

Mat 01 Livscykelanalys av byggnad

(Alla byggnader)

Syfte

Att bidra till att minska byggnaders klimatpåverkan och skapa förutsättningar för att styra mot åtgärder som minskar utsläppen av växthusgaser.

Översikt

Bedömningstyp	Tillgängliga poäng	Tillämpbara bedömningskriterier
Fullt inredd	8 + 3 exemplariska	Alla (Se ref 2.0)
Oinredda byggnader med basinstallationer	8 + 3 exemplariska	Alla (Se ref. 2.0)
Oinredda byggnader utan basinstallationer	4 + 3 exemplariska	1-6, 10 (Se ref. 1.0)
Bostäder: Fullt inredda	8 + 3 exemplariska	Alla
Bostäder: Delvis inredda	8 + 3 exemplariska	Alla
EU-taxonomin	-	Se ref 3.0

Minimikrav

Kravnivå	Kriterium
Very Good	Kriterium 6-8, LCA i systemhandlingsskede
Excellent	LCA analys i minst 2 projektskeden samt minst 1 poäng på kriterium 12 För oinredd byggnad utan basinstallationer gäller inte kravet om minst 1 poäng enligt kriterium 12.
Outstanding	LCA analys i samtliga projektskeden samt minst 3 poäng på kriterium 12 För oinredd byggnad utan basinstallationer gäller inte kravet om minst 3 poäng enligt kriterium 12.

Anmärkningar för bedömningstyper

Referens	Anmärkning för bedömningstyp
1.0	Oinredd byggnad utan basinstallationer Poäng för jämförelse mot referensvärden för klimatpåverkan gäller inte för Oinredd byggnad utan basinstallationer (kriterium 12 och 13).

Anmärkningar för byggnadstyper

Referens	Anmärkning för byggnadstyp
2.0	Referensvärden för klimatpåverkan Poänget för jämförelse mot referensvärde för klimatpåverkan (kriterium 12 och 13) är tillämbart på byggnadstyper anges i Tabell xx: Referensvärden för klimatpåverkan För byggnadstyper som inte omfattas av standarden enligt tabell 2 fastställs referensvärdet inom ramen för en bespoke-ansökan, anpassad till den aktuella verksamheten.
2.1	Byggprojekt och byggnadstyper med blandad användning För en byggnad med blandade verksamheter med flera certifieringar ska en gemensam klimatberäkning genomföras för hela projektet i enlighet med metod M1. Referensvärdena för klimatpåverkan viktas efter area, baserat på varje byggnadstyps area (BTA). Se SE-GN1 (Bedömning av projekt med flera byggnadstyper och flera byggnader) för vägledning.
2.2	Projekt med såväl nybyggnad som ombyggnad För projekt som omfattar både nyproduktion och ombyggnation ska separata klimatberäkning genomföras för nybyggnadsdel och ombyggnadsdel. Poänget för jämförelse mot referensvärde för klimatpåverkan (kriterium 12 och 13) viktas utifrån andelen nybyggd respektive ombyggd area (BTA).
2.3	Ombyggnadsprojekt Samma LCA-beräkningsmetodik för nybyggnad som anges i M1 ska användas för ombyggnad. Poänget för jämförelse mot referensvärde för klimatpåverkan (kriterium 12 och 13) gäller enbart för ombyggnader som omfattar väsentlig omformning eller anpassning av befintliga element i byggnadens klimatskal eller stomme och en förnyelse av viktiga installationssystem. För poänget för jämförelse mot referensvärde för klimatpåverkan (kriterium 12 och 13) ska ett referensvärde beräknas. Se M2.

