

# Vägledning – Hållbar upphandling i bygg- och anläggningssektorn



**BYGGFÖRETAGEN**



## FÖRORD

Som ett led i genomförande av *Färdplan för en hållbar, klimatneutral och konkurrenskraftig bygg- och anläggningssektor* har Byggföretagen givit WSP i uppdrag att utreda och sammanställa metod för att ställa klimat- och miljökrav i upphandling. Metoden ska vara tillämpbar på alla skeden i en byggprocess och kunna användas av hela värdekedjan bygg.

Föreliggande rapport, tillsammans med bilagan Rekommendationer för klimatkrav i upphandling är resultatet av WSP:s utredning. Under arbetets gång har en referensgrupp med representanter från hela värdekedjan bygg deltagit med synpunkter och förslag. Slutsatser och resultat är därmed väl underbyggda, WSP svarar för innehåll och rekommendationer.

Rapporten kommer att ligga till grund för vidare arbete med upphandlingskrav inom den fortsatta implementeringen av Färdplanen. Nästa steg blir att söka samarbete med andra som definierar konkreta krav på, i första hand, klimatpåverkan och att sammanställa redan etablerade miljökrav. I båda fallen ska tydliga anvisningar om uppföljning utarbetas.

Tack till WSP och till deltagarna i referensgruppen, ingen nämnd och ingen glömd. Välkomna att fortsätta delta i utvecklingen mot gemensamt arbetssätt och kravställande i alla byggprojekt.

Stockholm 2020-06-10

Marianne Hedberg och Birgitta Govén

Byggföretagen

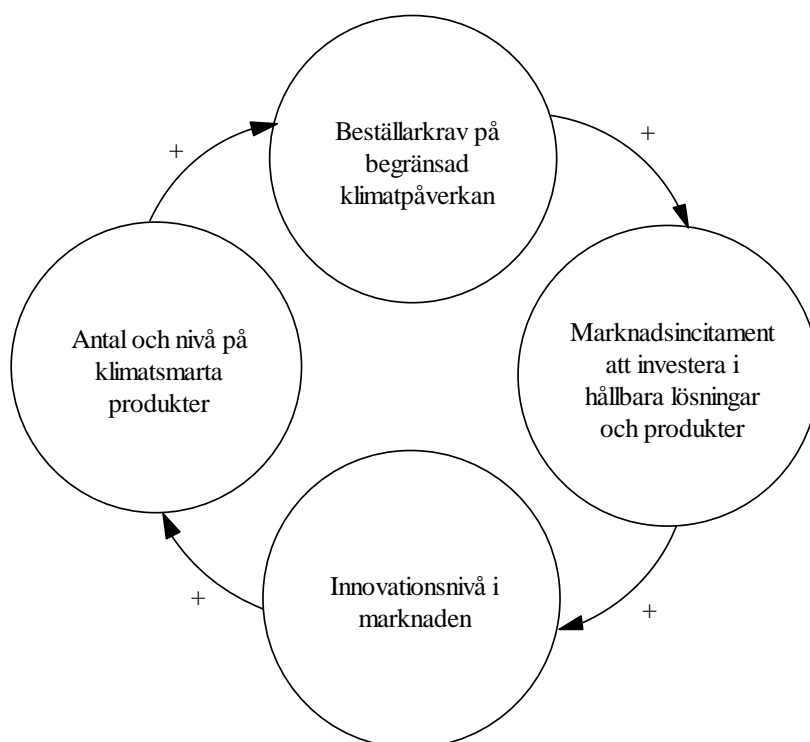
## INNEHÅLL

1	INTRODUKTION	4
2	ARBETSMODELL FÖR HÅLLBAR UPPHANDLING	6
2.1	SYFTE OCH MÅLGRUPP	6
2.2	TILLÄMPNING AV ARBETSMODELLEN	6
2.3	ÖVERGRIPANDE REKOMMENDATIONER	8
2.3.1	Integrera hållbarhet i verksamheten	8
2.3.2	Samverkan i leverantörskedjan	8
2.3.3	Kontinuerligt lärande	9
2.4	BEHOVSANALYS	10
2.4.1	Utvärdera behovet efter fyrstegsprincipen	10
2.4.2	Roller och kompetens	12
2.4.3	Kartläggning av upphandlingens förutsättningar	13
2.4.4	Identifiera hållbarhetsaspekter	14
2.4.5	Bestäm ambitionsnivå för hållbarhetsarbetet	16
2.4.6	Välj upphandlingsform	17
2.4.7	Nyttja den digitala transformationen	18
2.5	UPPHANDLINGSFAS	20
2.5.1	Planera för kompetens och ansvar	20
2.5.2	Utforma hållbarhetskrav	21
2.5.3	Ekonomiska incitament för hållbarhetsresultat	27
2.5.4	Specificera uppföljningsplan i förfrågningsunderlaget	28
2.5.5	Anbudsutvärdering och kontrakt	30
2.6	UPPFÖLJNING	31
2.6.1	Utforma en stödfunktion för entreprenören under utförandet	31
2.6.2	Utvärdera slutresultatet	32
2.6.3	Sammanfatta erfarenheter och sprid kunskap	32
3	ORDLISTA	34

## 1. INTRODUKTION

Byggföretagen (tidigare Sveriges Byggindustrier) ansvarar för implementering av *Färdplanen för en klimatneutral, hållbar och konkurrenskraftig bygg- och anläggningssektor* som är framtagen inom regeringsinitiativet Fossilfritt Sverige. Hållbarhetskrav i upphandlingsskedet har identifierats som ett område med stor potential att påverka sektorns klimatbelastning samtidigt som det finns behov av stöd för beställare i arbetet med hållbarhetskrav.

Beställare av projekt, produkter och tjänster inom bygg och anläggningssektorn har stora möjligheter att stimulera vidareutveckling och implementering av nya, innovativa lösningar på de marknader verksamheten agerar på. Efterfrågan på hållbara lösningar är central för att producenter och leverantörer ska höja hållbarhetsnivån i sin tillverkning och bidrar till en förstärkande återkopplingseffekt när innovationen väl satt igång.



Figur 1. Ökade beställarkrav ger ökade incitament till innovation, vilket bidrar till att fler och mer klimatsmarta produkter kommer in på marknaden vilket i slutändan innebär att beställarkraven kan höjas ytterligare.

Denna arbetsmodell för hållbar upphandling inom bygg- och anläggningssektorn är framtagen av WSP på uppdrag av Byggföretagen inom arbetet med att implementera bygg- och anläggningssektorns färdplan. Syftet med modellen är att konkretisera hur hållbarhet kan främjas i upphandlingsskedet och upphandlingsprocessen. Modellen utgör en gemensam plattform för hållbarhet i

upphandling. Det finns stora effektiviseringsfördelar om ett stort antal aktörer använder sig av samma principer och arbetssätt i och med att mycket tid och arbete kan sparas, vilket särskilt gäller mindre aktörer med begränsade resurser.

Hållbarhet är ett brett koncept som ofta delas in i ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet. Denna modell har utarbetats med ekologisk hållbarhet i huvudfokus, även om viss hänsyn till ekonomiska och sociala aspekter har tagits.

Konkreta exempel på kravställning och uppföljning avseende klimatpåverkan har givits i dokumentet *Rekommendationer klimatkrav*. Klimatpåverkan valdes som fokusområde eftersom *Färdplanen för en klimatneutral, hållbar och konkurrenskraftig bygg- och anläggningssektor* som föranlett denna rapport i huvudsak fokuserar på minskad klimatpåverkan. Förutom klimatpåverkan är det viktigt att ta hänsyn till andra miljöperspektiv som exempelvis farliga ämnen och biologisk mångfald för att åstadkomma hållbarhet i hela livscykel.

Arbetsmodellen är övergripande och kan appliceras på upphandlingar i flertalet skeden men fokus har legat på uppförandeskedet av byggnader och anläggningar och inte på drift eller avvecklingskedet.

## 2. ARBETSMODELL FÖR HÅLLBAR UPPHANDLING

### 2.1. SYFTE OCH MÅLGRUPP

Syftet med denna modell är att konkretisera hur hållbarhet kan främjas i upphandlingsskedet och upphandlingsprocessen. Syftet är också att genom modellen etablera gemensamma beskrivningar och metoder kopplat till upphandling för att förenkla kommunikationen mellan olika aktörer i värdekedjan. Modellen är därmed tänkt att kunna läsas av aktörer som berörs av upphandlingar både som beställare och utförare. Det finns stora effektiviseringsfördelar om ett stort antal aktörer använder sig av samma principer och arbetsätt i och med att mycket tid och arbete kan sparas, vilket särskilt gäller mindre aktörer med begränsade resurser.

Arbetsmodellen är generell och är tänkt att kunna fungera som riktlinje för all upphandling inom byggsektorn. Fokus har lagts på att åstadkomma en tydlig beskrivning av informationsflöde kopplat till kravställande och uppföljning. Syftet är att även små och medelstora företag ska kunna använda modellen genom att språk och metoder blir entydiga samt att termer och uttryck som man kan behöva förhålla sig till blir enkla att förstå.

### 2.2. TILLÄMPNING AV ARBETSMODELLEN

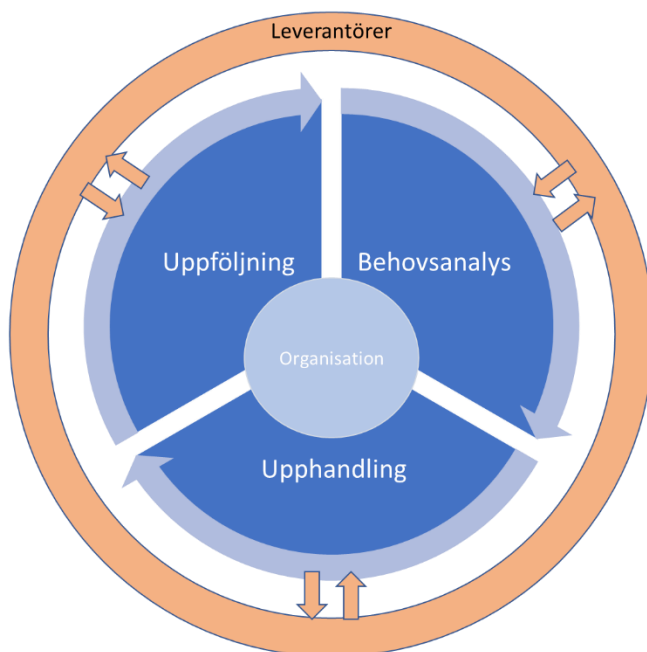
Modellen är utarbetad efter principen om en cirkulär process bestående av tre övergripande skeden, illustrerat i figur 2, där varje upphandlingsprocess innefattar behovsanalys, upphandlingsskede och uppföljningsskede i kronologisk ordning. Organisationens förutsättningar (såsom ambitioner, mål och kompetens) påverkar framgången i vardera steg och löper genom alla upphandlingar.

