

Rev NS 3720 – Klimagassberegninger for bygninger



**BYGGEVARE
INDUSTRIEN**

Hvordan har komiteen jobbet med standarden?

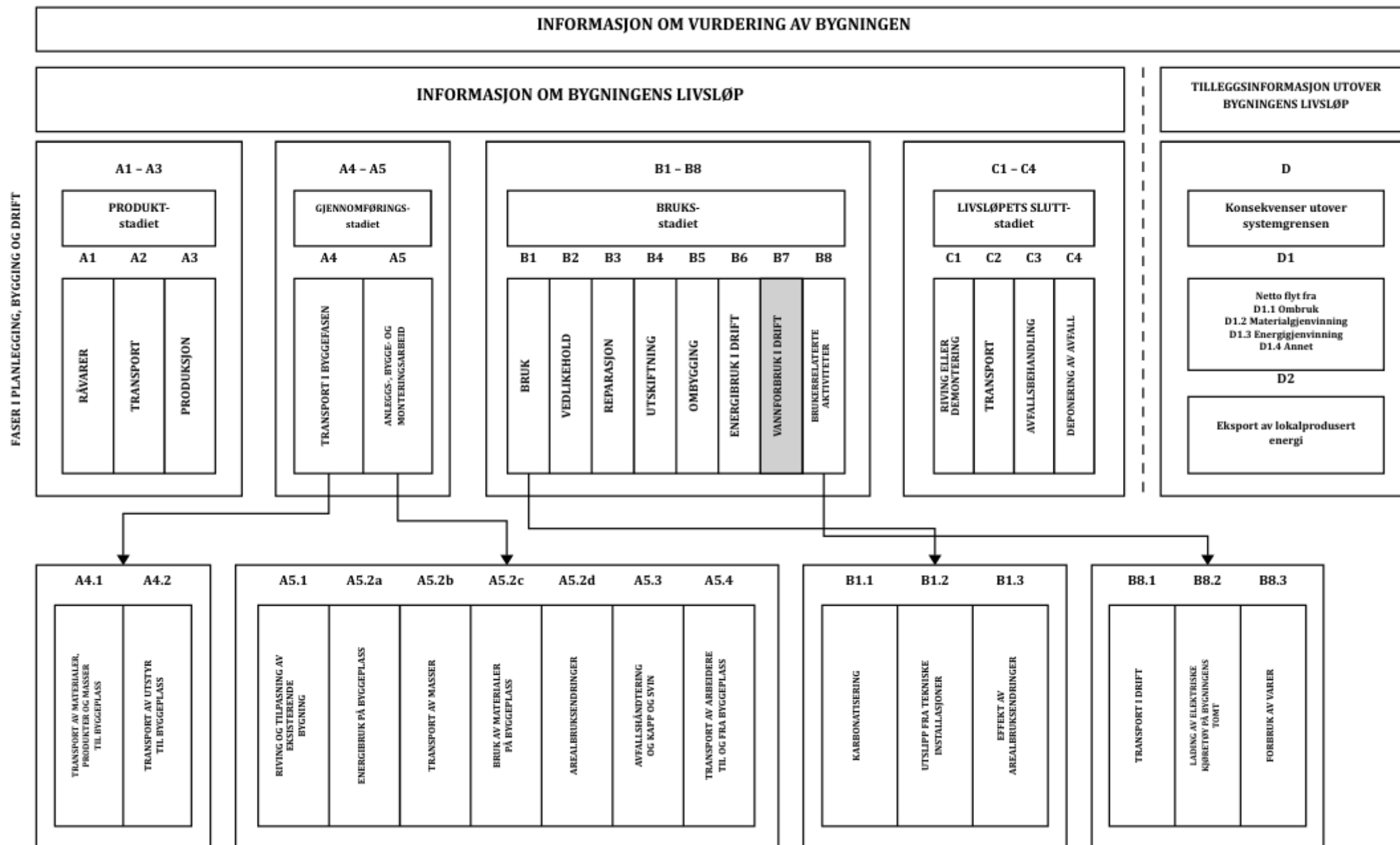


- Komiteen har bestått av 44 personer
 - Offentlige og private byggherrer
 - Rådgivere
 - Entreprenører
 - Produsenter
 - Verktøyutviklere
 - Øvrige næringsliv (BREEAM, Futurebuilt)
 - Forskning og undervisning
 - Myndigheter (DiBK, DFØ)
- Hvordan har vi jobbet?
 - Mål om konsensus, samtidig med stram tidsplan
 - Ulike arbeidsgrupper innen
 - Materialer, byggeplass, energi
 - Utarbeidet innspill, som diskutert i komiteen inkl. referatsførte vedtak
 - Egen skrivegruppe – basert på vedtak i komiteen
 - Teksten i høringsutkastet har vært diskutert og vedtatt av komiteen
- Stort og positivt engasjement 😊