Anmärkningar för indikatorn

Referens	Anmärkning för indikatorn
3.0	Tolkning av EU taxonomin A1-7.1-SC 1 – För byggnader större än 5 000 m² har byggnadens totala GWP beräknats. För byggnader < 5 000 m²: Detta EU-taxonmikrav är inte tillämpligt. För byggnader ≥ 5 000 m² uppfylls ovanstående EU-taxonmikrav genom att uppfylla kriterium 6 i denna indikator redovisad i GWP-total

Bedömningskriterier

Den här indikatorn är uppdelad i fem delar:

- Studier i tidigt skede – en poäng
- LCA i senare skeden – tre poäng
- Klimatpåverkan jämfört med referensvärde – 4 poäng
- Exemplarisk poäng – Klimatpåverkan jämfört med referensvärde
- Exemplarisk poäng – NollCO2 certifiering

Studier i tidigt skede – En poäng

Tidigt skede klimatstudie – En poäng

- 1 Utför en klimatanalys av den föreslagna byggnaden i programhandlingsskedet för att undersöka hur byggnadsform och klimatskal påverkar klimatpåverkan (formfaktor, stomtyp, U-värde, fönsterandel, bjälklagshöjd, etc.). Se CN 1.
- 2 Redovisa att analysen har påverkat byggnadsdesignen och bedöms bidra till en minskning av byggnadens klimatpåverkan. Om ett alternativ med lägre klimatpåverkan inte har valts, ska detta motiveras.

ELLER

LCA i tidigt skede – En poäng

- 3 Utför en LCA-beräkning i programhandlingsskedet. Beräkningen ska:
 - 3.a Uppfylla beräkningskrav och omfattning enligt M1
 - 3.b Analysera alternativa lösningar för de delar där klimatpåverkan uppskattas kunna minskas mest.
- 4 Redovisa att resultatet av beräkningen ligger till grund för designlösningar och materialval i syfte att uppnå en låg klimatpåverkan. Om ett alternativ med lägre klimatpåverkan inte har valts, ska detta motiveras.

LCA i senare skeden – Tre poäng

- 5 En sakkunnig person (se definitioner) har utsetts i projektet att genomföra LCA-beräkningen.

LCA i systemhandlingsskede – En poäng

- 6 Kriterium 5 är uppfyllt
- 7 Utför en LCA-beräkning i systemhandlingsskede baserad på de material som föreskrivits i byggnaden. Beräkningen ska:
 - 7.a Uppfylla beräkningskrav och omfattning enligt M1.
 - 7.b Redovisa minst en bedömning genom jämförelse av alternativa lösningar som visar hur utformningen och de tekniska specifikationerna successivt har utvecklats under detta skede för att minska klimatpåverkan. Om ett alternativ med lägre klimatpåverkan inte har valts, ska detta motiveras.
- 8 Rapportera beräknad klimatpåverkan (hel livscykel) i kriterium 7 i BGO plattformen.

LCA för färdig byggnad – Två poäng

- 9 Kriterium 5 är uppfyllt
- 10 Utför en LCA-beräkning på färdig byggnad baserad på de material som byggts in i byggnaden. Beräkningen ska:
 - 10.a Uppfylla beräkningskrav och omfattning enligt M1.

- 10.b Redovisa en bedömning som visar hur den slutliga utformningen samt de inbyggda specifikationerna bidrar till minskad klimatpåverkan. Om ett alternativ med lägre klimatpåverkan inte har valts, ska detta motiveras.
- 11 Rapportera beräknad klimatpåverkan (hel livscykel) i kriterium 10 i BGO plattformen.

Klimatpåverkan jämfört med referensvärde – 4 poäng

- 12 För relevanta bedömningskeden och byggnadstyper, jämför den beräknade klimatpåverkan (modul A1–A5) med referensvärdet (se Tabell xx). För ombyggnad behöver ett projektspecifikt referensvärde beräknas i enlighet med M2. Jämförelsen ska baseras på den senaste LCA-beräkningen:
- 12.a Vid preliminär bedömning i projekteringsskedet: Poäng tilldelas baserat på procentuell förbättring av LCA i Systemhandlingsskede (kriterium 7) enligt tabell xy.
- 12.b Vid slutlig bedömning efter färdigställd byggnation: Poäng tilldelas baserat på procentuell förbättring av LCA i Färdigbyggnad (Kriterium 10) enligt tabell xy.

