

# Guide: Tre sätt att komma igång med beräkning och minskad klimatpåverkan i anläggningsprojekt

Det är samverkan som driver utsläppen nedåt. Klimatarena Stockholm, Uppsala klimatprotokoll och LFM30 har paketerat guiden tillsammans för att vägleda hur klimatpåverkan ska minska i anläggningsprojekt. Välj vägledning utifrån projektets skede och ambitionsnivå för klimatberäkning.

	SKEDE		
NIVÅ	Förstudie	Projektering	Produktion
Vägledande	Klimatarena Stockholm		
Basnivå		Uppsala klimatprotokoll	
Avancerad			LFM30

## Minska klimatpåverkan i anläggningsprojekt

*Klimatarena Stockholm*

**För dig som** vill komma igång direkt. När du vill förstå var utsläppen uppstår och hur de kan minskas i praktiken, särskilt tidigt i projektet eller när du ska formulera krav och arbetssätt i anläggningsprojekt.

### Du får:

- Översikt över de fem största utsläppskällorna i anläggningsprojekt.
- Principer för hur klimatpåverkan kan minskas i olika projektskedena.
- Introduktion till klimatberäkningar (utan detaljanvisning).
- Exempel på kravtexter för upphandling.
- Fokus på arbetssätt, beslut och rådighet snarare än exakta beräkningar.



[Läs Klimatarena Stockholms](#)

## Beräkningsanvisningar

*Uppsala Klimatprotokoll*

**För dig som** ska redovisa och följa upp klimatpåverkan. När du behöver en styrande och uppföljningsbar beräkningsmetod kopplad till lokala klimatmål.

### Du får:

- En gemensam metod för klimatberäkning av anläggningsprojekt.
- Krav på hur klimatpåverkan ska beräknas, redovisas och jämföras.
- Tydlig koppling till målet om klimatneutrala projekt till år 2030, inklusive en fastställd minskningstakt för anläggningsprojekt.
- Fokus på uppföljning, jämförbarhet och förbättring jämfört med ett BAU-scenario.



[Läs Uppsala klimatprotokolls vägledning](#)

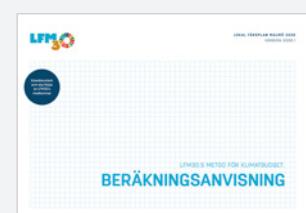
## Anläggning beräkningsanvisning

*LFM30*

**För dig som** vill använda en standardiserad och jämförbar metod för klimatberäkning av anläggningsprojekt. När du kommit längre i arbetet och vill följa upp utfall mot en klimatbudget behövs en mer detaljerad beräkningsanvisning. Den kan användas som stöd för kravställning, uppföljning och jämförelse av klimatpåverkan.

### Du får:

- Ett kravdokument som beskriver hur klimatberäkningar ska göras.
- Tydliga systemgränser, datakrav och målgränsvärden.
- Inkluderar även anvisningar för beräkning av anläggningsarbeten inom byggprojekt.
- En strukturerad metod i flera steg, från basberäkning till klimatförbättring och uppföljning.
- Möjlighet att arbeta konsekvent och jämförbart mellan olika projekt och aktörer.



[Läs LFM30:s vägledning](#)

## Finns det mer stöd?

Utvecklingen går framåt. Det finns flera andra vägledning. Vi lyfter några exempel:

### Offentliga beställare

Trafikverket har historiskt varit styrande och varit tidigt ute med beräkningsverktyg, krav och vägledning, till exempel ”[Vägledning klimatförbättringar i infrastrukturprojekt](#)”.

[Upphandlingsmyndigheten](#) har tagit fram [beräkningsanvisningar](#) som ofta ligger till grund för andra.

Kommunala beställare som Malmö Stad, Lund och Helsingborg kommer att ta fram beräkningsanvisningar som i viss mån linjerar med LFM30. [Göteborgs Stad har egna beräkningsanvisningar](#) för stora och små projekt, dessa finns i deras tekniska handbok.

