



Svensk Glasåtervinning

30 ÅR I PLANETENS TJÄNST.

HISTORIA

Materialet glas har funnits i ungefär 9000 år och redan 100 år f. Kr. kom tillverkningen av glas i modern mening igång. Inte heller återvinning av glas är något nytt. På 1870-talet började glasbruken köpa tillbaka kasserat glas från bryggerierna för användning som råvara vid tillverkning av nya glasflaskor. I dag är Sverige och Svensk Glasåtervinning bäst i världen på att samla in och återvinna glas.

UNDER 1960-TALET blir engångsförpackningar av glas allt vanligare.

UNDER 1970-TALET inleds försök med återvinning i dagens mening, det vill säga att konsumenterna själva lämnar sitt förbrukade glas till återvinning.

UNDER 1980-TALET tar glasinsamlingen fart på allvar. Utvecklingen hänger samman med att allt fler kommuner börjar bränna sina hushållssopor. Glas orsakar slaggbildning vid förbränningen och är därigenom inte önskvärt i soporna. Göteborgs kommun lanserade i början av 1980-talet så kallade igloo-behållare för glasinsamling. PLM-ägda Hammars Glasbruk tar redan nu emot insamlat glas för användning som råvara vid tillverkning av nya glasförpackningar.

1986 grundas Svensk Glasåtervinning med verksamhet på glasbrukets industriområde i Hammar. Ägare var inledningsvis PLM, Returpack och Svenska Kommunförbundet.

1987 tog Svensk Glasåtervinning den första rensanläggningen i drift. Anläggningen innebar en förbättring av hanteringen, men ännu skedde en stor del av arbetet manuellt. Jämfört med dagens teknik var det en mycket primitiv anläggning.

1991 införs en förpackningsavgift för att delfinansiera verksamheten. Denna avgift blev en början till de förpackningsavgifter som glasproducenterna och importörerna betalar idag. Samma år övergår Svensk Glasåtervinning till att ägas av producenterna.

1992 koncentrerar PLM glastillverkningen till Limmared. Svensk Glasåtervinnings verksamhet drivs vidare i Hammar – ett strategiskt geografiskt läge nära landets stora befolkningscentrum.

1994 stiftas lagen om producentansvar för insamling och återvinning av uttjänta förpackningar. Lagen innebär bland annat att den som tillverkar förpackningar av glas eller importerar tomma eller fyllda glasförpackningar har skyldighet att samla in och återvinna glaset på ett miljömässigt godtagbart sätt. Svensk Glasåtervinning får uppdrag att inrätta ett landsomfattande insamlingssystem för glasförpackningar.



VISSTE DU ATT?

Idag återvinner Svensk Glasåtervinning 94 procent av alla glasförpackningar i Sverige. Det är betydligt mer än de föreskrivna 70 procenten och den högsta siffran i världen.

VARFÖR SKA VI ÅTERVINNA GLAS?



#1. HUSHÅLLNING MED NATURRESURSER

Glas tillverkas av sand, soda, dolomit och fältspat. Genom att använda återvunnet krossglas minskar förbrukningen av ändliga naturresurser. Ett ton krossglas motsvarar 1,2 ton nya råvaror. En ny flaska kan bestå av upp till 90 procent återvunnet glas.

#2. ENERGIBESPARING

Glasåtervinning spar naturtillgångar och energi. När återvunnet glas smälts till nytt glas används 20 procent mindre energi än om man utgår från nya råvaror.

#3. MINSKADE UTSLÄPP AV KOLDIOXID

Glastillverkning med återvunnet glas ger dessutom ifrån sig upp till 45 procent mindre koldioxid än om man använder nya råvaror.

#4. MINSKADE MÄNGDER TILL DEPONI

Deponi är ett dåligt alternativ ur miljösynpunkt och genom glasåtervinning minskar mängden avfall som deponeras.



SÅ FUNKAR DET.

