

Byggvarudeklaration, yttre och inre miljö

Denna deklaration är upprättad med stöd av BYKR's instruktioner

Varugrupp: Monteringsfärdiga element av stål och trämaterial**Produkter:**Tak- & bjälklagselement
Tak- & bjälklagselement akustik**Interna noteringar**Upprättad: 991118
Reviderad: 141104**Företagsinformation**

Tillverkare: Lättelement AB
Höglandsvägen 9
891 50 ÖRNSKÖLDSDVIK
Tel: 0660-822 20, Fax: 0660-822 28

Kontaktperson: Jan Erik Backman

Miljöpolicy: Ja

Certifiering: Nej

Produktinformation

Användningsområden: Fribärande element av sandwichtyp med färdig ytter- & innertaksyta sammansatt av ett flertal komponenter med miljöbeskrivn. enl. nedan sammanställt ur underleverantörernas miljödeklarationer och proportionerat per enhet i vår produkt. (Se även vårt byggkatalogblad Häfte 6)

För detaljerade deklarationer bl.a avseende förnyingsbara/ej förnyingsbara materialslag hänvisas till våra leverantörer.

<i>Komponent</i>	<i>Vår leverantör</i>	<i>Adress</i>	<i>Postadress</i>	<i>Tel</i>
Plywood	Moelven Vänerply AB	Industrivägen 10	547 81 OTTERBÄCKEN	0551-282 00
Papp	Icopal AB	Box 848	201 80 MALMÖ	040-247400
Balk	Masonite Beams AB	Box 5	914 29 RUNDVIK	0930-30510
Isolering	Saint-Gobain Isover AB	Box 501	260 50 BILLESOLM	042-84 000
Plåt	SSAB Tunnbrått AB		781 84 BORLÄNGE	0243-70000
Lim	Sika Sverige AB	Box 8061	163 08 SPÅNGA	08-621 89 00
Spik	Gunnebo Industrier AB		590 93 GUNNEBO	0490-89000
List	Trelleborg Sealing Profiles AB		231 45 TRELLEBORG	0410-510 00
Plastfolie	AB Rani Plast Oy	Box 92057	S-541 02 Skövde	+ 46 500 436990

1 INGÄENDE MATERIAL

Element typ A404

1.1-1.2 Råvaror/Tillsatser

Material	Plyw	Papp	Balk	Isolering	Plåt	Lim	Spik	List	Plastfolie	Förädl.	Summa
	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	kg/m ²
Granfaner	6,68										6,68
Furufaner	0,38										0,38
Fenolhartslim	0,33										0,33
Limtillsatser	0,12										0,12
Vatten	0,68										0,68
Stålbånd (emballage)	0,00										0,00
Oxiderad asfalt		0,86									0,86
Mineralfiberfilt		0,07									0,07
Kalkstensmjöl		0,54									0,54
Sand		0,54		0,10							0,64
Papp & krympfolie (Emballege)		0,04									0,04
Gran/Fura (K18, K24, K30)			5,23								5,23
Board			5,03								5,03
Melamin resin lim			0,04								0,04
Stålbånd (emballage)			0,00								0,00
Träunderslag (Emballege)			0,01								0,01
Soda				0,38							0,38
Fältspat				1,02							1,02
Dolomit				0,16							0,16
Borax				0,35							0,35
Fenol (Bakelit)				0,10							0,10
Formaldehyd				0,10							0,10
Urea				0,08							0,08
Mineralolja (tillsats)				0,05							0,05
Polyeten (emballage)				0,16							0,16
Aluminium (Al) Beläggning					0,08						0,08
Zink (Zn)					0,06						0,06
Kisel (Si)					0,00						0,00
Järn Stålkärnan					3,82						3,82
Kol					0,08						0,08
Mangan					0,03						0,03
Svavel					0,00						0,00
Aluminium					0,00						0,00
Kisel (Si)					0,02						0,02
Fosfor					0,00						0,00
Polyestergrund					0,01						0,01
Polyestertäckfärg					0,04						0,04
Epoxi baksidesfärg					0,01						0,01
Stål					0,00						0,00
2,2-bis(p-(2,3-epoxypropoxy)fenyl)propan						0,01					0,01
Inert fyllemedel						0,07					0,07
Polyol						0,05					0,05
Difenylmetan-4,4'-diisocyanat (MDI)						0,01					0,01
Prepolymer isocyanat						0,01					0,01
	8,18	2,05	10,30	2,50	4,16	0,15					27,34

Uppgift saknas

Uppgift saknas

Uppgift saknas

	Plyw	Papp	Balk	Isolering	Plåt	Lim	Spik	List	Plastfolie	Förädl.	Summa	
Spec	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	kg/m ²	

