteter i internrevisionerna.

Stötta förändrat beteende



För att lyckas med att implementera de cirkulära ambitionerna i organisationen behöver man skapa förutsättningar för lärande, feedback och kunskapsdelning med syfte att stödja förändrade arbetssätt och beteende. Aktiviteten fokuserar på att stärka kompetensen och förståelsen för cirkulära principer genom utbildning, erfarenhetsutbyte och lärande hos alla i organisationen. Detta handlar om att alla får kunskap om hur viktig frågan är, samt att alla personer och grupper vill och förstår hur de kan agera annorlunda för att ställa om till cirkulära

flöden. Nya mål och arbetssätt kan också leda till motstånd, frustration och skav i organisationen. Det är viktigt att se till att processen framåt är tydlig och att alla har tillräcklig kunskap och därmed orkar och vågar driva frågan och ta både små och stora beslut som behövs för att nå dit.

Omställningen från linjärt till cirkulärt innebär ett förändrat tankesätt och det kan hjälpa att tydliggöra varför denna omställning behöver göras. Inspiration och argument finns i fördjupningskapitlet "Framtiden är cirkulär".

Tips!

En utmaning i verksamhetsutveckling är att avgöra vad som bör komma först: förändrat beteende eller förändrade rutiner. Rutinerna ska spegla hur arbetet faktiskt utförs. Ska man först förankra och förändra beteendet och sedan dokumentera det i rutiner, eller börja med att ändra rutinerna som i sin tur styr beteendet?



Checklista för stötta ett förändrat beteende

- Förankra budskapet kring den cirkulära omställningen internt. Samla in synpunkter och feedback från alla medarbetare kring vad de ser som de stora utmaningarna utifrån sin egen roll. Identifiera och involvera nyckelpersoner fortlöpande under arbetets gång.
- Genomför kompetensutveckling, exempelvis utbildningar i cirkulärt byggande och förändringsledning. Det kan vara föreläsningar av experter, workshops, studiebesök eller seminarier. Etablera strukturer för kontinuerligt lärande, omvärldsbevakning och kunskapsuppbbyggnad kopplat till cirkularitet.
- Dela kunskap, erfarenheter och goda exempel systematiskt inom organisationen. Strukturera deltagande i externa nätverk, så att engagemang skapas i olika delar av organisationen. Integrera erfarenhetsåterföring och återkoppling löpande.
- Inför cirkularitet på agendan i redan pågående och planerade möten och i externa samarbeten.
- Bryt ner visioner och mål till individnivå och koppla dem till relevanta incitament. För chefer kan det exempelvis handla om bonusar som grundar sig på minskad klimatpåverkan eller cirkularitetsindex.
- Etablera en kultur som uppmuntrar engagemang, synliggör förbättringar och möjliggör lärande även från misstag. Lyft förbättringar som görs, stora som små, kontinuerligt i organisationen för att visa och fira framgångar. Uppmärksamma personer och grupper med idéer, innovationer och förbättringsförslag.

Samverka med intressenter

Som tidigare beskrivits är en del av verksamhetsutvecklingen också kommunikation och samverkan med externa intressenter. Efter att tidigare ha undersökt organisationens roll i värdekedjan implementeras i den här aktiviteten verksamhets- och affärsmodeller tillsammans med intressenter både uppströms och nedströms i värdekedjan. Den traditionella kund/leverantör-relationen

ifrågasätts och i stället utvecklas strategiska partnerskap där aktörerna tillsammans skalar upp cirkularitet. Nya samarbetsavtal, upphandlingsförfaranden eller kravställningar är viktiga för att möjliggöra nya arbetssätt och affärsmodeller i praktiken. Mer information om cirkulära affärsmodeller finns i fördjupningskapitlet "[Cirkulära affärsmodeller](#)".



Checklista för att samverka med intressenter

- Genomför tidigt dialoger med intressenter för att etablera en gemensam förståelse, sprida kunskap och motivation samt bygga kapacitet. Det kan ske exempelvis genom workshops eller studiebesök. Dialogen behöver hållas löpande, exempelvis vid upphandlingar eller tidigt i projekt, för att utbyta erfarenheter, skapa acceptans och identifiera gemensamma möjligheter och utmaningar.
- Genomför marknadsdialoger för att kommunicera organisationens cirkulära strategi samt utbyta perspektiv och behov kring krav inför upphandlingar. Det innebär också att diskutera riskdelning och lösningar som skapar vinster för både beställare och leverantörer. Gemensamma mål och incitament samt arbetssätt för styrning och uppföljning behöver bestämmas. Det kan handla om att inte använda priset som det enda utvärderingskriteriet, utan att även utvärdera på till exempel klimatpåverkan eller resurseffektivitet, samt att uppmuntra innovation och nya tjänster. Upphandlingsförfaranden som främjar cirkulära lösningar kan exempelvis vara konkurrenspräglad dialog eller innovationsupphandling.
- Säkerställ att krav på cirkulära principer finns med i all upphandling. Det kan exempelvis handla om möjlighet till reparation och uppgradering, återtagande av produkter eller andel av återbrukat material. Det kan även omfatta krav på kompetens inom cirkulärt byggande och att agera proaktivt i utvecklingen av nya lösningar.
- Upprätta samarbetsavtal med nyckelaktörer med en överenskommelse om mål, syfte, innehåll, ansvar, befogenheter och tidplan samt eventuell extern kommunikation.

Uppföljning och förbättring

För att säkerställa att cirkularitetsarbetet leder till verkliga resultat krävs systematisk mätning och uppföljning. Detta steg är avgörande för att kunna utvärdera effekterna av genomförda åtgärder, identifiera förbättringsområden och säkerställa att arbetet utvecklas i linje med uppsatta mål. Steget bygger vidare på de rutiner och indikatorer som etablerats och de erfarenheter som samlats in i arbetet med

