

Adress:

[m.remissvar@regeringskansliet.se](mailto:m.remissvar@regeringskansliet.se)

Kopia:

[m.kemikalieenheten@regeringskansliet.se](mailto:m.kemikalieenheten@regeringskansliet.se)

**M 2021/ 02118**

**Yttrande: En förbättrad förpackningsinsamling – nya roller för kommuner och producenter**

---

Sverige är världsledande på glasåtervinning. Med en materialåtervinningsgrad om 94 procent uppfylls redan idag de målsättningar till år 2030 som regeringen och EU fattat beslut om. Vid en reform av förpackningsinsamlingen måste målsättningen därför vara att öka materialåtervinningen, stärka cirkulär ekonomi och minska andelen förpackningar som hamnar i deponi utan att äventyra den välfungerande återvinningskedja som gjort Sverige världsledande.

Svensk Glasåtervinning anser inte att utredningen lyckats presentera ett förslag som i tillräckligt hög utsträckning värnar styrkorna i nuvarande system. Förslaget att överge glasinsamling via återvinningsstationer till fördel för fastighetsnära insamling är ett teoretiskt tankeexperiment som kommer att få reella negativa följder för insamlingen. Svensk Glasåtervinning anser att de sammantagna konsekvenserna står i strid både med förpackningsdirektivets syfte och den svenska regeringens strategi för en cirkulär ekonomi.

Fokus för detta yttrande är utredningens förslag om insamling och återvinning av glasförpackningar. I övriga frågor ansluter sig Svensk Glasåtervinning till remissyttrandet från Svensk Producentansvar AB.

### Sammanfattning

- Svensk Glasåtervinning är kritisk till att utredningen inte specificerar kvalitetskraven på det insamlade materialet trots att det i direktivet framgår att utredningen ska säkerställa att ett nytt system utformas så att det insamlade materialet har den kvalitet som krävs för att effektivt bidra till materialåtervinningsmålen.
- Utredningen bedömer att fastighetsnära insamling av glasförpackningar ger en marginell ökning av mängden insamlat material (motsvarande cirka 6 500 ton), men bortser ifrån att volymen högkvalitativt glas samtidigt minskar i betydligt större omfattning.
- Utredningens förslag kommer att resultera i att en större volym nedkrossat glas hamnar på deponi. Mängden glas som inte har tillräckligt hög kvalitet för att bli ny råvara ökar med 19 200 ton vid en övergång till fastighetsnära insamling, enligt Svensk Glasåtervinnings beräkningar.
- Svensk Glasåtervinning konstaterar att andelen finfraktion i glaskrosset, som är större i fastighetsnära insamling än vid insamling via återvinningsstationer, påverkar kvaliteten på de nya glasförpackningar som tillverkas i återvinningsprocessen, försämrar energibalansen och leder till ökade utsläpp av CO<sub>2</sub>.

- Svensk Glasåtervinning noterar att utredningens uppskattning av andelen glasförpackningar som slängs i det kommunala restavfallet är väsentligt högre än den statistik som rapporteras till Naturvårdsverket och de beräkningar som Avfall Sverige och Förpacknings- och Tidningsinsamlingen (FTI) gjort.
- Svensk Glasåtervinning är kritisk till att utredningen föreslår ett generellt insamlingsystem trots att det i direktivet tydligt framgår att utredningen bör beakta fördelarna med att bygga vidare på existerande insamlingsystem.
- Svensk Glasåtervinning anser att konkurrensen snedvrids när glasförpackningar tvingas in i en dyrare insamlingsmodell i syfte att öka materialåtervinningen av plastförpackningar.
- Svensk Glasåtervinning konstaterar att förslaget saknar regler gällande lagring, lastning, invägningsförfarande, mottagningskontroll, kvalitetsspecifikation för det insamlade glaset och avvikelshantering.
- Att blanda glasfraktioner kommer att påverka färgkvaliteten på krossglas vilket innebär att mängden krossglas som kan blandas in i nya produkter minskar. Om man blandar in ytterligare andra fraktioner i insamlingen, såsom metall, kommer glaset att krossas än mer. Trots det föreslår utredningen att Naturvårdsverket ska få besluta om dispens från kravet på utsortering och separat insamling och därmed medge att de olika materialerna som förpackningsavfallet består av blandas. Om förslaget blir verklighet kommer resultatet bli mindre utsortering och väsentligt sämre kvalitet på det insamlade glaset.

