



# **LFM30 Hjälpmedel: Upphandlingsstyrning**

**Tekniska upphandlingstexter i enlighet med  
LFM30:s Klimatbudget steg 1-5 för nyproduktion  
byggnader**

**Arbetsgrupp 3/Delstrategi 3  
Andreas Holmgren, Byggnadsfirman Otto Magnusson  
Torgny Schill, Vasakronan**

2021-08-16

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Generellt om LFM30 och detta dokument.....	2
Sammanfattning.....	4
Introduktion och översikt.....	5
LFM30:S Klimatbudget Steg 1: Beräkna .....	7
<b>Upphandlingsstyrning: Byggherre → Entreprenör</b> .....	7
LFM30:S Klimatbudget Steg 2: Förbättra .....	8
<b>Upphandlingsstyrning: Byggherre → Entreprenör</b> .....	8
LFM30:S Klimatbudget Steg 3: <Målgränsvärde .....	10
<b>Upphandlingsstyrning: Byggherre → Entreprenör</b> .....	10
Upphandlingsstyrning: Tips .....	11
<b>Bonus / Vite</b> .....	11
<b>Modell för anbudsutvärdering utifrån FFU: Byggherre → Entreprenör</b> .....	11

## GENERELLT OM LFM30 OCH DETTA DOKUMENT

### LFM30

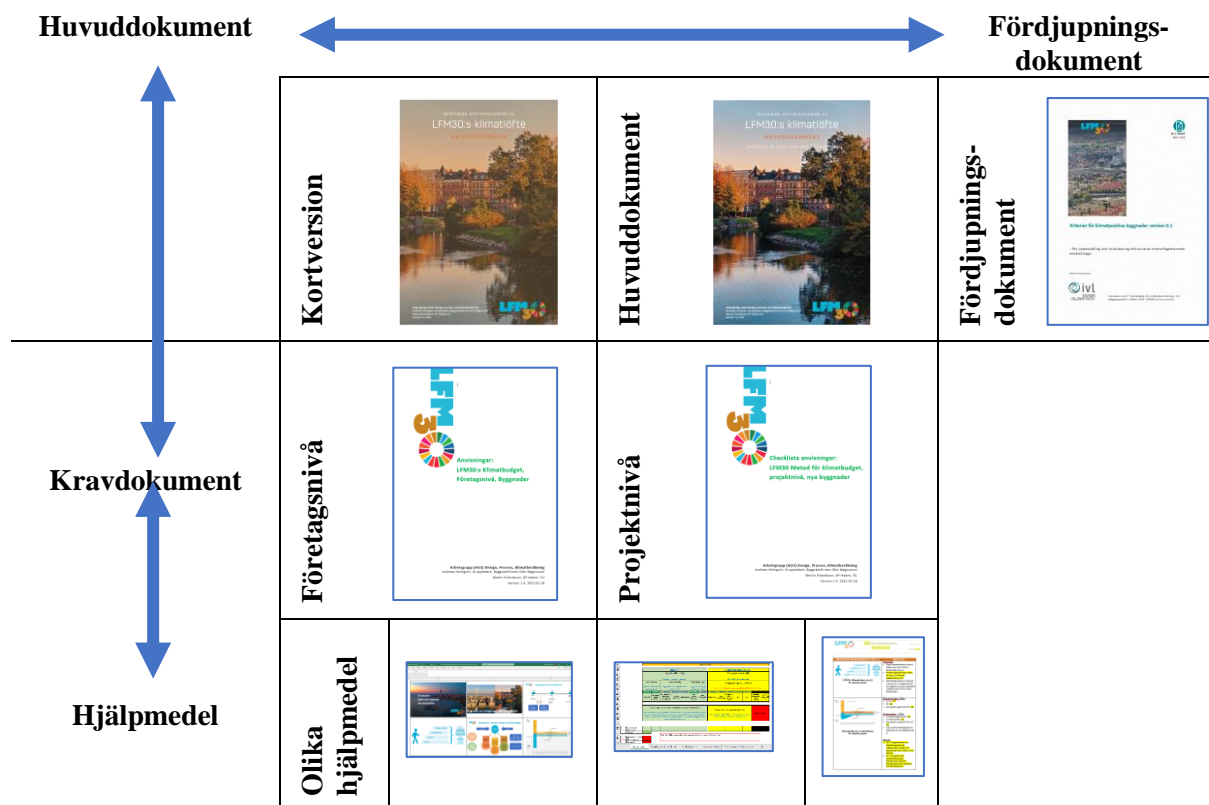
LFM30 är ett lokalt initiativ för att skapa en geografisk spelplan för att påskynda bygg- och anläggningssektorns klimatomställning och genomförande av Agenda 2030 till 2030.

