Miljöministeriets förordning

om klimatdeklaration för byggnader (Utkast 30.9.2022, remissbehandling)

I enlighet med miljöministeriets beslut föreskrivs med stöd av 38 § 4 mom., 61 § 2 mom. och 118 § 3 mom. i bygglagen (/):

1 kap.

Beräkning av koldioxidsnålhet

1 §

Beräkning av byggnaders koldioxidsnålhet

Huvudprojekterare, byggprojekterare och specialprojekterare ska i enlighet med sina uppgifter beräkna det koldioxidfotavtryck och det koldioxidhandavtryck som ingår i klimatdeklarationer med tillämpning av den metod för beräkning av byggnaders koldioxidsnålhet som föreskrivs i denna förordning vid planering av nya byggnader eller större renoveringar av byggnader som omfattas av tillämpningsområdet för 38 § i bygglagen (/).

Koldioxidfotavtrycket och koldioxidhandavtrycket ska beräknas för nya byggnaders livscykel. För byggnader som genomgår en större renovering ska endast de skeden i byggnadens livscykel som infaller under och efter renoveringen beräknas.

Beräkningen av byggnaders koldioxidsnålhet ska omfatta

1) tillverkning av byggprodukter,
2) transport av byggprodukter,
3) aktiviteter på byggarbetsplatsen,
4) utbyte av byggprodukter under byggnadens användningstid,
5) byggnadens energianvändning,
6) rivning av byggnaden,
7) transport av rivningsavfall,
8) behandling av rivningsavfall,
9) bortskaffning av rivningsavfall, och
10) eventuella klimatfördelar som kan uppstå i samband med byggprojektet.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2015/1535/EU (32015L1535); EUT L 241, 17.9.2015, s. 1

2 §

Definitioner

I denna förordning avses med

1) *beräkningsperiod* den tidsperiod för vilken byggnaders koldioxidsnålhet beräknas,

2) *biogent kol* kol bundet vid organiskt material genom fotosyntes från atmosfären och där skörden inte varaktigt har försämrat ekosystemets kolsänka,

3) *fossilt kol* kol med ursprung i en fossil källa,

4) *kolsänka* en sådan naturlig, kemisk eller konstgjord funktion som tar upp koldioxid från atmosfären,

5) *biogent kollager* biogent kol som har lagrats i en produkt eller ett material i minst hundra år och där skörden av den organiska råvaran inte varaktigt har försämrat ekosystemets kolsänka,

6) *klimatpåverkan* uppvärmning eller avkylning av klimatet orsakad av växthusgaser eller andra faktorer,

7) *karbonatisering* en kemisk reaktion där koldioxid från atmosfären binds i kasserat cementbaserat byggmaterial under högst hundra år, och

8) *tekniskt kollager* koldioxid som har upptagits från atmosfären eller industrin och lagrats i en produkt eller ett material i minst hundra år.

3 §

Föremål för beräkningen

Föremål för beräkningen av koldioxidsnålhet är byggnader och byggplatser. För byggnader som genomgår en större renovering ska endast det område som åtgärdas vid renoveringen vara föremål för beräkningen.

Beräkningen av en byggnad och en byggplats ska omfatta områdesdelar, konstruktionsdelar och moduler samt de installationstekniska systemens huvuddelar i den omfattning och med den exakthet som anges i 3 § i miljöministeriets förordning om materialspecifikation för byggnader (/).

Beräkningen omfattar inte sådana tillfälliga utrymmen, ställningar eller skydd som behövs på byggarbetsplatsen.

4 §

Beräkningsperiodernas längd

Beräkningsperioden för koldioxidsnålhet i användningsskedet hos nya byggnader och byggnader som genomgår en större renovering är 50 år efter uppförandet eller den större renoveringen.

Beräkningsperioden för användningsskedet hos flyttbara byggnader som är avsedda att vara tillfälliga är längden på den tillfälliga användningen, dock högst 50 år.

5 §

Uppgifter som ska användas vid beräkningen

Beräkningen av koldioxidsnålheten hos nya byggnader och byggnader som genomgår en större renovering ska grunda sig antingen på uppgifter om koldioxidfotavtryck och koldioxidhandavtryck i den nationella utsläppsdatabasen eller på uppgifter om miljöegenskaper som fastställts med tillämpning av en allmänt accepterad enhetlig metod.