Dessa skeden (behovsanalys, upphandling och uppföljning) beskrivs närmare i varsitt kapitel i denna vägledning. Ordningen på dessa kapitel bör inte ses som strikta rekommendationer till när i tiden de ska tillämpas, utan det kan skilja sig åt beroende på förutsättningarna i varje upphandling. Viktigt är dock att alla stegen inom respektive kapitel hinns med innan nästa fas påbörjas. De underkapitel som finns till kapitlet behovsanalys bör alltså ha lästs igenom och genomförts där det är relevant, innan upphandlingsfasen drar igång.

Hållbarhet är endast ett perspektiv av många i en upphandlingsprocess, och denna arbetsmodell är tänkt att användas för att komplettera och förbättra existerande rutiner i så hög utsträckning som möjligt. Modellen beskriver alltså aspekter och punkter som beställaren bör beakta för att främja hållbarhet i sina upphandlingar, liksom det finns punkter att beakta för att säkerställa att exempelvis budgeten hålls.

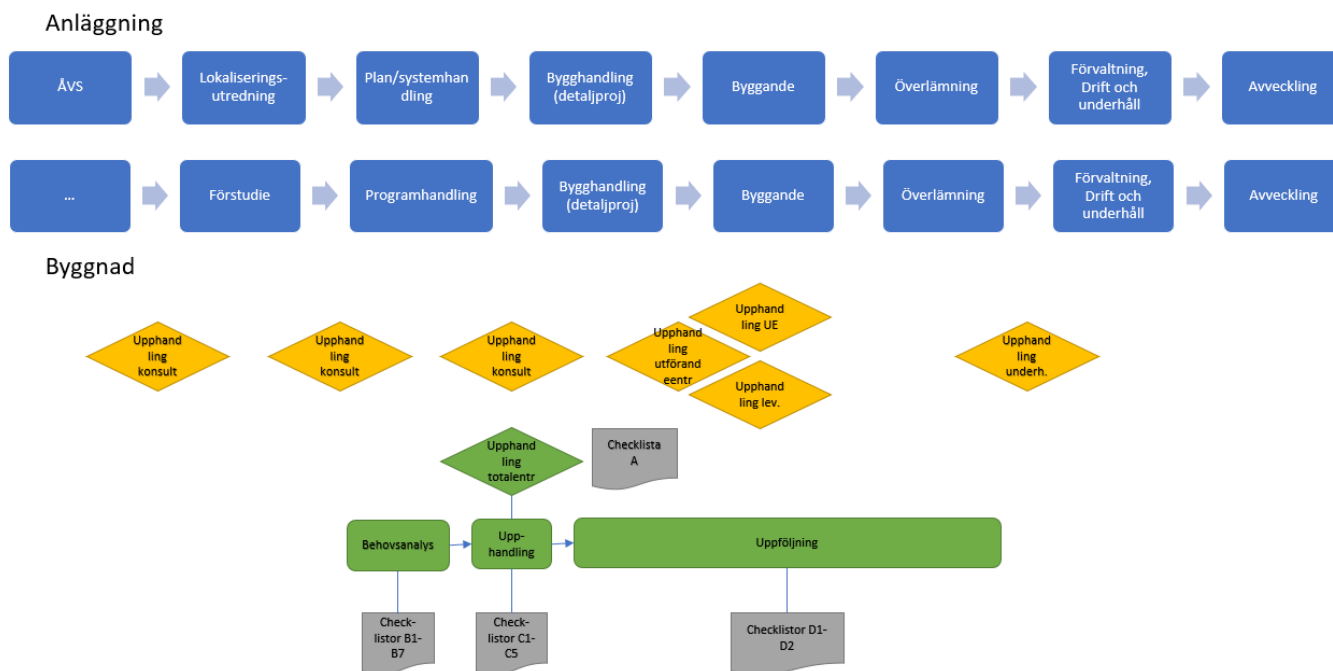
Hela arbetsprocessen bör gås igenom innan en upphandling inleds, även om exempelvis utvärderingsskedet kan ligga flera år fram i tiden. Anledningen är att grunderna till en effektiv utvärdering sätts redan i behovsanalysen och kravformuleringskedet, varför metod för uppföljning bör hållas i åtanke hela vägen.

Det bör också betonas att integrering av hållbarhet i den övergripande verksamheten är centralt för alla delmoment inom upphandlingsprocessen, se också under avsnitt 0.



Figur 2. Konceptuell beskrivning av upphandlingens beståndsdelar där de olika skedena behovsanalys, upphandling och uppföljning följer en cirkulär process med kontinuerlig återföring av erfarenheter till organisationen.

Tillämpningen av processen kan ses som linjär för ett specifikt projekt men är cirkulär för den upphandlande organisationen. I flödesfiguren nedan ges en överblick över hur och när arbetsmodellens olika delar är tänkta att tillämpas i separata projekt relaterat till deras faser. Som figuren illustrerar sker upphandling vid många tillfällen i ett projekt. Grönmarkeringen är tänkt att visa att dessa delar redovisas mer i detalj för exemplet totalentreprenad. De olika stegen behovsanalys, upphandling, uppföljning, med tillhörande checklistor, är naturligtvis relevanta även för övriga upphandlingar som är gulmarkerade.



Figur 3 Flödesbild som beskriver hur modellens olika delar är tänkta att användas i större projekt inom bygg och anläggning

## 2.3. ÖVERGRIPANDE REKOMMENDATIONER

### 2.3.1 Integrera hållbarhet i verksamheten

En viktig förutsättning för att integrera hållbarhet i upphandlingar och för att nå önskad effekt är att se till att det finns övergripande engagemang för hållbarhetsfrågorna på ledningsnivå och att hållbarhet är integrerat i företagets/organisationens mål och strategier samt affärsmodell. Om detta inte finns på plats finns stor risk att frågorna får låg prioritet vid genomförandet av upphandlingen. Verksamhetens mål och strategi avseende hållbarhet måste vara tydliga och tillgängliga för alla medarbetare. Det bör också finnas en koppling mellan hållbarhet och ekonomi/planering i upphandlingen som stöd när prioriteringar kan behöva göras.

Det är viktigt att förtydliga ansvarsfördelningen i organisationen mellan ledning och övriga medarbetare som är inblandade i upphandlingsprocesser. Det kan vara till stöd att ta fram och förankra en upphandlingsplan i organisationen som beskriver företagets ambitioner gällande hållbarhet. De medarbetare som är involverade i upphandling måste vara kunniga i företagets rutiner och krav för att kunna tillämpa dessa på rätt sätt.

### 2.3.2. Samverkan i leverantörskedjan

Beställare rekommenderas att regelbundet, även utanför upphandlingar, diskutera med relevanta entreprenörer, underleverantörer, konstruktörer och materialtillverkare kring hur marknaden utvecklas samt hur behov och krav kan



komma utvecklas framöver. Detta är synnerligen viktigt ur hållbarhets synpunkt eftersom innovationstakten på många områden är hög och förutsättningarna kan förändras snabbt.

Att som beställare engagera sig i leverantörskedjan och driva intresse för mer hållbara lösningar hos underleverantörer, materialtillverkare och andra har stor potential till självförstärkande effekter, vilket illustreras i figur 1.

### **2.3.3. Kontinuerligt lärande**

En förutsättning för att hållbarhetskrav framgångsrikt ska kunna implementeras i upphandlingar är att beställarorganisationen har tillräcklig kunskap och erforderliga verktyg. Detta gäller medarbetare med utpekat hållbarhetsansvar men även på ett generellt plan, då hållbarhet är ett brett begrepp som påverkar många arbeten.

Det är viktigt att de personer som arbetar med hållbar upphandling har både kunskap, vilja och engagemang då det är avgörande för kvaliteten på hållbarhetsstyrningen. Dessutom sker stora förändringar på marknaden vad gäller hållbarhet i och med utveckling av ny teknik och en snabbt växande kunskapsbank, vilket är viktigt att ha vetskap om för att kunna ställa krav i framkant.

Av denna anledning är det viktigt att erfarenhetsåterföring och kompetenshöjande aktiviteter kring hållbarhet i upphandlingsprocesser genomförs regelbundet. Kunskap och lärdomar som inkommit över tid i organisationen måste spridas så att alla agerar utifrån samma kunskapsnivå.

Ett konkret exempel är att ha rutiner för att hålla sig uppdaterad på lagstiftning som reglerar hållbarhet i bygg- och anläggningsprojekt. Ett antal lagar och förordningar styr miljö- och hållbarhetskrav för bygg- och anläggningsarbeten, vilka måste beaktas vid formulering av förfrågningsunderlag och påverkar vilka krav som ställs. Detta är något som organisationen måste ha kunskap om, och hålla sig ständigt uppdaterad på förändringar i regelverket. Även kontinuerlig omvärldsbevakning är viktig för att se till att hålla sig uppdaterad på nya lösningar och erfarenheter som för branschen framåt.

Vidare rekommenderas att regelbundet dela kunskaper och erfarenheter med andra beställarorganisationer inom samma område samt att sträva mot samordnade kravtyper och kravnivåer. Detta underlättar arbetet hos framförallt mindre aktörer med begränsade resurser att tillmötesgå olika krav som ställs.