Exemplarisk poäng - Klimatpåverkan jämfört med referensvärde

- 13 Procentuell klimatpåverkan som har beräknats enligt kriterium 12 uppfyller gränsvärdet för exemplarisk nivå i tabell xy.

Exemplarisk poäng - NollCO2 certifiering

- 14 Byggnaden har certifierats med SGBC:s påbyggnadscertifiering för netto noll klimatpåverkan, NollCO2.

Checklistor och tabeller

Tabell xx: Referensvärden för klimatpåverkan

Byggnadstyp	Referensvärden* för klimatpåverkan kgCO ₂ e/m ² (BTA)
Flerbostadshus	358
Småhus under 130 m ² Atemp	196
Småhus över 130 m ² Atemp	171
Kontor, vårdcentraler, utbildningslokaler, restauranger	384
Logistikhallar	291
Specialbostäder och logi	364
Övriga byggnader	449
*Referensvärde avser moduler A1-A5 . Referensvärdena är framtagna utifrån <i>Underlagsrapport till Boverkets regeringsuppdrag om livscykel-GWP och gränsvärden för byggnaders klimatpåverkan (2025-10-19)</i> .	

Tabell xy: Poängtilldelning utifrån procentuell förbättring av klimatpåverkan

Antal poäng i BREEAM-SE	Gränsvärde* för nybyggnader	Gränsvärde** för ombyggnader
1	45%	30%
2	49%	32%
3	53%	34%
4	57%	36%
4 + 1 exemplariska poäng	61%	38%
4 + 2 exemplariska poäng	65%	40%
* Gränsvärde för en poäng motsvarar EPBD:s krav att linjera med EU:s mål för klimatneutralitet till 2030, medan gränsvärde för högsta förbättring (6 poäng) är satt i linje med vetenskapliga mål med utgångspunkt i <i>Science Based Targets initiative</i>. ** Gränsvärde baseras på Klimatkrav för byggnader på väg mot netto noll, SBUF projekt 14381 där en poäng motsvarar instegsnivå och 6 poäng motsvarar EU:s mål för klimatneutralitet till 2030.		

Metodik

M1: LCA och klimatpåverkan

Nedan anges minimikrav och omfattning för livscykelanalys (LCA) och beräkning av klimatpåverkan. Kraven är baserade på Boverkets utökade omfattning för *klimatdeklaration* (Hel LCA) samt IVL:s *anvisningar för LCA-beräkning av byggprojekt version 2025–02* (nedan kallat IVL:s *anvisningar*).

M1.1: Verktyg

Projektet måste använda ett LCA-verktyg som använder korrekt beräkningsmetodik och är godkänt av SGBC (Se CN8).

För kriterium 3 kan LCA-beräkningen i programhandlingsskedet genomföras med andra beräkningsverktyg, under förutsättning att de uppfyller kriterierna enligt EN 15978.

M1.2: Hållbarhetsindikatorer

GWP-GHG ska användas i första hand. Vissa EPD:er använder GWP-IOBC vilket är likvärdigt med GWP-GHG. För cementbaserade produkter ska värdet som tas från EPD vara bruttovärde (gross).

Beräkning av klimatpåverkan inkluderar inte GWP-biogenic (särredovisas för taxonomilinjering). Vid användande av EPD:er för produkter med innehåll av biogent kol bör extra uppmärksamhet ägnas åt att använda värden inte innefattar GWP-biogenic.

Omräkning av GWP-total till GWP-GHG:

$$\text{GWP-GHG A1-A5} = \text{GWP}_{\text{total A1-A5}} + 44/12 (\text{C}_{\text{produkt}} + \text{C}_{\text{förpackningsmaterial}})$$

C = elementärt kol i produkten respektive i dess förpackningsmaterial

M1.3: Systemgräns livscykel

Följande livscykelmoduler ska omfattas (baserat på EN 15978). För ombyggnad gäller samma systemgräns som för nybyggnad, förutom rivning. Se CN3 för bevarade byggnadsdelar och rivning.