Varje vardag tar Svensk Glasåtervinning emot cirka 25 lastbilar med sammanlagt 700 ton glasförpackningar på vår anläggning i Hammar. Där förädlar vi det gamla glaset till ny råvara. Den används sedan till nya produkter som du har nytta och glädje av innan de kommer tillbaka till oss igen. För att glasets kretslopp ska fungera är vi beroende av dig som lämnar dina glasförpackningar på våra insamlingsplatser. Det du gör är viktigt för oss, miljön och för framtida generationer.

VEM ANSVARAR FÖR INSAMLINGSPLATSERNA?

Företaget Förpacknings- och Tidningsinsamlingen, FTI, ansvarar för 6000 insamlingsplatser för glas som finns i Sverige. Svensk Glasåtervinning är delägare till FTI, tillsammans med övriga materialbolag som samlar in förpackningar och tidningar. FTI drivs utan vinstintresse och med syftet att bidra till ett kretsloppsanpassat samhälle. Glas kan även lämnas på kommunernas återvinningscentraler, singelstationer och insamlingsplatser i bostadsområden.



VEM FÅR LÄMNA GLAS?

*Alla privatpersoner är välkomna att lämna glas gratis.
Glasförpackningar från näringsverksamheter bör inte
lämnas på allmänhetens återvinningsstationer.*

*Vi rekommenderar att du som driver en rörelse gör ett
avtal med vår insamlingsentreprenör i din kommun, er
avfallsentreprenör eller någon annan aktör inom området.*

A man wearing a yellow safety cap, safety glasses, and a high-visibility yellow jacket with reflective stripes is working in a recycling facility. He is sorting through a large pile of broken glass and other debris on a conveyor belt. The background shows industrial equipment, including a large black speaker and a window with patterned curtains.

VAD FÅR DU LÄMNA I INSAMLINGEN?

Vi är bäst i världen på att återvinna glas, men kan bli ännu bättre på att lämna rätt sak i rätt återvinningsbehållare. Skräp och fel färgsortering på glaset orsakar stora problem i återvinningsprocessen. Det är tre saker du behöver tänka på när du lämnar dina glasförpackningar till återvinning:

The background of the entire page is a close-up photograph of several sharp, irregular shards of broken clear glass. The shards are scattered across the frame, with some showing dark, jagged edges and others reflecting light. The overall tone is light blue/white.

LÄMNA ENBART GLAS!

För att det insamlade glaset ska kunna användas till ny råvara måste det vara fritt från främmande material som keramik, porslin, grus och glödlampor. Lämna lock och kapsyler i plast- eller metallinsamlingen.



FÄRGSORTERA!

Om färgat glas hamnar i en vit behållare måste innehållet klassas som färgat. Glasbruken tvingas då producera ofärgat glas av nya råvaror. Genom att sortera rätt hjälper du glasbruken att använda ännu mer återvunnet glas i sin tillverkning.

TOMMA GLASFÖRPACKNINGAR.

Viss sortering utförs av människor och gamla matrester försämrar deras arbetsmiljö. Ta hand om miljön och ta hand om dina medmänniskor.



HUR KOMMER GLASET TILL OSS?

Svensk Glasåtervinning har kontrakt med insamlingsentreprenörer som ansvarar för insamlingen i Sveriges samtliga kommuner. Entreprenören ansvarar för att ställa ut och sköta insamlingsbehållare, tömma behållarna och transportera glaset till sitt lokala mellanlager.

Från mellanlagret fraktas glaset vidare på lastbil till oss i Hammar i södra Närke. Här finns landets enda anläggning för återvinning av glas. För att spara på miljön sker alla transporter i form av så kallade returtransporter. Det gör att antalet tomkörningsmil minimeras.

PROCESS (TEKNIK).

Allt insamlat glas genomgår manuella och maskinella kontroller.