Ny NS 3720

- Oppdatert etter «moderstanden» NS-EN 15978
 - EN 15978: Relevant ifht EPBD, taksonomien....
 - NS 3720 kan ikke være i konflikt med innhold i NS-EN 15978
 - **NS 3720 må leses sammen med NS-EN 15978**
- NS 3720
 - Relevant ifht TEK, offentlige anskaffelser, BREEAM, Husbanken.....
 - Skal kunne brukes i alle faser i byggeprosessen
 - Metodestandard
 - Formål for beregninger angir omfang både mht livsløpsmoduler og bygningsdeler
 - Eksempel: Beregningsperiode angis av oppdragsgiver/kravstiller
 - Fjernet forhåndsdefinerte omfang (som var i NS 3720:2018)
 - Angitt et basisscenario for hver modul, og eksempler på øvrige scenarioer





Nytt: Kvalitetsnivå av beregningene

Kvalitetsnivå	Beskrivelse av informasjon
4 Prosjektspesifikke data	Spesifikk informasjon som er beregnet eller målt for et konkret produkt, aktivitet eller tjeneste inkludert mengder og utslippsverdier. Datagrunnlaget skal reflektere det konkrete produktet, aktiviteten eller tjenesten innenfor et gitt tidsrom og geografi
3 Tilnærmet valgt løsning	Informasjon som ikke kan spesifiseres konkret til det valgte objektet, aktiviteten eller tjenesten, men representerer data for tilsvarende produkter, mengder, aktiviteter og tjenester som vurderes eller er valgt.
2 Generiske data	Generisk informasjon der valgte objekter ikke er særlig spesifiserte, og der generisk informasjon benyttes for produkter, mengder, aktiviteter og tjenester.
1 Erfaringstall	Informasjon basert på grove overslagsdata som er kjent fra tidligere erfaringer og antagelser.

Alle inndata og forutsetninger i klimagassberegningen for bygningen bør gjenspeile virkeligheten så nøyaktig som mulig.

De mest representative dataene som er tilgjengelige for materialer, energibruk og transport, skal benyttes.

A1-A3 Produksjonsfasen

- Utslippsverdier iht. EN 15804
 - EPD/DoPC sentrale datakilder
- Mengder
 - flere datakilder
- Hva med CCS?
 - EvoBuild OK, EvoZero ikke OK
- Hva med tidsvekting?
 - Utsatte utslipp ikke tillatt å beregne med iht. EN 15978
 - Unntak: Hvis nasjonale myndighetskrav
- Ombruk i dag
 - I dag: Ingen produksjonsutslipp
 - I «neste liv»: Alle utslipp allokeres 1.liv

Datakvalitet	Datakilder for klimagassutslipp for materialer og produkter
4	Produktspesifikke eller prosjektspesifikke EPD eller -DoPC på produkter som benyttes i bygget
3	Gjennomsnitts-EPD eller –DoPC
2	Databaser og generiske verdier
1	Erfaringstall, estimer

Datakvalitet	Datakilder for materialmengder
4	• Faktisk brukte prosjektspesifikke mengder • Mengder er hentet fra strukturert modell, oppmåling, as-built-underlag eller leveranse-/fakturadata, med dokumentert kontroll av omfang, materialspesifikasjon og avvik. • Elementlister fra leverandør
3	• Prosjektspesifikke mengder fra BIM, tegning eller kalkylegrunnlag. • Mengdene er kontrollert ved stikkprøver eller mot alternativt grunnlag, men ikke fullt verifisert mot faktisk utførelse/leveranse.
2	• Mengder beregnet fra delvis prosjekteringsgrunnlag, arealer, nøkkeltall eller omregningsfaktorer. Vesentlige forutsetninger og mangler er dokumentert
1	• Estimer basert på erfaringstall, referanse-prosjekter eller generiske nøkkeltall, uten prosjektspesifikk mengdedokumentasjon.

