

Fastställt av, datum, sign
Tommy Liefvendahl, 2009-04-14

Miljöhandbok

Avser
MH12
Skapad/Ändrad av
Lars Åberg/Tommy
Liefvendahl

Dokumentnr
Skapad datum
1998-03-17

Sida
1 (5)
Ändrad datum
2009-04-
14

BYGGVARUDEKLARATION

YTTRE OCH INRE MILJÖ

Produkt: Betongvaror framställda på fabrik

Företagsinformation:

AB Strängbetong
Box 92145
120 08 Stockholm

Telefon: 08-6158200
E-post: info@strangbetong.se
Hemsida: www.strangbetong.se

Miljöpolicy: Ja

Miljöledning: Ja

Miljöcertifiering: Ja ISO 14001

Miljömärkning: Nej

Produkttyper

Pelare, balkar, tak, bjälklag, väggar, fasader, trappor, balkonger, grundläggningselement, broelement, sliprar etc. Produkterna tillverkas i fabrik och levereras färdiga för direkt användning på byggplats.

Användningsområden

Betongelement för användning vid produktion av bostäder, hallbyggnader, industrilokaler, kontorshus, hotell, skolor, sjukhus, förvaltningsbyggnader, broar, spår till järnvägar etc.

Innehållsdeklaration

Betong består av grus, sten, cement, och vatten samt eventuellt tillsatsmedel. Betongvarorna kan dessutom innehålla armering, ingjutningsdetaljer, isolering, färgpigment, fönster dörrar etc.

	PRODUKTENS DEL AV LIVSCYKELN YTTRE MILJÖ (1-8)	Energislag A	Råvaror/ Insatsvaror B-C	Utsläpp till vatten¹/luft D-E	Inverkan på mark F
1	Ingående material				
1.1	Råvaror/Insatsvaror, viktsprocent				
	A. Betong				
	Grus och sten 70-85 %	El bensin/diesel för materialtrp	Naturgrus, berg		Grustäkt/ bergtäkt
	Cement 10-22 %	El, Fossil	Kalksten Sand Gips Vatten	CO ₂ NO _x , SO ₂	Dagbrott
	Vatten 5-9 %				
	Mineralfiller 0-10%	El, Olja	Dolomit, Kalksten		Dagbrott/ gruva
	B. Armering 1-2,5 % ²	Elenergi			Gruvdrift
	C. Fönster, dörrar ³	Elenergi	Stål		
	D. Isolering, stenull 0-3 %	Elenergi	Glas, trä	CO ₂ , SO _x	Dagbrott
	E. Isolering, glasull 0-3%	El, Fossil	Diabas, dolomit bakelit	CO _x , SO _x , NO _x	Dagbrott, täkt, gruva
	F. Isolering, cellplast 0-1%	El, Fossil	Glas, bakelit Styren, pentan	CO _x , SO _x , NO _x	Oljeutvinning
1.2	Tillsatser⁴ och övriga beståndsdelar, viktsprocent				
	Flyttillsats (inkl 60-70% vatten) 0-0,4 %	El ⁵	Polykarboxylater		
	Vattenreducerande (inkl 60-70% vatten) 0-0,1 %		Lignosulfonat		
	Luftporbildare (inkl 80-90% vatten) 0-0,01 %		Tensid, Vinsolharts Tallojederivat		
	Färgpigment etc 0-0,5 %	El, olja	Järnoxid ⁶	Slaggprod	Dagbrott
	Silika 0-2%		Rökgasstoff		
	Annat: Betongfärg, tegel, klinker och puts ⁷				
1.3	Återvunnet material				
	I betongproduktionen	Restbränsle	Industrigips		
	I cementproduktionen		Järnsulfat		

¹ Uppgifter saknas f.n.

² Broplattor kan innehålla upp till 7% armering.

³ Se separata byggvarudeklarationer.

⁴ Tillsatsmedelsmängden ligger under överenskomna redovisningsgränser.

⁵ Tillförd energi för tillverkning av Peramin F :Natargas, biobränsle, elenergi ...

⁶ Rött, brungult, brunt, gult och svart färgpigment är baserade på olika järnoxider. Färger som koboltblått, kromoxidgrönt och titandioxid är baserade på koboltzinkaluminat, krom(III)oxid respektive titandioxid.

⁷ Olika former av ytskikt kan förekomma på i huvudsak fasadelement, se särskilda byggvarudeklarationer i dessa fall.