Beräkningen ska basera sig på sådan produktions-, återvinnings- eller energiteknik som är i bruk vid tidpunkten för beräkningen samt på sådana ändringar som gäller energi eller behandling av bygg- och rivningsavfall och som är kända vid tidpunkten för beräkningen.

2 kap.

Koldioxidfotavtryck

6 §

Beräkning av koldioxidfotavtryck

Huvudprojekterare, byggprojekterare och specialprojekterare ska i enlighet med sina uppgifter beräkna koldioxidfotavtrycket ($C_{fotavtryck}$) hos livscykeln för nya byggnader och byggnader som genomgår en större renovering. Organiska och fossila växthusgasutsläpp ($kgCO_2e$) som orsakas före, under och efter användningen av en byggnad samt upptaget av utsläpp räknas enligt formeln

$$C_{fotavtryck} = GWP_{tillverkning} + GWP_{utbyte} + GWP_{avfallsbehandling} + GWP_{bortskaffning} + GWP_{transport} + GWP_{byggarbetsplats} + GWP_{driftsenergi}$$

där

$GWP_{tillverkning}$ är nettoutsläppen av växthusgaser från råvaruförsörjning (A1), transport (A2) och tillverkning (A3) av byggprodukterna,

GWP_{utbyte} är växthusgasutsläpp från utbyte av byggprodukter (B4),

$GWP_{avfallsbehandling}$ är växthusgasutsläpp från behandling av bygg- och rivningsavfall som uppkommer på byggarbetsplatsen (A5), vid utbyte av byggprodukter (B4) och på rivningsarbetsplatsen (C3),

$GWP_{bortskaffning}$ är växthusgasutsläpp från bortskaffning av bygg- och rivningsavfall (A5, B4, C4),

$GWP_{transport}$ är växthusgasutsläpp från transport av byggprodukter från tillverkningsstället till byggarbetsplatsen (A4, B4) och transport av bygg- och rivningsavfall från rivningsstället till avfallsbehandlingen (A5, B4, C2),

$GWP_{byggarbetsplats}$ är växthusgasutsläpp från energi som förbrukas på byggarbetsplatsen (A5), vid utbyte av byggprodukter (B4) och på rivningsarbetsplatsen (C1),

$GWP_{driftsenergi}$ är växthusgasutsläpp från energi som förbrukas under byggnadens användningstid (B6).

7 §

Tillverkning av byggprodukter

Beräkningen av koldioxidfotavtrycket från tillverkningen av de byggprodukter som ingår i byggnaders bärande eller kompletterande konstruktioner, viktigaste installationstekniska system eller konstruktionerna på byggplatsen ($GWP_{tillverkning}$) ska grunda sig antingen på uppgifter i den nationella utsläppsdatabasen eller på uppgifter som fastställts enligt en allmänt accepterad enhetlig metod.

Beräkningen ska omfatta koldioxidfotavtrycket från tillverkningen av de byggdelar och byggprodukter som avses i 3 §. Beräkningen av koldioxidfotavtrycket från tillverkningen av byggprodukter för byggnader som genomgår en större renovering ska omfatta endast de nya byggprodukter som används vid renoveringen.

Beräkningen av koldioxidfotavtrycket från tillverkningen av byggprodukter omfattar inte

1) retroaktivt koldioxidfotavtrycket från tillverkning av gamla byggprodukter som rivs på byggplatsen eller i en byggnad som genomgår en större renovering,

2) retroaktivt koldioxidfotavtrycket från tillverkning av gamla byggprodukter som blir kvar på byggplatsen eller i en byggnad som genomgår en större renovering,

3) koldioxidfotavtrycket från tillverkning eller förberedelse för återanvändning av återanvända byggprodukter, volymelement eller flyttbara byggnader, eller

4) koldioxidfotavtrycket från förberedelse för användning av naturmaterial som utnyttjas direkt från byggplatsen.

8 §

Utbyte av byggprodukter

Beräkningen av koldioxidfotavtrycket vid utbyte av byggprodukter (GWP_{utbyte}) ska grunda sig antingen på uppgifter i den nationella utsläppsdatabasen eller på uppgifter som fastställts enligt en allmänt accepterad enhetlig metod. Kalkyleringen av koldioxidfotavtrycket vid utbyte ska omfatta alla de utbyten av byggprodukter som enligt 3 § ingår i föremålet för beräkningen och som sker under beräkningsperioden enligt 4 §.