Den nationella färdplanen för en klimatneutral, hållbar och konkurrenskraftig bygg- och anläggningssektor som gjorts inom ramen för Fossilfritt Sverige har målet att vi ska uppnå klimatneutralitet senast 2045. Branschens initiativ ”Lokal färdplan för en klimatneutral bygg- och anläggningssektor i Malmö 2030”, som har en ambition att ligga 15 år före, är ett ambitiöst och bra initiativ som vi tror kommer bidra till en positiv utveckling för regionen både när det gäller minskade utsläpp, attraktiva arbetstillfällen och boendemiljöer, ökad turism samt och ett konkurrenskraftigt företagsklimat.

Många projekt och aktiviteter ska bli verklighet under kort tid för att lyckas med detta. Den viktigaste pusselbiten för ett lyckat resultat är en gedigen lokal förankring. Det starka ägarskapet från byggaktörerna och den lokala värdekedjan är ett kvitto på att en sådan stabil förankring redan är på plats vilket gör att denna färdplan har potential att inspirera fler städer och aktörer att ta fram lokala färdplaner för att bidra till Sveriges mål om klimatneutralitet.

### Detta är ett hjälpmedel på projektnivå

LFM30: metodik för att beräkna och redovisa anslutnas klimatlöfte består av ett antal olika dokument (detta dokument är Hjälpmedel), som är godkänt av LFM30:s ledning och publicerad på LFM30:s hemsida. Under 2021 utvecklas metodiken och dokumenten vidare, bl a avseende B6, Negativa utsläpp, Byggnader ROT (Renovering Ombyggnad Tillbyggnad) och Anläggning Nytt och ROT.



I nedan tabell anges vilka LFM30 Hjälpmedel som direkt är kopplade till respektive kravdokument för metod Klimatbudget steg 1-5:

LFM30 Hjälpmedel "Namn"	Kravdokument Företagsnivå	Kravdokument Projektnivå
Klimatbudget Anslutnas Klimatlöfte	X	
Återbetalningsplan Exempelberäkning	X	X
Mall Klimatdeklaration		X
Upphandlingsstyrning		X

## SAMMANFATTNING

---

Detta hjälpmedel är kopplat till LFM30:s Metod Klimatbudget steg 1-5. Huvudsyftet med detta hjälpmedel är att ge vägledning och möjliggöra entreprenadupphandlingar med tydliga kravställningar för Beställare av entreprenader. Dokumentet innehåller förslag på AF-texter som kan användas för att säkerställa att entreprenaden kommer att följa LFM30 riktlinjer och Metod för Klimatbudget. Dokumentet öppnar också upp för Entreprenörer att aktivt göra förbättringar utöver målgränsvärdena. Förslag finns på Bonus/Vite och hur anbudsutvärderingen kan göras.

Dokumentet är framtaget via AG3, utskott upphandlingsskrivarstugan, där ett sk Grönt PM, med samma titel togs fram vt 2021 via utskottet Upphandlingsskrivarstugan. Upphandlingsskrivarstugan har vt 2021 bestått av ca 10 byggherrar, och haft tre mötestillfällen. Representanter från byggkedjan har tillsammans utformat och förankrat förslag på text på upphandlingskrav steg 1-3.

- Arbetet bygger vidare på tidigare arbete i Allmännyttans klimatinitiativ, olika SBUF projekt (ex SBUF 13699 (2020) SBUF 13862 (2021; med LOU input) och Vinnova I och II projekt i LFM30.
- LFM30. Förankring och samordning pågår under 2021. Dels avstämningsmöte med tekniska utskottet i AG1, designutskottet i AG3 och ett rundabordssamtal med entreprenörer. Remiss av dokumentet skedde i AG3 i maj, och presenteras vid referensgruppmöte i AG3 i juni, där beslut togs att ta den vidare. Dokumentet har behandlats vid LFM30 ledningsmöte.
- Nedan är ett utdrag mitt i processen, och är ej komplett med konsultperspektiv samt med Klimatbudget steg 4-5. Se **gult** = arbete pågår (inkluderas i ny version).