	PRODUKTENS DEL AV LIVSCYKELN YTTRE MILJÖ (1-8)	Energislag A	Råvaror/ Insatsvaror B-C	Utsläpp till vatten⁸/luft D-E	Inverkan på mark F
1.4	<p>Ursprung</p> <p>A. Betong Cement: Skövde, Slite, Degerhamn (Sverige) Import av cement: Vitcement (Danmark) Ballast Lokalt Vatten Lokalt</p> <p>B. Armering Spännarm: Finland⁹ Tyskland, England, Spanien, Österrike.</p> <p>Slakarm: Sverige (Halmstad och Smedjebacken), Norge, England, Österrike.</p> <p>C. Fönster dörrar¹⁰ D. Isolering¹¹</p>				
2	Produktion				
2.1	<p>Produktionsprocessen Tillverkning av betongelement eller andra betongvaror vid fabrik</p>	El olja	Vatten	Spolvatten	Återvinning av betongspill samt stålspill ¹²

⁸ Uppgifter saknas f.n.

⁹ Avser enbart råmaterialet. Tråden respektive linorna tillverkas i Sverige.

¹⁰ Se separata byggvarudeklarationer.

¹¹ Se separata byggvarudeklarationer.

¹² Träspill kan användas för energiutvinning. Betongslam avskiljes i sedimenteringsbassänger. Formolja omhändertars i oljeavskiljare.

3	Distribution färdig byggvara	
3.1	Produktionsort	Herrljunga, Hudiksvall, Kungsör, Långviksmon, Norberg, Nykvarn, Veddige, Örebro
3.2	Transportsätt	Lastbil, järnväg eller sjötransport (energislag: bensin/diesel, el). Totalt cirka 90% lastbil och 10% järnväg alternativt båt.
3.3	Distributionsform	Leverans till byggplats utan mellanlagring.
3.4	Emballage	Skyddsemballage vid behov. Strängbetong är anslutet till Reparegistret. nr 5565394904
4	Byggskedet	
4.1	Byggproduktion	Montering inkl. tillhörande byggplatsarbeten med hjälp av byggnadskran eller annan utrustning. Farligt avfall uppkommer ej.
4.2	Byggvaruanpassning	Måttanpassade varor kan tillhandahållas.
5	Bruksskedet	
5.1	Drift	<u>Energi</u> : Betongen reducerar byggnadens energiförbrukning genom sin förmåga att ackumulera överskottsvärme. Dessutom kan effektbehovet minska. Som yttervägg ger den prefabricerade konstruktionen en tät klimatskärm. <u>Brand</u> : Obrännbart. Skyddar mot brandspridning.
5.2	Underhåll	Ringa underhållsbehov.
5.3	Livslängd	Mycket lång. Teknisk livslängd för en betongbyggnad är >100 år. Bjälklagens långa spännvidder innebär att stommen medger förändringsbar planlösning.
6	Rivning	
6.1	Demontering	Den prefabricerade betongstommen resp övriga betongvaror demonteras med hjälp av kranutrustning. Sammanbindande armering och svetsförband avskäres.
7	Restprodukter	
7.1	Återanvändning	Betongelement som demonterats kan återanvändas.
7.2	Återvinning	Betongelement och övriga betongvaror kan krossas och återvinnas som vägbyggnadsmaterial, fyllningsmaterial eller ballast i ny betong. Stål som ingår i betongelement kan även återvinnas.
7.3	Energiutvinning	Ej brännbart.
8	Avfallsprodukter	
8.1	Deponering	Inert material. Prefabricerade betongelement ska normalt inte deponeras.

	INRE MILJÖ	
9	Inomhusmiljö	
9.1	Allergiframkallande ämnen Kontaktallergi Luftvägsallergi	Ger inte upphov till kontaktallergi. Ger inte upphov till luftvägsallergi.
9.2	Byggprocess	Innan applicering av ytskikt bör betongen torka ut till ett värde som beror på respektive ytskikts egenskaper, se även punkt 9.4 nedan.
9.3	Egenemissioner TVOC Enskilda VOC Formaldehyd	Under detektionsgränsen. -”- -”-
9.4	Omgivande material	Ytskiktets egenskaper avgör krav på acceptabel fuktighet.
9.5	Underlag för rek enl 9.4	Svenska Betongföreningens rapport nr 6. Utgiven 1997.
9.6	Drift och underhåll	Ringa underhåll erfordras.
9.7	Ljudnivå	Ej tillämpligt.
9.8	Magnetiska och elektriska fält	Ej tillämpligt.