A4 – Transport i byggefasen

A4 er delt inn i 2 deler;

A4.1 Transport av materier, produkter og masser til byggeplass

- klimagassutslipp for transportmiddel
- transportavstander

A4.2 Transport av utstyr til byggeplass

- settes som 0 i de fleste tilfeller

Datakvalitet	Datakilder for klimagassutslipp for transport
4	- Kjøretøyspesifikt utslipp, tilpasset returtransport basert på målt forbruk - Prosjektspesifikk EPD (inkl. både klimagassutslipp og avstand)
3	- Kjøretøyspesifikt utslipp, standard returtransport - Produktspesifikk EPD korrigert mht. til avstand
2	NS 3720:G2
1	- Generell antagelse av utslippsfaktor, generiske databaser - Produktspesifikk EPD uten korreksjoner

Datakvalitet	Datakilder for transportavstander
4	- Prosjektspesifikk transportavstand - Prosjektspesifikk EPD (inkl. både klimagassutslipp og avstand)
3	- NS 3720/G2 - Produktspesifikk EPD korrigert mht. til avstand
2	- Erfaringstall - Databaser og beregningsprogrammer
1	- Estimater - Produktspesifikk EPD uten korreksjoner

A5 - Byggeplass

A5 er delt inn i 4 deler;

A5.1 Riving av eksisterende bygning

A5.2 Arbeid og aktivitet på byggeplass

A5.2 a Energibruk på byggeplass

A5.2 b Transport av masser ut av byggeplass

A5.2 c Bruk av materialer på byggeplass

- Angitt hvordan ombruk av materialer skal håndteres

A5.2 d Arealbruksendringer

- Henviser til Miljødirektoratets metodikk

A5.3 Avfallshåndtering

- Alt avfall, også overskuddsmaterialer, kapp og svinn m.m. som brukes i andre prosjekter, inngår i det vurderte objektet

A5.4 Transport av arbeidere til og fra byggeplass

Datakvalitet	Datakilder for avfallsmengder (A5.3)
4	• Faktura i kombinasjon med i NS 3720/G2 • Elementer og bygningsmoduler
3	• Prosjektspesifikke EPD-data • Målte avfallsmengder – inkl. kvalitativ vurdering mht. omfang
2	• NS 3720:G2 • Målte avfallsmengder – uten kvalitativ vurdering mht. omfang • Erfaringstall for tilsvarende prosjekter
1	• Databaser og generiske verdier. • EPD som ikke er prosjektspesifikk • Estimer

B1 - Drift

B1 er delt inn i 2 deler;

- B1.1 Opptak gjennom karbonatisering
 - Forenklet, konservativ verdi: 5 kg CO₂/m³ betong som eksponeres for luft
- B1.2 Utslipp fra kjølemedier
- B1.3 Effekt av arealbruksendringer i drift
 - Henviser til Miljødirektoratets metodikk

Datakvalitet	Datakilder for karbonatisering
4	• Prosjektspesifikk beregninger iht. NS-EN 16757
3	• Prosjekt- eller produktspesifikk EPD eller DoPC
2	• Konservative verdier fra NS-EN 16757
1	• Antagelser, databaser

B4 - Utskifting

- Skal bruke desimaler ved beregning
 - tidligere var det heltall
- Konservativt basisscenarie:
 - utskifting «likt-mot-likt»
- Levetider avhenger av belastning, dvs.
 - bl.a. av bygningstype og hvor produktene er plassert
 - kommersiell utskifting i tillegg til belastning for enkelte bygningsdeler i noen bygningstyper
- Brukte produkter
 - Noen samme levetid som nye (konstruksjonselementer, vurdert som tilstand lik ny.....)
 - Andre: 75 % redusert levetid (vurdert som at det ikke er økon. lønnsomt å bruke produkter med kortere levetid)
 - Ikke tillatt å anta utskifting med brukte produkter (med noen unntak)