Detta hjälpmedel är en intern kunskapspaketering, inom LFM30 föreningen, av delresultat från LFM30 arbetsgrupper/utskott. Syftet med Grönt PM är att främja anslutnas implementering av LFM30 klimatlöfte, inkluderat strategier och delmål. När LFM30 väljer att publicera Gröna PM, går de in en dokumentstruktur av "Kortversion, Huvuddokument, Kravdokument, Hjälpmedel, Fördjupningsdokument", där "Huvuddokument" är primära valet, om ej behov finns att dela in dokument i flera olika varianter. Detta dokument är alltså Hjälpmedel i denna dokumentstruktur.

### KONTAKTUPPGIFT

- Kontaktperson: Torgny.Schill@vasakronan.se
- Kontaktperson: Andreas.Holmgren@ottobygg.se

### REFERENSER/HÄNVISNING

- LFM30:s Metod för Klimatbudget steg 1-5: Huvuddokument, Kravdokument, Hjälpmedel, Fördjupningsdokument
- Allmännyttans klimatinitiativ
- Byggföretagen, Upphandling
- SBUF 13699, Kostnadseffektiva klimatförbättringar vid nyproduktion
- SBUF 13862, Klimatpositiva p-hus
- IVL, Vägledning vid upphandling av byggprojekt

# INTRODUKTION OCH ÖVERSIKT

---

Nedan beskrivs hur tekniska upphandlingskrav kan ställas i en AF-del, per steg i Klimatbudgeten, och nyttjas som legobitar för ett företags verksamhetsprocess att gradvis närma sig en klimatbudget för sin portfölj av nyproduktion

- Steg 1: Att handla upp klimatberäkning
- Steg 2: Att handla upp klimatförbättringar
- Steg 3: Att handla upp ett projekt i förhållande till målgränsvärde
- Steg 4-5: Denna version av PM, beskriver ej dessa steg
- Reflektioner kring anbudsutvärdering, bonus och vite

Beroende vad ni som läsare, brukare vill nyttja detta hjälpmedel till, kan ni välja att kombinera texter i detta hjälpmedel i enlighet med nedan tabell. Om ni bara vill klimatberäkna, i enlighet med kommande lagkrav, då är det avsnitt/steg 1 som ni använder. Annars kompletterar ni och lägger ihop fler texter fullt ut i enlighet med LFM30:s Klimatbudget steg 1-5. Detta hjälpmedel inkluderar idag steg 1-3.

**Vald ambitionsnivå (riktnivå CO<sub>2</sub>e) och att komma under ett målgränsvärde.** Idag är det vanligt att en byggherre har satt ett riktpreis (SEK Y SEK / ljust BTA m<sup>2</sup>) i sitt projekt. På motsvarande sätt skulle en byggherre kunna sätta en ambitionsnivå eller riktnivå CO<sub>2</sub>e (Y kg CO<sub>2</sub>e/ljust BTA m<sup>2</sup>) för projektet (se mer i SBUF 13699). För ett klimatneutralt projekt krävs det att riktnivå CO<sub>2</sub>e är under aktuellt målgränsvärde för byggnadsverket (ex 270 om lokal). För ett projekt där man ej har möjlighet att gå hela vägen, kan riktnivå CO<sub>2</sub>e beskriva hur långt ifrån målgränsvärdet man satt ambitionsnivån. Om ett nuvärde för en lokal är 350, målvärdet är 270, och byggherren avser komma ”halva vägen”, då skulle exempelvis 40 mindre än 350 (och 40 ifrån 270), dvs 310 kunna vara en riktnivå CO<sub>2</sub>e för projektet. I ett annat projekt kanske byggherren vill gå betydligt längre ned än 270 som är målgränsvärde, och kanske sätter 230 som riktnivå CO<sub>2</sub>e. På företagsnivå kan byggherren därigenom sätta företagsmål med gradvis sänkt riktnivå CO<sub>2</sub>e, i enlighet med sitt klimatlöfte att med tiden i genomsnitt i sin portfölj gradvis minska sitt klimatfotavtryck.