- Moduler A1–A5: Produktskede och byggproduktionsskede (råvaruförsörjning, transport, tillverkning, transport till byggarbetsplats samt bygg- och installationsprocessen). Solceller och ev. tillhörande batterier särredovisas i A1-A3
- Moduler B1-B4 samt B6. Förvaltningsskede (användning, underhåll, reparation, utbyte, driftenergi). B5 och B7 är frivilliga att beräkna
- Moduler C1–C4: Slutskede (demontering/rivning, transport, återvinning/avfallshantering och deponi).
- Modul D: Potentiella nyttor och belastningar bortom systemgränsen (återanvändning, återvinning, energiutvinning) är frivillig att beräkna och särredovisas.

M1.4: Systemgräns byggdelar

Tabell xyz anger vilka byggdelar som omfattas vid LCA-beräkningen i samtliga skeden samt vid beräkning mot gränsvärde.

Tabell: xyz

Inkluderade byggdelar	LCA i samtliga skeden (Moduler A1-D2)	Gränsvärde (A1-A5)
Bärande konstruktionsdelar	Ingår	Ingår
Klimatskärm	Ingår	Ingår
Innerväggar	Ingår	Ingår
Underliggande garage	Ingår	Ingår
Ytskikt	Ingår	Ingår
Byggnadsrelaterad fast inredning	Ingår	Ingår
Byggnadsrelaterade tekniska system	Ingår	Ingår
Byggnadsrelaterad pålning och markförstärkning	Redovisas separat	Ingår ej
Installationer på byggnaden, eller dess tomt, för alstring eller lagring av elenergi	Redovisas separat	Ingår ej
Verksamhetsrelaterad fast inredning	Ingår ej	Ingår ej
Verksamhetsrelaterade tekniska system	Ingår ej	Ingår ej

M1.5: Livslängder för byggdelar

Livslängder för byggdelar ska användas enligt IV: s Rapport "Anvisningar för LCA-beräkning av byggprojekt", version 2025-02 (eller senare) eller i andra hand EU Level(s). Decimalmetoden ska användas vid beräkning av B2-B4. Livslängder från EPD:er ska ej användas.

M1.6: Beräkningsperiod

Byggnadens beräkningsperiod ska sätts till 50 år.

M1.7: Klimatdata

Tabell xyy anger vilka klimatdata som ska användas i LCA-beräkningen i programhandlingsskede, systemhandlingsskede och för färdig byggnad samt hur datakällor ska prioriteras. Se CN 9 för mer information om prioritering av klimatdata.

Tabell xyy

Klimatdata	Programhandlingsskede	Systemhandlingsskede	Färdig byggnad
1. A1-A3	Prioritet 1: produktspecifik EPD. Dotter-EPD accepteras enligt Boverkets krav. Prioritet 2: Boverkets nationella klimatdatabas, Typiska data ska användas. Prioritet 3: finska naturvårdsverkets databas co2data.fi. Typiska data ska användas. Prioritet 4: Ökobau.dat generiska klimatdata utvecklade enligt EN15804+A2. Prioritet 5: förenklade livscykelemissionsberäkningar (LCE). Indata från BVD och databaser enl. prioritet 2-4. Utförs med ett påslag på 25 procent. Prioritet 6: EPD för en likvärdig produkt. Utförs med ett påslag på 25 procent.	Samma prioritetsordning som i programhandlingsskedet avseende föreskrivna produkter.	Samma prioritetsordning som i programhandlingsskedet för inbyggda produkter.
2. A4 Transportavstånd	Typiska eller generiska värden. Projektspecifika avstånd kan användas om dessa är kända.	Samma som programhandlingsskedet	Faktiska transportavstånd.
3. A5 Byggspill	Enligt Boverkets klimatdatabas	Samma som programhandlingsskedet	Faktiska spillmängder från färdig byggnad.