#### **Fastighetsnära insamling på bekostnad av sämre materialåtervinning**

Utredningen motiverar förslaget om fastighetsnära insamling av glas utifrån de scenarion som tagits fram av Förpacknings- och Tidningsinsamlingen, FTI. Enligt dessa beräkningar väntas mängden insamlade glasförpackningar öka med tre procent när glas samlas in fastighetsnära jämfört med via återvinningsstationer.

Denna ökning bör dock sättas i relation till den försämring i kvaliteten av det insamlade materialet som blir konsekvensen. Svensk Glasåtervinning har under framtagandet av promemorian försett utredningen med underlag som tydligt visar att inleveranser av glas från fastighetsnära insamling inte håller samma höga kvalitet som insamlat glas från glasbehållare. Detta verifieras även av en europeisk studie, se bilaga 1.

Svensk Glasåtervinnings beräkningar visar att cirka 19 200 ton glasråvara som idag går till glasbruk efter att fastighetsnära insamling införts kommer ha sådan låg kvalitet att det istället för att användas till flaskor och burkar enbart kommer att användas till skumglas (fyllnadsmaterial i vägar) eller hamna på deponi. Se bilaga 2. En sådan utveckling motverkar de cirkulära ambitionerna för glas. Utredningen konstaterar själv att om fortsatt fastighetsnära insamling av glas totalt skulle leda till att volymerna av högkvalitativt glasavfall minskar skulle det vara i konflikt med förpackningsdirektivets syfte såväl som regeringens strävan mot en mer cirkulär ekonomi.

#### **Andel finfraktioner i glaskrosset ökar med fastighetsnära insamling**

Den fastighetsnära insamlingen av glas i Sverige har kontinuerligt byggts ut under de senaste 10–15 åren och står numera för 30 procent av den insamlade volymen. Den fastighetsnära insamlingens andel av glasförpackningsinsamlingen i Sverige är mer än dubbelt så stor som genomsnittet i Europa. Parallellt med denna utveckling har kvaliteten av det insamlade glaset, den så kallade nedkrossningen, försämrats.

Utredningen hävdar att materialkvaliteten skulle kunna höjas genom att t ex låsa, försluta och förse behållarna i flerbostadshus med runda inkasthål på samma sätt som gjorts med glasbehållarna vid återvinningsstationer. Sådana åtgärder skulle möjligen minska inblandningen av främmande föremål så som keramik och porslin, men eftersom nedkrossningen med baktömmande fordon för fastighetsnära insamling är högre än för krantömmande fordon för glasbehållare kommer problemet med nedkrossning att bestå, se bilaga 2.

### **Mindre glaskross förutsätter mer energikrävande tillverkningsprocess**

I Sverige används en stor andel inblandat glaskross vid tillverkning av nya flaskor och burkar och kraven på slutprodukterna är höga. En förutsättning för att kunna återvinna glas materialet är att kvaliteten på glas materialet är extremt jämn och konstant över tid. Det är i första hand glasbrukens krav på det insamlade materialet som avgör hur glaset kan användas, inte återvinningsteknologin och sorteringsmaskinernas funktion.

Svensk Glasåtervinnings bestämda uppfattning är att glaskross med korn mindre än 10 mm i möjligaste utsträckning behöver skiktas bort för att säkerställa en hög kvalitet på råvaran och på slutprodukterna. Det finns sorteringsmaskiner som kan hantera korn i storleksordningen 3 mm, men inblandning av en sådan fin fraktion har negativ påverkan på de återvunna slutprodukterna och reducerar mängden återvunnet glas som glasbruken kan ha i recepten. Glaskross med finare fraktioner får även konsekvenser i tillverkningsprocessen och leder till försämrade energibalans och ökade utsläpp av CO<sub>2</sub>.

