



Informationen är hämtad ur Svensk Byggtjänsts Miljövarubas. Utskriftsdatum 2003-12-03

## BYGGVARUDEKLARATION

Denna mall är utformad enligt Byggsektorns Kretsloppsråds (BYKR) rekommendationer

Dekl upprättad av:

Namn: Birger Larsson Telefon: 060-527200  
Företag: Birstaverken AB

Dekl upprättad enligt mall: Mall 1, sep 1997 Datum för upprättande: 7/11/00  
Dekl giltig fr.o.m: 8/25/00 Dekl giltig t.o.m: . . . . .

### 0.1 BYGGVARANS NAMN/VARUGRUPP

Varunamn: Birstaverken broräcken  
Kort varubeskrivning: Broräcken av varmförzinkat stål, standardräcken enl Banverkets och Vägverkets krav  
0.2 Användningsområde: Broräcke. Deklarationen gäller 100m varmförzinkade broräcken.

### 0.3 FÖRETAGSINFORMATION

#### 0.31 Tillverkare

Företagsnamn: Birstaverken AB  
Org. nummer: 5563435196  
Miljöansvarig: Birger Larsson  
Besöksadress: Birstavägen 10  
Utdelningsadr: Box 30  
Postnummer: 86322  
Postort: SUNDSBRUK  
Landskod: SE  
Telefon 1: 060-527200  
Telefon 2: . . . . .  
Fax: 060-527216  
E-post: info@birstaverken.se  
Hemsida: www.birstaverken.se

#### Leverantör

Företagsnamn: . . . . .  
Org. nummer: . . . . .  
Miljöansvarig: . . . . .  
Besöksadress: . . . . .  
Utdelningsadr: . . . . .  
Postnummer: . . . . .  
Postort: . . . . .  
Landskod: . . . . .  
Telefon 1: . . . . .  
Telefon 2: . . . . .  
Fax: . . . . .  
E-post: . . . . .  
Hemsida: . . . . .

#### 0.32 Miljöpolicy

##### Tillverkare

Miljöpolicy finns:  Ja  Nej  
Miljöpolicy kommentar:

##### Leverantör

Miljöpolicy finns:  Ja  Nej  
Miljöpolicy kommentar:

.....  
 .....  
 .....  
 .....

### 0.33 Miljöledningssystem

**Tillverkare**

Miljöledningssystem finns:  Ja  Nej  
 Typ av system: Eget (delar av ISO 14001)  
 Systemet är certifierat:  Ja  Nej  
 Certifierat av: .....  
 Registreringsnummer: .....  
 Miljöledningssystem kommentar:  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

**Leverantör**

Miljöledningssystem finns:  Ja  N  
 Typ av system: .....  
 Systemet är certifierat:  Ja  N  
 Certifierat av: .....  
 Registreringsnummer: .....  
 Miljöledningssystem kommentar:  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

## 0.4 PRODUKTINFORMATION

Bilaga finns hos tillv/lev  
 Ja  Nej

### 0.41 Innehållsdeklaration

\*Åberopas endast i BYKRs mall, utg 1, 1997

Ämne	CAS-nummer	Andel, vikt - procent	Klassi - ficerings - lista	Begräns - nings - lista	*OBS - lista
Järn, Fe (huvudbeståndsdel i stålråvaror) bro	7439-89-6	ca 98	[ ]	[ ]	[ ]
Zink, Zn (insatt Zn har 99,99% renhet) bro	7440-66-6	ca 2	[ ]	[ x ]	[ x ]

Innehållskommentar:  
 Varmförzinkning ger produkten en teknisk livslängd om minst 40 år vilket innebär stora naturresursbesparingar av bla stål och energi. Miljöeffekter av utläckande zink är däremot omdiskuterade. Bland annat är zink upptaget på Kemikalieinspektionens begränsningslista. Det bör dock påpekas att zink är ett nödvändigt spårämne där avståndet mellan människors behov och mängder som kan orsaka giftverkan är mycket stort. Dessutom finns andra fördelar, tex kan zink förhindra upptag av kadmium.

Produkten är miljömärkt: Typ av märkning: Licensnummer:

Ja  Nej  Kriteriet finns ej  Ej tillämpligt. ....

Produkten har Miljövarudeklaration typ III: Certifieringsorgan: Registreringsnummer:  
 Ja  Nej  Finns ej LCA granskad av extern expert. ....