Notera. Begreppet ”Riktnivå” kan i detta sammanhang jämföras med en hastighetsmätare i en bil. Ambitionsnivån enligt LFM30 är att komma under målgränsvärdet för att bygga klimatneutralt/klimatpositivt. Om ett projekt ej har möjlighet komma hela vägen, då kan detta begrep användas för att beskriva den ambitionsnivån byggherren har i just detta projekt att nå.

## **Krav för klimatdeklaration för byggnader:**

Kravet på förslaget innebär att byggherrar ska beräkna och redovisa den klimatpåverkan som uppstår vid uppförande av en ny byggnad. Deklarationen omfattar de växthusgasutsläpp som uppstår under byggskedet (uttag av råvaror, tillverkning av byggprodukter, arbete på byggarbetsplatsen och transporter). Att upprätta och lämna in en klimatdeklaration blir ett villkor för att byggherren ska få slutbesked.

Klimatdeklarationen syftar till att minska klimatpåverkan från byggandet och skapar förutsättningar för att på sikt styra mot kraftigare åtgärder som minskar växthusgasutsläppen. Den nya lagen träder ikraft den 1 januari 2022 och gäller de byggherrar som söker bygglov från och med den 1 januari 2022.

Steg	Du som användare, kan plussa på valda delar	Utifrån ambitionsnivå i projektet, lägg in texter i AF utifrån rubriker nedan
4+5	1+2+3+4+5 (ej denna version)	
3	1+2+3	
2	1+2	
1	1	

Tabell 1: Läsanvisning – välj vilka metodsteg du vill upphandlingsstyra (nedan steg 1-3)

# LFM30:S KLIMATBUDGET STEG 1: BERÄKNA

---

## Upphandlingsstyrning: Byggherre → Entreprenör

Byggherren kan välja att själva ombesörja en klimatberäkning själv, göra det via en konsult, eller lägga över beräkningen på entreprenören. Om beräkningen ej ska utföras i egen regi är det viktigt att kravställa i FFU att entreprenören ska överlämna mängdförteckningar och EPD-underlag på ingående byggkomponenter vid startmöte alternativt efter utförd detaljprojektering. Om beräkning ska utföras av entreprenör eller konsult föreslås (gult = lägg in konsultavsnitt) följande formuleringar:

### **Konsult:**

*Arbete pågår*

### **Entreprenör:**

**AFD.21/AFC.21 (eller underkod; hänvisa till särskild FFU handling vid behov):**

#### **Kvalitetsangivelser.....**

Entreprenören kan ha rätt att frånga i förfrågningsunderlaget föreskrivet material, vara eller teknisk lösning för det fall entreprenören har förslag på annat material, vara eller teknisk lösning som uppfyller föreskriven funktion eller krav i övrigt enligt förfrågningsunderlaget men som medför en förbättring avseende påverkan på klimatet.

- Önskar Entreprenören utnyttja denna rätt, ska denne i varje enskilt fall i så god tid underrätta Beställaren om förslaget att förslagets klimatpåverkan och innehåll hinner prövas av Beställaren. Entreprenören ska därvid tillhandahålla erforderligt underlag för prövningen.
- Vid oenighet i frågan om utbyte har Beställaren beslutanderätt.
- Entreprenören svarar för de merkostnader som kan uppstå för Beställaren genom utbytet, såvida inte parterna kommer överens om annat.

**AFD.242/AFC.242 (eller underkod; hänvisa till särskild FFU handling vid behov):**

#### **Tillhandahållande av handlingar och uppgifter från entreprenören under entreprenadtiden .....**

- Entreprenör skall utföra klimatberäkning för projektet, enligt LFM30:s Metod för Klimatbudget steg 1, aktuell version på LFM30:s hemsida (se [www.lfm30.se](http://www.lfm30.se) för aktuell version).
- Beställaren skall ha full insyn i entreprenörens klimatberäkning under entreprenadtiden.
- (Klimataspekten avseende) Klimatberäkningar/klimatbudgeten ska vara en stående punkt vid startmöte samt vid varje projekterings- respektive byggmöte. Entreprenören ska kunna styrka att denne arbetar efter uppsatta mål och att målen kommer att hållas. Beställaren ska ha möjlighet att granska aktuellt underlag från Entreprenören.
- Klimatberäkningen skall sammanfattas i en klimatdeklaration med bilagor, i enlighet med LFM30:s mall på LFM30:s hemsida, och läggas in på gemensam projektdokumentationsportal senast 2 veckor före slutbesiktning.
- Klimatberäkning ska också överlämnas i enlighet med lagkrav om klimatdeklaration för byggnader (prop 2020/21:144).



