

A photograph of two people standing on a rocky, moss-covered mountain peak. The person on the left is a woman in a grey jacket, and the person on the right is a man in a black jacket with the 'ivl' logo on the back. The background shows a misty, mountainous landscape. A teal semi-transparent banner is overlaid across the middle of the image.

Klimatkrav till rimlig Kostnad

Anders Ejlerstson

Expert hållbara byggmaterial och projektledare

Vad säger Boverket om klimatpåverkan från bygg- och fastighetssektorn?

- Bygg- och fastighetssektorn står för en stor del av de nationella utsläppen
- Fördelat på nybyggnationen, uppvärmning och ROT



Drivkrafter för klimatberäkning på byggnadsnivå



*Klimatkrav vid
upphandling*



mfl

Klimatpåverkan på byggnadsnivå

EN15804 / EN15978

Livscykelinformation byggnad														Återvinning utanför systemgränsen		
A 1-3 Produktskede			A 4-5 Byggprocess-skedet		B 1-7 Användning							C 1-4 Slutskede			D Tilläggsinf.	
A1 - Råvaruutvinning	A2 - Transport	A3 - Tillverkning	A4 - Transport	A5 – Bygg- och installationsprocessen	B1 - Användning	B2 - Underhåll	B3 - Reparation	B4 - Utbyte	B5 - Renovering	B6 – Driftsenergi	B7 – Driftens vattenanvändning	C1 - Rivning	C2 - Transport	C3 - Restproduktantering	C4 - Avfallshantering	Återanvändnings-, Återvinnings- & Materialåtervinningspotential

Klimatdeklarationen
Klimatkrav till rimlig kostnad

Lokal Färdplan Malmö, Noll CO2

Mogen teknik för att klimatberäkna byggnationen



Digital
inläsning

27	Avjämnning med slöda och laser	400,00 m2
27	Betong C32/40, i grundplatta (pump/roterbil)	715,00 m2
27	Armeringsnat NK500AB-W 6150, i platta på mark	40,76 m2
27	Isolering Exp.(EPS)skiva 100, t=100	674,25 m2
27	Isolering Exp.(EPS)skiva 100, t=100	715,00 m2
27	Isolering Exp.(EPS)skiva 100, t=100	715,00 m2
27	Isolering Exp.(EPS)skiva 100, t=100	715,00 m2
27	Hus B - Platta på mark 150 btg + 300 isol	450,00 m2
27	Stålgjätning i samband med gjutning	25,65 m2
27	Maskinell torrslipning	424,35 m2

Status	ID	Benämning	Byggsdel	Inbyggd mängd	Enhet	Omrä
	3	Armeringsnat mm (IVL LCR)	Grundkonstruktion	38 760,00	kg	
	3	Armeringsnat mm (IVL LCR)	Garage	11 550,00	kg	
	3	Armeringsnat mm (IVL LCR)	Garage	15 928,00	kg	
	3	Armeringsnat mm (IVL LCR)	Garage	17 366,00	kg	
	3	Armeringsnat mm (IVL LCR)	Invändig stomkomplettering	2 412,00	kg	
	3	Armeringsnat mm (IVL LCR)	Invändig stomkomplettering	1 269,00	kg	
	3	Armeringsnat mm (IVL LCR)	Garage	457,00	kg	
	3	Armeringsnat mm (IVL LCR)	Grundkonstruktion	7 268,00	kg	
	123	Betong för bjälklag inomhus, standard	Grundkonstruktion	852 720,00	kg	
		Betong för bjälklag inomhus, standard	Garage	478 700,00	kg	

223 kg CO2e/m2,
Atemp



”En MAP fil med upp emot 2000 poster lästes in till BM och en rapport producerades på mindre än en timme”

Helena Ulfsparre, Familjebostäder

”

Projektet Klimatkrav till rimlig kostnad

Nytt samarbete ska minska klimatpåverkan från byggandet

Pressmeddelande • Apr 01, 2019 11:00 CEST



Share



Mål:

Ta fram upphandlingskrav för nybyggnation som driver en sund konkurrens och kopplas till grön finansiering

Resultaten förankrade i hela branschen



- + nio testpiloter gjorde jobbet
 - klimatberäkning i BM
 - förslag på upphandlingskrav
- + Stor referensgrupp
- + 2 slutkonferenser

Något om innehåller i vägledning

- Ekonomiska konsekvenser vid avvikelse från klimatkraften
- Verifiering
- Tilldelningskriterier i anbudsskedet
- Prestandakrav
- Förbättrings krav
- Informationskrav



Nytt projekt för klimatkraft vid renovering (E2B2)

- Utveckla kriterier för grön finansiering
- Ta fram klimatkraft och komplettera vägledning
- Ta fram kunskapsmaterial för klimat/energi effekter vid renovering
- Utvidga vägledningen för att också omfatta renovering
- Komplettera tekniska anvisningar
- Göra kompletteringar i BM för att kunna räkna på renovering

Vem ser till att det blir verkstad?