Beräkningen ska omfatta koldioxidfotavtrycket från tillverkning, transport och installation av en byggprodukt samt rivning, transport och avfallsbehandling av den utbytta produkten. Beräkningen omfattar inte större renoveringar som en byggnad genomgår under sin livscykel eller utbyten av byggprodukter till följd av oväntade skador.

9 §

Behandling av bygg- och rivningsmaterial

Beräkningen av koldioxidfotavtrycket från behandlingen av bygg- och rivningsmaterial i byggskedet, vid utbyte av byggprodukter och i slutet av livscykeln ($GWP_{avfallsbehandling}$) ska grunda sig antingen på uppgifter i den nationella utsläppsdatabasen eller på uppgifter som fastställts enligt en allmänt accepterad enhetlig metod.

Beräkningen ska omfatta koldioxidfotavtrycket från avfallsbehandlingen av byggnader, konstruktioner och material som rivs. Beräkningen av avfallsbehandlingen hos en byggnad som genomgår en större renovering ska, i den omfattning som anges i 3 §, omfatta alla de nya och gamla byggprodukter som blir kvar i byggnaden efter den större renoveringen. En byggnad eller konstruktion som flyttas bort från byggplatsen och återanvänds någon annanstans ingår inte i beräkningen.

Den antagna mängden bygg- och rivningsavfall från en ny byggnad är densamma som mängden byggprodukter i byggnadsskedet. Den antagna mängden bygg- och rivningsavfall från en byggnad som genomgår en större renovering är densamma som mängden nya byggprodukter i byggnaden efter den större renoveringen och de gamla byggprodukter som fanns där före det i den omfattning som anges i 3 §. Behandlingsskedet för bygg- och rivningsavfall ska inbegripa ett växthusgasutsläpp som motsvarar byggproduktens biogena eller tekniska koldioxidinnehåll.

10 §

Bortskaffning av bygg- och rivningsavfall

Beräkningen av koldioxidfotavtrycket från bortskaffningen av bygg- och rivningsavfallet i byggskedet, vid utbyte av byggprodukter och i slutet av livscykeln ($GWP_{bortskaffning}$) ska grunda sig antingen på uppgifter i den nationella utsläppsdatabasen eller på uppgifter som fastställts enligt en allmänt accepterad enhetlig metod.

Beräkningen ska omfatta sådant bygg- och rivningsavfall som avses i 9 §. Beräkningsperioden för klimatpåverkan som orsakas av bygg- och rivningsavfall är 100 år och perioden antas kalkylmässigt börja direkt efter beräkningsperioden enligt 4 §.

11 §

Transport

Beräkningen av koldioxidfotavtrycket från transporter i byggnadsskedet eller rivningsskedet ($GWP_{transport}$) ska omfatta koldioxidfotavtrycket från alla transporter som behövs under byggnadens livscykel i anknytning till byggande, utbyte av byggdelar och rivning samt till behandlingen av bygg- och rivningsavfallet. Beräkningen ska grunda sig antingen på tabellvärdena i den nationella utsläppsdatabasen eller alternativt på en projektspecifik kalkylering i enlighet med 2 och 3 mom. i denna paragraf.

Om beräkningen görs projektspecifikt ska den grunda sig på en separat kalkyl för varje transport. Den projektspecifika kalkyleringen ska grunda sig på följande formel:

$$\mathrm{GWP_{transport}} = \left[\mathrm{Last_{tur}} \times \mathrm{Avstånd_{tur}} \times \mathrm{GWP_{tonkm,tur}}\right] + \left[\mathrm{Last_{retur}} \times \mathrm{Avstånd_{retur}} \times \mathrm{GWP_{tonkm,retur}}\right]$$

där

$GWP_{transport}$ är växthusgasutsläpp från transport av byggprodukter från tillverkningsstället till byggarbetsplatsen (A4, B4) och transport av bygg- och rivningsavfall från rivningsstället till avfallsbehandlingen (A5, B4, C2), $kgCO_2e$,
$Last_{tur}$ är lastens vikt under turresan, t,
$Avstånd_{tur}$ är turresans längd i kilometer mätt enligt uppgifterna vid beräkningstidpunkten, km,
$GWP_{tonkm,tur}$ är växthusgasutsläpp enligt den nationella utsläppsdatabasen eller som räknas ut enligt en allmänt accepterad enhetlig metod och som uppkommer per tonkilometer med den valda transportformen, det valda bränslet och lastens fyllnadsgrad under turresan, $kgCO_2e$/tonkm,
$Last_{retur}$ är lastens vikt under returresan, t,
$Avstånd_{retur}$ är returresans längd i kilometer mätt enligt uppgifterna vid beräkningstidpunkten, km,
$GWP_{tonkm,retur}$ är växthusgasutsläppen enligt den nationella utsläppsdatabasen eller som räknas ut enligt en allmänt accepterad enhetlig metod och som uppkommer per tonkilometer med den valda transportformen, det valda bränslet och lastens fyllnadsgrad under returresan, $kgCO_2e$/tonkm.