## LFM30:S KLIMATBUDGET STEG 2: FÖRBÄTTRA

### Upphandlingsstyrning: Byggherre → Entreprenör

Om krav eller kriterier ska kopplas till förbättringsförslag från entreprenören så är det viktigt att vara tydlig med vad utgångsläget är. Vår bedömning är att det i dagsläget är svårt att säkerställa att beräkningar är så korrekta att de kan användas som utvärderingskriterier i LOU-upphandlingar. Däremot kan krav ställas på att entreprenören redovisar vad som är möjliga klimatpåverkande vägval utifrån FFU och därtill koppla kostnader för att ge beställaren en bättre bild av vad som är möjligt. Även detta har sina utmaningar inom LOU och lägstaprisprincipen. Beställaren behöver därtill kunna hantera risken att en entreprenör bortser från den billigaste klimatbelastade lösningen för att utnyttja klimatförbättringsförslagen för egen vinning.

#### **AFB.31 Anbudsform innehåll**

##### *Icke angiven ambitionsnivå (oavsett entreprenadform)*

- Till anbud ska entreprenör ange, i enlighet med FFU och utifrån sin rådighet i FFU hur vissa klimatförbättringar ska utföras, samt klimatberäkna och redovisa dessa klimatvinster, i enlighet med LFM30:s **6 olika delstrategier** (se LFM30:s Metod för Klimatbudget steg 1-5, Huvuddokument, på [www.lfm30.se](http://www.lfm30.se))
- Entreprenör kan också inkomma med alternativa förslag till föreskrivna åtgärder i FFU som medför förbättrat klimat – med rimlig bibehållen kvalitet i övrigt. Entreprenör anger ev förbehåll / reservation utifrån möjlig påverkan på andra kvalitativa funktionskrav. Se även AFD.21/AFC.21.
- Ev jämförelse nuläge / förbättring kan göras med hjälp av ett etablerat klimatberäkningssystemens generiska värden, eller EPD:er

##### *Angiven ambitionsnivå utifrån eget val (om TE eller Samverkansentreprenad)*

- Projektets riktnivå klimatutsläpp för projektet är max X kg CO<sub>2</sub>e/ljus BTA högre klimatpåverkan än byggnadens LFM30 målgränsvärde (se nedan tabell; exempel 40 kg). Entreprenör ska ange klimatförbättringar som entreprenören ska utföra i enlighet med FFU.
- Till anbud ska entreprenör ange, i enlighet med FFU och utifrån sin rådighet i FFU, vilka åtgärder som entreprenören ska utföra för att komma under projektets riktnivå (se tabell nedan), samt klimatberäkna och redovisa dessa klimatvinster, i enlighet med LFM30:s **6 olika delstrategier** (se LFM30:s Metod för Klimatbudget steg 1-5, Huvuddokument, på [www.lfm30.se](http://www.lfm30.se); Om GE räcker det med delstrategi nr 6).
- Entreprenör kan därtill också inkomma med alternativa förslag till föreskrivna åtgärder i FFU som medför förbättrat klimat, med rimlig bibehållen kvalitet i övrigt. Entreprenör anger ev förbehåll / reservation utifrån möjlig påverkan på andra kvalitativa funktionskrav. Se även AFD.21/AFC.21.

Lg CO <sub>2</sub> e/Ljus BTA	Lokal	Småhus	Flerbostadshus	P-hus
Målgränsvärde	270	171	216	170
Projektets riktnivå max 40 kg CO <sub>2</sub> e/ ljus BTA över målgränsvärde (exempel 40)	310	211	256	210

Tabell 2: Målgränsvärde per byggnadstyp och förbättringsnivåer

*Ev komplement:*

- Entreprenör kan lämna grönt sidobud, som kan innebära avsteg från FFU, där entreprenör föreslå och redovisa kostnadsprissatta klimatförbättringar, för möjligt avrop. (Vid LOU är detta inte möjligt. Be istället entreprenören lämna option på förbättringen.)

