

Beräkningsanvisning maximalt tillåten klimatpåverkan nyproduktion

[OBS till Beställaren: Detta avsnitt är avsett för den som genomför klimatberäkning och ska biläggas upphandlingen.]

Beräkning av maximalt tillåten klimatpåverkan vid nyproduktion ska ske enligt nedanstående beräkningsmetod.

Beräkning av klimatpåverkan

Beräkning av klimatpåverkan sker enligt Boverkets förslag till gränsvärden för byggnaders klimatpåverkan¹, tolkat som avgränsningen A1-A5 och de ingående byggdelen 20, 24, 26-89, enligt SBEF:s byggdelsindelning (eller motsvarande byggdelen i entreprenörens egen byggdelsindelning), Observera att fast utrustning byggdelen 76 (spis, kylskåp, diskmaskin, tvättmaskin mm) inte ingår.

Beräkningen utgår från Lag (2021:787) om klimatdeklaration, så som det är uttryckt i Boverkets digitala handbok för klimatdeklaration, med komplettering och förtydliganden enligt IVL Svenska Miljöinstitutets Vägledning för klimatkrav vid upphandling², version 2025-02 eller senare, enligt följande avsnitt i anvisningarna.

Förtydliganden:

- 1.2 LCA verktyg och påverkanskategorier
- 1.6 Användning av återbrukade resurser
- 2.1 Livscykelkedan
- 2.6 Verifiering av scenarion för A5 spill.

Kompletteringar:

¹ Boverket, Gränsvärde för byggnaders klimatpåverkan, rapportnummer 2023:20, 2023. [Gränsvärde för byggnaders klimatpåverkan och en utökad klimatdeklaration](#)

² IVL Svenska Miljöinstitutet, Sveriges Allmännyttan och Kommuninvest, [Vägledning för klimatkrav vid upphandling v.2.1](#). Finns en senare version av skriften kan den komma att användas.

- 1.3 Generiska data, använd typiska data
- 2.2 Generiska data byggskedet, använd typiska data
- 2.8 Täckningsgrad och kompensation för dataluckor
- S1. Schabloner för vissa byggdelar
- S2. Schabloner för byggarbetsplatsen A5 Energi, förutom i beräkning av färdig byggnad.
- R1. Redovisning av resultat A1-A5

Övriga avsnitt i IVL Svenska Miljöinstitutets Vägledning för klimatkrav vid upphandling behöver inte beaktas.

Användning av schabloner

Användning av schabloner accepteras för delar av klimatberäkningen. I Tabell 6 finns en specificering av när och vilken typ av schabloner som kan användas. I tidiga skeden som förstudie och programhandling kan även andra typer av erfarenhetsvärden användas, efter överenskommelse med beställare.

Schabloner kan vara av tre olika typer:

- Schabloner enligt vald beräkningsanvisning (se ovan). Markeras med S i tabellen nedan, Tabell 6.
- Medelvärden för vald byggnadstyp i Boverkets referensvärdesstudie³, markeras med "Ref" i Tabell 6 nedan.
- Erfarenhetsvärden från tidigare projekt. Denna typ av schablon kan användas efter överenskommelse med beställaren.

Tabell 6. Beskrivning av när schabloner kan användas och vilken typ av schabloner som kan användas.

S=schablonvärde ur beräkningsanvisning, Ref=medelvärde för byggdel eller modul i Boverkets referensvärdesstudie.