## CHECKLISTA A

### ÖVERGRIPANDE REKOMMENDATIONER

- Definiera övergripande mål och strategier för verksamheten för att ge stöd åt hållbarhetskrav i upphandlingsprocesser
- Fördela ansvar och befogenheter för hållbarhetsarbetet på verksamhetsnivå
- Säkerställ kontinuerlig kompetensförstärkning kring hållbarhet för medarbetare som är aktiva i upphandlingsprocesser (till exempel gällande lagstiftning, ny teknik och kravställning)

## 2.4. BEHOVSANALYS

Innan själva upphandlingen startar behöver en analys göras av vad som ska handlas upp och vilket behov som ska fyllas. När detta är definierat kan beställaren skapa sig en överblick över vilka hållbarhetsaspekter som bör tas i åtanke.

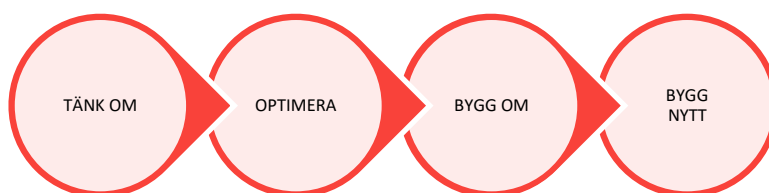
Denna analys kan vara mer eller mindre omfattande beroende på hur behovet ser ut, i vissa fall kan en eller flera komplexa förstudier behöva göras och arbetet kan löpa över flera år. Detta kan vara fallet om det till exempel är en helt ny fastighet som ska byggas och planer för detta behöver tas fram. I andra fall kan det räcka med att ställa sig några enkla frågor för att kontrollera att fokus är på rätt saker.

Oavsett är punkterna nedan tänkta att fungera som ett stöd i det förberedande arbetet, som är nödvändigt för att rätt krav och metoder för uppföljning ska kunna definieras senare. Erfarenheter från tidigare upphandlingar bör användas för att dra lärdom av vad som har fungerat bra och vad som bör undvikas. Samtidigt är det viktigt att rutiner finns för att inhämta och använda ny kunskap för att bidra till förbättringsprocessen.

### 2.4.1. Utvärdera behovet efter fyrstegsprincipen

Det första som bör identifieras är vilket behovet är och vilka lösningar som är möjliga. Är det givet att något nytt behövs eller finns det möjlighet att fylla behovet på något annat sätt? Ur hållbarhetssynpunkt kan ofta den bästa lösningen vara att tillgodose behovet utan nyinvesteringar, eftersom utsläpp och annan miljöpåverkan som härstammar från tillverkning av nya produkter kan bli betydligt mindre om nyinvesteringar undviks.

Som exempel hänvisas till Trafikverkets fyrstegsprincip, illustrerad i Figur 4, som myndigheten arbetar efter vid beslut om nya investeringar och projekt. Dessa principer är även lämpliga att arbeta efter för andra aktörer inom bygg- och anläggningssektorn.



Figur 4. Illustration av Trafikverkets fyrstegsprincip

### **TÄNK OM**

Det första steget innebär att överväga andra lösningar än att handla upp nya produkter eller tjänster. Kanske går det att påverka beteenden så att efterfrågan minskar. Inom byggsektorn skulle de kunna översättas till minskat behov av yta genom till exempel ökad yteffektivitet eller informationsåtgärder som syftar till förändrad livsstil och attityder till hur vi bor och konsumerar och förvarar produkter. I Sverige bor vi idag på relativt stor yta per person jämfört med andra länder.

### **OPTIMERA**

Det andra steget är att försöka tillgodose behovet genom att effektivisera befintliga lösningar i så hög grad som möjligt. Kanske går det att strukturera om processer eller använda befintligt material på ett effektivare sätt för att minska behovet. Ytanvändning kan effektiviseras genom delning av ytor – det finns till exempel erfarenheter av skollokaler som används för andra aktiviteter utanför skoltid.

### **BYGG OM**

Den del av behovet som kvarstår efter att befintliga lösningar har optimerats så långt det går bör i nästa steg försöka tillgodoses med tillägg, renovering eller liknande i den omfattning det är ekonomiskt och miljömässigt rimligt.

### **BYGG NYTT**

Den del av behovet som inte kan tillgodoses av de tidigare tre stegen bör slutligen åtgärdas med hjälp av nyinvesteringar.

## CHECKLISTA B1

### BEHOVSANALYSFAS – FYRSTEGSPRINCIPEN

- Fundera över behovet. Krävs nya produkter eller kan efterfrågan mötas på annat sätt? Kan till exempel efterfrågan minskas eller befintliga lösningar optimeras?**

#### **2.4.2. Roller och kompetens**

Anläggningsprojekt såväl som byggprojekt är ofta under press både vad gäller tid och ekonomi. Tydlighet och engagemang från beställarens sida är av stor vikt för att ett hållbarhetsperspektiv ska prioriteras vid genomförandet.

Det är viktigt att tidigt definiera internt vem som har ansvar för hållbarhetsfrågor i upphandlingsprocessen för att tillsammans med teknik- och ekonomiansvariga definiera vad som ska köpas in och vilka möjligheter som finns. Verksamhetens inköpsfunktion bör också involveras. I regel är möjligheten till innovativa lösningar större ju tidigare en diskussion mellan representanter för olika perspektiv kan ske.

Det rekommenderas att den projektansvarige även har ansvaret för hållbarhetsfrågorna för att säkerställa att hållbarhet prioriteras. En hållbarhetssamordnare kan sedan utnämnas för att avlasta den projektansvarige. Hållbarhetssamordnarens mandat bör vara tydligt specificerat i rollbeskrivningen och det rekommenderas att rollen spänner över hela projektcykeln, från behovsanalys till uppföljning, för att säkerställa kvalitet. Beroende på projektets omfattning och komplexitet kan och bör storleken på gruppen med ansvar för hållbarhet variera för att fylla det kompetensbehov som finns.

Projektets ambitionsnivå enligt upphandlingskraven måste avspeglas i hållbarhetssamordnarens mandat och resurser. Med högre ambitioner och krav följer ett behov av större resurser för att utföra marknadsanalyser, samordning, medverkan vid utvärdering av anbud och tilldelning av kontrakt, uppföljning och så vidare. Den hållbarhetsansvarige kan med fördel rapportera direkt till uppdragsledningen för att inte vara låst till ett specifikt teknikområde.

I samband med att projektorganisationen sätts samman bör det ske en inventering av den kompetens som finns i organisationen kopplat till vad som ska upphandlas. Kanske behövs kompetensförstärkning i form av utbildning eller liknande för att kunna ställa välriktade krav.



**CHECKLISTA B2****BEHOVSANALYSFAS – ROLLER OCH ANSVAR**

- Säkerställ att rätt kompetens finns i verksamheten för att kunna genomdriva upphandlingen med hög kvalitet
- Ge en person övergripande hållbarhetsansvar för upphandlingen
- Ge mandat och resurser till personen i enlighet med ambitionsnivå

**2.4.3. Kartläggning av upphandlingens förutsättningar**

När ett behov har identifierats blir nästa steg att reda ut projektets förutsättningar. Detta innebär bland annat att skapa förståelse för förväntningar och relevanta styrande dokument. Om det finns en upphandlingsstrategi eller upphandlingsplan som beskriver verksamhetens syn på hållbarhet i upphandlingar bör dessa kunna ge vägledning tillsammans med projektspecifika hållbarhetsmål. Förutsättningarna gällande hållbarhetsnivå är också beroende av vilka tekniska och ekonomiska ramar som finns, vilket också måste tydliggöras.

Om liknande upphandlingar gjorts tidigare bör både goda och dåliga erfarenheter användas därifrån. Kanske finns upphandlingsmallar och utvärderingskriterier från dessa som kan användas.

Den förväntade kostnadsbilden för projektet bör analyseras ur ett livscykelperspektiv vilket innebär att analysen förutom investeringskostnader även inkluderar kostnader för drift, underhåll och eventuell avveckling eller sluthantering. Detta möjliggör att totalkostnaden för vad som ska upphandlas kan minimeras. Ökad hållbarhetsnivå kan innebära både högre och lägre kostnader för projektet, vilket är viktigt att inkludera i kostnads kalkylen.

## CHECKLISTA B3

### BEHOVSANALYSFAS - FÖRUTSÄTTNINGAR

- Se över hur de interna förutsättningarna ser ut för hållbarhetskrav i upphandlingen. Finns det en strategi eller plan som kan ge stöd?
- Se över tekniska och ekonomiska ramar för vad som ska upphandlas
- Gör en genomsökning efter relaterade upphandlingar som har genomförts tidigare och lär av positiva såväl som negativa erfarenheter därifrån

#### 2.4.4. Identifiera hållbarhetsaspekter

När upphandlingens omfattning är klagjord bör en bedömning göras över vilka hållbarhetsområden, och risker för negativ påverkan inom respektive område, som är relevanta att ta hänsyn till. Upphandlingens teknikansvarige med kunskap om relevanta material och processer bör vara delaktig i arbetet. Varor och tjänster kan vara förenade med ett brett spann av olika hållbarhetsrisker under sin livscykel och det krävs tid för att sätta sig in i förutsättningarna för varje enskilt projekt.

Ett strukturerat sätt att identifiera hållbarhetsaspekter är att analysera projektet utifrån dess olika livscykelfaser. Det vill säga från resursutvinning och produkttillverkning via montage till färdig byggnad eller anläggning, hela vägen genom driftsfas till avveckling och slutskede. Miljöpåverkan i varje skede måste analyseras och utvärderas. En förenklad livscykelanalys kan ge värdefull information om var i processen miljöpåverkan uppstår. Detta processflöde illustreras i Figur 5.



Figur 5 Översiktlig beskrivning av en byggnads livscykel, illustration: Boverket. I varje steg uppstår miljöpåverkan i form av resursanvändning och utsläpp till luft, mark och vatten.

Hållbarhetsriskerna som identifieras ligger sedan till grund för vilka krav som bör ställas i upphandlingen, varför detta steg är viktigt att prioritera.

Prioriteringar och ambitionsnivå bör styras av bedömning av potentiell påverkan och möjliga risker. Om projektet till exempel bedöms medföra hög klimatbelastning men ingen påverkan på ekosystem bör fokus i kravställningen läggas därefter. Bedömningen av hållbarhetsrisker måste göras ur ett livscykelperspektiv enligt resonemanget ovan för att ge en heltäckande riskbild och möjlighet att jämföra olika hållbarhetsaspekter med varandra.

