

Byggtjeneste™

ECOproduct 

Isolasjonsprodusentenes forening 20.08.201

Arne Hammerstad
Fagansvarlig plan- og byggeregler

Oslo

18.10.2012

Eksempler på funksjonskrav i byggteknisk forskrift (TEK10)

§ 3-12. Produkt med mangel

(1) Produkt til byggverk med mangel i forhold til krav i forskriften, herunder ufullstendig eller uriktig dokumentasjon, skal ikke markedsføres, omsettes eller brukes i byggverk.

(2) Første ledd gjelder også for produkt til byggverk som selv om det er erklært å være i samsvar med kravene, kan medføre fare for sikkerhet, helse eller miljø.

§ 9-1. Generelle krav til ytre miljø

Byggverk skal prosjekteres, oppføres, driftes og rives, og avfall håndteres, på en måte som medfører minst mulig belastning på naturressurser og det ytre miljø.

§ 9-2. Helse- og miljøskadelige stoffer

Det skal velges produkter til byggverk uten, eller med lavt, innhold av helse- eller miljøskadelige stoffer.

ECOproduct dokumenterer!

Vegger av betong/tre/stål fra Treindustrien - 2 profil(er) ble funnet	1	2
Antall produkter i hver profil	1	1
Inneklima	IR	IR
Innhold av helse- og miljøskadelige stoffer	●	●
Ressursbruk	●	□
Drivhuseffekt	●	●
Velg fra nedtrekksliste for å se nivå 2	- Velg -	- Velg -

IR - Ikke relevant
U - Ufullstendig

Norsk skurlast		Nivå 2	Nivå 1
Inneklima	Emisjon av gasser Emisjon av partikler eller fibre	IR IR	IR
Innhold av helse - og miljøskadelige stoffer	Kjemikalier som er en del av produktet Kjemikalier som kun inngår i fremstillingsprosessen	1 2	●
Ressursbruk	Råmaterialer Energi Avfall	3 2 3	●
Drivhuseffekt	Drivhuseffekt	1	●
Fuktbestandighet	Er ømfintlig overfor fukt		
Renholdsvennlighet	Ikke relevant		
Levetid	60		
Vurderingsgrunnlag	Miljødeklarasjon type III - 3.partskontrollert		
Dato for vurderingsgrunnlag	15.10.2009		

1 - 3 = ●
4 - 6 = □
7 - 8 = ▲

Utskriftsvennlig versjon

Last ned EPD

Klikk her for å finne NOBB data for produktet.

- ECOproduct beregner data fra EPD til verifiserbare ytelser for:
- *Inneklima*
- *Innhold av helse- og miljøskadelige stoffer*
- *Ressursbruk*
- *Drivhuseffekt*

Metoden

- Metoden som ligger til grunn for ECOproduct er basert på dr. ing. avhandling fra NTNU/SINTEF Byggforsk med tittelen:

«The MaSe decision support system: Development of an integrated information system for the selection of environmentally preferable materials and products in the building process»

Forankring

Prosjektgruppen

- NAL | ECOBOX
- *hambra*
- SINTEF Byggforsk
- Norsk Byggtjeneste AS

Bidragstere og referansegruppe

- Husbanken
- Statsbygg
- Forsvarsbygg
- Statens bygningstekniske etat (Direktoratet for byggkvalitet)
- NCC

Hvorfor ECOproduct?

- I utgangspunktet er den beste informasjonskilden for miljødata en miljødeklarasjon (EPD)
- Ulempen er at en EPD kun deklarerer produktene slik de er, og gir ingen vurdering om produkter er miljømessig «godt eller dårlig».
- Man er derfor avhengig av brukerens spisskompetanse på området for å kunne vurdere miljøegenskapene til produktet
- Det er tidkrevende å sammenligne miljødata fra flere deklarasjoner.
- Stor sjanse for feil ved manuell beregning av miljøprofil

Hva er ECOproduct?