### **Andelen glasförpackningar i restavfallet överskattas**

Utredningen uppskattar att 45 000 ton glasförpackningar slängdes i det kommunala restavfallet 2019. Svensk Glasåtervinning anser att det är en grov överskattning. Under 2020 materialåtervanns 217 940 ton av 233 001 ton glasförpackningar som sattes på den svenska marknaden, enligt statistik rapporterad till Naturvårdsverket. Eftersom statistiken inte inkluderar vare sig förpackningar som förs in genom distansförsäljning och privat import eller som lämnar landet via export går det inte att säga att de 15 061 ton som inte materialåtervanns hamnade i det kommunala restavfallet. Avfall Sverige och FTI har uppskattat mängden glasförpackningar i restavfallet till 19 000 ton respektive 25 000 ton.

### **En glasinsamling i världsklass äventyras**

Trots att det i direktivet tydligt framgår att utredningen bör beakta fördelarna med att bygga vidare på existerande insamlingssystem föreslår utredningen ett generellt system som innebär att såväl papper, glas, metall som plast ska samlas in genom fastighetsnära insamlingssystem. Utredningen hävdar att ett undantag för glasinsamling över tid skulle försämra hushållens vilja att återvinna sina glasförpackningar, men ger inga belägg för påståendet.

I Europa sker glasinsamlingen via så kallade ”bottle banks”, motsvarande de glasbehållare som finns på återvinningsstationer i Sverige. Det finns ingen information från dessa marknader som stödjer utredningens påstående om att återvinningsviljan för glas minskat i de fall där fastighetsnära insamling införts för andra materialslag, se bilaga 1.

Svensk Glasåtervinning kommer fortsatt kunna hantera befintlig omfattning av fastighetsnära glasinsamling, men föreslår att planerna på en ytterligare expansion av systemet på bekostnad av insamling via glasbehållare omvärderas. Genom att fastställa att insamling via glasbehållare är ett lämpligt insamlingssystem säkerställs en fortsatt hög materialåtervinningsgrad och cirkularitet för glasförpackningar samtidigt som producenterna ges ekonomiska incitament för en kontinuerlig utbyggnad av antalet glasbehållare.

### **Fastighetsnära insamling snedvrider konkurrensen**

Införandet av fastighetsnära insamling av glasförpackningar kommer medföra ökade kostnader för glastillverkarna. Eftersom det finns en konkurrenssituation mellan t ex förpackningar av plast och glas innebär beslutet att tvinga in glas i en dyrare insamlingsmodell i syfte att öka materialåtervinningen av plastförpackningar att den fria konkurrensen på marknaden snedvrider.

### **Utredningens förslag saknar redogörelse för hanteringen av det insamlade glaset**

Enligt utredningens förslag ska kommunens ansvar i ett nytt insamlingssystem upphöra när avfallet har överlämnats till en producentansvarsorganisation. Överlämnandet av ansvaret ska ske på omlastningsstationer som kommunen tillhandahåller.

Svensk Glasåtervinning är certifierade i enlighet med EU-kommissionens direktiv End of Waste (EOW). Systemet reglerar när och under vilka omständigheter som glas upphör att vara avfall och blir ny råvara och säkerställer en hög materialåtervinning till industrin. Svensk Glasåtervinning har idag mottagningskontroll, leverantörsuppföljning och avvikelshantering i enlighet med kriterierna i EOW. En förutsättning för detta är bland annat att det finns en kvalitetsspecifikation på insamlat material som kontrollen kan göras mot samt att det finns procedurer och ansvar för hantering av de leveranser som inte uppfyller kvalitetsspecifikationen. I utredningens förslag finns inget av detta reglerat.

### **Regeringens mål för en cirkulär ekonomi**

SGÅ anser att införande av ett krav på fastighetsnära insamling för glasförpackningar strider mot förpackningsdirektivet och mot regeringens mål för en cirkulär ekonomi.

Hammar den 5 februari 2022

Svensk Glasåtervinning AB

---

Magnus Andersson, VD

---

Per Sandberg, Ordförande

### **Bilagor**

- Bilaga 1. Insamlingssystem för glasförpackningar
- Bilaga 2. Insamlingskvalitet för glasförpackningar
- Bilaga 3. Kommentarer till punkter i promemorian avseende glasförpackningar

## Bilaga 1: Insamlingssystem för glasförpackningar

### Källor

1. *Nabotjeck vedrørende udvidet producentansvar for emballage og emballageaffald*. Orientering från danska Miljöstyrelsen nr 29, januari 2019. Det är en utredning som promemorian refererar till.
2. *Opportunities for municipalities in glass packaging collection, ACR+ mars 2021*. I rapporten studeras 67 dokumenterade insamlingsystem i sju europeiska länder (Tyskland, Polen, UK, Frankrike, Italien, Spanien och Portugal).
3. *Ferver*. Europeiska branschföreningen för glasåtervinnare. Kontakt: Baudoin Ska, Generalsekreterare.
4. *Activity Report for 2020*, ICVIE Belgien som avser data för 2019 som är gemensam för Fost+ för hushållsavfall och Valipac för verksamheter.