Klimat- och miljöaspekterna i tabell 1 är inte frikopplade från varandra utan har delats upp i olika kategorier av pedagogiska skäl. I verkligheten gäller snarare motsatsen, att merparten av aspekterna påverkar varandra i komplexa system över olika tidshorisonter.

Kopplat till de hållbarhetsrisker som identifieras görs en marknadsöversyn för att få en bild av nivån på den tekniska utvecklingen och vilka innovativa lösningar som finns på marknaden. En dialog kan med fördel tas tidigt med relevanta leverantörer för att skapa förståelse kring vilka alternativ som finns tillgängliga.

Klimat- och miljöaspekter	Inkluderar/motverkar
Utsläpp av växthusgaser	Klimatpåverkan ur ett livscykelperspektiv
Energianvändning	Användning av energi, förnyelsebar energi, energieffektivisering
Resurseffektivitet	Användning och hantering av ändliga eller förnybara resurser. Förlängning av livslängd, ökad nivå av cirkularitet
Avfallshantering och -minimering	Minska utvinning av ändliga resurser (inkl avfallshanteringsplan)
Farliga ämnen	Inbyggnad och spridning av farliga ämnen
Utsläpp till luft	Övergödning, försurning och lokal luftförorening
Utsläpp till mark och vatten	Spridning av farliga ämnen i mark och vatten, inkl vattenavrinning
Vattenanvändning	Ökad eller minskad vattennivå
Ekosystem	Hänsyn till ekologi och biologisk mångfald. Markanvändning
Klimatanpassning (resiliens)	Framtida klimatförändringar

Tabell 1. Klimat- och miljöaspekters påverkan.

## CHECKLISTA B4

### BEHOVSANALYSFAS – HÅLLBARHETSASPEKTER

- Identifiera vilka hållbarhetsaspekter och tillhörande risker som är relevanta i upphandlingen**
- Ha en intern dialog kring vilka lösningar som skulle kunna minska hållbarhetsriskerna tillsammans med tekniskt och ekonomiskt kunniga.**
- Ha en leverantörsdialog – finns det klimat/miljösmarta produkter som kan användas?**

#### **2.4.5. Bestäm ambitionsnivå för hållbarhetsarbetet**

Som en del av att kartlägga förutsättningarna för upphandlingen bör hållbarhetsambitionen för varje specifik upphandling definieras. Vad vill vi att hållbarhetsarbetet i upphandlingsfunktionen faktiskt ska mynna ut i?

På en övergripande nivå styr förstås verksamhetens målsättning och strategi, om sådana finns, vilken ambition som är möjlig i upphandlingsarbetet. Storleksordningen på hållbarhetsriskerna spelar också in. Om riskerna är stora i ett visst projekt bör det resultera i en högre ambitionsnivå. Även marknadens förutsättningar bör påverka vilken nivå som väljs; en innovativ marknad med leverantörer som vill avancera hållbarhetsarbetet ger förutsättningar för att en högre ambitionsnivå i upphandlingen faktiskt får genomslag.

Kopplat till ambitionsnivån behöver man definiera hur olika aspekter ska beaktas vid eventuella målkonflikter. Ett exempel är hur viktning mellan kostnad och miljöpåverkan ska hanteras i upphandlingen. Om en ”mer hållbar” lösning innebär högre investeringskostnader, hur mycket mer får den kosta? Vissa hållbarhetsinvesteringar kan innebära högre investeringskostnad för byggprojektet men på sikt kan det jämnas ut sig om byggnadens hela livscykel beaktas. För att säkerställa att hållbarhetsaspekterna inte nedprioriteras på fel grunder är det viktigt att göra livscykelkostnadsanalyser.

Idag finns ett stort antal hållbarhetscertifieringar att använda för att säkerställa en viss prestanda på bygg- och anläggningsprojekt. I tidigt stadium bör beställaren definiera om någon typ av certifiering är önskvärd för projektet, vilket sedan måste beskrivas i förfrågningsunderlaget eftersom det påverkar projektering såväl som byggnation. De certifieringar som finns idag har olika omfattning och ambitionsnivå.

Certifieringar kan vara kostnadsdrivande för projektet, vilket är viktigt att ha i åtanke kopplat till diskussioner kring prioriteringar och målkonflikter. Merkostnaden varierar mellan olika certifieringar och projekttyper men bör bedömas i den mån det är möjligt och inkluderas i projektbudgeten. Å andra sidan upplevs ofta att kravställande, uppföljning och utvärdering förenklas genom de gemensamma spelreglerna.



**CHECKLISTA B5****BEHOVSANALYSFAS – AMBITIONSIVÅ**

- Klargör ambitionsnivån i upphandlingen. Bör baseras på verksamhetsstrategi, målsättning såväl som möjligheter på marknaden**
- Bestäm om projektet ska hållbarhetscertifieras och utred vad detta innebär för kravställningen på projektör och entreprenör (bör även klargöras om certifieringen väntas vara kostnadsdrivande)**
- Klargör vad som gäller om ökad hållbarhet är förenat med förändrade kostnader, kan vara både högre och lägre**

**2.4.6. Välj upphandlingsform**

Som en del av det förberedande arbetet behöver man bestämma hur samarbetsformerna i upphandlingen ska se ut och vilken entreprenadform som är lämpligast. Entreprenadarbeten brukar huvudsakligen delas in i utförandeentreprenad respektive totalentreprenad, och beroende på vilken form som väljs blir förutsättningarna för hållbarhetsarbetet något annorlunda. Utöver detta är det också vanligt med "partnering". Partnering är dock vare sig någon upphandlingsform eller entreprenadform utan kan sägas vara ett strukturerat sätt att samverka mot gemensamma mål som fastställs tidigt i projektet.

Begreppet utförandeentreprenad innebär att beställaren ansvarar för projekteringen och en eller flera entreprenörer för utförandet. Det vanliga är således att projekteringen har handlats upp och färdigställts innan entreprenaden handlas upp. I dessa fall blir det två separata upphandlingar av arbetet, vilket innebär att upphandling av projektering och utförande måste vara samstämmigt och genomtänkt för att hållbarhetsarbetet ska få ordentligt genomslag. I projekteringen bestäms stora delar av till exempel systemval, utformning, dimensionering och tekniska specifikationer för det som ska byggas, vilket påverkar volymer och massor av olika material, något som i sin tur har stor påverkan på exempelvis projektets klimatbelastning. Entreprenören är därmed mer eller mindre låst till det som redan har projekterats i termer av till exempel utformning och dimensionering men kan påverka en hel del kopplat till själva produktionen, såsom produkt- och materialval såväl som arbetssätt under entreprenaden, logistik, masshantering, vilka fordon som används och liknande.

För att hållbarhetsrisker ska begränsas för projektet som helhet krävs att krav ställs i rätt skede under utförandeentreprenaden, i den mening att krav ställs både på projektören och entreprenören på delar som de kan påverka. Vilka krav som ställs på respektive aktör måste arbetas fram innan upphandlingsprocessen börjar. Om upphandlingen till exempel rör en byggnad som ska uppfylla en viss hållbarhetscertifiering måste detta förtydligas för både projektören och entreprenören, eftersom båda aktörerna behöver anpassa sitt arbete efter detta.

I en totalentreprenad är entreprenören ansvarig för både projektering och utförande och beställarens krav ställs till entreprenören som är kontraktspart. Entreprenören för sedan kraven vidare i sin egen upphandling av projektör, underentreprenörer och leverantörer. I en renodlad totalentreprenad ställer beställaren bara funktionskrav men det är svårt att ställa preciserade funktionskrav utan att blanda in tekniska lösningar. För att nyttja entreprenörens kunskap om effektiva och innovativa lösningar är det av stor vikt att funktionskrav används i så stor utsträckning som möjligt så att inte tekniska specifikationer begränsar flexibilitet för att välja de mest hållbara lösningarna.

I tidigt skede finns även möjlighet att använda upphandlingen för att främja innovation i det som levereras, vilket både kan gälla produkter, lösningar, processer, med mera. Detta kan vara särskilt relevant för att öka nivån av hållbarhet i upphandlingen eftersom utvecklingen rör sig framåt snabbt och kan tjäna på att stimuleras ytterligare av beställaren. Innovationsupphandling är ett begrepp som beskriver upphandlingar som syftar just till att driva innovation, vilka kan skilja sig åt i struktur och form jämfört med upphandlingar av vedertagna tjänster eller produkter. Vad gäller nya produkter är det en utmaning att teknik som inte är framtagen inte går att handla upp. Denna typ av utmaning har i tidigare innovationsupphandlingar adresserats genom en inledande upphandling av en prototyp eller pilot, där ett antal aktörer får konkurrera om att hitta den bästa lösningen som uppfyller alla krav, varefter beställaren garanterar upphandling av produkten i stor skala. Mer att läsa om innovationsupphandling finns till exempel på Upphandlingsmyndighetens hemsida eller i den statliga offentliga utredningen *Innovationsupphandling* (SOU, 2010:56).

Det är viktigt att tillåta alternativa anbud för att uppmuntra framtagande av mer hållbara och innovativa lösningar och inte låsa projektet till befintlig teknik redan i tidiga skeden.

## CHECKLISTA B6

### BEHOVSANALYSFAS – UPPHANDLINGSFORM

- Bestäm vilken entreprenadform som passar för projektet baserat på den behovsanalys som gjorts.
- Beroende av entreprenadform, gör en initial analys av vilka krav som bör ställas på vilka aktörer (projektör, entreprenör) givet de aspekter som identifierats och vad aktörerna kan påverka

#### 2.4.7. Nyttja den digitala transformationen

Bygg- och anläggningssektorn digitaliseras i allt högre utsträckning vilket medför många möjligheter för mer effektiv hållbarhetsstyrning. För att potentialen ska realiseras krävs att arbetsrutiner anpassas för att kunna dra nytta av systemen.

Kompetens måste finnas på plats och tydliga riktlinjer bör styra hela branschen i vilka system som är relevanta, hur de ska användas och i vilket skede.