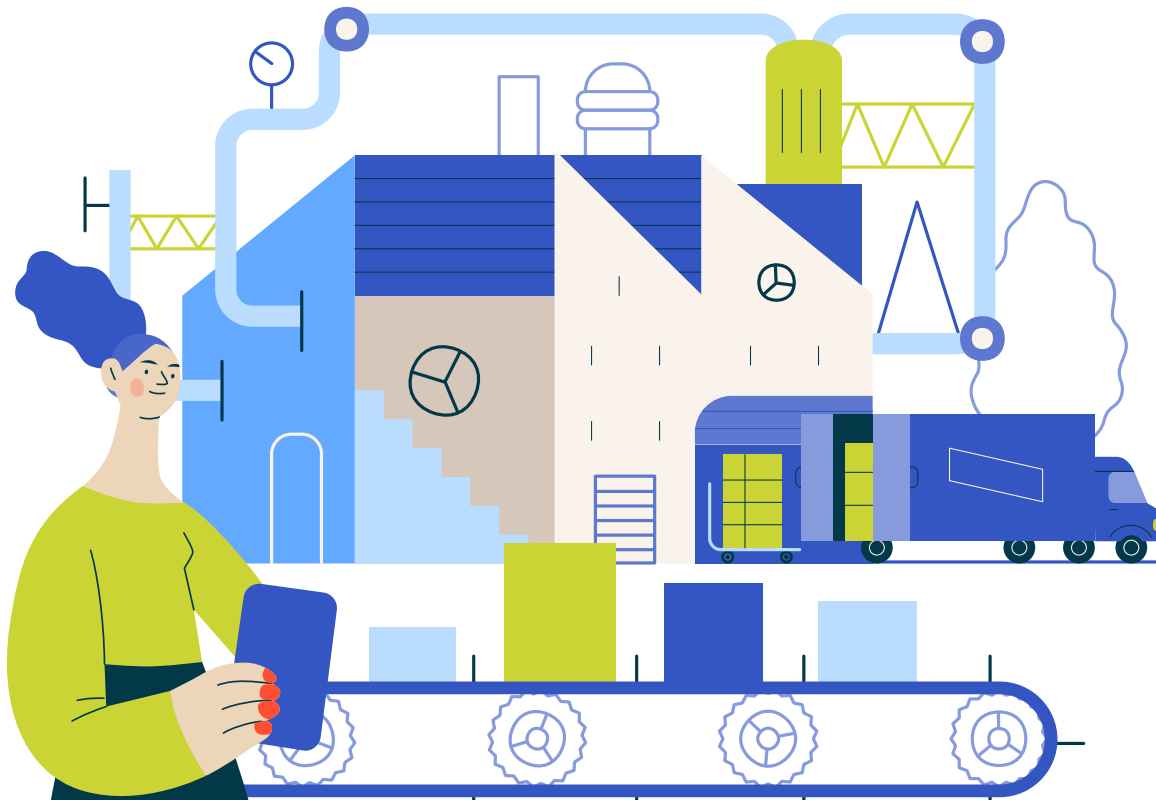
handlingsplan och genomförande. Det är särskilt viktigt att datainsamling och analys sker löpande, att resultat återkopplas till berörda och att eventuella avvikelser hanteras snabbt. Genom att arbeta med verifiering, dokumentation och ständiga förbättringar skapas en lärande process som stärker både kvalitet och långsiktig effekt av cirkularitetsarbetet.

Aktiviteter

- Samla in data
- Utvärdera resultat
- Sprid till intressenter

Samla in data

En kontinuerlig uppföljning av indikatorer för cirkularitet är avgörande för att löpande anpassa styrning och arbetssätt. Det är därför viktigt att etablera effektiva och väl fungerande rutiner för datainsamling, att löpande analysera data och att lyfta uppföljningen med ledningen.



Checklista för att samla in data

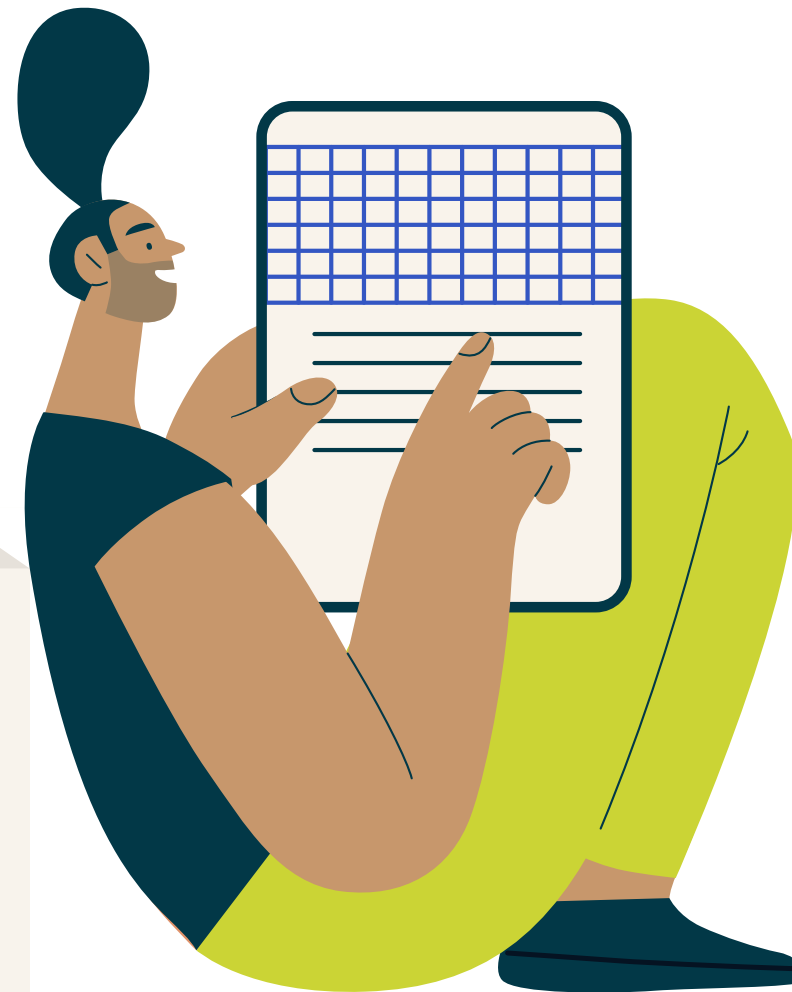
- Etablera rutiner för kontinuerlig uppföljning av indikatorer för cirkularitet. Rutinerna består av vilken data som ska samlas in samt hur och när insamlingen sker och vem som ansvarar. Rutinerna anpassas även efter hur uppföljningen ska användas, exempelvis i organisationens hållbarhetsredovisning, utvecklingsmål för projektansvariga, med mera. Även organisationens förutsättningar behöver tas i beaktande. I stora organisationer finns ofta mer utrymme i form av arbetstid och budget för att följa upp och ordna datainsamling. I mindre organisationer behöver detta sannolikt lösas på enklare vis.
- Säkerställ att klimatnyckeltal följs upp och rapporteras på samma sätt som ekonomiska nyckeltal, så att klimatstyrning får genomslag i organisationens beslutsfattande.
- Samla in och analysera data om kostnader för att kunna identifiera kostnadseffektiva lösningar och ställa kostnader mot nyttor. Det möjliggör också att kunna jämföra cirkulära åtgärder med konventionella projekt eller arbeten. Här behöver alla kostnader räknas in, både uppströms och nedströms, som exempelvis transport- och avfallskostnader.
- Inför en uppföljning på individnivå om möjligt för att skapa incitament och öka motivation. Det kan exempelvis kopplas till bonussystem, utvecklingsplaner, med mera.
- Säkerställ en regelbunden genomgång av uppföljningen av indikatorer och mål med ledningen.