Klimatdata	Programhandlingskede	Systemhandlingskede	Färdig byggnad
4. Installationer och invändiga ytskikt.	IVL-schabloner kan användas för installationer och invändiga ytskikt.	Samma som programhandlingskedet	Mängder från färdig byggnad
5. B6 (Energianvändning)	Avgränsning för använd LCA-data: svensk elmix, platsbaserad fjärrvärme enligt VMK (Ej EPD) samt lokal fjärrkyla. Indata från Ene01 kan användas	Indata från Ene01 ska användas. I övrigt gäller samma avgränsning som i programhandlingsskedet.	Indata från Ene01 ska användas. I övrigt gäller samma avgränsning som i programhandlingsskedet.

M1.8 Framtidsscenarion

För moduler B–C ska EU-PRIMES framtidsscenarion enligt IVL:s anvisningar användas. Statiskt scenario (BAU) är frivilligt.

M2: Referensvärdeberäkningsmetodik för Ombyggnader

För att kunna beräkna reduktion av klimatpåverkan från ett ombyggnadsprojekt behövs ett utgångsläge att räkna från, ett referensvärde. Mängder som härrör från ombyggnaden kan i tidiga skeden uppskattas från handlingar eller schablonvärden medan färdig byggnad beräknas på inbyggda/uppmätta värden. Då om- och tillbyggnadsdelen har gemensamma installationer fördelas klimatpåverkan utifrån fördelningen av BTA mellan ombyggnaden och tillbyggnaden. Fördelning ska redovisas och motiveras.

Generiska klimatdata från databaser enligt prioritetsordning enligt Tabell xyy (typiska värden för år 2021 eller senare) används för att beräkna klimatpåverkan i skede A1–A3 för utbyte av dessa byggdelar så som om det skett under basåret 2021. Till detta läggs byggproduktionsskede A4–A5 beräknat med typiska generiska data.

Utifrån referensvärdet, beräknas den procentuella förbättringen genom att jämföra den beräknade klimatpåverkan (modul A1–A5) för att styrka uppnått gränsvärde. Se Tabell xy för gränsvärde för ombyggnader.

M3: Rapportering av klimatpåverkan

LCA-resultat ska rapporteras för samtliga relevanta redovisningskrav för respektive projektskede enligt tabell Xzz. Klimatpåverkan ska rapporteras i enheten kgCO₂e/m² (BTA).

Tabell Xzz

Redovisningskrav	Programhandlingsskede	Systemhandlingskede	Färdig byggnad
A1–A3 (kan kombineras)	✓	✓	✓
A4	✓	✓	✓
A5 (uppdelat i energi och spill)	✓	✓	✓
Fördelning per materialtyp ¹	✓	✓	✓
Fördelning per byggdel ²	✓	✓	✓
Fördelning per energibärare	✓	✓	✓
B1–B4	–	✓	✓
B6	–	✓	✓
B5, B7	–	frivillig	frivillig
C1–C4	–	✓	✓
D1–D2	–	frivillig	frivillig
Verifikat för resurser (≥50 % av total klimatpåverkan) ³	–	–	✓
¹ Betong, armering, isolering m.fl. Prefabricerade byggdelar redovisas per material i den mån underlag finns. ² Enligt systemgräns byggdelar i M1.4. ³ Byggprodukter som står för ≥50 % av projektets totala klimatpåverkan			