Testpiloter

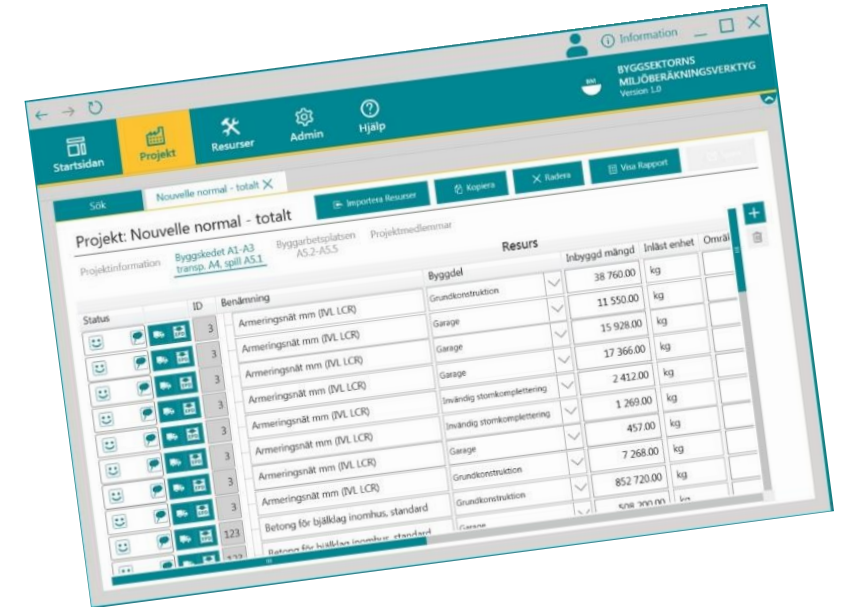
- AB Bostaden i Umeå
- AB Svenska Bostäder
- Akademiska Hus Aktiebolag
- BRO Hornsberg 10 AB
- Helsingborgshem
- Stena Fastigheter
- Tjörns Bostads
- Wihlborg

Samarbetspartners

- Kommuninvest
- Allmännyttan

Snart licensieras BM

- Fokus på processen att ta fram klimatberäkning
- Support och utveckling säkras
- Verktyg efter behov:
 - BM free
 - BM PRO Personal
 - BM PRO Team
 - BM Pro Business



Standardiserade tjänsteerbjudande

- Klimatberäkning [grund]
- Klimatberäkning [fördjupad]
- Stöd vid införande av klimatkrav vid upphandling
- Kvalitetsgranskning av klimatberäkning
- Workshop – kunskapsbyggnad inom klimatberäkning

Vi erbjuder även konsulttjänster för de uppdrag som faller utanför dessa tjänster.



ivl
SVENSKA
MILJÖINSTITUTET



Workshop - kunskapsgenomgång av klimatberäkning på byggnadsnivå

Denna tjänst passar er som snabbt vill få kunskap om klimatberäkning på byggnadsnivå. Fokus ligger på Byggssektorns miljöberäkningsverktyg, upphandling, lagstiftning och andra drivkrafter och initiativ. Helt enkelt en snabbkurs för att komma igång och kunna orientera sig. Genom övningar och diskussion erbjuds ni en möjlighet att förstå hur just er organisation kan arbeta med frågan.

Beskrivning

Inledande kunskapspass omfattar aktuella drivkrafter för klimatberäkning, till exempel lagstiftning, klimatpositiva byggnader, certifieringssystem och upphandling. Därefter följer en orientering i vad en klimatberäkning av en byggnad är, där Byggssektorns miljöberäkningsverktyg (BM) används för att åskådliggöra hur ett beräkningsprogram fungerar. Hela tiden finns det möjlighet att ställa frågor och diskutera.

Vid ett grupparbete löser deltagarna en uppgift som kopplar till den egna verksamheten. Vanligt är att fokusera på upphandling och hur olika klimatkrav kan utformas.

Målgruppen är bred, men kan t.ex. vara ledningsgrupper eller andra grupper som kommer i kontakt med klimatfrågan, hos entreprenörer, fastighetsutvecklare, konsulter och andra.

Workshopen är en halvdag (4 timmar) och hålls digitalt. Maximalt 10 deltagare rekommenderas.

Pris

Tjänsten debiteras med 15 000 kr exkl. moms.

ivl
SVENSKA
MILJÖINSTITUTET

Mer information

- Stöd vid införande av upphandlingskrav, vägledning och tekniska anvisningar
www.klimatkravtillrimligkostnad.se
- Byggsektorns Miljöberäkningsverktyg
www.ivl.se/bm
- Tjänster för att minska klimatpåverkan från byggnationen
www.ivl.se/vart-erbjudande/vara-tjanster/minska-klimatpaverkan-fran-byggnationer.html
- Event
<https://www.ivl.se/toppmeny/evenemang.html>

A photograph of two people standing on a rocky, moss-covered mountain peak. The person on the left is a woman in a grey jacket, and the person on the right is a man in a black jacket with the 'ivl' logo on the back. The background is a hazy, overcast sky. A semi-transparent teal banner is overlaid across the middle of the image, containing the title and author information.

Klimatkrav till rimlig Kostnad

Anders Ejlerstson

Expert hållbara byggmaterial och projektledare