Utvärdera resultat

För att identifiera de mest effektiva lösningarna behöver resultaten från uppföljningen analyseras och utvärderas i förhållande till de cirkulära målen. Det förutsätter en gemensam dialog med berörda personer och grupper för att identifiera vilka faktorer som ledde till att målen uppnåddes eller ej.

Checklista för att utvärdera resultatet

- Stäm av resultaten från uppföljningen mot framtagna cirkularitetsmål och utvärdera lösningar. Här är ett brett perspektiv på cirkularitet viktigt för att undvika att styrningen leder till kontraproduktiva resultat. Genomför dialog med berörda för att öka förståelsen för de resultat som har uppkommit.
- Ta ihop med verksamheten fram förslag kring eventuella förändrade arbetssätt för att målen lättare ska kunna nås och kommunicera förslag och rekommendationer med både ledning och medarbetare.



Arbeta med ständig förbättring

För att säkerställa ständig förbättring, samt transparens och kontinuitet i processen behöver uppföljning och förändringar hanteras och dokumenteras löpande, så att de blir underlag för fortsatt utveckling. Resultat och erfarenheter delas och kommuniceras löpande för att ge stöd för förbättring och lärande.

Checklista för att arbeta med ständig förbättring

- Säkerställ att arbetet med cirkularitet verifieras och dokumenteras på ett strukturerat sätt för att öka transparens och lärande. Identifiera vilka personer eller grupper som behöver ta del av resultaten och hur det kommuniceras till alla berörda, både internt och externt.
- Implementera de framtagna rekommendationerna i organisationens övergripande styrning och använd dem för att utveckla och förbättra verksamhetens rutiner och arbets sätt. Vidta eventuella korrigerande åtgärder. Se över om det är någon specifik grupp eller roll som har större behov av förändringar. Identifiera behov, exempelvis av kompetensutveckling och utbildning, som de berörda behöver för att kunna arbeta enligt nya rekommendationer och rutiner.



Uppskalning och spridning

Det sista steget handlar om att ta tillvara erfarenheter och resultat för att skapa bredare genomslag och långsiktig förändring. Uppskalning och spridning är nödvändig för att cirkulära arbetssätt ska bli norm snarare än undantag, både inom den egna organisationen och i hela värdekedjan. Steget bygger vidare på de lärdomar och framgångsfaktorer som identifierats genom mätning och uppföljning (steg fem) och blir inspel till fortsatt utveckling. Uppskalningen är en kontinuerlig

process av utveckling, anpassning och förbättring. På det viset knyter det sista steget an till det första för att forma ett löpande arbete med förankring, analys, inriktning, målsättning, genomförande, uppföljning och utvärdering.

Uppskalningen innebär att sprida kunskap, metoder och incitament till fler organisationer, aktörer och projekt. Det är särskilt viktigt att identifiera och kommunicera de värden och drivkrafter som

kan inspirera andra, samt att fördjupa samverkan och aktörsnätverk. Genom att aktivt dela resultat och goda exempel kan omställningen mot en mer cirkulär samhällsbyggnadssektor accelereras.

Aktiviteter

- Skala upp lösningar
- Fördjupa samverkan
- Påverka regelverk och policy

Skala upp lösningar

I den interna uppskalningen behöver lärdomar, erfarenheter och nya insikter kopplas tillbaka till början av processen. Det innebär att peka ut vägar framåt samt att identifiera behov av nya strategiska beslut och stöd från ledningen. Frågan om cirkularitet behöver kanske lyftas inför nästa budgetomgång. Det kanske också handlar om att utvidga systemgränserna, exempelvis genom att inkludera fler avdelningar, förvaltningar eller andra delar av organisationen i omställningsarbetet. Eventuellt behöver nya analyser, strategier och planer tas fram.

Checklista för att skala upp lösningar

- Sammanställ lärdomar och goda exempel som kan spridas i organisationen. Planera för kommunikation och identifiera relevanta målgrupper och sammanhang, som exempelvis befintliga nätverk eller mötesserier inom organisationen. Kunskapen kan spridas genom exempelvis webinarier, studiebesök, vägledningar, med mera.
- Ta fram en utvecklingsplan i den egna organisationen för att se hur cirkularitetsarbetet kan stärkas löpande, exempelvis inför varje kommande projekt. Målet är att cirkularitet blir en integrerad del av hela verksamheten och affärsmodellen.



Fördjupa samverkan

För att uppnå en storskalig förflyttning i den cirkulära omställningen behöver hela värdekedjan utveckla verksamheter, affärs- och samverkansmodeller. Den egna omställningen är därmed också beroende av andra aktörers mål och strategier. Genom att dela goda exempel och erfarenheter kan andra

inspireras och lärdomar spridas. Det möjliggör att tillsammans i värdekedjan identifiera de mest effektiva lösningarna för cirkularitet. Det handlar om att fördjupa samverkan med andra aktörer, exempelvis genom nätverk och initiativ som Klimatarena Stockholm.



Checklista för att fördjupa samverkan

- Etablera strukturer för samverkan och delta vid seminarier, workshops och möten för att sprida lärdomar, erfarenheter och goda exempel till andra aktörer i värdekedjan. Det är värdefullt att dela kunskap inom samma aktörsgrupp med liknande förutsättningar, exempelvis med andra kommuner, fastighetsägare, materialleverantörer eller arkitektbolag. Delta även i dialog med hela värdekedjan där representanter från både näringsliv, offentlig sektor, akademi och civilsamhället möts.
- Undersök incitament och drivkrafter som kan motivera olika aktörer att sprida kunskap och erfarenhet om cirkularitet vidare. Tydliggör också egna behov för att ta nästa steg i den cirkulära omställningen, exempelvis behov av nya tjänster hos andra aktörer, digitala lösningar eller nya samarbeten. Det underlättar för andra aktörer att anpassa sina verksamheter och utveckla nya lösningar tillsammans.
- Initiera och delta i forsknings- och utvecklingsprojekt med andra aktörer för att utveckla nya innovationer och lösningar.

Påverka regelverk och policy

Nya mål, regler och styrmedel på nationell och EU-nivå kan skapa förutsättningar för att skala upp ett cirkulärt byggande i hela värdekedjan. Med utgångspunkt i de erfarenheterna, lärdomarna och behoven från den egna verksamhetsutvecklingen kan organisationen aktivt driva på för ändrad lagstiftning och policy. Det handlar om att kommunicera vilka hinder som behöver undanröjas och vilka incitament måste stärkas för att cirkularitet ska bli standard.

Checklista för att påverka regelverk och policy

- Delta i remissförfaranden och samordna remissvar med andra organisationer för att driva förändringar med en enad röst.
- Medverka i nationella och statliga forum, branschorganisationer eller andra initiativ för att lyfta organisationens lärdomar.