## LFM30:S KLIMATBUDGET STEG 3: <MÅLGRÄNSVÄRDE

Upphandlingsstyrning: Byggherre → Entreprenör

### *AFB.31 Anbudsform och innehåll*

- **Riktnivå projektmål klimatutsläpp för projektet skall signifikant (minst 5%) understiga LFM30:s målgränsvärde för projektet (se nedan tabell).** Ange även total klimatpåverkan i kg CO<sub>2</sub>e för hela byggnaden
- Till anbud ska entreprenör ange, i enlighet med FFU och utifrån sin rådighet i FFU, vilka åtgärder som entreprenören ska utföra för att komma under projektets riktnivå (se tabell nedan), samt klimatberäkna och redovisa dessa klimatvinster, i enlighet med LFM30:s **6 olika delstrategier** (se LFM30:s Metod för Klimatbudget steg 1-5, Huvuddokument, på [www.lfm30.se](http://www.lfm30.se)).
- Entreprenör kan därtill också inkomma med alternativa förslag till föreskrivna åtgärder i FFU som medför förbättrat klimat, med rimlig bibehållen kvalitet i övrigt. Entreprenör anger ev förbehåll / reservation utifrån möjlig påverkan på andra kvalitativa funktionskrav.

Lg CO <sub>2</sub> e/Ljus BTA	Lokal	Småhus (≤ 2v)	Flerbostadshus	P-Hus
Målgränsvärde	270	171	216	170
<b>Riktnivå projektmål i projektet</b>	Vald ambitionsnivå riktnivå under målgränsvärde	Vald ambitionsnivå riktnivå under målgränsvärde	Vald ambitionsnivå riktnivå under målgränsvärde	Vald ambitionsnivå riktnivå under målgränsvärde

Tabell 3: Målgränsvärde per byggnadstyp

# UPPHANDLINGSSTYRNING: TIPS

---

## Bonus / Vite

I första hand endast **bonus** (vi är alla ”relativt” nybörjare, men beroende på upphandling / tävlingsform och risk för icke ansvar vid anbudsgivning överväg vite):

- Beräkning bonus/vite, se bilaga i FFU
- **Bonus:** Om projektets klimatpåverkan i slutligt utförande är lägre än angivet prestandakrav utgår bonus:
  - $\leq 5\%$  lägre än prestandakrav: ### kr
  - $>5\% - \leq 10\%$  lägre än prestandakrav: ### kr
  - $>10\% - \leq 15\%$  lägre än prestandakrav: ### kr
  - $>15\%$  lägre än prestandakrav: ### kr
- **Vite:** Om prestanda krav i slutligt utförande överstigs. Om projektets klimatpåverkan i slutligt utförande är högre än angivet prestandakrav utgår vite enligt följande:
  - $\leq 5\%$  högre än prestandakrav: +++ kr
  - $>5\% - \leq 10\%$  högre än prestandakrav: +++ kr
  - $>10\% - \leq 15\%$  högre än prestandakrav: +++ kr
  - $>15\%$  högre än prestandakrav: +++ kr

## Modell för anbudsutvärdering utifrån FFU: Byggherre → Entreprenör

- Begär in genomförandebeskrivning (beskrivning av projektprocessen för aktuellt projekt), där entreprenör beskriver hur LFM30:s Metod för Klimatbudgets steg 1-5 ämnas tillämpas i projektet.
- Utforma anbudsformulär – som internt möjliggör enkel och tydlig hantering vid utvärdering. Se bilaga på bra exempel uppdelning per byggnadsnivå.
- Överväg prekvalificering, ex de 5 med bäst genomförandebeskrivning, bäst referenser och har lägst riktpreis – de tävlar om lägst CO<sub>2</sub>e. Här behövs förtydligande kriterier om aktuellt.
- Begär vid behov in underlag så att stickprov / granskning blir möjlig, enkel och tydlig
  - Har ni kompetens/resurs att själv göra det eller anlita konsult? Överväg dialog med konsult om vad för stickprov/granskning som är lämpliga.
  - Begär in en klimatdeklaration (kalkyl), i enlighet med FFU och mall LFM30.
  - Ex inlogg till BM (eller motsvarande) projektet att granska: mappning; omräkning; jämförelse & bedömning BM rapport/ systemfil/ anbuds-kalkyl inlämnad; datagap/kompensation; byggdelar/schabloner; klimatberäkningsverktyg/kompensationer. Alternativt vid anbudsintervju.
  - Känslighetsanalys ”klimat”-anbudskriteriet viktning i förhållande till pris, och ev