Beräkningen av koldioxidfotavtrycket från en byggnad som genomgår en större renovering ska endast omfatta transporter som föranleds av renoveringen och av de därpå följande skedena i byggnadens livscykel. Beräkningen omfattar inte transport av byggmaskiner, byggarbetarnas resor till byggarbetsplatsen eller transporter i anslutning till användningen av byggnaden.

12 §

Aktiviteter på byggarbetsplatsen

Beräkningen av aktiviteterna på byggarbetsplatsen ska omfatta det koldioxidfotavtryck som den energi som förbrukas ger upphov till på byggarbetsplatsen, på byggarbetsplatsen för utbyte av byggprodukter under beräkningsperioden enligt 4 §, på byggarbetsplatsen och byggarbetsplatsen för utbyte av byggprodukter vid eventuell rivning och röjning samt vid rivning i slutet av byggnadens livscykel. Beräkningen av koldioxidfotavtrycket från aktiviteterna på byggarbetsplatsen ska grunda sig antingen på tabellvärdena i den nationella utsläppsdatabasen eller alternativt på en projektspecifik kalkylering i enlighet med 2 och 3 mom. i denna paragraf.

Beräkningen av det projektspecifika koldioxidfotavtrycket från köpt energi och bränslen för aktiviteterna på byggarbetsplatsen ska grunda sig på en separat kalkyl för varje energiform. Den projektspecifika kalkyleringen ska grunda sig på följande formel:

$$GWP_{byggarbetsplats} = [E \times GWP_E]$$

där
E är den mängd köpt energi som förbrukas i olika aktiviteter och maskiner på byggarbetsplatsen, kWh eller MJ,
GWP_E är växthusgasutsläpp enligt den nationella utsläppsdatabasen eller som räknas ut enligt en allmänt accepterad enhetlig metod och som uppkommer från förbrukningen av köpt energi och bränsle, $kgCO_2e$/kWh eller $kgCO_2e$/MJ.

Beräkningen av koldioxidfotavtrycket från tillfälliga lokaler på byggarbetsplatsen ska omfatta all energi som förbrukas vid dessa. Beräkningen av sådana tillfälliga lokaler och hjälpfunktioner på en byggarbetsplats som betjänar flera olika byggnader ska grunda sig på en fördelning av koldioxidfotavtrycket från användningen av dem på byggarbetsplatsen i förhållande till nettoarealen för de byggprojekt de tillfälliga lokalerna betjänar.

13 §

Byggnaders energianvändning

Beräkningen av koldioxidfotavtrycket från energiförbrukningen under den tid byggnaden används ($GWP_{driftsenergi}$) ska göras för beräkningsperioden enligt 4 §. Kalkyleringen av koldioxidfotavtrycket från energianvändning ska grunda sig på den sammanlagda summan av koldioxidfotavtrycket från de olika energiformer som använts under beräkningsperiodens alla år enligt följande formel:

$$GWP_{driftsenergi} = \sum_{i=1}^{t} [E \times GWP_{E,i}]$$

där

E är byggnadens kalkylerade förbrukning av köpt energi för varje energiform som förbrukas i byggnaden, räknad enligt miljöministeriets förordning om nya byggnaders energiprestanda (1010/2017), kWh,
$GWP_{E,i}$ är specifika växthusgasutsläpp på årsnivå enligt den nationella utsläppsdatabasen och som uppkommer från förbrukningen av köpt energi och inbegriper den nationella utsläppsdatabasens presumtion om den framtida minskningen i utsläpp från energiformen i fråga, $kgCO_2e/kWh$,
i är kalkyleringsåret,
t är beräkningsperiodens längd.

Byggnadens energianvändning ska beräknas börja det planerade ibruktagningsåret för byggnaden, dock senast inom fem år från ansökan om bygglov. Beräkningen av energianvändningen inbegriper inte retroaktivt tidigare energianvändning i byggnader som eventuellt rivs på byggplatsen eller i byggnader som genomgår en större renovering.