Slutord

Cirkularitet är inget sidospår – det är vägen mot en mer resurseffektiv, robust och framtidssäker verksamhet. Genom att arbeta strukturerat, lära längs vägen och ta steg tillsammans, kan varje organisation bidra till en cirkulär samhällsbyggnadssektor. Det här är början på ett långsiktigt arbete där varje beslut räknas.

Ta handboken vidare som ett levande stöd. Anpassa den efter organisationens förutsättningar, fortsätt bygga vidare på erfarenheter och dela lärdomar med andra aktörer i samhällsbyggnadssektorn. Genom att samverka och dra nytta av varandras framsteg kan vi accelerera omställningen och stärka de strukturer som krävs för ett resurseffektivt och hållbart samhällsbyggande. Cirkularitet byggs genom handling – och den börjar här.



Tematiska för djupningar

Framtiden är cirkulär

Cirkulära principer för samhällsbyggandet

Policy och styrning för cirkulär omställning

Cirkulära affärsmodeller

Referenser och vidare läsning

Framtiden är cirkulär



Den globala resursanvändningen har tredubblats under de senaste 50 åren och fortsätter att öka med över 2 procent⁴. Detta har en omfattande påverkan på miljön, ekosystemen och klimatet. Omställningen till en cirkulär ekonomi innebär samtidigt betydande samhällsekonomiska vinster och ökad motståndskraft i samhället. Här är de viktigaste argumenten för en cirkulär framtid:

Miljö & klimat

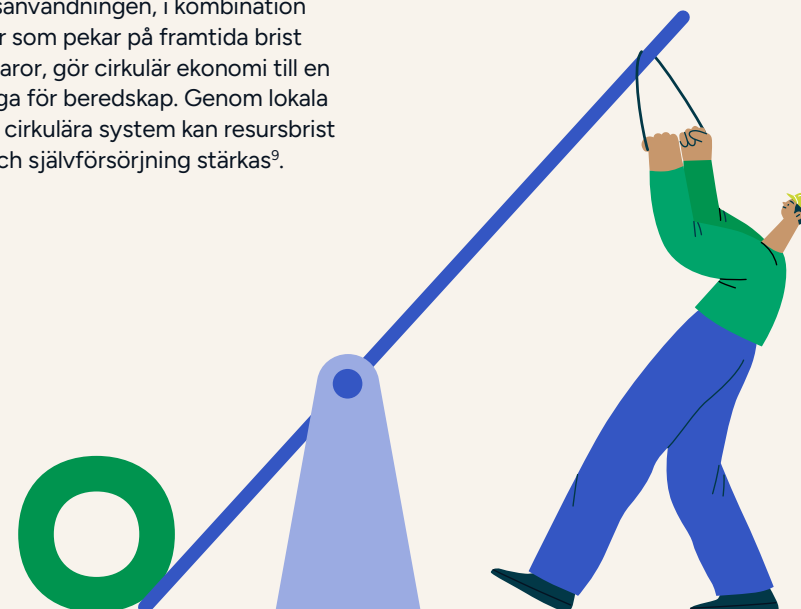
Cirkulära processer kan avsevärt minska klimatpåverkan från bygg- och anläggningsprojekt. En potentialstudie genomförd inom projektet Bruka Halland visar att bevarande och återbruk inom ett byggprojekt kan minska klimatpåverkan med över 90 procent jämfört med nybyggnation⁵. Samtidigt står resursutvinning och bearbetning globalt för 90 procent av förlusten av den biologiska mångfalden och vattenbristen. Den cirkulära ekonomin är därför avgörande för att bromsa förlusten av biologisk mångfald och för att säkerställa en långsiktigt hållbar vattenanvändning. Genom minskade avfallsmängder förebyggs och stoppas dessutom föroreningar i miljön⁶.

Ekonomi & innovation

Cirkulär ekonomi stärker konkurrenskraft och tillväxt genom utveckling av nya teknologier, innovationer och affärsmodeller. Det kan handla om nya produkter som är designade för att enkelt kunna repareras, eller om nya arbetssätt såsom återtillverkning. När cirkulära lösningar skalas upp skapas nya marknader och arbetstillfällen⁷. En storskalig återbruksmarknad kräver exempelvis nya tjänster och företag för inventering, demontering, rekonditionering och lagerhållning. Enligt Sveriges Circularity Gap Report förlorar Sverige uppskattningsvis 600 miljarder kronor årligen när resurser, produkter och system inte nyttjas fullt ut såsom i dagens linjära ekonomi⁸. Att utveckla cirkulära affärsmodeller och förlänga produkters livslängd är därför centrala åtgärder för att minska värdegapet.

Resiliens & beredskap

Genom att använda befintliga resurser, produkter, byggnader och anläggningar mer effektivt minskar behovet av nya råvaror och beroendet av importerat material. Detta stärker samhällets motståndskraft emot geopolitiska konflikter och störningar i globala värdekedjor. Den snabbt ökande globala resursanvändningen, i kombination med scenarier som pekar på framtida brist på kritiska råvaror, gör cirkulär ekonomi till en strategisk fråga för beredskap. Genom lokala och regionala cirkulära system kan resursbrist förebyggas och självförsörjning stärkas⁹.



⁴ International Resource Panel: *Global Resources Outlook, 2024*

⁵ Bruka Halland: *Stor potential för ökad cirkularitet i byggsektorn, 2025*

⁶ Naturvårdsverket: *Varför behövs en cirkulär ekonomi? 2024*

⁷ Teknikföretagen: *Cirkulär ekonomi – När affärsnytta och politiska mål går hand i hand, 2024*

⁸ RISE, *Re:Source and Circle Economy: Circularity Gap Report – The value gap: Sweden, 2025*

⁹ OECD: *The Circular Economy in Cities and Regions of the European Union, 2025*

Cirkulära principer för samhällsbyggandet



Ett helhetsperspektiv behövs på hur cirkularitet kan definieras och hur det påverkar samhällsbyggnadssektorn för att kunna ställa om och skala upp cirkulärt byggande. De cirkulära principerna utgår från prioritetsordningar, såsom resurshierarkin (Fossilfritt Sveriges Färdplan för bygg- och anläggningssektorn¹⁰) och EU:s avfallshierarki¹¹ som är inkluderad i Miljöbalken. Mer information och bakgrund om hur de cirkulära principerna har tagits fram samt en detaljerad beskrivning av principer för olika skalor finns i bilagan till handboken "Cirkulära principer för samhällsbyggandet".

Bygg inte

Den första cirkulära principen handlar om att ifrågasätta behovet av att bygga, fråga sig hur behov prognostiseras och på vilka grunder befintliga byggnader och anläggningar döms ut, som exempelvis förskolor, skolor, bostäder, vårdinrättningar, kommersiella lokaler, torg, parker, gator, med mera. "Bygg inte" innebär att projekt och planeringsinstanser alltid ska pröva alternativ som kan minska eller förändra behovet av att göra fysiska bygginsatser. Beslut kan ske i strategiska planeringsskeden som region-, översikts- och detaljplanering samt på verksamhetsnivå eller i lokalstrategier. Centralt är att förändra, dela och öka användningen av befintliga byggnader och anläggningar.