Metaller, keramik, sten och porslin sorteras bort från glas med hjälp av en avancerad sorteringsteknologi. Metallerna påverkar ett elektriskt magnetfält som signalerar till en ventil för utblåsning. Keramik, sten och porslin sorteras bort med hjälp av kamerateknik som genomlyser det ingående materialet och separerar oönskade skärvor och partiklar med tryckluftstötar. Hela förloppet tar bara några tusendelar av en sekund.

VÄRLDENS BÄSTA MATERIAL .

Inget annat förpackningsmaterial har samma fantastiska egenskaper som glas.

1. Glas är inert! Glas påverkar aldrig innehållets smak eller doft. På fackspråk kallas det att glaset är inert. Glas är dessutom absolut tätt.

2. Glas är oändligt! Glas kan smältas om hur många gånger som helst utan att kvaliteten försämrats. Glasförpackningar kan alltså återvinnas i det oändliga och bli nya vinflaskor och syltburkar, med allt vad det betyder ur hållbarhetssynpunkt.

3. Glas är formbart! Glas kommer i många olika former och utseenden. Flaskans design kan vara vacker i sig och även samspela med innehållet.

GLASETS KRETSLOPP I 3 STEG.

1. INSAMLING

I Sverige finns cirka 6 000 insamlingsplatser för glas. Glas kan även lämnas på kommunernas återvinningscentraler, singelstationer och insamlingsplatser i bostadsområden. Insamlingsentreprenörer fraktar glaset till Svensk Glasåtervinnings anläggning i Hammar.

2. FÖRÄDLING

Allt insamlat glas genomgår kontroller för att ta bort främmande material och sortera allt glas i separata färger.

3. NYA PRODUKTER

Det mesta av vår glasråvara går till glasbruk och tillverkningen av nytt förpackningsglas, men det används också i produkter som glasull och skumglas. Från produkt – via Hammar – till ny produkt. Cirkeln är sluten.

BÄST I VÄRLDEN.

Svensk Glasåtervinning är bäst i världen på att samla in och återvinna glas. Fakta talar för sig själv:

1990

- *Insamlat material – 49 800 ton*
- *Kilo per invånare – 6*
- *Återvinningsgrad – 38 %*

2016

- *Insamlat material – 214 131 ton*
- *Kilo per invånare – 21*
- *Återvinningsgrad – 93 %*

Framgångsreceptet är en hög teknisk nivå och en väl sammanhållen kedja från insamling till nya produkter.





RÅVARA TILL INDUSTRI

Det mesta av glastråvaran går till tillverkningen av nytt förpackningsglas. Genom goda idéer, snillrika uppfinningar och en marknad i förändring har även nya produkter och marknader vuxit fram.

VAD BLIR DET AV GLASKROSSET SEDAN?





60%

VAD BLIR DET AV GLASKROSSET SEDAN?

