

Miljøvurdering i SINTEF Teknisk Godkjenning

SINTEF Byggforsk

www.sintef.no/byggforsk

Kontaktpersoner

MonicaNodland.Malmedal@sintef.no

Neha.Parekh@sintef.no

ThaleSofie.Plesser@sintef.no

Gårdsdagens byggematerialer kan være morgendagens problemavfall. Vi vet ikke nok om hvordan byggematerialer påvirker inneklimate, jord og vann. Miljø sies å ikke gi penger i kassa, men få vil identifisere seg med produkter som har dårlige miljøegenskaper. Med SINTEF Teknisk Godkjenning får alle produkter en grundig miljøvurdering før de slipper gjennom nåløyet.

Bakgrunnen for miljøvurderingen i SINTEF Teknisk Godkjenning er krav i TEK10 – Byggeteknisk forskrift og Forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter i byggverk.

TEK10 stiller krav om å unngå helse- og miljøskadelige stoffer (§ 9-2), benytte materialer som ikke skiller ut farlige kjemikalier til inneluft, jord og grunnvann eller drikkevann (§ 13-1 og § 15-6), redusere avfallsmengde, og benytte materialer som kan gjenvinnes (§ 9-5). Substitusjonspikten (Produktkontroll-loven) pålegger dem som benytter produkter med innhold av kjemikalier, å vurdere om det fins mindre skadelige alternativer.

Hvordan gjennomføres miljøvurderingen i SINTEF Teknisk Godkjenning?

Alle produkter eller delkomponenter som inngår i en SINTEF Teknisk Godkjenning, skal ha følgende dokumentasjon:

- En oversikt over alle komponentene i systemet med beskrivelse av bruksområdet for hver delkomponent
- Egendeklarering utarbeidet av SINTEF må fylles ut for hver komponent som inngår i SINTEF Teknisk Godkjenning
- Tekniske datablader for alle delkomponentene
- Sikkerhetsdatablader eller annen produktbeskrivelse
- Prøvningsrapporter for relevante helse- og miljøegenskaper, avhengig av produkttype og bruksområde

Emisjoner

Produkter som påvirker innemiljøet, dvs. produkter som brukes innenfor dampspærren eller er en del av dampspærresystemet, skal få dokumentert emisjoner 28 døgn etter produksjon. Emisjoner som skal dokumenteres er:

- Flyktige organiske forbindelser (TVOC): EN ISO 16000-9 eller EN ISO 16000-10 i kombinasjon med EN ISO 16000-6

- Formaldehyd og andre karbonylholdige forbindelser: EN ISO 16000-9 eller EN ISO 16000-10 i kombinasjon med EN ISO 16000-3:2011. For limte, trebaserte produkter godtas også formaldehydtesting i henhold til EN 120, EN 717-1:2004 eller EN 717-2:1994.

Krav til emisjoner 28 døgn etter produksjon er:

- TVOC < 200 µg/(m² h)
- Formaldehyd < 50 µg/(m² h). For limte treprodukter er kravet klasse E1.

Det gjøres også en risikovurdering av enkeltkomponentene. All prøving skal være gjennomført av et uavhengig laboratorium.

Utlekking til jord og grunnvann

Produkter som er direkte eksponert for vann og jord, som takbelegg og radonmembraner, skal prøves for utlekking av stoffer. I utlekkingstesten (tanktest) eksponeres prøven i 60 døgn i en beholder fylt med laboratorievann. Vannet analyseres så etter bestemte eksponeringstider. Parametere for analyse avgjøres fra produkt til produkt, eksempelvis PAH-forbindelser, mykgjørere (ftalater) eller metaller.

Hensikten med emisjons- og utlekkingstester er å angi reell miljørisiko, og ikke kun se på innhold av helse- og miljøskadelige stoffer i produktet.

Utlekking til drikkevann

Metalliske produkter som er i kontakt med drikkevann (f.eks. koblinger og armaturer) skal prøves for utlekking av bly og kadmium i henhold til NKB Produktregler 4.

Plastprodukter som er i kontakt med drikkevann skal prøves for utlekking i henhold til NS-EN 12873-1 og lukt og smak på utlekkingvannet skal bestemmes i henhold til NS-EN 1420-1 i kombinasjon med NS-EN 1622. Andre parametere som skal bestemmes for utlekkingvannet avhenger av plastmaterialet. Mulige parametere er totalt organisk karbon

(TOC) og potensial for mikrobiell vekst (AOC – assimilable organic carbon). All prøving skal utføres av et uavhengig testlaboratorium.

Avfall

Produkter som etter dagens lovgivning blir farlig avfall ved endt livsløp, kan ikke få SINTEF Teknisk Godkjenning. Avfallsbehandling inklusive muligheter for ombruk, gjenvinning og returordninger oppgis i godkjenningsdokumentet.

Les mer

Byggforskserien

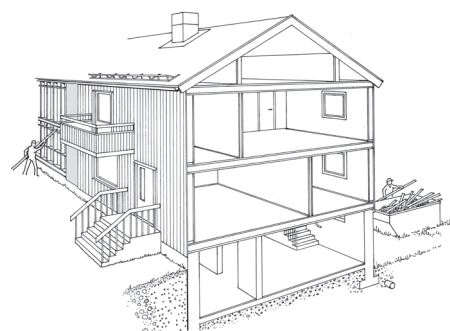
421.522 Emisjoner fra byggevarer. Anbefalte grenseverdier

421.523 Emisjoner fra byggevarer. Måling i laboratorium og resultater

470.113 Helse- og miljøskadelige stoffer i nye byggevarer. Hvilke stoffer bør unngås og hvordan?

470.114 Byggevarer - egnethet for materialgjenvinning

Byggforskseriens anvisninger om miljødeklarasjoner (EPD) og livsløpsanalyser (LCA) oppdateres i løpet av 2014.



Produktenes innhold av helse- og miljøfarlige stoffer skal alltid oppgis i SINTEF Teknisk Godkjenning.