Varuinformationsblad enligt Kemikalieinspektionen finns hos tillv/lev:  
 Ja  Nej  Ej relevant

## 1 INGÅENDE MATERIAL/ RESURSFÖRBRUKNING

Bilaga finns hos tillv/lev  
 Ja  Nej

### 1.1 Råvaror/insatsvaror

\*Åberopas endast i BYKRs mall, utg 1, 1997

1.1 Råvara/Insatsvara	*För- nybar	*Ej för- nybar	Energi- slag	Energi- mängd	Energi- sort	Utsläpp till luft	Utsläpp till vatten	Påverkan på mark
Stål (5284 kg/100m)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	.....	19,2	MWh	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Zink (99,99%) (149 kg/100m)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	.....	2,1	MWh	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Summa energimängd:				21,3	MWh			

Kommentar:

.....  
 .....  
 .....  
 .....

#### 1.1 Utsläpp till luft:

.....  
 .....  
 .....  
 .....

#### 1.1 Utsläpp till vatten:

.....  
 .....  
 .....  
 .....

#### 1.1 Påverkan på mark:

Brytning av malm.

#### 1.1 Uppkommer farligt avfall?

Ja  Nej

Om ja hur omhändertas avfallet?

.....  
 .....

.....  
 .....  
 .....

**1.2 Återvunna material**

\*Åberopas endast i BYKRs mall, utg 1, 1997

1.2 Återvunna material	*För- nybar	*Ej förnybar	Andel återvunnet vikt%	Energi- slag	Energi- mängd	Energi- sort	Påverkan på luft	Påverkan på vatten	Påverkan på ma
Stål	[ ]	[ x ]	25-100%	.....	del i 1.1	.....	[ ]	[ ]	[ ]
Summa energimängd:				Se 1.1	.....				

Kommentar:

.....  
 .....  
 .....  
 .....

1.2 Positiv/negativ påverkan på luft:

.....  
 .....  
 .....  
 .....

1.2 Positiv/negativ påverkan på vatten:

.....  
 .....  
 .....  
 .....

1.2 Positiv/negativ påverkan på mark:

.....  
 .....  
 .....  
 .....

**Totalsumma energimängd (råvaror, återvunna material):**

Energimängd: 21,3

Energisort: MWh

**1.3 Ursprung för råvaror/insatsvaror**

1.3 Råvara	Ort	Land	Andel i %
.....	.....	Europa	100

## 2 PRODUKTION

Bilaga finns hos tillv/lev  
 Ja  Nej

## 2.1 Produktionsprocessen

2.1 Energislag	Energi- mängd	Energi- sort	Utsläpp till luft	Utsläpp till vatten	Påverkan på mark
Elektricitet	ca 1,4	MWh	[ ]	[ ]	[ ]
Fossila Bränslen	ca 0,9	MWh	[ ]	[ ]	[ ]
Summa energimängd:	ca 2,3	MWh			

Kommentar:

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

## 2.1 Utsläpp till luft:

Stoft mindre än 10kg per årsproduktion i vilken flera andra produkter  
 ryms inneb är att utsläppet är försumbart per 100 m bror äcke.

## 2.1 Utsläpp till vatten:

Slutet avlopp, inga processutsläpp.

## 2.1 Påverkan på mark:

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

2.1 Finns koncessionsvillkor eller tillstånd enligt miljöbalken?  Ja  Nej

2.1 Uppkommer restprodukter vid produktion?  Ja  Nej

Redovisa uppkomna restprodukter:

Stål ca 435 kg. Zinkhaltigt material ca 72 kg. Allt material skickas  
 för återvinning.

2.1 Återanvänds restprodukter i annan produktion?  Ja  Nej

Kommentar:

.....  
 .....

2.1 Kan restprodukterna användas för återvinning?  Ja  Nej

Kommentar:

Ur stål utvinns ca 100%. Ur zinkhaltigt matrl utvinns 60-100% av zink.

2.1 Kan restprodukterna användas för energiutvinning?  Ja  Nej

Kommentar:

.....

2.1 Kan restprodukterna deponeras?  Ja  Nej

Kommentar:

Materialåtervinning rekommenderas - positivt ur miljösynpunkt.

2.1 Uppkommer farligt avfall?  Ja  Nej

Om ja, hur omhändertas avfallet? Alternativt ange EWC-kod enligt bilaga 2 i förordning (SFS 1996:971) om farligt avfall:

Deponeras efter eventuell förbehandling. Allt utförs av SAKAB.

### 3 DISTRIBUTION

Bilaga finns hos tillv/lev  
 Ja  Nej

#### 3.1 Produktionsort/Land

Ort	Land
Sundsvall	Sverige

#### 3.2 Transportsätt

Transportsätt	Ja	Nej	Andel i procent
Bil	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100
Båt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	...
Flyg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	...
Tåg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	...
Övrigt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	...