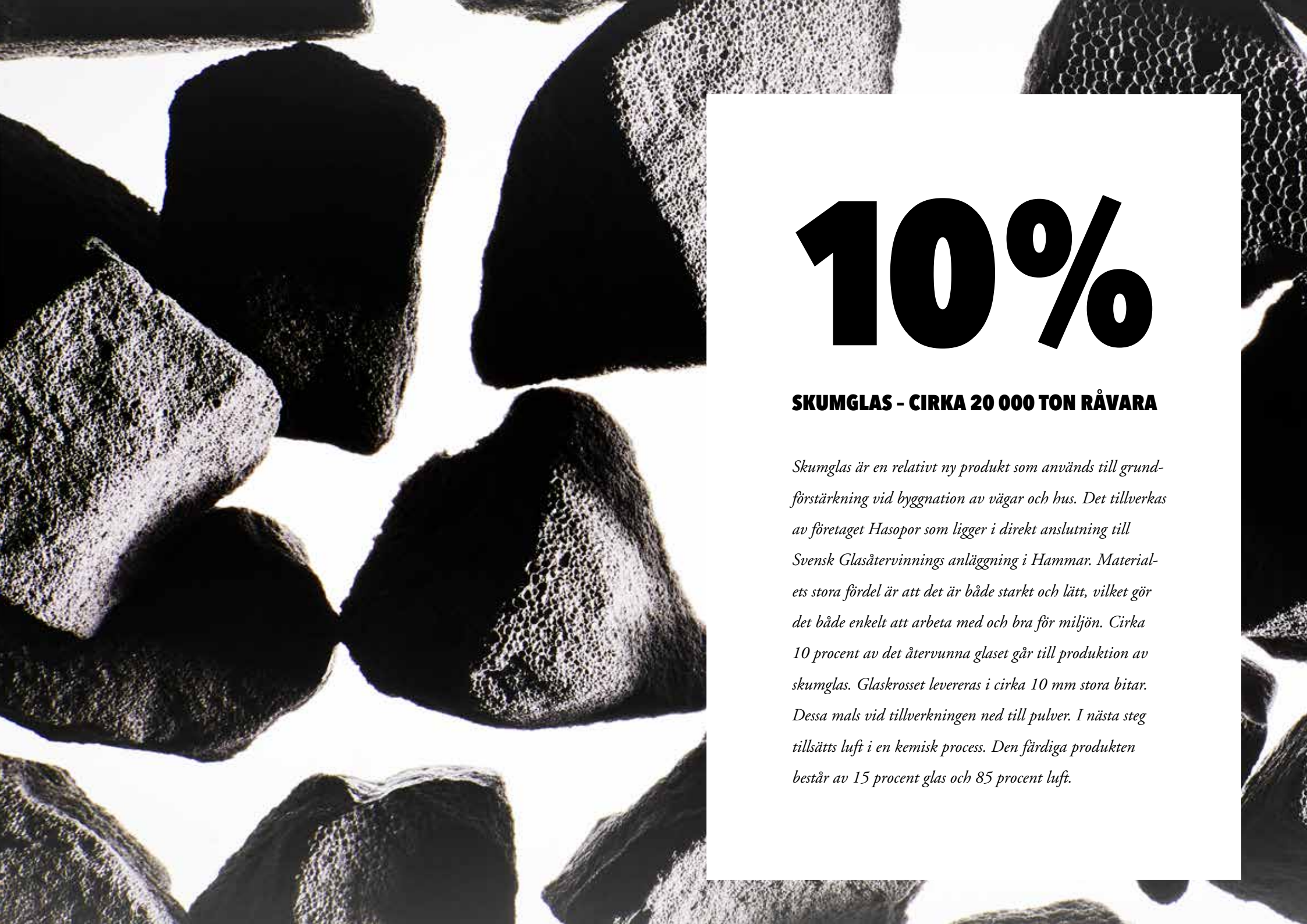
Glasförpackningar – cirka 120 000 ton råvara 60 procent av allt återvunnet glas går tillbaka till glasbruk för tillverkning av flaskor och burkar. Merparten går till de skandinaviska glasbruken, men en del exporteras också till övriga Europa. Vid tillverkning av ofärgat glas är det särskilt viktigt att krossglasråvaran är ofärgad. Glaset krossas till skärv som är 0–6 cm stor.



30%

GLASULL - CIRKA 50 000 TON RÅVARA

30 procent av det återvunna glaset går till produktion av glasull. Det används för värmeisolering och är genom sin låga vikt och brandskyddande förmåga ett idealiskt material i byggnationer. De skandinaviska tillverkarna av glasull använder 80 procent återvunnet glas i sin produktion. Glaset krossas till bitar som är max 4 mm stora, ungefär som sand på en strand. Den största och enda tillverkaren i Sverige är Saint-Gobain Isover som tidigare hette Gullfiber.