### Diskussion

I rapporten från danska Miljöstyrelsen beskrivs insamlingsystem förutom för Sverige för Belgien (BE), Tyskland (DE) och Nederländerna (NL). Dessa tre länderna samlar in emballage i tre fraktioner: glas, papper och blandat. Glas samlas oftast in ofärgat och färgat men kan vara ofärgat, grönt och brunt glas och i undantagsfall blandat glas. Papper är pappersemballage, annat papper och tidningar. Blandat är främst plastemballage och metallemballage samt i vissa fall vätskekartong. Övrigt förpackningsmaterial lämnas i restavfallet. Med behållare menas här för glas ”bottle banks” eller ”bring system” för övriga material och med ”door-to door” menas avhämtning nära hemmet.

Fraktion	Behållare			Door-to-door		
	BE	DE	NL	BE	DE	NL
Glas	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej
Papper	Nej	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja
Blandat	Nej	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja
Restavfall	Nej	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja

Alla dessa tre länderna har haft insamling av förpackningsavfall under mycket lång tid. Återvinningen för glas är 98%, 84% och 87% för respektive Belgien, Tyskland och Nederländerna. Den har legat stabilt på denna nivå över åren.

Belgien har den högsta återvinningen av glas i Europa. I den officiella ICVIE Activity Report för 2020 som avser data för 2019 visas statistik över fördelning av insamlingsmetod i ton:

Förpackning	Bottle Bank	Kerb-side (FNI)	Recycling Center
Glas	78%	11%	11%
Papper/Kartong	0%	78%	22%
Plast	0%	7%	93%

Not: Bottle banks är glasbehållare och motsvarar våra singelstationer som är utplacerade på strategiska platser, kerb-side är deras benämning på door-to-door motsvarande (FNI) och recycling centers översätts nog bäst med våra ÅVS där flera förpackningsslag samlas in. På Recycling Centers är det också glasbehållare som på våra ÅVS.

Vid kontakt med Ferver har följande kommentar erhållits: *“It is not a surprise that someone uses the argument of a consistent collection system to guarantee performant results. But it is quite easy to oppose arguments against this ‘theory’. If you take the existing systems in countries like Belgium, France, Germany and The Netherlands, where the collection rates for glass are really performant, even if glass is collected via bottle banks while the other packaging are collected via door to door systems”*. Det som framkommit i den

danska studien och verifieras av Ferver är att inget tyder på, att om andra material hämtas fastighetsnära, så kommer viljan att återvinna glas minska om den inte också samlas in fastighetsnära.

I rapporten *"Opportunities for municipalities in glass packaging collection"*, ACR+ mars 2021 studeras 67 dokumenterade insamlingssystem i sju europeiska länder (Tyskland, Polen, UK, Frankrike, Italien, Spanien och Portugal).

Mängden insamling av glas räknat i vikt (ton) är enligt följande:

- Bottle Banks (ÅVS) 75%
- Door-to door (FNI) 22%
- Övrigt 3%

Studien visar (figur 13 sidan 66) att insamlingen blir något högre med door-to-door (fastighetsnära) än med bottle banks (glasbehållare) men att det rör sig om cirka 3%. Det stämmer väl med den beräkning FTI gjort att det bara blir en marginell förbättring i insamling med fastighetsnära för glas. Deras slutsats är för glas: *"door-to-door collection systems seem to lead to the collection of higher quantities, but the lower quality"*.

Studien jämför även det fall att glas samlas in via bottle banks medan för papper och övrigt förpackningsavfall införts door-to-door. Resultatet är att insamlingsgraden för glas ökar med hela 10% (figur 16 sidan 68) om glas fortsatt är "bottle banks" men papper och övrigt förpackningsavfall övergår till "door-to-door" insamling. Deras slutsats är enligt följande: *"it appears that bottle bank system present in general higher collection when other fractions such as paper and PMC are collected door-to-door. A distinctive system for glass packaging might make sorting guidelines clearer for inhabitants"*.