- ECOproduct er en database med miljøinformasjon på produktnivå
- Basert på informasjon fra EPD (ev. sikkerhetsdatablad)
- Gir karakter i form av symbolene ● □ ▲ for hvert av hovedområdene (**nivå 1**):
 - Inneklima
 - Innhold av helse- og miljøskadelige stoffer
 - Ressursbruk
 - Drivhuseffekt
- ...som et resultat av en mer detaljert beregning (skala 1-8) for underliggende områder (**nivå 2**) innenfor hvert hovedområde

Prinsipp for beregning

Innemiljø:

Emisjon av gasser
Emisjon av partikler eller fibre

Nivå 2

Nivå 1

1-8 }
1-8 } ● □ ▲

Helse- og miljøfarlige stoffer:

Kjemikalier som er en del av produktet
Kjemikalier som kun inngår i fremstillingsprosessen:

1-8 }
1-8 } ● □ ▲

Ressursbruk:

Råmateriale
Energimengde
Energitype
Avfallshåndtering
Avfallsmengde




1-8 }
1-8 }
1-8 }
1-8 }
1-8 } ● □ ▲

Drivhuseffekt:

Emisjon av gasser som bidrar til global oppvarming


1-8 ● □ ▲

Beregning av poeng på nivå 1

Nivå 2		Nivå 1	
1. Utmerket 2. Godt 3. Godt til greit	}		Godt
4. Greit 5. Tilgrensende greit 6. Marginalt akseptabelt	}		Akseptabelt
7. Dårlig 8. Uakseptabelt	}		Dårlig

Eksempel på resultat:


Innemiljø:

Avgassing	4	}	
Avgivelse av partikler eller fibrer	2		


Helse- og miljøfarlige stoffer:

Kjemikalier som er en del av produktet	4	}	
Kjemikalier som kun inngår i fremstillingsprosessen:	2		


Ressursbruk:

Råmateriale	2	}	
Energimengde	5		
Energitype	3		
Avfallshåndtering	6		
Avfallsmengde	4		

Drivhuseffekt:

Emisjon av gasser som bidrar til global oppvarming	7	}	
--	---	---	---

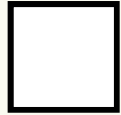
I tillegg gis det info om...

- Renholdsvennlighet
- Fuktbestandighet
- Antatt teknisk levetid
- Poengsanking i BREEAM-NOR 
- EPD/sikkerhetsdatablad kan lastes ned
- Utskriftsvennlig side
- Oppdragsgiver får en rapport med beregningsdata og begrunnelse før publisering på nett



ECO**product** 

- Utelukkende positiv mottakelse fra brukersiden
- Kobling mot BREEAM-NOR gir økt etterspørsel
- Mange utbyggingsprosjekter har gitt signaler om bruk av ECOproduct
- Statsbygg bruker metoden til stadig flere prosjekter
- Kan forvente en økning i antall EPD-er
- Stor økning i henvendelser fra utenlandske produsenter
- Gratis å utarbeide en profil i ECOproduct hvis man publiserer data



ECO**product** 

- Avventende/lunken holdning fra enkelte produsenter som tror at de blir "hengt ut" og ikke vil bli foretrukket hvis dårlig resultat
- Veldig få miljødeklarasjoner som er utarbeidet
- Liten tid til å innhente miljødata til prosjektene
- Liten spredning av produktgrupper



ECO**product** 

- ▲ Mange produsenter/importører tar ikke miljøspørsmål alvorlig
- ▲ Det stilles ikke entydige og klare miljøkrav i utbyggingsprosjekter
- ▲ Mange EPD-er er basert på uklare Product Category Rules og blir forkastet før beregning

BREEAM-NOR

- Det gis:
 - Inntil 2 poeng for å dokumentere miljømessig bra produkter,
 - 1 poeng hvis man har 10 produkter brukt i stort omfang, og
 - 2 poeng hvis man har 15 eller flere dokumenterte produkter.
-
- *Forutsatt at det er utarbeidet EPD og med enten grønn eller hvit karakter i ECOproduct, alternativt Svanen/EU-blomsten*