3 kap.

Koldioxidhandavtryck

14 §

Beräkning av koldioxidhandavtryck

Huvudprojekterare, byggprojekterare och specialprojekterare ska i enlighet med sina uppgifter beräkna koldioxidhandavtrycket hos livscykeln för nya byggnader och byggnader som genomgår en större renovering. Beräkningen av koldioxidhandavtrycket ska endast omfatta sådana växthusgasutsläpp som undvikits eller upptagits och som inte skulle uppstå utan byggprojektet.

Beräkningen av växthusgasutsläpp ($kgCO_2e$) som undvikits eller upptagits före, under och efter användningen av en byggnad ska omfatta följande delfaktorer:

D1) växthusgasutsläpp som undvikits genom återanvändning av byggdelar och byggprodukter eller flyttbara byggnader eller genom materialåtervinning ($GWP_{\text{återanvändning och återvinning}}$),
D2) växthusgasutsläpp som undvikits genom materialåtervinning när materialet har använts som återvinningsbränsle som uppfyller de tekniska kraven eller när materialet har återvunnits i en förbränningsanläggning vars energiprestanda överstiger 65 procent ($GWP_{\text{återvinningsbränsle}}$),
D3) växthusgasutsläpp som undvikits genom ett överskott av förnybar energi som produceras i byggnaden eller på byggplatsen ($GWP_{\text{förnybar energi}}$),
D4) växthusgasutsläpp som undvikits genom byggprodukters långvariga biogena eller tekniska kollager (GWP_{kollager}),
D5) koldioxid som upptagits från atmosfären genom karbonatisering ($GWP_{\text{karbonatisering}}$), och
D6) växthusgaser som upptagits från atmosfären genom kolsänkan i det planterade trädbeståndet i detaljplaneområden ($GWP_{\text{planterat trädbestånd}}$).

Koldioxidhandavtryckets delfaktorer räknas inte samman och de dras inte av från koldioxidfotavtrycket.

15 §

Återanvändning och återvinning

Beräkningen av koldioxidhandavtrycket från återanvändning av byggdelar och byggprodukter eller flyttbara byggnader och från materialåtervinning ($GWP_{\text{återanvändning och återvinning}}$) ska grunda sig antingen på uppgifter i den nationella utsläppsdatabasen eller på uppgifter som fastställts enligt en allmänt accepterad enhetlig metod.

Beräkningen av koldioxidhandavtrycket ska omfatta sådana byggdelar och byggprodukter som ingår i beräkningen enligt 9 § av koldioxidfotavtrycket från behandling av bygg- och rivningsavfall.

16 §

Användning som återvinningsbränsle

Beräkningen av koldioxidhandavtrycket från material som återvinns som energi ($GWP_{återvinningsbränsle}$) ska grunda sig antingen på uppgifter i den nationella utsläppsdatabasen eller på uppgifter som fastställts enligt en allmänt accepterad enhetlig metod.

Beräkningen av koldioxidhandavtrycket ska omfatta sådana byggprodukter som ingår i beräkningen enligt 9 § av koldioxidfotavtrycket från behandling av bygg- och rivningsavfall och som används som återvinningsbränsle som uppfyller de tekniska kraven.

17 §

Återvinning i förbränningsanläggningar

Beräkningen av koldioxidhandavtrycket från material som återvinns som energi ($GWP_{förbränningsanläggning}$) ska grunda sig antingen på uppgifter i den nationella utsläppsdatabasen eller på uppgifter som fastställts enligt en allmänt accepterad enhetlig metod.

Beräkningen av koldioxidhandavtrycket ska omfatta sådana byggprodukter som ingår i beräkningen enligt 9 § av koldioxidfotavtrycket från behandling av bygg- och rivningsavfall och som återvinns som energi i en förbränningsanläggning vars energiprestanda överstiger 65 procent.

Beräkningen av de växthusgasutsläpp som undvikits genom material som återvinns som energi ska grunda sig på de växthusgasutsläpp som ersätts i enlighet med den presumtiva utsläppsutvecklingen för energiformerna enligt den nationella utsläppsdatabasen.