		Förstudie	Programhandling	Systemhandling	Bygghandling	Färdig byggnad

³ Malmqvist et al, Referensvärden för klimatpåverkan vid uppförande av byggnader, Version 3, 2023. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1812831/FULLTEXT01.pdf>

A1A3	Bygghdel 2 och 3					
	Bygghdel 4 och 5	Ref.				
	Bygghdel 6	Ref.	Ref.			
	Bygghdel 7	S	S	S	S	S
	Bygghdel 8	S	S	S	S	S
A4		S	S	S	S	Enligt anvisningar
A5	A5 Spill	S	S	S	S	S
	A5 Energi	S	S	S	S	

Redovisning och verifiering av klimatpåverkan för färdig byggnad

Det som ska redovisas för färdigställt projekt består av två delar:

- Redovisning av klimatpåverkan sker enligt vald beräkningsmetod.
- Granskningsbart beräkningsunderlag och verifikat enligt samma innehåll som Boverkets klimatdeklarations beräkningsunderlag, beskrivet nedan.

För att kunna granska och verifiera beräkningen av klimatpåverkan på färdig byggnad ska beräkningsunderlag redovisas, enligt det innehåll som föreslås i Boverkets klimatdeklarationshandbok. Detta underlag ska, som minimum innehålla:

- Resurssammanställning där det tydligt framgår vilken klimatdata som använts i beräkningen av klimatpåverkan för produkten/materialet, till exempel genom utdrag ur klimatberäkningsmjukvara. Har EPD:er eller motsvarande använts ska det tydligt framgå vilken EPD som använts för vilken produkt i resurssammanställningen. I resurssammanställningen ska följande framgå för varje resurs:
 - Namn på resursen

Upphandlingsmyndigheten

Adress: Box 1194, SE-171 23 Solna | Besöksadress: Svetsarvägen 10, Solna

Telefon: 08-586 21 700 | E-post: info@uhmynd.se | upphandlingsmyndigheten.se

- Produkttyp
- Klimatdata som använts i beräkningen av resursen, antingen generisk eller EPD eller motsvarande
- Byggdel, antingen enligt SBEF (övergripande nivå (tex byggdel 4) eller BSAB96. Används annat system ska detta vara överenskommet med beställare på förhand.
- Verifikat på inköpta byggprodukter som använts i byggnaden, mängd och enhet, för de byggprodukter som står för mer än hälften av byggprodukternas klimatpåverkan (inköpt mängd, det vill säga A1–A3, och A5 Spill). Verifikaten ska bekräfta att byggprodukterna levererats till byggarbetsplatsen.
- Verifikat kan exempelvis utgöras av en digital sammanställning av leveranser av aktuella byggprodukter till ett byggprojekt från olika leverantörer, där egenskaper som är viktiga för klimatpåverkan framgår.
- Verifikat avseende produktspecifik klimatpåverkan i form av EPD:er eller motsvarande.
- En beskrivning av hur täckningsgrad har bestämts samt gjorda antaganden.

Det ska tydligt gå att följa vilka resurser i resurssammanställningen som respektive verifikat avser.

Beställarens kontroll av klimatberäkningens riktighet

Beställaren kommer att genomföra en rimlighets- och kvalitetsbedömning av inlämnade klimatberäkningar. Följande delar kommer att bedömas enligt metodik i Klimatkrav vid upphandling av byggprojekt, version 2.1.

- Övergripande kontroll av beräkningens överensstämmelse med projektets handlingar, t ex utformning och ytor.
- Övergripande kontroll av redovisat resultat

- Kontroll av täckningsgrad
- Kontroll av rimlighet i resultat
- Kontroll av metod och indata:
- Kontroll av beräkningsverktyg
- Kontroll av resurssammanställning
- Kontroll av använd klimatdata generisk
- Kontroll av använd klimatdata specifik (EPD:er), enbart vid färdigställt projekt.
- Användning av schabloner
- Användning av återbrukade resurser
- Verifiering av specifika transporter, där det är aktuellt och vid färdigställt projekt.

För beräkning till färdigställt projekt kommer även verifikat av mängder och produktval för drivmedel och byggprodukter att granskas. Här krävs en tydlig redogörelse för kopplingen mellan klimatberäkningens resurser och bifogade verifikat.

Om beräkningar och underlag inte bedöms vara i linje med beräkningsanvisning kommer kravet inte att bedömas vara uppfyllt.