Datakvalitet	Datakilder for levetid
4	- Levetider iht. prosjektspesifikk vedlikeholdsplan - Spesifikke erfaringstall i kombinasjon med dokumentasjon fra produsenter basert på finansielle instrumenter, lab- eller felttester
3	Erfaringstall fra egne lignende prosjekter og bygninger
2	NS 3720:G2
1	Databaser, EPD-scenarioer

B6 - Energi

- Mengde
 - Levert energibruk iht. NS 3031: 2025+AC:2025
 - Energipostene deles inn i 3 grupper
 - B6.1: Energiposter som er bygningsintegrerte og regulert gjennom TEK
 - B6.2: Energiposter som er bygningsintegrerte, men ikke regulert gjennom TEK
 - B6.3: Øvrige energiposter i bygningen.
 - Netto levert energi = levert energi – lokal produsert energi

- Utslippsverdier for energibærere
 - Elektrisitet
 - Nasjonal fysisk forbruksmix (30 g CO₂-ekv/kWh)
 - «Fysiske forutsetninger»
 - Fjernvarme
 - Utslipp fra avfall ikke inkludert

Datakvalitet	Datakilder for utslippsverdier for energibærere
4	• Leverandørspesifikke EPDer • LCA-basert gjennomsnittlig nasjonal fysisk forbruksmix
3	• Nasjonale utslippsverdier iht. NS-EN 15804:2012+A2:2019
2	• NS 3720:G2
1	• Databaser

B8 – Bygningens brukerrelaterte aktiviteter

Tidligere inkluderte denne modulen kun brukerrelatert transport

- B8.1 Transport i drift
 - Basisscenarie: Dagens situasjon

Datakvalitet	Datakilder for reisevanedata
4	• Lokale og spesifikke reisevanedata for relevant bygningstype • Andre former for registrering eller fremskriving av reiser
3	• Lokale og spesifikke reisevanedata
2	• Erfaringsdata fra nasjonal reisevaneundersøkelse med data fra tilsvarende region eller byområde
1	• Erfaringsdata fra nasjonal reisevaneundersøkelse

- B8.2 Lading av elbiler

- B8.3 Forbruk av varer knyttet til bruk av bygningen
 - Eks.vis møbler, inventar og lignende som ikke er fastmontert

C-modulen

- C1: Datakilde – EPD
- C2: Datakilde - EPD
- C3: Datakilde – EPD, men
 - Dagens praksis med relevant nasjon statistikk
 - Karbonatisering av sementholdig avfall
 - Presisert at data fra C3 i EPDer for utenlandske produkter har lav datakvalitet siden disse ikke representerer norske forhold
- C4: Datakilde - EPD

Datakvalitet	Datakilder for utslippsverdier for C3-modulen
4	• EPD eller DoPC med representativt scenario for norske forhold • Beregninger basert på dagens avfallsstatistikk og nasjonale utslippsverdier. • Beregninger iht. relevante standarder, eksempelvis NS-EN 16757 • Data basert på gjeldende produktstandarder, eksempelvis c-PCR
3	• EPD eller DoPC med generisk scenario for norske forhold • Forenklede konservative beregninger
2	• Erfaringstall eller databaser for norske forhold
1	• Generiske data eller databaser • EPD eller DoPC med utenlandske avfallsscenarioer

NS 3720:2026 angir også beregning av klimagassutslipp fra biogent karbon når C-modulen utelates

Mye diskusjoner og videre arbeid

- Usikkerhet og datakilder
 - Vil (trolig) videreføre arbeid om dette på bygningsnivå
- Scenarier
 - Teknologit utvikling, politiske prosesser, andre vedlikeholdstrategier
 - Pågår arbeid innen europeisk standardisering
 - Vil jobbes videre med i standardiseringskomiteen
- Tidsvekting
 - Spesielt relatert til trebaserte produkter
 - Frivillig sertifiseringsmetodikk på byggnivå under utvikling (CRCF – uklart når det kommer)
 - Hvis inkludert i norsk regelverk (TEK), vil det (trolig) utarbeides metodikk som tas inn i NS 3720
- CCS og massebalanse
 - Pågår arbeid innen europeisk og internasjonalt standardisering (samt EU)

Høringsprosessen

På høring frem til 12. november

[prNS 3720:2026 | Høring](#)