Digital informationshantering i molntjänster är en stark sådan trend med stor potential. Ur ett hållbarhetsperspektiv kan exempelvis digitala databaser med förteckningar av ingående material och volymer i ett bygg- eller anläggningsprojekt vara av stor nytta för att med liten ansträngning kunna följa upp klimatbelastningen. Kunskap om inbyggda material och produkter underlättar även inventering vid framtida ombyggnad eller renovering.

En rekommendation är att beställaren ställer krav på att utföraren ska använda materialförteckningssystem under byggprocessen och arbetar kontinuerligt med den informationen för att minska sin belastning i de hållbarhetsområden som är relevanta. Vilket system som är lämpligt varierar beroende på behov och förändras över tid när systemen utvecklas, vilket nödvändiggör att en dialog med utföraren om vilket system som ska användas när uppdraget är tilldelat.

Ett annat exempel på digitala informationstjänster är Byggbranschens Elektroniska Affärportal (BEAst) som bland annat tillhandahåller en logistikportal där varuförsörjning och transportlogistik till och från byggarbetsplatser kan registreras och kommuniceras mellan utförare och beställare. Vidare finns stor potential för ökad hållbarhetsnivå och resurseffektivisering genom ökad användning av BIM-modeller (Building Information Management) och 3D-modellering i projekteringskedje såväl som i byggskede.

Materialförteckningssystem såväl som BIM-modeller har potential att bli mer effektiva att använda om hållbarhetseffekter från registrerade produkter integreras i systemen så att den totala påverkan från ett projekt därmed kan räknas ut automatiskt. Detta möjliggör iterativt testande i systemen av olika material för att minska hållbarhetsbelastningen. Beställare kan medverka till att leverantörer tar fram och delger klimat- och miljöpåverkan från sina produkter i sådana system genom att ställa krav på att klimatpåverkan för de produkter som används i upphandlingar ska vara beräknad, till exempel genom att EPD:er är framtagna. Detta innebär affärsmässiga incitament att ta fram EPD:er och högre sannolikhet för att de sedan registreras i digitala system. Viktigt att notera är att denna utvärdering saknar information om exempelvis innehåll av farliga/oönskade ämnen, denna utvärdering måste göras parallellt.

Sammanfattningsvis finns stor potential till positiva hållbarhetseffekter på lång sikt om beställare genom kravställning förmår branschens digitalisering att gå snabbare. Användning av digitala system kan reducera negativa hållbarhetseffekter mycket, särskilt om rutiner i branschen harmoniseras och används på liknande sätt. Fördelarna med att använda likartade system är betydande och underlättar krav på teknisk kompetens, inköpskostnad och tidsbehov.

I detta avsnitt nämns ett antal digitala system som kan vara användbara för hållbarhetsstyrning men är inte på något sätt uttömmande. Beställare uppmanas att fundera på vilka digitala system som är relevanta i det aktuella projektet. Systemval måste specificeras i anbudsunderlag för att kunna kostnadsberäknas av anbudsgivarna.

## CHECKLISTA B7

### BEHOVSANALYSFAS – DIGITALA SYSTEM

- Identifiera om det finns digitala system som utföraren bör använda i hållbarhetsarbetet – prioritera etablerade system för att nyttja stordriftsfördelar**
- Se till att krav ställs på att utföraren använder dessa system – för över till nästa fas**

## 2.5. UPPHANDLINGSFAS

När det förberedande arbetet är gjort och projektet går in i själva upphandlingsfasen ska de ambitioner och de förutsättningar som identifierats och definierats i behovsanalysen omsättas till formuleringar i förfrågningsunderlaget. Det är här kraven som ska ställas och metoder för uppföljning definieras.

Observera att det är mycket viktigt att krav ställs redan i tidiga skeden då många avgörande val, som senare har bäring på hur hållbart projektet i sin helhet har möjlighet att bli, görs tidigt. Det betyder att hållbarhetskrav även behöver ställas när konsulter och arkitekter handlas upp.

I stora projekt kan det vara upphandlade konsulter som ska ta fram upphandlingsunderlag för entreprenörer och leverantörer. Det behöver då säkerställas, till exempel genom kravställning, att konsulterna har rätt information, resurser och förutsättningar för att upphandlingen ska spegla det som blev resultatet av behovsanalysen.

### 2.5.1. Planera för kompetens och ansvar

En ansvarig bör utnämnas för formulering av hållbarhetskrav och tilldelningskriterier, vilket bör vara den med övergripande hållbarhetsansvar i upphandlingen. Samma person som utformar hållbarhetskraven bör helst vara den som utvärderar anbudet i ett senare skede. Om möjligt bör denne även vara aktiv som kontaktperson under genomförandefasen för att kunna svara på frågor och vägleda utföraren gällande hållbarhetsarbetet. Om olika personer ansvarar för varje steg är det av stor vikt att uttömmande överlämningar sker så att viktiga beslut, prioriteringar och slutsatser förs vidare i upphandlingen och inte går förlorade. I och med att upphandlingar är levande och dokument kan behöva uppdateras under projektets gång krävs att den ansvarige kontaktpersonen på beställarorganisationen har djup kunskap om syfte och förutsättningar för upphandlingen så att rätt beslut kan tas vid behov.



## CHECKLISTA C1

### UPPHANDLINGSFAS – KOMPETENS OCH ANSVAR

- Ge ansvar för utformning av hållbarhetskrav i förfrågningsunderlag till en eller fler medarbetare
- Bestäm även vem som ansvarar för anbudsutvärderingen
- Säkerställ att nya medarbetare har kunskap om slutsatser från behovsanalysen

#### 2.5.2. Utforma hållbarhetskrav

Kärnan i upphandlingsprocessen är urval och formulering av kraven som ska gälla i respektive projekt. Behovsanalysen ska ligga till grund för hur krav utformas. I det fall som en hållbarhetscertifiering ligger till grund i ett projekt måste detta specificeras i förfrågningsunderlaget

Mot bakgrund av de hållbarhetsaspekter som har identifierats konkretiseras risker och påverkan i den specifika upphandlingen - vilka aktiviteter eller komponenter av det som ska upphandlas utgör risk för negativ påverkan – och översätts till kravområden. Med klimatpåverkan som exempel skulle detta steg för till exempel upphandling av uppförande av ett bostadshus innefatta:

- Indirekta utsläpp från de produkter som kommer att behövas under hela tillverkningsprocessen (materialutvinning, förädling och alla transporter fram till leverans av produkt)
- Direkta utsläpp från entreprenörens transporter under byggnationen

De konkreta aktiviteter som identifieras är de som hållbarhetskraven bör rikta in sig på. Indirekta utsläpp från material kan till exempel påverkas både av optimeringar i projekteringen som leder till minskade volymer och mängder i konstruktionen och av att välja mer klimatsmarta produkter. Hur kraven formuleras och vilka nivåer som väljs behandlas i följande avsnitt.

Som tidigare nämnts påverkar entreprenadformen hur dessa olika krav bör ställas och på vilka aktörer. I en utförandeentreprenad måste krav ställas på projektör och entreprenör separat i enlighet med vilka områden de kan påverka. I en totalentreprenad ställs alla krav på entreprenören som sedan säkerställer att kraven uppfylls av projektör och underleverantörer. Se också 2.4.6.

#### Använd befintliga krav med god bevisad effekt

Det finns redan idag ett stort urval av underlag och förslag till kravformuleringar för olika hållbarhetsaspekter, olika typer av aktörer och olika ambitionsnivåer.

I första hand rekommenderas att använda krav som har utformats av upphandlingsmyndigheten eftersom dessa har genomarbetats och utvärderats tidigare vilket ökar sannolikheten för att de ger lämpliga incitament och överensstämmer med relevant lagtext. Dessutom är det både tids- och

kostnadseffektivt för branschen i sin helhet om det finns en gemensam kravbild som spänner över många projekt jämfört med om olika beställare ställer vitt skilda krav. Om det dessutom finns en gemensam syn på hur kravnivåer ska höjas framöver ger detta möjligheter och incitament för utförare att proaktivt anpassa sina strategier och arbetssätt för att kunna möta de väntade kraven. Detta gynnar utförarna själva med tanke på de konkurrens fördelar som uppkommer och bidrar dessutom till en snabbare omställning.

Om inte etablerade krav finns framtagna för direkt användning för beställare rekommenderas att använda krav som ställts i tidigare upphandlingar av liknande produkter eller tjänster. Stöd för vilka krav som är relevanta och hur de kan utformas kan med fördel hämtas från bransch auktorisationer, som kontinuerligt sammanfattar bransch erfarenheter i krav som bör gälla för branschen.

### Formulera egna krav för nya omständigheter

I många fall behöver krav som använts tidigare justeras för att passa för nya förutsättningar. Ofta behöver även helt nya krav formuleras, särskilt som utvecklingen inom vissa områden går fort framåt.

Generellt sett finns det olika sätt att ställa krav i ett förfrågningsunderlag vilka resulterar i olika incitament för utföraren. Anbud som kommit in utvärderas efter de krav som ställts i förfrågningsunderlaget, och vägs samman enligt vald modell. Mer om anbudsutvärderingen i 0. En grundläggande kategorisering av kravtyper kan se ut som följer:

- **Kvalificeringskrav** (skall-krav på utföraren) är krav som utföraren måste uppfylla för att kvalificeras för utvärderingen. Beställaren bedömer om kraven uppfylls, om inte så förkastas anbudet. Generellt syftar kvalificeringskrav till att ge beställaren en bild av anbudsgivarens kapacitet att genomföra uppdraget. Kvalificeringskrav som kategori måste inte användas i en upphandling.
- **Tekniska specifikationer** (skall-krav på byggnaden/anläggningen) är obligatoriska krav som beskriver vad som ska levereras och kan utformas som både prestandakrav och funktionskrav.
- **Särskilda kontraktsvillkor** (krav på genomförandet) är krav som ska accepteras av leverantören och uppfyllas under kontraktstiden. Dessa krav behöver inte uppfyllas när anbudet lämnas in.