Nyttja befintligt

Denna princip samlar strategier som ger befintliga byggnader och anläggningar längre liv. Här ingår exempelvis att anpassa, omvandla och komplettera och att bevara genom underhåll, reparation och varsam renovering. Befintligt ska betraktas som en resursbank där omdaning prioriteras framför rivning.

Planera för långa livslängder

Redan i projekteringen ska utformningen möjliggöra framtida cirkularitet. Exempelvis dimensioner, stomindelning och installationers placering ska utformas så att framtida anpassningar underlättas. Principen omfattar design för långa livslängder samt modularitet och flexibilitet som möjliggör framtida anpassning, demontering för återbruk och återvinning. I samhällsplaneringen handlar principen om att möjliggöra en dynamisk samhällsutveckling med flexibla strukturer och successiv omvandling.

Bygg effektivt

Om ny- eller ombyggnation genomförs ska den ske med hög materialeffektivitet och låg klimatpåverkan över en lång livscykel. Principen omfattar att bygga på rätt plats, undvika överflödiga komponenter som försvårar underhåll, främja återbruk eller återvinning, samt att arbeta med avfallsminimering och effektiv mass- och resurshantering. Även lokalisering och utformning som minskar transporter och driftbehov är centralt.

Bygg med rätt material

Vid materialval ska i första hand återbrukade produkter övervägas, därefter material med högt återvunnet eller förnybart innehåll. Jungfruliga och fossiltunga material bör undvikas. Giftiga ämnen ska undvikas i nya materialval och designas bort där det är relevant. Samtidigt ska material och produkter med låg klimatpåverkan prioriteras.

Dokumentera

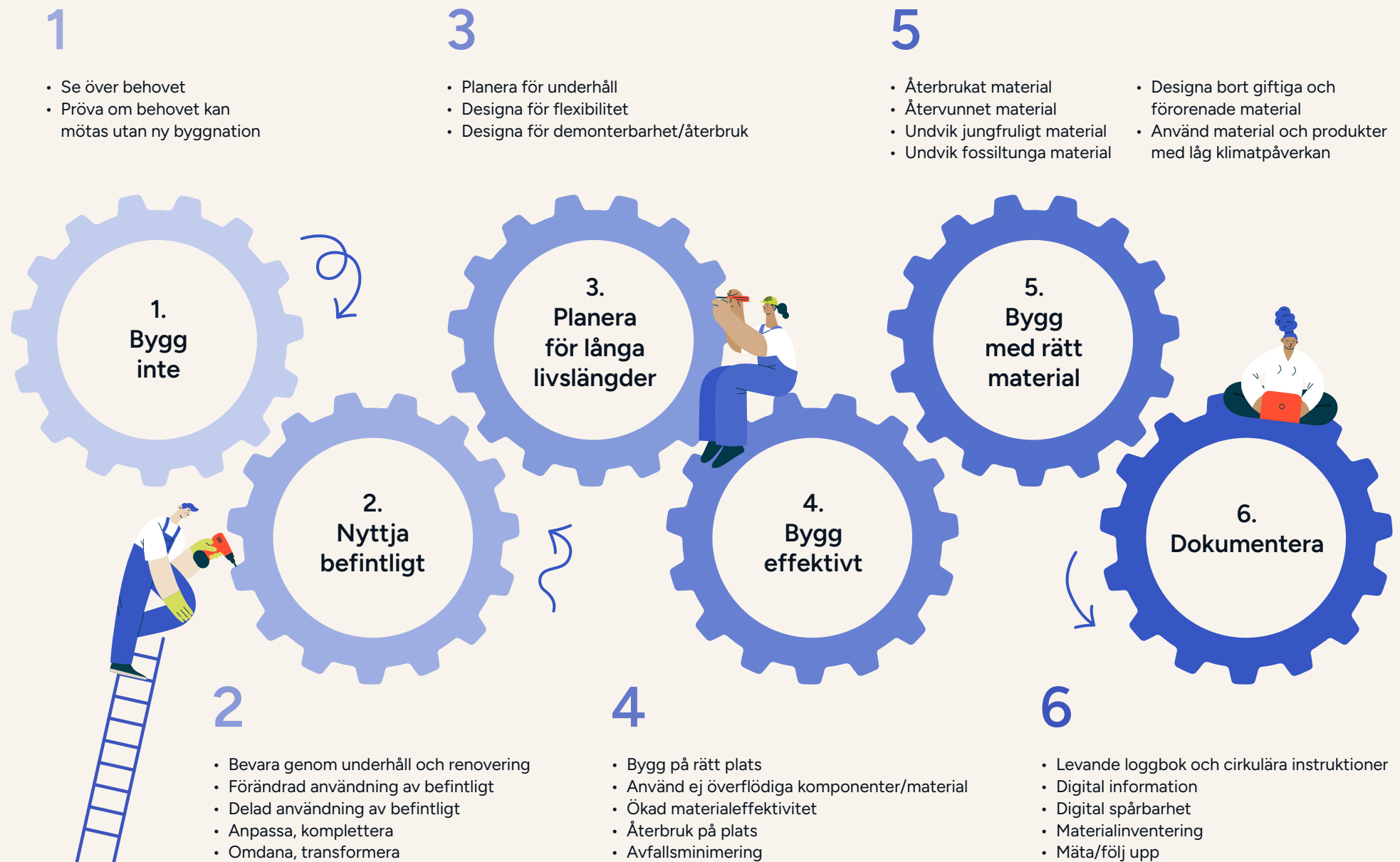
Principen avser insamling, hantering och förvaltning av produkt- och byggnadsinformation för att möjliggöra cirkulära åtgärder, både i det aktuella projektet och i framtiden. Det omfattar digitala loggböcker, inventeringar, strukturerad informationshantering och spårbarhet, så att material och byggdelar kan identifieras, följas upp och tas om hand över tid. Utan detta riskerar även väl utformade byggnader att hanteras linjärt vid nästa förändring.

¹⁰ Fossilfritt Sverige. Färdplan för fossilfri konkurrenskraft: Bygg- och anläggningssektorn, 2024

¹¹ Naturvårdsverket: Avfallshierarkin visar stegen vi behöver ta

Figur 1

De cirkulära principerna framtagna inom projektet Klimatarena Stockholm bygger cirkulärt



Cirkulära principer i olika skalor

Cirkularitet i samhällsbyggnadssektorn kan förstås och tillämpas på flera olika nivåer och i olika skalor. Den omfattar allt från material och produkter, till byggnader och anläggningar, vidare till stadsdelar och större sammanhang på kommunal och regional nivå. De cirkulära principerna är gemensamma, men preciseras i olika uttryck beroende på vilken nivå som står i fokus.