Tolkning av bedömningskriterier

Referens	Villkor/förhållande	Beskrivning
Generellt		
CN 1	Underlag för Klimatanalys Kriterium 1	Analyserna i Ene 04 Energioptimerad utformning gällande Optimering av byggnadsform och Optimering av klimatskal (kriterie 1-6) kan användas som underlag för denna indikator. Samma metodik som anges i M1 och M2 under Ene04 kan användas för klimatanalysen.
CN 2	Återbrukade produkter	För återbrukade produkter följs krav enligt IVL: s Rapport "Anvisningar för LCA-beräkning av byggprojekt", <i>version 2025-02 (eller senare)</i>
CN 3	Bevarade byggdelar i ombyggnad	Bevarade byggdelar i ombyggnadsprojekt räknas som noll i skede A1–A3. Energi för anpassning av bevarade byggdelar samt energi för rivning allokeras till modul A5 (energi).
CN 4	Täckningsgrad	Beslag, fogmassor, skruv, spik, mutter och liknande små produkter behöver inte inkluderas in i beräkningen, räknas upp med täckningsgrad. I programhandlings- och systemhandlingsskede kan uppskattning eller erfarenhetsbaserat värde användas. I färdig byggnad beräknas täckningsgrad från kostnad eller vikt enligt Boverkets metodik. För BIM-baserade beräkningar av täckningsgrad i färdig byggnad behövs en utförlig motivering kring hur man kommit fram till täckningsgraden för det aktuella projektet.

Referens	Villkor/förhållande	Beskrivning
CN 5	Redovisning av EPD:er	De EPD:er som har använts i livscykelanalysen kan redovisas i en förteckning som inkluderar EPD-nummer. Endast projektspecifika EPD:er (dotter-EPD) behöver biläggas då dessa inte är sökbara.
CN 6	GWP-GHG värde för cementbaserade produkter	Vid beräkning av modul A1–A3 ska brutto-GWP-värden i EPD:er för betong och cement användas, även om EPD:n anger netto-GWP som standardvärde.
CN 7	Ansvarsfördelning	Det är acceptabelt att sakkunnig inom LCA-beräkning inte själv har genomfört beräkningen, under förutsättning att det framgår att hen har granskat, godkänt och fullt ut tagit ansvar för metod och innehåll i aktuell beräkning och rapport. Den sakkunnige måste ha uppnått kompetenskraven i kriterierna innan uppgiften med LCA beräkningen påbörjas. För kriterium 3 krävs ingen sakkunnig för att utföra LCA-beräkningen.
CN 8	Godkänt programvara för LCA-beräkning	Vid bedömningen av den här BREEAM-indikatorn uppfyller följande programvaror minimikraven avseende kapacitetegenskaper och testning: • OneClick LCA • Plant För andra beräkningsverktyg måste SGBC:s godkännande inhämtas. Eventuella ytterligare godkända LCA-verktyg publiceras på SGBC:s hemsidan.
CN 9	Prioritering av klimatdata	Det finns i dagsläget ingen komplett uppsättning generiska klimatdata samlad i en enskild databas som omfattar samtliga produkter och material som ingår i LCA-beräkningen. För att hantera detta redovisar tabell xxy flera databaser med generiska klimatdata som ska användas enligt en fastställd prioriteringsordning. Klimatdata från en databas med högre prioritet ska därmed väljas före data från en databas med lägre prioritet. Prioriteringsordningen syftar till att säkerställa en konsekvent tillämpning samt möjliggöra en successiv höjning av datakvaliteten genom projektets olika skeden.

Bevisning

Kriterier	Projekteringsskede	Färdig byggnad
Studier i tidigt skede		
1	En kopia av klimatanalys inklusive redovisning av analyserade designparametrar. Bevis som visar att klimatanalysen har påverkat designen.	Inga ytterligare åtgärder eller kompletterande underlag krävs
3-4	Rapport med bakgrundsdata samt resultat från LCA-beräkningar Bevis som visar hur LCA:n har påverkat designen i detta skede.	Inga ytterligare åtgärder eller kompletterande underlag krävs
LCA i senare skede		
5	CV som visar den sakkunnigas kompetens.	Samma som i projekteringsskede
6-8	Rapport med bakgrundsdata samt resultat från LCA-beräkningar Rapportering av klimatpåverkan i BGO plattformen	Inga ytterligare åtgärder eller kompletterande underlag krävs