#### 3.3 Distributionsformer

Redovisa om varan distribueras via lager eller direkt till kund, samt om speciella leveransformer förekommer, exempelvis bulk/storförpackningar/enstyckeförpackningar: Direkt till kund.

#### 3.4 Emballage

Typ av emballage	Ja	Nej	Andel i procent
Flergångsemballage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	...
Trä	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ca 94
Metall	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ca 6
Papp/Papper	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	...
Plast	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,1
Övrigt material	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	...

3.4 Kommentar:

.....

3.4 Tillverkaren återtar förpackningsmaterial:  Ja  Nej

3.4 Leverantören återtar förpackningsmaterial:  Ja  Nej

3.4 Kan emballaget återanvändas?  Ja  Nej

3.4 Kan emballaget återvinnas?  Ja  Nej

3.4 Beskriv hur emballaget återanvänds/återvinns:

Återanvänds som nya förpackningar.

3.4 Tillverkaren är ansluten till återanvändnings/återvinningsystem?  Ja  Nej

3.4 Om ja, vilket?

REPA

3.4 Leverantören är ansluten till återanvändnings/återvinningsystem?  Ja  Nej

3.4 Om ja, vilket?

.....

## 4 BYGGSCHEDET

Bilaga finns hos tillv/lev  
 Ja  Nej

### 4.1 Byggproduktion

4.1 Redovisa behov av utrustning och maskiner:  
 I mindre omfattning tex traktor för framdragning av material.

4.1 Redovisa behov av förbrukningsmaterial för byggproduktion:  
 I princip inget.

4.1 Redovisa utsläpp till luft som uppstår vid byggproduktion:  
 Ej kvantifierat eftersom det totalt sett är försumbart.

4.1 Redovisa utsläpp till vatten som uppstår vid byggproduktion:  
 Ej relevant.

4.1 Redovisa inverkan på mark under byggproduktion:  
 Ingen miljöpåverkan förutom ordinarie exploatering av marken.

4.1 Uppkommer farligt avfall under byggproduktionen?  Ja  Nej

Om ja, hur omhändertags avfallet? Alternativt ange EWC-kod enligt bilaga 2 i förordning (SFS 1996: 971) om farligt avfall:

.....  
 .....

### 4.2 Byggvaruanpassning

4.2 Ange om måttanpassade varor kan tillhandahållas:  
Allt levereras måttanpassat.

## 5 BRUKSSKEDET

Bilaga finns hos tillv/lev  
 Ja  Nej

### 5.1 Drift

5.1 Redovisa de energislag som krävs för drift av installationer:  
Ej relevant.

5.1 Redovisa de varor som är nödvändiga för att upprätthålla funktion och egenskaper under bruksskedet (t.ex. rengöringsmedel, smörjolja):  
Ej relevant.

5.1 Redovisa i vad mån byggvaror inklusive drift kan påverka utsläpp till luft:  
Ej relevant.

5.1 Redovisa i vad mån byggvaror inklusive drift kan påverka utsläpp till vatten:  
Zink offeras vid korrosionsprocessen. Ev saltning ökar läckage.

5.1 Redovisa i vad mån byggvaror inklusive drift kan ge inverkan på mark:  
Zinks offeras vid korrosionsprocessen. Ev saltning ökar läckage.

### 5.2 Underhåll

5.2 Redovisa de varor som är nödvändiga för att återställa funktion och egenskaper under bruksskedet (ytskyddsbehandling, filter, slitdelar osv):  
Ej relevant, förutsatt att påkörning ej sker.

5.2 Redovisa i vad mån underhåll av byggvaror kan påverka utsläpp till luft:  
Ej relevant.

5.2 Redovisa i vad mån underhåll av byggvaror kan påverka utsläpp till vatten:  
Ej relevant.

5.2 Redovisa i vad mån underhåll av byggvaror kan ge inverkan på mark:  
Ej relevant.

### 5.3 Livslängd

5.3 Redovisa förväntad brukstid vid normal användning:  
Teknisk livslängd minst 40 år.

## 6 RIVNING

Bilaga finns hos tillv/lev  
 Ja  Nej

### 6.1 Demontering

6.1 Beskriv hur varan demonteras för att underlätta återvinning eller återanvändning:  
Nedmontering/uppgrävning.

6.1 Ange om varan kräver särskilda åtgärder för skydd av hälsa och miljö:

.....  
 .....  
 .....  
 .....