18 §

Överskott av förnybar energi

Bedömningen av koldioxidhandavtrycket från byggnadens överskott av förnybar energi ($GWP_{förnybar\ energi}$) som producerats i byggnaden eller på byggplatsen eller som via en fast förbindelse överförs från närbelägen energiproduktion ska grunda sig på uppgifter som har fastställts antingen utifrån den nationella utsläppsdatabasen eller enligt en allmänt godkänd enhetlig metod samt på beräkning enligt formeln

$$\begin{aligned} GWP_{\text{förnybar energi}} &= E_{\text{levererad el}} \times (GWP_{\text{levererad el}} - GWP_{\text{el som ersätts}}) + E_{\text{levererad värme}} \\ &\times (GWP_{\text{levererad värme}} - GWP_{\text{värme som ersätts}}) + E_{\text{levererad kyla}} \\ &\times \left(GWP_{\text{levererad kyla}} - GWP_{\text{kyla som ersätts}}\right) \end{aligned}$$

där

$E_{levererad\ el}$ är mängden levererad förnybar överskottsel som överstiger byggnadens balansgräns, minskad med transformatorförlusterna inom byggnadens balansgräns, kWh,

$GWP_{levererad\ el}$ är växthusgasutsläpp från produktion av el som levereras till energinätet och som överstiger byggnadens balansgräns, $kgCO_2e/kWh$,

$GWP_{el\ som\ ersätts}$ är växthusgasutsläpp från produktion av el där den presumtiva utsläppsutvecklingen för energiformerna enligt den nationella utsläppsdatabasen har beaktats, $kgCO_2e/kWh$,

$E_{levererad\ värme}$ är mängden levererad överskottsvärmeenergi som överstiger byggnadens balansgräns, minskad med transmissionsförlusterna inom byggnadens balansgräns, kWh,
$GWP_{levererad\ värme}$ är växthusgasutsläpp från produktion av värme som levereras till energinätet och som överstiger byggnadens balansgräns, kgCO_2e/kWh,
$GWP_{värme\ som\ ersätts}$ är växthusgasutsläpp från produktion av värmeenergi där den presumtiva utsläppsutvecklingen för energiformerna enligt den nationella utsläppsdatabasen har beaktats, kg CO_2e/kWh,
$E_{levererad\ kyla}$ är mängden levererad överskottskylenergi som överstiger byggnadens balansgräns, minskad med transmissionsförlusterna inom byggnadens balansgräns, kWh,
$GWP_{levererad\ kyla}$ är växthusgasutsläpp från produktion av kyla som levereras till energinätet och som överstiger byggnadens balansgräns, kgCO_2e/kWh,
$GWP_{kyla\ som\ ersätts}$ är växthusgasutsläpp från produktion av kylenergi där den presumtiva utsläppsutvecklingen för energiformerna enligt den nationella utsläppsdatabasen har beaktats, kgCO_2e/kWh.

Beräkningen av koldioxidhandavtrycket från överskottet av förnybar energi som levererats till el- eller fjärrvärmenätet under byggnadens användningstid ska grunda sig på en beräkning av den överskjutande mängden förnybar energi i kilowattimmar (kWh/a) under beräkningsperioden enligt 4 §.

Beräkningen av koldioxidfotavtrycket från en byggnad ska omfatta koldioxidfotavtrycket från den anläggning som behövs för produktionen av överskottet av förnybar energi under dess livscykel samt koldioxidfotavtrycket från den anläggning för närbelägen energiproduktion som behövs för produktionen av överskottet av förnybar energi under dess livscykel.

19 §

Byggprodukters kollager

Beräkningen av koldioxidhandavtrycket från byggprodukters biogena eller tekniska kollager ($GWP_{kollager}$) ska grunda sig antingen på uppgifter i den nationella utsläppsdatabasen eller på uppgifter om materialens koldioxidinnehåll som fastställts enligt en allmänt accepterad enhetlig metod.

Beräkningen av koldioxidhandavtrycket ska omfatta de byggdelar och byggprodukter som ingår i beräkningen enligt 9 § av koldioxidfotavtrycket från behandling av bygg- och rivningsavfall och som finns kvar som en del av byggnaden eller byggplatsen i minst 100 år. Beräkningen av kollagret för byggnader som genomgår en större renovering ska omfatta de kollager i nya och gamla byggprodukter som efter renoveringen finns kvar som en del av byggnaden eller byggplatsen i minst 100 år.