I kapitel 4.5.2 diskuteras kvaliteten som helt bekräftar de synpunkter SGÅ framför med ökade föroreningar med door-to-door och att mängden "fines" ökar (nedkrossning) och återvinningen minskar.

### **Slutsats**

I rapporten från danska Miljöstyrelsen påpekas att för att få ett fungerande återvinningssystem är det avgörandet med rätt kvalitet och att värdet på det sekundära återvunna materialet avgör systemets utformning.

Insamling av glas med door-to-door eller fastighetsnära har marginell betydelse för att öka insamlingsgraden (storleksordning 3%).

Utredningens ställningstagande att om andra material hämtas fastighetsnära, så kommer på sikt viljan att återvinna glas minska om inte den också hämtas fastighetsnära, är inte som vi bedömer underbyggd med fakta. Det verkar tvärtom att om övrigt förpackningsavfall samlas in fastighetsnära har det en positiv inverkan på insamling av glas via utplacerade behållare (bottle banks).

## Bilaga 2: Insamlingskvalitet för glasförpackningar

### Källor

1. *Jämförande provtagningar av glas*, Miljöbyrån i Örebro AB, 2021-04-06
2. *Faktablad Glasåtervinning*, Svensk Glasåtervinning AB, maj 2021
3. *Kvalitet på glasförpackningar vid FNI*, Miljö & Avfallsbyrån, 2021-05-25
4. *Kommentarer till PM från Miljö & Avfallsbyrån*, Svensk Glasåtervinning, augusti 2021
5. *Svar på frågor från Naturvårdsverket ställda 2021-08-20*, Ardagh Glass, Ferver och Glafo

### Diskussion

SGÅ har gjort slumpmässiga kvalitetskontroller och jämfört inleveranser från ÅVS och FNI. På det inkomna materialet har det gjorts plockanalyser där man tagit bort sopor och andra föroreningar och sedan har materialet vägts. När glaset sedan gått igenom hela processen görs en siktanalys. FNI materialet hanteras annorlunda vilket innebär att en större andel glas går sönder och krossas till mindre bitar än 10 mm. Bitar under 10 mm kan inte optiskt sorteras i anläggningen och håller inte kvaliteten för att bli ny råvara för glasförpackningar.

	ÅVS	NULÄGE	FNI
ÅVS/FNI	100%/0%	70%/30%	100%
INSAMLING	240 000 ton	240 000 ton	240 000 ton
ANDEL 0 – 10 MM	7%	12%	20%
MÄNGD 0 - 10 MM	16 800 ton	28 800 ton	48 000 ton

**Fotnot:** Krossat är glas mindre än 10 mm. Rapport från jämförande provtagningar av glas, Miljöbyrån i Örebro AB, 2021-04-06.

Det innebär att mängden återvunnet krossglas för den glasproducerade industrin minskar och att mängden jungfruliga råvaror som sand, fältspat och dolomit måste öka liksom uttaget av dessa. Vid ett insamlingssystem med teoretiskt 100% ÅVS, där man går över till 100% FNI minskar mängden glasråvara för glasindustrin med 31 200 ton och från dagens nivå med 30% blir skillnaden 19 200 ton. Det leder till upphov och utsläpp av stora mängder koldioxid (CO<sub>2</sub>) både vid brytning och transport till Sverige och vid smältning av glasråvaror, som användningen av återvunnet glas inte ger upphov till.

Nedkrossning startar redan under FNI-insamlingen. Det blir mer nedkrossning med baktömmande fordon (FNI) än med krantömmande fordon (ÅVS). För krantömmande fordon sänks ÅVS behållaren ned till glasnivån och där öppnar man bottenluckorna. Glaset glider ut med minimal fallhöjd. När tömning är gjord ligger glaset kvar med hjälp av gravitation (inget annat tryck). När man lossar fordonet är tippningshöjden cirka 1 m från mark. Vid tippning kommer de första flaskorna att träffa mark, resterande kommer att ramla ”mjukt” på föregående flaska.