Material & produkter

I den minsta skalan handlar det om att innehållet i material och produkter behöver kunna hanteras på ett cirkulärt sätt. Det omfattar enskilda material som tegel, betong, glas och stål samt produktgrupper som stomelement, bjälklag, fönster, med mera.

Designfasen är avgörande för att säkerställa att material och produkter kan användas så länge som möjligt. De behöver utformas för att kunna repareras, underhållas och återbrukas, innehålla återvunna och förnybara beståndsdelar samt använda material effektivt utan överflödiga komponenter. Det omfattar också att dokumentera innehåll och möjliggöra spårbarhet av material samt hur produkter ska tas om hand i framtiden.

Målgruppen omfattar aktörer som arbetar med utveckling, val och hantering av material och produkter såsom produktdesigner, materialleverantörer, byggtreprenörer, arkitekter, inköpare, underhållsansvariga.

Byggnader & anläggningar

Den här skalan omfattar hela byggnaden eller anläggningen, som ett bostadshus, en kontorsfastighet eller kommersiella byggnader, liksom vägar, broar, torg och parker.

Fokuset ligger både på användning och utformning, och hur byggnader och anläggningar kan planeras och utformas för att vara flexibla, anpassningsbara och resurseffektiva över tid. Det handlar om att redan i projekteringen skapa förutsättningar för lång livslängd, exempelvis genom att möjliggöra förändrad användning, demontering, utbyte och återbruk av byggdelar.

Det innebär också att bygga effektivt, att använda rätt material på rätt plats, undvika överflödiga komponenter och utgå från befintliga strukturer och inbyggda resurser. Samtidigt är materialval centralt, där återbrukade, återvunna och förnybara alternativ prioriteras och klimatpåverkan minimeras.

En viktig förutsättning är att dokumentationen hålls levande över tid, exempelvis genom en loggbok, för att möjliggöra förvaltning, uppföljning och framtida cirkulära åtgärder.

Målgruppen omfattar aktörer som arbetar med planering, projektering, genomförande och förvaltning av byggnader och anläggningar såsom förvaltare, projektledare, entreprenörer, arkitekter och byggnadsantikvarier.

Stadsdelar

På stadsdelsnivån ökar abstraktionsgraden och cirkularitet handlar om samspelet i den byggda miljön, där funktioner och strukturer samspelar. Fokus flyttas från enskilda objekt till hur områden kan utvecklas över tid.

Det innebär till exempel att ta tillvara befintliga värden i den byggda miljön, planera för samutnyttjande av ytor och funktioner och möjliggöra successiv omvandling. Här blir även flöden av material, energi och funktioner viktiga att förstå och organisera på ett resurseffektivt sätt.

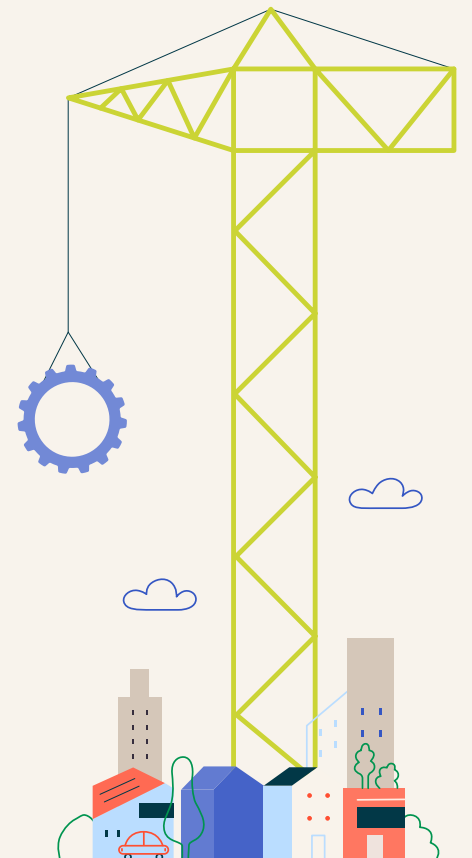
Målgruppen omfattar aktörer som arbetar med planering och utveckling av områden, såsom stadsplanerare, exploateringskontor, fastighetsägare, utvecklare och kommunala förvaltningar.

Kommuner & regioner

På den övergripande nivån handlar cirkularitet om strategiska vägval och strukturer som påverkar större geografiska sammanhang över lång tid.

Det innefattar exempelvis hur både exploaterad mark används och hur framtida exploatering ska utvecklas och prioriteras samt hur resurser kopplas till samhälleliga behov. Genom att skapa anpassningsbara, robusta och flexibla strukturer kan kommuner och regioner möjliggöra cirkulära flöden och långsiktigt hållbara system.

Målgruppen omfattar aktörer som arbetar med strategisk planering och styrning, såsom kommuner, regioner, politiska beslutsfattare, strategiska planerare och myndigheter.



Policy och styrning för cirkulär omställning



EU-nivå

EU har en central roll i att skapa förutsättningar för en cirkulär ekonomi på den europeiska marknaden. Den gröna givnen sätter ramarna för EU:s övergripande strategi för ett klimatneutralt, rättvist och välmående samhälle med en modern, resurseffektiv och konkurrenskraftig ekonomi. I givnen för en ren industri sattes 2025 målet om att fördubbla cirkularitetsgraden i Europa från 12 till 24 procent till 2030. Denna strategi har lett till ett flertal regelverk och initiativ för att driva på den cirkulära omställningen. EU:s handlingsplan för cirkulär ekonomi, som antogs 2020, sätter fokus på livscykelperspektivet, prioriterade värdekedjor samt samarbete mellan samhällsaktörer¹². Där pekas byggnation och fastigheter ut som en viktig värdekedja med stor resursförbrukning. EU:s initiativ för renoveringsvågen (Renovation Wave) inom den gröna givnen lyfter dessutom betydelsen av det befintliga byggnadsbeståndet. Till slutet av 2026 förväntas en ny rättsakt om cirkulär ekonomi (Circular Economy Act) som ska tydliggöra regelverk och stimulera etableringen av en marknad för sekundära råmaterial¹³.

Centrala regelverk på EU-nivå för den cirkulära omställningen i bygg- och anläggningssektorn är bland andra regelverket för byggprodukter (Construction Products Regulation, CPR), det uppdaterade direktivet för byggnaders energiprestanda (EPBD) och förordningen om ekodesign för hållbara produkter (ESPR). Dessutom finns flera

föreslagna regelverk som ska underlätta för konsumenter att ta del av information om hållbarhet och den gröna omställningen (som exempelvis Green Claims). Utöver det har EU antagit flera regelverk främja cirkularitet i olika utpekade flöden och värdekedjor, som exempelvis förpackningar, textilier, batterier, elektronik, plast, med mera.