Kol som ingår i fossila eller mycket långsamt förnybara material ingår inte i byggprodukters kollager. Biflöden och produktionsavfall från tillverkning av produkter samt från material som används i förpackningar, byggställningar, gjutformar och skydd inkluderas inte i det biogena eller tekniska kollagret.

20 §

Karbonatisering

Beräkningen av koldioxidhandavtrycket från karbonatisering av cementbaserade material ($GWP_{karbonatisering}$) ska grunda sig antingen på uppgifter i den nationella utsläppsdatabasen eller på uppgifter som fastställts enligt en allmänt accepterad enhetlig metod.

Beräkningen av karbonatiseringen ska omfatta endast de byggdelar och byggprodukter som ingår i beräkningen enligt 9 § av koldioxidfotavtrycket från behandling av bygg- och rivningsavfall och som efter materialåtervinning utanför byggnadens livscykel vid ett nytt användningsställe påverkar upptaget av växthusgaser.

Beräkningen av koldioxidhandavtrycket från karbonatisering ska grunda sig på samma typer av cement som använts vid beräkningen av koldioxidfotavtrycket. Karbonatisering antas ske endast i fråga om de cementbaserade produkter som kommer i kontakt med luften under beräkningsperioden enligt 10 §.

21 §

Planterat trädbestånd

Beräkningen av koldioxidhandavtrycket från planterat trädbestånd ($GWP_{planterat\ trädbestånd}$) ska omfatta koldioxidhandavtrycket från det trädbestånd som planteras på byggplatsen eller ovanpå byggnadsdelar, om byggplatsen finns inom ett detaljplaneområde. Om byggplatsen inte finns inom ett detaljplaneområde, ska beräkningen av koldioxidhandavtrycket inte omfatta planterat trädbestånd.

Beräkningen ska grunda sig på antalet träd samt på de uppgifter om koldioxidinnehåll som fastställts enligt den nationella utsläppsdatabasen. Beräkningen ska omfatta endast koldioxidinnehållet i ett sådant trädbestånd som finns på byggplatsen eller ovanpå byggnadsdelar och som är avsett att vara bestående under minst beräkningsperioden enligt 4 §.

UTKAST

4 kap.

Klimatdeklaration

22 §

Utarbetande och uppdatering av klimatdeklaration

Huvudprojekterare, byggprojekterare och specialprojekterare ska i enlighet med sina uppgifter utarbeta en klimatdeklaration vid planering av nya byggnader eller större renoveringar av byggnader som omfattas av tillämpningsområdet för 38 § i bygglagen.

Klimatdeklarationen ska uppdateras innan en byggnad tas i bruk, om det i de beskrivningar som ligger till grund för den klimatdeklaration som lämnades i tillståndsskedet har skett ändringar som påverkar klimatdeklarationen.

Den ansvariga för den byggfas som det avtalats om i bygglovet eller vid det inledande mötet ska i sammanfattningsdelen av inspektionsprotokollet för bygget göra en anteckning om att byggarbetet motsvarar klimatdeklarationen.

23 §

Klimatdeklarationens innehåll

Klimatdeklarationen ska åtminstone innehålla följande uppgifter:

1) permanent byggnadsbeteckning,
2) byggnadens användningskategori eller kategorier,
3) uppvärmd nettoarea för en ny byggnad eller för åtgärdsområdet vid en större renovering,
4) byggplatsens areal,
5) resultaten av beräkningen av koldioxidsnålhet separat för varje användningskategori samt summan av dessa sammanräknade,
6) det planerade antalet användare av byggnaden,
7) byggnadens kalkylerade förbrukning av köpt energi,
8) längden på tillämpade beräkningsperioder,
9) huvudsakligt byggmaterial i de bärande konstruktioner som ingår i beräkningen,
10) byggnadens målsatta livslängd,
11) vid beräkningen tillämpade kalkylprogram,
12) datum för klimatdeklarationen,
13) namnet på den som gjort klimatdeklarationen och dennes utbildning.