Kvalificeringskrav är ofta relativt övergripande och kan exempelvis innebära krav på anbudsgivarens kompetens (referenser) eller organisation, som i sin tur ska indikera om anbudsgivaren kan utföra uppdraget. Ur ett hållbarhetsperspektiv är detta inte alltid relevant, och det finns en fara med att ställa för höga kvalificeringskrav som sorterar bort mindre aktörer, eftersom deras tidigare erfarenheter inte nödvändigtvis säger något om hur väl de kan utföra vad som efterfrågas i just denna upphandling. Detta begränsar konkurrensen på onödiga grunder vilket riskerar att medföra sämre kvalitet eller högre kostnad för den vinnande offerten än vad som hade kunnat erhållas. Ett alternativ för utformning av kvalificeringskrav är att använda befintliga bransch auktoriseringar om sådana finns, där utförare auktoriseras om de uppfyller krav som definierats av branschen.

Generellt bör tekniska specifikationer ses som en rimlig miniminivå för prestandan på det som upphandlas medan bör-krav premierar kvaliteter som ger mervärde. Vilken kravtyp som väljs för att minska relevanta hållbarhetsrisker är därmed inte helt tydligt på förhand utan bör grundas i slutsatserna från det förberedande arbete som gjorts i behovsanalysen. Ambitionsnivå, hållbarhetsrisker och marknadsläge bör också påverka hur kraven formuleras. Tekniska specifikationer är strängare och bör ställas om leverantörer förväntas kunna uppfylla kraven eller om hållbarhetspåverkan är potentiellt stor. Bör-krav kan användas om beställaren vill väga ihop olika kvaliteter i ett anbud och välja det som är sammantaget bäst, vilket kan inkludera hållbarhetskriterier av olika slag. Anbudet ges då poäng om de uppfyller kraven, vilket vägs samman med övriga kvaliteter i anbudet till en slutpoäng.

Ur miljösynpunkt är till exempel ett genomförandekrav att utföraren ska utse en miljösamordnare på byggarbetsplatsen. Detta är standard i branschen och något som alla bör kunna uppfylla, dennes funktion är viktig och ger förutsättningar för ett mer hållbart projekt.

### **Prestandakrav eller funktionskrav?**

För att reducera de hållbarhetsrisker som har identifierats kan de tekniska specifikationerna utformas på flera olika sätt, till exempel kan detaljgraden varieras för att ge utrymme för nya lösningar.

**Prestandakrav (detaljkrav)** innebär krav på specifika egenskaper hos en vara eller tjänst som efterfrågas, till exempel i form av storlek eller vikt. Prestandakrav bör användas i stället för att ställa krav på en specifik produkt för att inte begränsa konkurrensen mellan olika tillverkare.

I en byggtreprenad skulle till exempel beställaren kunna ställa krav på de transporter som görs och prestandakravet för de personbilar som används skulle då kunna lyda som följer.

- *Personbilar som används ska uppfylla kravet för supermiljöbil, det vill säga ett personfordon som enligt uppgift i vägtrafikregistret släpper ut högst 50 gram koldioxid vid blandad körning*

Arbetsmaskiner och andra större fordon skulle ha separata krav med justerade nivåer. Denna formulering ger entreprenören möjlighet att välja mellan olika fordon som uppfyller kravet snarare än att specificera exakt fordons- eller bränsletyp, vilket hade kunnat vara suboptimalt i andra avseenden.

**Funktionskrav** har lägre detaljgrad jämfört med prestandakrav och innebär att krav ställs på den funktion som varan eller tjänsten ska fylla. Detta innebär större valfrihet för leverantören att hitta lämpliga lösningar.

Kravet ovan skulle alternativt kunna formuleras som funktionskrav, genom att till exempel ställa krav på en specificerad reduktion av det totala koldioxidavtrycket för byggtreprenaden jämfört med ett utgångsläge. Detta avtryck kan inkludera alla transporter såväl som andra utsläpp från material och liknande. Detta ger utföraren möjlighet att välja att minska utsläppen på de sätt som blir mest kostnadseffektiva.

För att främja innovation inom ett område rekommenderas att funktionskrav används där det är möjligt. Ur ett hållbarhetsperspektiv, där innovationstakten är av avgörande betydelse, är detta särskilt relevant. Målbilden med hållbarhetsarbetet och de problem som beställaren vill lösa bör vara tydligt formulerade för läsaren av förfrågningsunderlaget.

Detta resonemang kopplar även till entreprenadform och vilken valfrihet beställaren vill ge entreprenören. Vid en totalentreprenad bör funktionskrav användas i så hög utsträckning som möjligt för att ge entreprenören möjlighet att påverka hållbarhetsutfallet i designskedet genom krav på projektören och att sedan arbeta kreativt i byggskedet med hållbarhetsfrågor.

Generellt är det viktigt att förklara vad upphandlingen ska leda till och vilken kontexten är för att ge alla anbudslämnare möjlighet att förstå vad som efterfrågas. På upphandlingsmyndighetens hemsida finns även stöd och verktyg för att formulera, utvärdera och följa upp funktionskrav (*Metodblad – funktionskrav. Formulera funktionskrav samt Följa upp funktionskrav*).

### **Kravnivåer och andra rekommendationer**

Effektiva hållbarhetskrav förutsätter att kravnivåer definieras rätt så att de är genomförbara men även bidrar till att föra utvecklingen framåt. Den balansen är svår att uppnå, och kopplar an till det förberedande arbete som gjorts i behovsanalysen, där val av nivåer styrs av de krav som har ställts i liknande upphandlingar och hur den tekniska utvecklingen går.

I valet av kravnivå rekommenderas att analysera och inspireras av relevanta certifieringar och standarder. Dessa uppdateras regelbundet av professionella organisationer och är en bra indikation på var marknaden står.

Vidare måste kraven formuleras så att de är kalkylerbara och verifierbara. Utföraren måste kunna räkna på vad kraven kommer att kräva i termer av tid och kostnad för att kunna inkludera det i sin budget. Om kraven inte är kalkylerbara är risken att ingen höjd tas av utföraren för tid och kostnad i budgeten, och att de inte uppfylls när det framkommer under genomförandet att det kommer att kosta. Det måste även vara möjligt att följa upp och verifiera de krav som ställs, mer om kravuppföljning i sektion 0.



## SAMMANFATTNING

### VAD KÄNNETECKNAR ETT BRA HÅLLBARHETSKRAV?

- **Relevant** – kopplar till den behovsanalys som har gjorts och påverkar det utfall som är önskvärt
- **Tar hänsyn till marknad och möjligheter** – balans mellan utmaning och nåbarhet
- **Kalkylerbart** – utförare och beställare kan räkna på vad det kostar att uppnå kravet
- **Verifierbart** – det måste gå att visa att, och hur väl, kravet har uppfyllts.

**Hellre färre krav som är relevanta och kan följas upp och verifieras än för många krav som det varken finns resurser eller metod för att följa upp!**

Verksamhetens målsättningar avseende hållbarhet bör vara tydliga i upphandlingsdokumenten för att göra leverantörerna uppmärksamma på att dessa aspekter är viktiga. Än mer ambitiöst är att inrätta avtalsklausuler som ger beställaren ökad kontroll över hållbarhetsarbetet, exempelvis möjlighet till revisioner av leverantörskedjor eller minimikrav som måste uppfyllas längre ner i leverantörskedjorna.

Tydliggör även vilket arbetssätt som förväntas av utföraren, utöver vilken effekt som förväntas. Detta syftar till att vägleda framförallt mindre utförare med begränsad erfarenhet i lämpliga tillvägagångsätt som exempelvis skapande av hållbarhetsplan och hur rollfördelningen kan se ut.

Vid större upphandlingar som innebär arbete eller leveranser från flera led i leverantörskedjan krävs att hållbarhetskraven även når produkt- och materialleverantörer. För att exempelvis nå de långsiktiga klimatmålen finns stora utmaningar i att reducera utsläppen från materialtillverkning. Mer riktade krav på materialens klimatprestanda och en högre grad av samverkan i branschen kan ge leverantörer avkastning på de investeringar som behöver göras och därmed förutsättningar för en snabbare utveckling av material med lägre utsläpp.

### Ställ upp tilldelningskriterier för anbudsutvärdering

När kravstrukturen är bestämd är det viktigt att i förfrågningsunderlaget tydligt specificera vilka tilldelningskriterier som gäller, det vill säga vilka kriterier som beställaren kommer att använda för att utvärdera anbudet. Exempel på tilldelningskriterier som kan användas för att utvärdera anbud är:

- **Livscykelkostnad (LCC)**
- **Leverans- eller genomförandetid**
- **Hållbarhetsegenskaper (måste preciseras)**

Det måste även specificeras **hur** tilldelningskriterierna är viktade och räknas samman till en slutpoäng, det vill säga hur uppfyllande av hållbarhetskriterier vägs samman med kostnadsbilden för uppdraget samt andra egenskaper. Till exempel kan viktningen göras genom att ange en procentsatsför varje tilldelningskriterium. En högre ambitionsnivå för hållbarhetsarbetet bör innebära att hållbarhetskriterierna viktas tyngre.

När det kommer till utvärdering av kostnaden så rekommenderas att bedömningen görs ur ett livscykelkostnadsperspektiv (LCC), det vill säga att anbudet utvärderas efter totalkostnaden under hela objektets/anläggningens livstid. Detta innebär konkret att investeringskostnader vägs samman med kostnader för drift, underhåll och avveckling, vilket motverkar att anbud som innebär låga investeringskostnader men dyr drift går vinnande ur utvärderingen om andra anbud innebär dyrare investering men lägre totalkostnader över tid.

En förutsättning är i så fall att metoden för LCC är tydlig. Utvärdering ur ett LCC-perspektiv kräver att beställaren i förfrågningsunderlaget specificerar vilka kostnadsposter och övrig information som behöver ingå i anbudet för att en jämförelse av totalkostnader ska kunna göras. Dessutom bör metoden för att utvärdera anbudet ur ett LCC-perspektiv beskrivas av transparens-skäl, till exempel vilken diskonteringsränta som kommer användas i utvärderingen. Beställaren gör sedan en nuvärdesberäkning av de kostnadsposter som angivits i anbudet för att komma fram till det med lägst totalkostnad.

Observera att användning av livscykelkostnader som tilldelningskriterium innebär merarbete för både beställare och utförare och kräver kompetens hos båda parter.