### Forum och beställarnätverk

”[Gemensamma miljökrav för entreprenader](#)” är en överenskommelse i ett samarbete mellan Stockholms, Göteborgs och Malmö stad samt Trafikverket (den så kallade Beställargruppen) och som används i upphandlingar av entreprenader som dessa organisationer gör.

[Vägledning](#) för masshantering och elektrifiering finns inom Klimatarena Stockholm.

Det finns fler forum som [Infra-Swedens beställarnätverk](#) för klimatneutral anläggningssektor, Fossilfritt Sverige och Klimatkommunerna.

### Andra resurser

För att få ekonomiska stöd kan man vända sitt till exempelvis [Tillväxtverket](#), [Viable Cities](#), [SBUF](#) och [Shift Sweden](#).

Forsknings- och innovationsprogram som [InfraSweden](#), [Mistra Carbon Exit](#), och [Electrification Hub](#) kan också ha bra underlag, till exempel ”Klimatneutrala anläggningsprojekt, vad är det?” eller Smarta Gator.

## Vilka utmaningar finns det inom anläggning?

Anläggningsprojekt är komplexa. Planering, upphandling, projektering och byggnation involverar ofta många aktörer och intressen. Projekten påverkas både av politiska beslut, privata intressen och allmänhetens behov. Att samtidigt prioritera minskad klimatpåverkan är en utmaning, särskilt eftersom många befintliga system och ramverk (exempelvis [AMA](#) och tekniska handböcker) inte alltid är tillräckligt flexibla.

Klimatberäkningar i tidiga skeden kan vara utmanande eftersom tillgången till data ofta är begränsad. Samtidigt är det då möjligheten att minska klimatpåverkan är som störst, ofta till lägst kostnad. I senare skeden finns mer detaljerad data, men betydligt mindre möjlighet att påverka projektets klimatavtryck. Därför är det viktigt att applicera lärdomar till andra projekt. Ju fler som försöker, desto mer lär vi oss och höjer mognadsgraden. På internationell nivå finns [PAS 2080](#) som är en brittisk standard som förtydligar olika roller och aspekter utifrån klimatstyrning i bygg- och anläggning.

## Vad behövs framåt?

### Fokus på hela funktionen och dess livscykel

Stor rådighet finns i byggskedet. Men den infrastruktur som krävs runt omkring har också stor inverkan. En anläggning kan hålla i 40-80 år eller mer och hur den driftas och används kan ha stor effekt.

Ta vara på marknadens klimatförbättrade produkter och håll dig uppdaterad om vad leverantörerna erbjuder. Tiden för piloter är förbi, kroka arm och hitta samarbetspartners.

### Fokus på åtgärder, klimatberäkningar är verktyg

Fokusera 80 % på åtgärder och 20 % på beräkningar. Ha inte för höga krav på klimatberäkningen i de tidigaste skedena. Den första kalkylen kan inte fullt ut spegla projektets slutliga kostnad. Flera faktorer är fortfarande osäkra och sena produktval eller materialbyten kan förändra resultatet under produktionen.

Tillgång till data och AI ger bättre kunskap men vi behöver fortfarande förstå hur informationen ska tolkas. Drömmen om BIM, att klimatberäkningar är integrerade i planerings- och projekteringsverktyg, är kanske inte så långt bort.

## Lär känna oss



Klimatarena Stockholm är en regional plattform för att accelerera klimatomställningen i Stockholmsregionen.

[klimatarenastockholm.se](http://klimatarenastockholm.se)



Uppsala klimatprotokoll är ett lokalt samarbete för att minska klimatpåverkan genom frivilliga åtaganden.

[klimatprotokollet.uppsala.se](http://klimatprotokollet.uppsala.se)



LFM30 är samverkan i Malmö-regionens byggsektor för klimatneutral bygg- och anläggningsverksamhet till 2030.

[lfm30.se](http://lfm30.se)