Vid FNI-tömning hissas kärnen upp bakifrån i ett baktömmande fordon och töms horisontellt med ett ryck på slutet så att allt innehåll tippas av i fordonet. Inne i fordonet skjuts glaset in med en hydraulisk stålplatta. I en fyrfacksbil tömmer man oftast glaset högst upp då dessa fack är minst i volym. Efter var tredje tömning måste man skjuta in glaset med bottenplattan. När facket blir mer och mer fullt måste man hålla emot med bottenplattan så att glaset trycks upp i facket. Vid lossning så sitter det en bottenplatta längst in i facket som skjuter ut glaset. Fallhöjden på fyrfacksbilen är cirka 3 m från mark och för en tvåfacksbil cirka 1 m.

Insamling via FNI bygger på att man samlastar flera material och de mest förekommande förpackningarna (plast och kartong) behöver fordon som trycker in och komprimerar materialet, medan vid ÅVS tömning så hanteras varje materialslag för sig och fordonen kan anpassas för det enskilda materialets förutsättningar.

Det har i olika sammanhang framförts att många anläggningar i Europa har gjort investeringar för att kunna sortera ut finfraktion med kornstorlek 3 - 10 mm till glasbruk. I vissa fall sorteras det ut ner till 1 mm kornstorlek till glasbruk. SGÅ refererar till följande citat från Ardagh Glass, som är Europas största tillverkare av förpackningsglas, som tidigare lämnats till Naturvårdsverket i ett separat PM:

*”Hade alla glaskrossbitar legat i intervallet 20 – 60 mm så hade vi större möjlighet till ytterligare andel återvunnet glas i vår tillverkning och energiåtgången hade minskat. Glaskrosset blandas med jungfruliga råmaterial och med lite grövre glasbitar (>20 mm) luckeras råmaterialet upp, energin tränger in och råmaterialet löses enklare upp med hjälp av det smälta glaskrosset. Det ger bra energieffektivitet. Är glaset för finkornigt så luckerar det inte upp de övriga råmaterialen på samma sätt. Har vi dessutom glaskross som är mindre än 1 mm riskerar vi att dessa partiklar åker med i rökgaserna. Dessa partiklar degenererar våra ugnars regenerators vilket leder till att ugnarna kraftigt förlorar energieffektivitet (dvs högre utsläpp CO2 och NOX) och måste bytas i förtid. Den absoluta merparten av glaskrosset bör vara 20 – 60 mm och så lite som möjligt under 1 mm. Många glasåtervinnare siktar idag bort de allra minsta bitarna i ett första steg innan de börjar sortera glaset. Ofta handlar det om bitar som är mindre än 10 mm. Men under sorteringsprocessen, transporter och hantering så krossas även en del större bitar till små, vilket gör att glaskrosset som levereras till oss som glastillverkare har en hel del bitar som är mindre än 10 mm och i praktiken är 0 – 60 mm”.*

En viktig anledning varför internationella Ardagh Group investerar i sin fabrik i Limmared, när trenden i branschen går mot nedläggningar och produktionsflytt till lägstkostnadsländer, är bland annat den stabila försörjningen av högkvalitativ glaskross. En allt högre del av råvaran vid glastillverkning består av återvunnet glas vilket innebär att man succesivt kan minska andelen jungfrulig råvara som måste importeras. Högre andel återvunnen glaskross i tillverkningen innebär också lägre energiåtgång och minskade CO2 utsläpp. För Absolut Vodka, som är den största kunden, är cirkulär ekonomi ett nyckelbegrepp igenom hela tillverkningsprocessen och inblandning av återvunnen glastråvara ökar hela tiden. Av tillverkningen exporteras 99% och innehållet tillverkas av lokala råvaror i skånska Åhus och förpackningen görs hos Ardagh i Limmared.

SGÅ är certifierade enligt EU-kommissionens direktiv gällande End of Waste (EOW) som reglerar när glas upphör att vara avfall och blir till ny råvara vilket säkerställer en hög materialåtervinning till industrin. Utgångspunkten för certifieringen hos SGÅ är att ingående glasavfall har en fraktionsstorlek större än 10 mm för att återvinningsanläggningen ska kunna sortera enligt EOW kriterierna. Det är således en skiljelinje mellan cirkulär och icke cirkulär råvara.