## CHECKLISTA C2

### UPPHANDLINGSFAS – KRAV

Givet hållbarhetsriskerna och det förberedande arbetet, gå igenom befintliga kravdatabaser och använd de krav som är relevanta. Se vägledning för användning av befintliga krav i bilaga 1.

- Om hållbarhetscertifiering ska användas ska detta definieras i förfrågningsunderlaget. Beroende på vilket certifieringssystem som väljs kan vissa hållbarhetskrav täckas in per automatik, och det bör därmed utredas vilka ytterligare krav som behöver ställas.
- Om befintliga kravdatabaser inte fyller behovet som finns, använd krav från liknande upphandlingar som gett goda resultat.
- Vid egna formuleringar av krav:
  - Se över befintlig lagtext som reglerar hållbarhetskrav
  - Utifrån behov och ambitionsnivå, definiera kvalificeringskrav och tekniska specifikationer som knyter an till hållbarhetsriskerna. Bestäm även om krav bör ställas som särskilda kontraktsvillkor. Se sammanfattningen i box 1 för generella rekommendationer kring kravformulering och nivåer.
  - Bestäm även om utförandekrav bör ställas på utföraren, det vill säga vilket arbetssätt som förväntas (till exempel att en miljösamordnare ska finnas i byggskedet).
  - Bestäm om de tekniska specifikationerna ska utformas som prestandakrav eller funktionskrav.
  - Tydliggör tilldelningskriterier och viktning av hållbarhetsaspekter i anbudet, förslagsvis genom att definiera en poängmatris
- Tydliggör i förfrågningsunderlaget:
  - Hur beställaren ser på och prioriterar hållbarhet genom hela anläggningens livscykel
  - Hur utföraren förväntas ställa krav på underleverantörer

#### **2.5.3. Ekonomiska incitament för hållbarhetsresultat**

Ekonomiska incitament och andra typer av konsekvenser som är kopplade till hållbarhetskraven är potentiellt kraftfulla verktyg för att skapa effekt. Exempel på incitament är bonus som betalas ut till utföraren under projektets gång, alternativt efter avslut, baserat på utfall jämfört med kravnivå för valda indikatorer. Även viten kan användas som incitament, men bör användas med viss försiktighet.

Beställaren kan i förfrågningsunderlaget till exempel specificera en premie för varje ton CO<sub>2</sub>e från utförandet som är under kravgränsen, vilket ger leverantören incitament att sänka utsläppen under vad som faktiskt krävs på miniminivå. Ju högre premie som sätts av beställaren, desto starkare incitament. På samma sätt kan ett vite infalla om utfallet på klimatbelastningen är, i detta fall, högre än

kravgränsen. Viktigt för att ett system med bonus eller viten ska få effekt är att marknaden för det som önskas är tillräckligt mogen. Det måste vara tekniskt möjligt att leverera, och finnas kunskap kring den egenskap som bonusen/vitet är baserat på. Incitamenten ökar ytterligare för utförare att försöka uppfylla bonuskriterier om det finns en samsyn i branschen om att egenskapen är eftersträvansvärd och att en investering man gör nu även kan användas i senare projekt. Om det till exempel utgår bonus om utföraren använder eldrivna arbetsmaskiner blir en investering i dessa lättare att göra om det resulterar i bonusintäkter även från andra projekt.

Information om konsekvensstrukturen och exakt hur bonus/viten kommer att användas i projektet måste framgå i förfrågningsunderlaget och därefter även i kontraktsvillkoren. Det bör även framgå vilken information som kommer att användas för bedömningen, när i tid som bedömningen av utförandet kommer att ske och hur betalningen av bonus/vite kommer att gå till.

Det rekommenderas att bonus/vites-strukturen i varje upphandling är balanserad, det vill säga inte ålägger leverantören risk för vite utan att erbjuda en uppsida om kraven överträffas i form av bonus. Dels finns risk för att en sådan upphandling uppfattas vara orättvis och att potentiella leverantörer väljer att avstå uppdraget vilket hämmar konkurrenssituationen, dels finns risk för att den kontrakterade leverantören letar sätt att kringgå avtalet för att kompensera för risken.

### CHECKLISTA C3

#### UPPHANDLINGSFAS – EKONOMISKA INCITAMENT

- Bestäm om ekonomiska incitament ska användas för att förbättra hållbarhetsresultat, tex genom bonus eller vite. Om ja:
- Definiera vilka krav som ska kopplas till incitamentsstrukturen och hur utfallet ska mätas – sträva efter balans mellan uppsida och nedsida
- Definiera hur bonus/vite ska fastställas, tex på basis av skillnad mellan kravnivå och utfallsnivå
- Definiera ett pris på skillnaden mellan krav och utfall, tex kronor per ton koldioxid över/under kravet

#### 2.5.4. Specificera uppföljningsplan i förfrågningsunderlaget

Erfarenheter från genomförda upphandlingar visar tydligt att uppföljning av ställda krav, under projektet såväl som efter projektets avslutande, är av stor vikt för resultatet. Dels är uppföljningen viktig för att kontinuerligt lösa utmaningar och förbättra utfallet i projektet, dels är den viktig för att förtydliga för utföraren att eventuella avsteg från ställda krav kommer innebära konsekvenser. Det är även viktigt för beställarens erfarenhetsåterföring och förbättring av sina upphandlingsrutiner. På ett generellt plan krävs att uppföljning och verifiering sker för att driva på marknadsutvecklingen i praktiken och gynna seriösa aktörer.

Vilken entreprenadform som väljs har påverkan på vilken möjlighet beställaren har att göra uppföljningen själv, och vad som bör göras av andra aktörer.

Rekommendationerna om vad uppföljningen bör innehålla gäller dock oavsett vem som gör den. Vid en utförandeentreprenad kan beställaren själv eller med hjälp av konsult följa upp genomförandet relativt detaljerat.

Vid en totalentreprenad finns inte samma möjligheter för beställaren att göra uppföljningen i och med att en större del av arbetet, inklusive uppföljningen, är delegerat till entreprenören. Beställaren får istället anta att utförandet följs upp av entreprenören i den utsträckning som behövs för att säkerställa att alla krav uppfylls, och följa upp att detta sker kontinuerligt med entreprenören. Exempelvis genom obligatorisk punkt på byggmöten, detta ställer krav på att beställarens representant är insatt i krav och förväntningar.

För att uppföljningen ska innebära ökade incitament för leverantörer att prioritera hållbarhet måste det vara tydliggjort genom hela projektet hur uppföljningen ska gå till. Rent praktiskt är det därmed viktigt att tydligt specificera uppföljningsplanen i upphandlingsdokumentationen. Där bör tydligt framkomma:

- **Vad som ska följas upp.** I förfrågningsunderlaget ska det tydligt framgå vilka indikatorer som kommer att användas för uppföljning. Dessa måste vara mätbara för leverantör, utförare och beställare. Till exempel kan leveranskontroller krävas under byggfas för att granska vad som faktiskt levereras och används.
- **Tillvägagångssätt och ansvar.** Det behöver även vara tydligt hur uppföljningen ska göras, till exempel kan den ske genom intern revision och rapportering eller genom att externa konsulter upphandlas. Det behöver även vara tydligt för utföraren om de förväntas bistå med underlag för utvärderingen, både från sin egna verksamhet och från underleverantörer.
- **När indikatorerna ska följas upp.** En tidplan för när uppföljningen ska ske bör föreslås med den detaljgrad som är möjlig. Det ska framgå vilka parametrar som ska följas upp löpande och vilka som följs upp efter projektets slut. I längre projekt där den totala tidplanen kan vara svår att förutsäga kan uppföljningen exempelvis knytas till produktionsskeden och byggmöten.
- **Vilka blir konsekvenserna vid avvikelser?** Se avsnitt 0 för vidare diskussion kring ekonomiska incitament, viten, med mera.

Det är viktigt att beställaren säkerställer att det finns resurser internt för uppföljningen. Detta innebär att arbetstimmarna som krävs ska budgeteras samt att kompetens och tid frigörs för uppföljningsmomentet. En intern plan kan med fördel utformas som beskriver hur uppföljningen ska gå till; vem som är ansvarig och hur mätningen ska gå till, det vill säga om den görs internt med hjälp av beräkningsverktyg, om mätning upphandlas av extern konsult eller liknande.



En intern uppföljningsplan är särskilt användbar för informationssäkringen över tid om uppföljningen ligger långt in i framtiden och personal därmed kan bytas ut under projektets gång.

## CHECKLISTA C4

### UPPHANDLINGSSFAS – PLANERA FÖR UPPFÖLJNING

- Tydliggör i förfrågningsunderlaget hur och när hållbarhetskraven som ställs ska följas upp. Detta gäller både kontinuerlig uppföljning och slutuppföljning. Beskriv vilket underlag som förväntas av leverantören för verifikation.
- Om ekonomiska incitament ska användas, tydliggör för utföraren hur och när de aktuella utfallen ska mätas
- Definiera vilka konsekvenserna blir vid avvikelser. Detta bör innefatta åtgärdsplaner under projektets gång för att komma till rätta med avvikelserna.
- Skapa en intern tidplan för uppföljningen som innefattar ansvarig person och tillvägagångsätt

#### 2.5.5. Anbudsutvärdering och kontrakt

För att hållbarhetskrav som ställts ska få effekt för projektets utförande är en förutsättning att entreprenörernas åtaganden i hållbarhetsväg får genomslag i anbudsutvärderingen. Det är den fas där beställare synar och jämför de anbud som inkommit och värderar hur väl de uppfyller de krav som ställts i förfrågningsunderlaget. Det rekommenderas att de individer som formulerat förfrågningsunderlaget även ansvarar för anbudsutvärderingen i så långt möjligt så att bakgrund och kontext till kraven följer med. Om andra personer ska medverka vid utvärderingen måste lämplig överlämning ske. Ett större projekt innehåller ett betydande antal krav och kriterier som berör många andra aspekter än hållbarhet, och den slutgiltiga bedömningen måste självklart ta hänsyn till den sammanlagda utvärderingen.