UTKAST

24 §

Resultatframställning av beräkningen av byggnaders koldioxidsnålhet i klimatdeklarationen

Klimatdeklarationen ska innehålla resultaten av beräkningen av byggnaders koldioxidsnålhet separat fördelade på varje skede av en byggnads livscykel både för byggnaden och för byggplatsen enligt följande tabell:

	Koldioxidfotavtryck	
	Byggnad	**Byggplats**
A1–A3 Tillverkning av byggprodukter	$kgCO_2e/m^2/a$	$kgCO_2e/m^2/a$
A4 Transporter	$kgCO_2e/m^2/a$	$kgCO_2e/m^2/a$
A5 Aktiviteter på byggarbetsplatsen	$kgCO_2e/m^2/a$	$kgCO_2e/m^2/a$
B4 Utbyte av byggprodukter	$kgCO_2e/m^2/a$	$kgCO_2e/m^2/a$
B6 Energianvändning	$kgCO_2e/m^2/a$	$kgCO_2e/m^2/a$
C1 Rivning	$kgCO_2e/m^2/a$	$kgCO_2e/m^2/a$
C2 Transport av rivningsavfall	$kgCO_2e/m^2/a$	$kgCO_2e/m^2/a$
C3 Behandling av rivningsavfall	$kgCO_2e/m^2/a$	$kgCO_2e/m^2/a$
C4 Bortskaffning av rivningsavfall	$kgCO_2e/m^2/a$	$kgCO_2e/m^2/a$
Koldioxidfotavtryckets slutsumma	**$kgCO_2e/m^2/a$**	**$kgCO_2e/m^2/a$**
	$kgCO_2e$ totalt	**$kgCO_2e$ totalt**

	Koldioxidhandavtryck	
	Byggnad	**Byggplats**
D1. Återanvändning och återvinning	$kgCO_2e/m^2/a$	$kgCO_2e/m^2/a$
D2. Energiåtervinning	$kgCO_2e/m^2/a$	$kgCO_2e/m^2/a$
D3. Överskott av förnybar energi	$kgCO_2e/m^2/a$	$kgCO_2e/m^2/a$
D4. Produkternas påverkan på kollagren	$kgCO_2e/m^2/a$	$kgCO_2e/m^2/a$
D5. Karbonatisering	$kgCO_2e/m^2/a$	$kgCO_2e/m^2/a$
D6. Planterat trädbestånd	$kgCO_2e/m^2/a$	$kgCO_2e/m^2/a$

$kgCO_2e$ avser skapade, undvikna och upptagna växthusgaser uttryckta i kilo koldioxidekvivalenter och avrundade symmetriskt till två decimalers noggrannhet,

m^2 avser summan av alla uppvärmda våningsplansareor, räknad enligt innerytan av de våningsplan som begränsas av ytterväggarna,

a avser den i 4 § avsedda beräkningsperiodens längd i år.

25 §

Fördelning av resultaten av beräkningen på olika användningskategorier

Resultaten av beräkningen av nya byggnaders koldioxidsnålhet ska hänföras till utrymmets användningskategori enligt 4 § i miljöministeriets förordning om nya byggnaders energiprestanda. Om en ny byggnad har fler än en användningskategori, ska klimatdeklarationen innehålla resultaten av beräkningen i förhållande till nettoarean för utrymmena i de olika användningskategorierna enligt följande:

1) påverkan från byggprodukter och system i konstruktioner mellan utrymmen som hör till olika användningsändamål fördelade på de olika användningskategorierna,

2) påverkan från byggprodukter och system som gemensamt betjänar olika användningsändamål fördelade på de användningskategorier de betjänar,

3) påverkan från transporter enligt 11 § fördelade på de olika användningskategorierna,

4) påverkan från byggplatser enligt 12 § fördelade på de olika användningskategorierna, och

5) påverkan från energianvändningen i utrymmena enligt 13 § fördelade på de olika användningskategorierna.

Om nettoarean för ett utrymme i en byggnad är mindre än 10 procent av hela byggnadens nettoarea eller om nettoarean för ett utrymme i en byggnad är mindre än 50 kvadratmeter, får utrymmet räknas in i den användningskategori som har den största arean. Om det i byggnaden finns utrymmen som inte ingår i beräkningen i enlighet med 3 §, behöver deras andel av den påverkan som avses i 1 mom. 1–5 punkten i denna paragraf inte beräknas. Resultaten av beräkningen av byggplatsens koldioxidsnålhet fördelas inte på de olika användningskategorierna.

5 kap.

Ikraftträdande och övergångsbestämmelser

26 §

Ikraftträdande

Denna förordning träder i kraft den x xxxx 20xx.

På ansökningar om bygglov som är anhängiga vid ikraftträdandet av denna förordning tillämpas de bestämmelser som gällde vid ikraftträdandet.

Helsingfors den xx xxxx 20xx

Miljö- och klimatminister Förnamn Efternamn

Titel Förnamn Efternamn

UTKAST