### **Slutsats**

FNI krav på glas innebär, enligt våra mätningar, att cirka 19 200 ton glastråvara som idag går till glasbruk blir skumglas som fyllnadsmaterial i vägar eller dylik avsättning.

Krav på fastighetsnära insamling motverkar vår ambition om att skapa ett cirkulärt flöde på glas.

Svensk Glasåtervinning har idag full avsättning för all framställd EOW cirkulär råvara och efterfrågan är större än tillgången. Det borde även vara i linje med Sveriges miljömål att öka andelen cirkulär råvara och att i största möjliga utsträckning följa EU:s EOW kriterier.



## **Bilaga 3: Kommentarer till punkter i promemorian avseende glasförpackningar**

### **Läsanvisning**

Rubrikerna hänförs till promemorians kapitelindelning och inledande text är utredningens slutsatser. Svensk Glasåtervinning (SGÅ) har till respektive punkt lämnat kommentarer och faktaunderlag.

### **4.2 Fastighetsnära insamling vid hushållen förbättrar utsortering och kvalitet**

Utredningen pekar på att flera studier visar att kvaliteten och utsorteringen på det insamlade materialet ökar när fastighetsnära insamling införs.

**SGÅ:** Detta gäller inte för glasförpackningar. Fastighetsnära insamling för glasförpackningar ger bara en marginell förbättrad utsortering samtidigt som insamlingskvaliteten försämras. Enligt data i utredningen är effekten endast 3% förbättrad utsortering (motsvarande cirka 6 500 ton). Med kravet på fastighetsnära insamling skapas samtidigt en negativ påverkan på återvinningen genom sämre insamlingskvalitet (nedkrossning) som innebär att vi kommer förlora 19 200 ton för återvinning till nytt glas. SGÅ faktaunderlag visar att inleveranser av glas från fastighetsnära insamling inte håller samma höga kvalitet som insamlat glas från glasbehållare. Se bilaga 2.

### **7.4 Många förpackningar hamnar i restavfallet**

I utredningen uppskattas att mängden glasförpackningar i det kommunala restavfallet är 45 000 ton.

**SGÅ:** Vår bedömning är att utredningen grovt överskattar mängden förpackningsglas i restavfallet. Avfall Sverige och FTI har uppskattat mängden glasförpackningar i restavfallet till 19 000 ton respektive 25 000 ton, vilket är väsentligt lägre än utredningens uppskattning. Enligt statistik rapporterat till Naturvårdsverket för 2020 sattes 233 001 ton glas på den svenska marknaden och materialåtervanns 217 940 ton (94%). Det ger en differens på 15 061 ton som inte återvanns. Det finns osäkerheter kring distansförsäljning och privat import samt export som inte finns med i statistiken men vår bedömning är att utredningen grovt överskattar mängden förpackningsglas i restavfallet.

### **7.13 Metoder för insamling av glasförpackningar kan påverka kvaliteten.**

I kapitlet redogörs för aktörsdialoger om olika metoders inverkan på glasavfallets kvalitet. Miljö & Avfallsbyrån har på uppdrag av Avfall Sverige sammanställt PM 2021-05-25 "Kvalitet på glasförpackningar vid FNI". Nämda PM är kommentarer till rapporten "Rapport från jämförande provtagningar på glas från ÅVS och från FNI", daterat 2021-04-06 från Miljöbyrån i Örebro. SGÅ har kommenterat rapport från Miljö & Avfallsbyrån i PM "Kommentarer till PM Miljö & Avfallsbyrån.

**SGÅ:** Vi anser att rapporten från Miljö & Avfallsbyrån innehåller alltför mycket sakfel och drar en för långtgående slutsats i sina resonemang att anläggningen i Hammar bedöms kunna erhålla högre kvalitet än idag på sin glasråvara med fastighetsnära insamling. SGÅ vidmakthåller att inleveranser från fastighetsnära insamling inte håller samma höga kvalitet som insamlat glas från glasbehållare, som bekräftas av fakta i rapporten från Miljöbyrån och erfarenheter från Europa. Se bilaga 2.

### **9.1 Den fastighetsnära insamlingen behöver byggas ut för att nå återvinningsmålen och en cirkulär ekonomi**

Utredningen skriver att en utbyggd fastighetsnära insamling vid hushållen är bästa sättet att öka insamlingen.