10%

SKUMGLAS - CIRKA 20 000 TON RÅVARA

Skumglas är en relativt ny produkt som används till grundförstärkning vid byggnation av vägar och hus. Det tillverkas av företaget Hasopor som ligger i direkt anslutning till Svensk Glasåtervinnings anläggning i Hammar. Material-ets stora fördel är att det är både starkt och lätt, vilket gör det både enkelt att arbeta med och bra för miljön. Cirka 10 procent av det återvunna glaset går till produktion av skumglas. Glaskrosset levereras i cirka 10 mm stora bitar. Dessa mals vid tillverkningen ned till pulver. I nästa steg tillsätts luft i en kemisk process. Den färdiga produkten består av 15 procent glas och 85 procent luft.

VANLIGA FRÅGOR

VARFÖR SKA VI TA HAND OM GLAS?

För att minska sopberget, ta vara på glasmaterialet och spara på både råvaror och energi. Glas är mycket lämpligt för återvinning, eftersom ett kilo krossglas blir ett kilo nytt glas med oförändrad kvalitet.

ÄR DET MILJÖMÄSSIGT FÖRVARBART ATT ÅTERVINNA GLAS MED TANKE PÅ ALLA TRANSPORTER?

Ja, även nya råvaror ska transporteras och samtliga av dessa måste dessutom importeras. När vi återvinner glas sparar vi naturtillgångar i både form av råvaror och energi.

MÅSTE GLASET VARA HELT FÖR ATT ÅTERVINNAS?

Nej, men återvinningsprocessen underlättas om glasförpackningarna är så hela som möjligt. Ju helare glas, desto lättare är det att upptäcka föroreningar och främmande material i sorteringen.

HUR MÅNGA GÅNGER KAN EN
GLASFÖRPACKNING ÅTERVINNAS?

Hur många gånger som helst!

KAN ALLT INSAMLAT GLAS VERKLIGEN ANVÄNDAS?

Ja, allt glas återanvänds och allt glas som är rent från föroreningar finns det idag efterfrågan på.

VAD HÄNDER MED METALLOCK OCH KAPSYLER
SOM SITTER KVAR PÅ BURKAR OCH FLASKOR?

Lock och kapsyler som sitter på förpackningen klarar vi normalt av att rensa bort i vår rensningsanläggning, men vår hantering förenklas om du själv lämnar dem i plast- eller metallinsamlingen.

VARFÖR BÖR JAG INTE SLÄNGA GLÖDLAMPOR I INSAMLINGSBEHÅLLARE?

Glödlampor innehåller tungmetaller. I traditionella glödlampor finns bly och i lågenergilampor kvicksilver. Glödlampor ska lämnas till elektronikåtervinning.

KAN MAN SLÄNGA PORSLIN?

Nej, porslin, keramik och så kallad glaskeramik får inte slängas i glasinsamlingen. Dessa material är svåra att skilja ut vid rensningen och smälter inte vid normal glassmältning. Rester av porslin, keramik och grus kan orsaka stora problem vid framförallt nytillverkning av förpackningsglas.

FÅR MAN LÄMNA ALLT GLAS I INSAMLINGSBEHÅLLARNA?

Nej, endast förpackningar av glas – det vill säga flaskor och burkar. Förpackningsglas är fritt från miljöfarliga ämnen, medan till exempel kristallglas innehåller bly.

VEM TÖMMER INSAMLINGSBEHÅLLARNA?

Glastömningen utförs av vår insamlingsentreprenör i respektive kommun.

Entreprenören håller som regel också med ett upplag där glaset mellanlagras tills det transporteras till vår anläggning.

HUR OFTA TÖMS INSAMLINGSBEHÅLLARNA?

Insamlingsentreprenören ska tömma behållarna innan de blir fyllda till bredden.

Hur ofta tömningen sker kan bero på behållarstorlek och hur mycket glas som normalt lämnas på respektive återvinningsstation.

BLANDAS FÄRGERNA VID TRANSPORT?

Nej, lastbilar som används för glastransporter har ett fackindelad flak som separerar färgat och ofärgat glas. Färagsorteringen hänger med genom hela återvinningskedjan.



Svensk GlasÅtervinning