Kriterier	Projekteringsskede	Färdig byggnad
9-11	Intyg eller kontrakt från byggherre eller kund som bekräftar att LCA-beräkning och rapportering kommer att genomföras för färdig byggnad.	Rapport med bakgrundsdata samt resultat från LCA-beräkningar Rapportering av klimatpåverkan i BGO plattformen
Klimatpåverkan jämfört med referensvärde		
12a, 13	LCA-beräkningens rapport som redovisar resultat av den projekterade byggnaden, med procentuell förändring från referensbyggnad.	Inga ytterligare åtgärder eller kompletterande underlag krävs
12b, 13	Intyg eller kontrakt från byggherre eller kund som bekräftar att LCA-beräkning och rapportering av procentuell förändring jämfört med referensbyggnad kommer att genomföras för färdig byggnad.	LCA-beräkningens rapport som redovisar resultat av den projekterade byggnaden, med procentuell förändring från referensbyggnad Rapportering av klimatpåverkan i BGO plattformen
NOLLCO2 certifiering		
14	Registreringsbevis för NollCO2-certifiering	Preliminärt certifikat för NollCO2

Definitioner

Klimatpåverkan

Med klimatpåverkan avses de totala växthusgasutsläppen som är kopplade till material, byggprocesser och drift under hela livscykeln för en byggnad (moduler A1–A5, B1–B4 och B6, C1–C4).

Miljövarudeklaration (EPD)

För att uppfylla BREEAM-SE:s krav ska EPD:n vara tredjepartsverifierad och uppfylla kriterierna i SS-EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021EN

NollCO2

NollCO2 är ett certifieringssystem för byggnader utvecklat av SGBC och dess medlemmar. Certifieringssystemet utgörs av kriterier för minskad klimatpåverkan och kriterier för klimatåtgärder som balanserar återstående klimatpåverkan till netto noll.

Referensvärden

Byggnad med motsvarande funktioner som den bedömda byggnaden. Värden för referensbyggnad hämtas från Boverket.

Sakkunnig inom LCA-beräkningar

Den sakkunniga ska ha dokumenterad kompetens inom LCA-beräkning av byggnader och minst tre års erfarenhet av att utföra LCA-beräkningar.

Övrig information

IVL:s Anvisningar för LCA-beräkning av byggprojekt

IVL:s anvisningar för LCA-beräkning av byggprojekt är en uppsättning rekommendationer och råd om hur klimatberäkningar av byggnader bör genomföras för att ha hög kvalitet och vara jämförbara mellan projekt. Anvisningarna beskriver hur beräkningar ska utföras, vilka antaganden och klimatdata som bör användas samt hur resultaten bör redovisas i enlighet med livscykelstandarder som EN 15978.

Boverkets Klimatdeklaration

Klimatdeklaration för byggnader är ett lagkrav som innebär att klimatpåverkan från byggskedet ska beräknas och rapporteras till Boverket. Kravet gäller främst nya byggnader och syftar till att öka kunskapen om byggnaders klimatpåverkan. Boverket ger vägledning och tillhandahåller underlag för beräkningarna.

SBUF projekt 14381 – Klimatkrav för byggnader – På väg mot netto noll

Ett utvecklingsprojekt som tagits fram för att stödja bygg- och fastighetssektorn i att formulera och tillämpa tydliga, verifierbara klimatkrav i byggprojekt, med syfte att successivt minska byggnaders klimatpåverkan mot netto noll.

EU-PRIMES / EU Reference Scenario 2020

Eftersom processer och material utvecklas kommer framtida ändringar i en byggnad att ha lägre klimatpåverkan än vid uppförande. För att justera LCA-beräkningar appliceras ett scenario för denna förbättring. EU har tagit fram ett sådant förbättringsscenarie: EUprime. I det nordiska standardiseringsarbetet kring LCA är det beslutat att endast ett scenario krävs och då är förbättringsscenario enligt EU prime att föredra, BAU är inte meningsfullt på egen hand.

Förbättringsscenario för användningsskede (skede B) och slutskede (skede C) ska använda aktuella scenarion från EU Prime. Referensscenario BAU (Business As Usual) är frivilligt att beräkna.