Hur komplicerad anbudsutvärderingen blir ur hållbarhetssynpunkt beror i hög utsträckning på hur genomtänkt förfrågningsunderlaget är formulerat. Om det finns tilldelningskriterier i förfrågningsunderlaget som, till exempel, inte går att mäta och jämföra så väl som man trodde när förfrågningsunderlaget utformades så gör detta anbudsutvärderingen mer komplicerad. Om alla kriterier är genomtänkta och kan utvärderas är det relativt enkelt att jämföra hållbarhetskriterier för de olika anbudena och ge poäng därefter.

I utvärderingsfasen ska anbudena utvärderas i steg enligt de kravtyper som använts i förfrågningsunderlaget.

- 1) **Kvalificeringskrav** och hur leverantören uppfyller dessa synas först. Alla kvalificeringskrav måste uppfyllas, endast anbud som uppfyller alla kvalificeringskrav går vidare till nästa fas.
- 2) **Tekniska specifikationer** synas därefter. Alla krav måste uppfyllas för att anbudet inte ska diskvalificeras.
- 3) **Tilldelningskriterier** analyseras sist, och är relevanta för anbud som klarat alla kvalificeringskrav och obligatoriska krav. Här jämförs anbudens resultat i de tilldelningskriterier och tillhörande vikter som definierats i förfrågningsunderlaget.

## CHECKLISTA C5

### UPPHANDLINGSFAS – ANBUDSUTVÄRDERING

- Utvärdera anbudet enligt de hållbarhetskrav och tilldelningskriterier som ställts upp
- I kontraktet med anbudsvinnare, förtydliga igen vad som förväntas under särskilda kontraktsvillkor. Detta gäller även utförarens skyldigheter gällande
  - Uppföljningsunderlag
  - Förutsättningar för bonus/vite och tillhörande utbetalningsvillkor

## 2.6. UPPFÖLJNING

Uppföljningen bör ske kontinuerligt under projektets gång för att nya förutsättningar ska komma alla parter till del och för att ge möjlighet till korrigeringar. Detta gäller för hållbarhetsarbetet såväl som många andra aspekter; tekniska, ekonomiska och administrativa. Vid projektets slut ska resultatet följas upp och jämföras med kraven vilket ger ökade incitament för leverantörer att säkerställa att hållbarhetskraven uppfylls, särskilt om det också är tydligt vad konsekvenserna blir om kraven inte uppfylls.

### 2.6.1. *Utforma en stödfunktion för entreprenören under utförandet*

Under utförandeskedet är det viktigt att det finns en stödfunktion på beställarsidan för att besvara frågor som uppstår rörande hållbarhet och för att kunna adressera svårigheter som kan innebära avsteg från de krav som ställts. Ett löpande samarbete möjliggör att krav som blir ineffektiva, överflödiga eller på annat sätt opassande kan omprövas, utan att hållbarhetsambitionen nödvändigtvis minskar.

Stödfunktionen bör uppmuntras till kontinuerlig dialog med motparter på utförarsidan och en tydlig rapporteringsstruktur till projektledaren är av stor vikt för att kunna ta exekutiva beslut. Båda parter gynnas av att ha en öppen dialog med

fokus på att åstadkomma ett så bra projektresultat som möjligt, snarare än att endast se till sina egna skyldigheter.

Ofta finns stödfunktioner som behandlar andra tekniska områden och strukturen för hur hållbarhetsstödet utformas bör följa befintligt system så långt som möjligt.

### **2.6.2. Utvärdera slutresultatet**

När projektet är genomfört ska en slutgiltig uppföljning göras där utförande jämförs mot den gällande kravbilden. Detta är särskilt viktigt om det finns konsekvenser kopplade till upphandlingen. Likt anbudsutvärderingen så underlättas slutuppföljningen och dess konsekvenser av att uppföljningsplanen är väl specificerad i förfrågningsunderlaget, där det bör framgå vad som ska följas upp samt när och hur uppföljningen ska ske.

Slutuppföljningen ska genomföras enligt den metod som specificerats i uppföljningsplanen. Resultatet av uppföljningen ska därefter kopplas ihop med de ekonomiska incitament som finns med i kontraktet.

Om uppföljningsrutiner och konsekvenser inte är tydliga utan lämnar utrymme för tolkning finns det risk för konflikter mellan beställare och utförare vilket inte är önskvärt för någon.

## **CHECKLISTA D1**

### **UPPFÖLJNINGSFAS – UTVÄRDERA RESULTAT**

- Följ upp upphandlingen på regelbunden basis och hantera avvikelser enligt vad som har bestämts i upphandlingskedet.
- Genomför en slutuppföljning enligt tidplan och metod som specificerats i upphandlingsfas
- Stäm av utvärderingen med utföraren och bedöm om bonus/vite eller annan konsekvens är aktuell givet kontraktsvillkoren.

### **2.6.3. Sammanfatta erfarenheter och sprid kunskap**

Erfarenheter från upphandlingar med goda, såväl som dåliga, hållbarhetsresultat bör dokumenteras och föras vidare till framtida upphandlingar för att förbättra processen internt. Vilka krav användes och hur blev utfallet? Varför blev utfallet som det blev? Den kontinuerliga förbättringen bör ske genom hela upphandlingsprocessen.

Tillvaratagande av goda och dåliga erfarenheter från genomförda upphandlingar möjliggör att slutsatserna kan sammanställas på verksamhetsnivå och utvärderas mot upphandlingsplanen för att sedan påverka upphandlingsstrategin framgent.

En intern databas över tidigare kravställningar kan med fördel upprättas för att kunna återanvända lämpliga krav och undvika sådana med dåligt utfall, särskilt för upphandling av varor/tjänster som köps in på regelbunden basis av verksamheten.

Ett antal kravdatabaser finns att använda som inspiration för kravställning, dessa bör konsulteras återkommande för att ta tillvara den senaste kunskapen.

## CHECKLISTA D2

### UPPFÖLJNINGSFAS – ERFARENHETSÅTERFÖRING

- Sammanställ erfarenheter och resultat. Var nivåerna för låga/höga? Var kraven tydliga nog? Blev utfallet det förväntade? Hur har kommunikation med utföraren fungerat?
- Spara alla utvärderingsresultat inför nästa upphandling.
- Kommunicera resultatet med berörda aktörer för erfarenhetsspridning.

## 3. ORDLISTA

### **Klimatkalkyl**

Klimatkalkyl är Trafikverkets modell som utvecklats för att på ett effektivt och konsekvent sätt kunna beräkna den energianvändning och klimatbelastning som transportinfrastrukturen ger upphov till ur ett livscykelperspektiv. För öppen version, se <http://webapp.trafikverket.se/Klimatkalkyl/>.

I branschen förekommer även termen klimatkalkyl som benämning på en generell beräkning av klimatbelastning.

### **Livscykelanalys (LCA)**

Livscykelanalys är en metod som ofta används för beräkningar av miljöpåverkan under hela livscykeln för en produkt eller tjänst, från "vagga till grav". Då inkluderas all resursanvändning, alla utsläpp och allt avfall som uppstår i stegen råvaruutvinning, förädling, tillverkning, transporter, installation, användning samt avfallshantering och liknande i slutet av livscykeln.

När miljöpåverkan betraktas ur ett livscykelperspektiv möjliggör det att hitta de effektivaste åtgärderna och gör det lättare att minska negativ påverkan, både med avseende på klimatavtryck och resursanvändning. Då minskade klimatgasutsläpp till stor del är kopplat till effektiv resursanvändning är effektiviseringspotentialen ofta även förknippat med minskade kostnader.

Flertalet hållbarhetscertifieringssystem ger poäng för beräkning av projektets påverkan ur ett livscykelperspektiv.

Boverket har tagit fram en vägledning om livscykelanalyser för byggnadsverk, <https://www.boverket.se/sv/byggande/hallbart-byggande-och-forvaltning/livscykelanalys/>.

### **Livscykelkostnad (LCC)**

Med livscykelkostnader avses alla kostnader som är förknippade med vara, tjänst eller byggtreprenad under hela dess livstid, vilket innebär konkret att investeringskostnader vägs samman med kostnader för drift, underhåll och avveckling, se <https://www.upphandlingsmyndigheten.se/omraden/lcc/perspektiv/>.

En LCC tar traditionellt sett inte hänsyn till externa effekter på miljön, men även dessa kan prissättas och inkluderas.

### **Miljövarudeklaration (EPD)**

Många företag väljer att redovisa sina produkters miljöpåverkan i en miljövarudeklaration, en så kallad EPD (Environmental Product Declaration). Syftet med EPD:er är att de ska kunna användas för att jämföra miljöprestanda mellan likvärdiga produkter/tjänster på ett objektivt sätt. Ett av de viktigaste användningsområdena för EPD:er är vid miljöanpassad upphandling. Tanken är att den certifierade miljövarudeklarationen ska garantera kvalitet och underlätta jämförelse mellan olika produkters miljöpåverkan.

Miljövarudeklarationer bygger på livscykelanalys (LCA) och innehåller kvantifierade data kring den miljöpåverkan som uppstått i de olika leden vid framställningen av en produkt eller tjänst. Informationen innefattar till exempel miljöpåverkan vid råvaruframställning, energiåtgång, materialkomponenter och eventuella kemikalier, utsläpp av koldioxid och andra gaser, vattenåtgång och generering av avfall.

För att klassas som en EPD ska deklarationen följa vissa regler för datakvalitet och redovisning. Detta regleras bland annat i ISO-standarderna för miljömärkning och miljödeklaration, ISO 14025 och innefattar bland annat verifiering av en oberoende granskare. För EPD:er för byggprodukter gäller även att de ska uppfylla den europeiska standarden EN 15804.

Det finns flera programoperatörer som administrerar EPD, till exempel Internationella EPD-systemet ([www.environdec.com](http://www.environdec.com)), EPD Norge (<https://www.epd-norge.no>) och IBU (<https://ibu-epd.com/en/epd-programme>).

### Funktionsupphandling

Funktionsupphandling, eller funktionskrav i upphandling, är ett sätt att uttrycka behovet i form av önskade funktioner, effekter och resultat istället för specifika produkter. Dessa lösningar kan ge positiva effekter såsom besparingar, bättre kvalitet och ökad effektivitet samt en bättre konkurrens. Mer information på Upphandlingsmyndighetens hemsida, <https://www.upphandlingsmyndigheten.se/omraden/dialog-och-innovation/funktion>.