1.3 Återvinna material

Möjlig Möjlig Möjlig 69% 20%

1.4 Ursprung för 1.1 - 1.3

Sverige
Europa
Övriga100% ? ? 85% ? ? ? ?
5%
10% 100%

2 PRODUKTION

2.1 Produktionsprocessen

	Kg/m ²	Kg/m ²	Kg/m ²	Kg/m ²	Kg/m ²	Kg/m ²	Kg/m ²	Kg/m ²	Kg/m ²	Kg/m ²	
Utsläpp till luft											
Stoft	0,016	x (saknas)	0,021	0,010	0,000						0,0461
Koldioxid (CO ₂)	1,440	x	1,795	6,144	0,468						9,8470
Kolmonoxid (CO)	0,030		0,078								0,1075
Kolväten	0,014		0,014								0,0285
Kväveoxider (NO _x)	0,011	x	0,020	0,019	0,000						0,0503
Svaveldioxid (SO ₂)	0,005	x	0,005	0,003							0,0135
VOC fr. trä	0,005	x									0,0045
Väteklorid			0,000								0,0002
Metan			0,001								0,0009
Formaldehyd			0,003	0,000							0,0038
Flyktiga org. ämnen fr. trä			0,005								0,0050
Flyktiga org. ämnen fr. övr			0,000								0,0001
Org. syror fr. trävaror			0,008								0,0080
Fenolisk substans				0,003							0,0032
Utsläpp till vatten				INGA							
Stoft					0,000						0,0000
Susp. föroreningar	0,005		0,001								0,0063
BOD	0,008		0,095								0,1025
COD	0,029		0,198								0,2260
TOC			0,000								0,0001
Kväve	0,000		0,000								0,0008
Klorid	0,002		0,001								0,0023
Fluor					0,000						0,0000
Fosfor	0,000		0,000								0,0002
Sulfat			0,000								0,0001
Fenolisk substans			0,000								0,0002
Metaller			0,050		0,000						0,0500

	Plyw	Papp	Balk	Isolering	Plåt	Lim	Spik	List	Plastfolie	Förädl.	Summa
Spec	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	Mängd/m ²	kg/m ²

Utsläpp till mark

Mineraliskt avfall (grus)	0,015		0,018								0,0325
Aska	0,045	x	0,078								0,1225
Industriavfall			0,040	0,128	0,101					x	0,2694
Farligt avfall		x	0,005								0,0050
Spillbark			0,025								0,0250

Energianvändning

Olja	7,500		19,000	48,640						x	75,1400 MJ/m ²
Diesel	3,750									x	3,7500 MJ/m ²
Biobränsle	44,250										44,2500 MJ/m ²
Biobränsle (Rundved)			90,000								90,0000 MJ/m ²
Biobränsle (naturgas)	7,500	x	2,500	65,280	1,656						76,9360 MJ/m ²
Primär- el	18,750	x	42,500	62,720	0,360					x	124,3300 MJ/m ²
Kol			0,018								0,0175 MJ/m ²

Primärt resursuttag

Rundtimmer	9,000		15,250								24,2500 MJ/m ²
Råolja	0,225		0,500								0,7250 MJ/m ²
Naturgas	0,225		0,078								0,3025 MJ/m ²
Kol			0,018								0,0175 MJ/m ²

3 DISTRIBUTION AV FÄRDIG PRODUKT

3.1 Produktionsland	SWE	SWE	SWE	SWE	SWE	SWE	SWE	SWE	FIN	SWE
3.2 Transportsätt	Bil: x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
Järnväg:										

3.3 Distributionsformer	Helstuv med ca: 200-300 m ² / paket "just in time" till byggarbetsplats. Kranlossas.	x
3.4 Emballage	Underleverantörers emballage ingår i 1.1 - 1.2. Lättelements emballage består av träunderlägg, träströ & presenningar som klassas som brännbart material.	

4 BYGGSCHEDET

4.1 Byggproduktion	Paket hanteras med kran och särskilda lyftanordningar.
4.2 Produktpassning	Elementen utföres helt objektpassade.

5 BRUKSKEDET

5.1 Drift	Energi:	Minskar byggnadens energiförbrukning
	Buller:	Mycket effektiv ljudabsorbent
5.2 Underhåll		Inga underhållsbehov annat än vad slutligt ytskikt erfordrar.
5.3 Livslängd		>25 år, högsta åldersklass

6 RIVNING

6.1 Demontering		Enkel att demontera när infästnings- och lyftpunkter under tätskikt har lokaliserats.
-----------------	--	---

7 RESTPRODUKTER

7.1 Återanvändning		Kan nedmonteras och återanvändas efter viss anpassning.
7.2 Återvinning		Vid skonsam demontering kan de olika delkomponenterna särskiljas och till viss del återgå till nyproduktion av råvaror
7.3 Energiutvinning		Träkomponenterna kan användas som bränsle. Övr. ej brännbart.

8 DEPONERING

8.1 Avfallshantering		Deponering av träkomponenter bör undvikas ur ett resurshushållningsperspektiv. Stål går till stålåtervinning. Övriga komponenter deponeras på godkänd plats med Miljömyndighetens instruktioner. Ingen av de ingående materialerna klassas som miljöfarlig. Inom företaget tillämpas källsortering.
----------------------	--	--

9 INOMHUSMILJÖ

9.1 Allergiframkallande ämnen	Kontaktallergi:	Ingen påverkan i slutprodukt
	Luftvägsallergi:	Ingen påverkan i slutprodukt
9.2 Byggprocess		Lagras, hanteras och byggs in skyddat mot väta.
9.3 Egenemissioner		Av isolering Endast i ljudabsorberande variant:
	TVOC	<20 µg/m ² h. SP-provning
	Enskilda VOC:	Inga enskilda ämnen >5 µg/m ² h SP-provning
	Formaldehyd:	<15 µg/m ² h. SP-provning
9.4 Omgivande material		Fuktförhållanden skall beaktas.
9.5 Underlag för rek. betingelser enl. 9.4		Långvariga erfarenheter samt provresultat.
9.6 Drift & underhåll		Särskilt underhåll erfordras normalt inte om laster håller sig inom norm. I övrigt inspekteras tätskikt & avvattningsanordningar för täthet och funktion. Ångspärr i form av plåt (eller plastfolie vid ljudabsorption) hålles intakt. Håltagning utföres enligt särskild anvisning.
9.6 Ljudnivå		Ej tillämplig
9.7 Magnetiska & elektriska fält		Ej tillämplig