För att stötta den cirkulära omställningen har EU etablerat olika verktyg, som exempelvis uppföljningsramverket för cirkulär ekonomi (Circular Economy Monitoring Framework)¹⁴. EU finansierar forsknings- och innovationsprojekt genom ett stort antal program, som exempelvis Horisont Europa¹⁵. För byggnader är Level(s) ett europeiskt ramverk med indikatorer för byggnaders miljöprestanda, inklusive livscykelperspektiv och cirkulär resursanvändning¹⁶. Därutöver finns det många samverkansinitiativ för europeiska aktörer för kunskapsutbyte kring implementering, upphandling, innovation, med mera.

Sverige

På den nationella nivån skapar klimatmålen och miljömålssystemet grund för den cirkulära omställningen. Särskilt generationsmålet beskriver att målet med miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Den nationella strategin och handlingsplanen för cirkulär ekonomi

ramar in regeringens arbete samt åtgärder, bland annat kopplat till bygg- och anläggningssektorn¹⁷. I Regeringens nationella skrivning om Gestaltad livsmiljö, lanserad i mars 2026, förstärks kopplingen mellan arkitektur, planering och byggande och den cirkulära omställningen av bygg- och anläggningssektorn¹⁸. Färdplanen för fossilfri konkurrenskraft för bygg- och anläggningssektorn, som har tagits fram inom det nationella initiativet Fossilfritt Sverige, lyfter också vikten av att ställa om till cirkularitet¹⁹.

Relevant lagstiftning och regelverk på nationell nivå, som styr resursanvändning, avfall och byggande, utgör Miljöbalken, Plan- och bygglagen (PBL), Boverkets byggregler (BBR) och Avfallsförordningen. Boverkets uppdrag kring klimatdeklarationer, cirkulär ekonomi och eventuella gränsvärden ska dessutom skapa förutsättningar för att mäta klimatpåverkan och implementera mer cirkulära lösningar²⁰.

Det finns ett stort antal stödprogram och finansiering för att accelerera den cirkulära omställningen, exempelvis via Vinnova, Tillväxtverket, Formas, regional utveckling och andra forskningsfinansiärer. I Sverige finns det ett 20-tal lokala och regionala klimatinitiativ som samlar bygg- och anläggningsaktörer för att tillsammans öka takten på omställningen genom erfarenhetsutbyte, kunskapsdelning och nätverkande, och där Klimatarena Stockholm är det regionala initiativet i Stockholms län.

Stockholms län

I Stockholms län integreras cirkularitet i den regionala styrningen genom den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, antagen maj 2026, Länsstyrelsens klimat- och energistrategi samt den regionala masshanteringsstrategin. Dessa dokument lyfter resurseffektivitet och cirkulära materialflöden som viktiga delar i arbetet för klimatmålen och en hållbar regional utveckling. Även EU-medel för regional utveckling samt nationella och regionala projektmedel bidrar till att främja innovation, samverkan och utveckling av cirkulära lösningar i länet.



¹² European Commission: Circular Economy

¹³ Naturvårdsverket: Ny lagstiftning för cirkulär ekonomi (2025)

¹⁴ Eurostat: Circular Economy Monitoring Framework

¹⁵ European Commission: Horizon Europe

¹⁶ European Commission: Level(s) – European framework for sustainable buildings

¹⁷ Cirkulär ekonomi – strategi för omställningen i Sverige (2020)

¹⁸ Attraktiva platser – bredare genomslag för politiken för arkitektur, form och design (2026)

¹⁹ Färdplan för fossilfri konkurrenskraft: Bygg- och anläggningssektorn (2024)

²⁰ Boverket: Cirkulär ekonomi i byggsektorn (2024)

Cirkulära affärsmodeller

I den cirkulära omställningen förändras perspektivet på hur värde skapas i företag, organisationer och samhället i stort. Målet är att frikoppla ekonomisk aktivitet från resursförbrukning. Cirkulära affärsmodeller syftar till att skapa och bevara värdet i material och produkter på högsta möjliga nivå, exempelvis genom ökad nyttjandegrad, längre livslängder och minskade livscykelkostnader²¹.

I en cirkulär ekonomi är affärsmodeller inte bara utformade kring enskilda produkter, utan utgör ett kugghjul i ett större värdesystem. Företag och organisationer samarbetar med andra aktörer, leverantörer och kunder för att tillsammans hitta effektiva lösningar som minimerar behovet av nya resurser och förebygger avfall och föroreningar. Även offentliga organisationer är en del av systemet och möjliggör cirkulära affärsmodeller genom upphandling och kravställning.

I den pågående omställningen blir det tydligt att vissa tjänster och affärsmodeller saknas för att möjliggöra uppskalning i bygg- och anläggningssektorn. Det handlar exempelvis om materialmäklare som förmedlar återbrukat material mellan byggprojekt, digitala marknadsplatser för att matcha utbud och efterfrågan, verktyg för att identifiera tillgängliga material samt lösningar för kvalitetssäkring.

Cirkulära affärsmodeller kan beskrivas i olika kategorier:

Tillgång i stället för ägarskap

Detta omfattar affärsmodeller där produkter och resurser hyrs ut eller delas i stället för att säljas. Det kallas ofta produkt som tjänst ("product as a service") och kan tillämpas över olika tidshorisonter. Det inkluderar även delningsplattformar och marknadsplatser som möjliggör en ökad nyttjandegrad. I bygg- och anläggningssektorn kan det handla om materialleverantörer som inte säljer produkter utan hyr ut dem i stället, som exempelvis arbetsmaskiner eller möbler.

Cirkulär design

För att bevara värdet i material och produkter så länge som möjligt behöver cirkulära principer tillämpas redan i designfasen. Detta berör flera aktörer, såsom producenter och tillverkare av byggprodukter, arkitekter, teknikonsulter, fastighetsutvecklare och beställare. Produkter behöver utformas för att kunna underhållas, repareras och demonteras, och byggnader kan designas för flexibel användning över tid. Det omfattar även digital spårbarhet och transparens i materialflöden, vilket möjliggör nya affärsmodeller och andrahandsmarknader.

Förlänga livslängden

Denna kategori omfattar affärsmodeller som förlänger livslängden på material och produkter, såsom underhåll, reparation, renovering, rekonditionering och återtillverkning. Även återbrukstjänster, som exempelvis inventering, demontering, lagerhållning och logistik, ingår. Befintliga aktörer, såsom materialleverantörer, logistikföretag, rivningsentreprenörer och hantverkare, kan anpassa sina affärsmodeller för att ta hand om befintliga resurser. Samtidigt behövs nya tjänster och aktörer, såsom plattformar och mellanled, som möjliggör kostnadseffektiva återbruksflöden.