**7 RESTPRODUKTER (Avfall)**

Bilaga finns hos tillv/lev  
 Ja  Nej

(Restprodukter omfattar emballage, restprodukter vid byggskedet (spill) och vid rivning. Redovisa emballage som återtas av tillverkare/leverantör eller via REPA-systemet under punkt 3.4):

**7.1 Återanvändning**

7.1 Kan varan återanvändas?  Ja  Nej

7.1 Beskriv hur varan återanvänds:  
 Det gamla räckets demonteras, riktas och monteras igen.

7.1 Beskriv hur emballage omhändertas, som ej kan återtas av tillverkare/leverantör eller via REPA-systemet:

.....  
 .....  
 .....  
 .....

**7.2 Materialåtervinning**

7.2 Kan i varan ingående material återvinnas?  Ja  Nej

7.2 Beskriv hur materialet återvinns:  
 Räckets demonteras och skickas till stålverk för produktion av nya stålprodukter.

**7.3 Energiutvinning**

7.3 Kan i varan ingående material utnyttjas för energiutvinning?  Ja  Nej

7.3 Beskriv hur materialet utnyttjas för energiutvinning:

.....  
 .....  
 .....  
 .....

7.3 Redovisa i vad mån utvinningen orsakar utsläpp:

.....  
 .....  
 .....  
 .....

7.3 Hur hanteras slaggprodukter?

.....  
 .....

7.3 Uppkommer farligt avfall vid energiutvinning?  Ja  Nej

7.3 Om ja, hur omhändertas avfallet? Alternativt ange EWC-kod enligt bilaga 2 i förordning (SFS 1996:971) om farligt avfall:

.....  
.....

## 7.4 Deponering

7.4 Kan varan deponeras?  Ja  Nej

7.4 Kommentar:

Materialåtervinning rekommenderas eftersom det är mycket positivt ur miljösynpunkt.

7.4 Redovisa utsläpp till luft som kan uppstå vid deponering:  
Ej relevant.

7.4 Redovisa utsläpp till vatten som kan uppstå vid deponering:  
Mindre läckage av zink och järn kan inte uteslutas.

7.4 Redovisa inverkan på mark vid deponering:  
Mindre läckage av zink och järn kan inte uteslutas.

## 7.5 Farligt avfall

7.5 Skall varan hanteras enligt förordning om farligt avfall?  Ja  Nej

7.5 Om ja, hur omhändertas avfallet? Alternativt ange EWC-kod enligt bilaga 2 i förordning (SFS 1996:971) om farligt avfall:

.....  
.....  
.....  
.....

## 8 INNEMILJÖ

Bilaga finns hos tillv/lev  
 Ja  Nej

### 8.1 Innehåll av hälsofarliga ämnen

Ange ämnen som enligt Keml:s gällande författning om klassificering och märkning av kemiska produkter, klassificeras som hälsofarliga samt andra kända hälsopåverkande ämnen där grund för misstanke föreligger:

Ämne	CAS-nummer
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

8.1 Kommentar:

.....  
 .....  
 .....  
 .....

**8.2 Byggprocess**

8.2 Krav på lagring och arbetsutförande för att undvika negativ inverkan på inomhusmiljön:  
 Ej relevant.

8.2 Hänvisningar:

.....

**8.3 Egenemissioner och lukt**

Typ av emission	Mängd	Enhet	Provningsmetod
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

8.3 Anmärkning:

Ej relevant.

**8.4 Krav på omgivande material**

8.4 Krav och rekommendationer på omgivande material:

.....  
 .....  
 .....  
 .....

**8.5 Referenser till 8.4**

8.5 Beskrivning:

.....  
 .....  
 .....  
 .....

**8.6 Drift och underhåll**

8.6 Redovisa de varor som är nödvändiga för drift och underhåll av byggvaran, samt om varorna kan påverka inomhusmiljön, exempelvis avger påtaglig lukt:

.....  
 .....  
 .....  
 .....

**8.7 Ljudnivå**

Ljudsignal	Ljudnivå dB(A)	Ljudnivå dB(B)	Provningsmetod
[ ] Ja [ ] Nej	...	...	.....

8.7 Anmärkning:

.....

### 8.8 Elektriska och magnetiska fält

Varan avger elektriska fält	Värde	Enhet	Provningsmetod
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	.....	....	.....

8.8 Anmärkning:

.....

Varan avger magnetiska fält	Värde	Enhet	Provningsmetod
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	.....	....	.....

8.8 Anmärkning:

.....