Sluta cirkeln

När material och produkter har nått slutet av sin tekniska livslängd behövs affärsmodeller som möjliggör effektiv materialåtervinning. Det omfattar även sortering och kvalitetskontroll. I Sverige finns både kommunala och privata aktörer inom området, men även här behöver efterfrågan och utbud öka. Att utforma affärsmodeller som höjer efterfrågan på återvunna och förnybara material, exempelvis genom produktdesign och kravställning, skapar incitament för att skala upp cirkulära materialflöden.



²¹ Ellen MacArthur Foundation: Circular Business Models (2025)

Referenser och vidare läsning

Boverkets vägledning om cirkulärt byggande

Boverket samlar kunskap, inspiration och konkret vägledning för att stötta aktörer i byggsektorn att ställa om. Det finns information om styrmedel, återbruk av bärverksdelar, planering och bygglov, digitalisering och en sammanställning av olika vägledningar. Särskilda sidor vänder sig till olika aktörsgupper som fastighetsägare, byggherrar, kommuner och arkitekter och konstruktörer. Det finns också hjälp för hur man kan söka finansiering.

CCBuild – Centrum för cirkulärt byggande

CCBuild är ett nationellt initiativ som samlar aktörer inom bygg- och anläggningssektorn för att främja cirkulär ekonomi och hållbart byggande, och ett dotterbolag till IVL Svenska Miljöinstitutet. Genom nätverk, projekt och kunskapsutbyte stödjer CCBUILD företag och offentliga aktörer att implementera cirkulära arbetsätt. I en kunskapsbank finns ett stort antal vägledningar, exempel och verktyg för återbruk, materialflöden och cirkulär planering sammanställda.

SBUF – Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond

SBUF finansierar forskning och utveckling inom bygg- och anläggningssektorn och samlar kunskap från olika projekt för att stödja innovation och förbättrad praxis. Resultaten från projekt samlas i rapporter, vägledningar och digitala resurser på SBUF:s webbsida.

Upphandlingsmyndighetens vägledning för cirkulär ekonomi

Upphandlingsmyndigheten har tagit fram en vägledning för hur offentlig upphandling kan stödja cirkulär ekonomi. Den ger praktiska råd och exempel på hur kommuner, myndigheter och andra upphandlande organisationer kan ställa krav på återbruk, materialåtervinning och livscykelperspektiv i sina upphandlingar, samt hur man kan utforma affärsmodeller och kriterier som främjar cirkulära lösningar.

Rådet för levande städer

Rådet för levande städer är ett samverkansforum för 14 nationella myndigheter samt Sverige Regioner och Kommuner (SKR) och länsstyrelserna. Rådet ska bidra till en hållbar utveckling av attraktiva städer och tillsammans arbeta mot det nationella målet för stadsutveckling. På webbplatsen samlar rådet kunskap, finansieringstips, evenemang och pågående projekt.

Naturvårdsverket

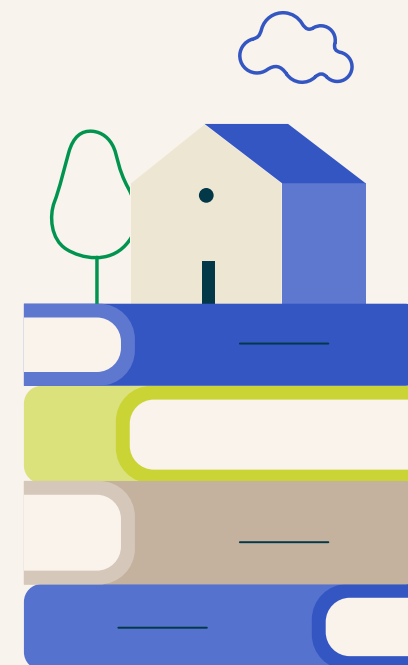
Naturvårdsverket samlar fakta, exempel och verktyg som riktar sig till både företag, kommuner och andra aktörer som vill främja återbruk, materialåtervinning och resurseffektivitet på sin webbsida. Den fungerar som en central kunskapskälla för implementering av cirkulära arbetsätt i olika sektorer.

Delegationen för cirkulär ekonomi

Delegationen för cirkulär ekonomi är ett rådgivande organ till regeringen och ska bidra till näringslivets omställning till en cirkulär ekonomi. Delegationen tar fram rekommendationer till regeringen samt verktyg för cirkularitet, så kallade cirkulära nycklar.

Utbildningar i cirkulärt byggande

Det finns ett brett utbud av utbildningar och kurser inom cirkulärt byggande som riktar sig till både företag och offentliga aktörer. Utbildningarna kan vara allt från yrkesinriktade YH-kurser till mer skräddarsydda kurser för kompetensutveckling, och fokuserar på teman som återbruk, materialflöden, livscykelperspektiv och cirkulära affärsmodeller.



Avslut

Handboken för cirkulära bygg- och anläggningsprojekt har utvecklats och testats inom projektet "Klimatarena Stockholm bygger cirkulärt". Projektet har pågått från 2024 till 2026 och samlar partners från näringsliv, offentlig sektor och akademi. Projektet har finansierats av den Europeiska Regionala Utvecklingsfonden och Region Stockholms projektmedel för regional utveckling.

Syftet med projektet har varit att utveckla metoder och stödverktyg för att skala upp cirkulärt byggande från pilotprojekt till branschstandard och utforska samhällsplaneringens roll i omställningen. Projektgruppens erfarenheter från respektive organisationer, stadsbyggnadsprojekt samt bygg- och anläggningsprojekt har inkluderats i vägledningen.

Projektet är en del av Klimatarena Stockholm, en samverkansplattform som samlar företag, kommuner och akademi för att accelerera klimatomställningen i Stockholms län. Klimatarena Stockholm är ett initiativ av Region Stockholm och Länsstyrelsen i Stockholms län som startades 2021. Projektets resultat presenterades vid olika forum och träffar inom Klimatarena Stockholm under utvecklingen.

Handboken för cirkulär verksamhetsutveckling har författats av Lise-Lott Larsson Kolessar (White Arkitekter), handboken för cirkulär samhällsplanering av Thomas Stoll (IVL Svenska Miljöinstitutet) och handboken för cirkulära bygg- och anläggningsprojekt av Johanna Engberg (White Arkitekter). Hanna Kreplin (Region Stockholm) och Louise Arbin (Länsstyrelsen i Stockholms län) har varit projektledare och redaktörer för handböckerna.

 **Klimatarena
Stockholm**

 **Medfinansieras av
Europeiska unionen**

Tack till våra projektpartners!

 **Region
Stockholm**

 **Länsstyrelsen
Stockholm**

 **Arlandastad
group**

 **CASTELLUM**

 **ivl
SVENSK
MILJÖINSTITUTET**

 **Fabege**

 **JÄRFÄLLA**

 **NREP**

 **PEAB**

SKANSKA

 **Sollentuna**

 **Stockholms
stad**

 **Sustainable
Innovation**

white