**SGÅ:** Detta gäller inte för glasförpackningar där det blir en försämrad cirkulär ekonomi. Vid införande av fastighetsnära insamling ökar utsortering marginellt enligt 4.2 ovan. Fastighetsnära insamling ger troligtvis en bättre utsortering och kvalitet för plast och kartong men det ger ingen anledning till att förstöra insamling och återvinning av glasförpackningar. Som en konsekvens för glas kommer, enligt våra mätningar, ett krav på fastighetsnära insamling innebära att cirka 19 200 ton glasråvara som idag går till glasbruk blir skumglas och fyllnadsmaterial i vägar och dylikt. Detta motverkar ambitionen att skapa ett cirkulärt flöde på glas. Det borde vara i linje med Sveriges miljömål att öka andelen cirkulär råvara och att i största utsträckning följa EU:s EOW kriterier.

### **9.3.2 Undantag från kraven**

Naturvårdsverket ska få besluta om dispens från kravet på utsortering och separat insamling och därmed medge att de olika materialen som förpackningsavfallet består av blandas.

**SGÅ:** SGÅ i Hammar kan endast ta emot och uppjobba glas som samlats in som ofärgat och färgat glas. Det finns ingen anläggning i Sverige som kan hantera blandat glas (ofärgat och färgat) eller att man sammanblandar glas med andra materialslag (exempelvis metall). Den typen av insamling förstör hela infrastrukturen och kan inte tillåtas. Det innebär mindre utsortering och sämre insamlingskvalitet. Konsekvensen blir att glasbruket kan blanda in mindre mängd krossglas vid tillverkning av nytt glas. I nuläget är andelen återvunnet glas i färgad glasförpackning över 90% och i en ofärgad över 50%. I Norge sker insamling av blandat glas och metall som en fraktion men där används mer än 50 % av det insamlade glaset för skumglasproduktion (icke cirkulärt). Dispens för utsortering och separat insamling bör endast ges om det inte har en negativ påverkan på återvinning och den cirkulära ekonomin för ett material.

### **9.5.2 Kommunens ansvar ska upphöra när förpackningsavfallet överlämnats till en godkänd producentansvarsorganisation**

Kommunens ansvar ska upphöra när avfallet har överlämnats till en producentansvarsorganisation. Enligt utredning ska överlämnande ske på omlastningsstationer som kommunen tillhandahåller.

**SGÅ:** I nuläget hämtar SGÅ glaset hos kontrakterade områdesentreprenörens mellanlager (omlastningsstation). Avrop från områdesentreprenören sker till SGÅ när glas finns att hämta som motsvarar en full lastbil. Mellanlagret är ansvarig för lastning av transportfordonet. SGÅ ställer krav i avtal på hur lagring ska gå till med hårdgjord yta och liknande. Invägning av det insamlade glaset sker hos SGÅ som automatiskt ger utbetalning av ersättning enligt avtalad ersättning (kr/ton). Vid ankomst till SGÅ sker mottagningskontroll av allt inkommande glas. I avtalen med områdesentreprenören finns en kvalitetsbilaga som styr kvaliteten på det inkommande glaset och hur avvikelser ska hanteras. I utredningen saknas hur överlämning ska ske med krav på lagring, lastning, invägningsförfarande, mottagningskontroll, kvalitetsspecifikation på det insamlade glaset och hur avvikelser ska hanteras. Det är också ett krav i EOW avseende mottagningskontroll av insamlade glasförpackningar och hur avvikelshantering ska skötas.

### **9.6.1 Fastighetsnära insamling**

Utredningen skriver att den fastighetsnära insamlingens positiva effekter består inte enbart i att hushållen har nära till insamlingen utan också att den är sammanhållen. Utredningen redovisar sina argument för fastighetsnära insamling för glasförpackningar i form av fyra frågor som sedan besvaras.

*Argument för fastighetsnära insamling av glasförpackningar*

*Fråga 1.* Utredningen hävdar att om man ser över en längre tid och att glas vid frånvaro av fastighetsnära insamling försämrar viljan hos konsumenterna att lämna sitt glas.

**SGÅ:** Det finns ingen information från andra länder i Europa som ger stöd för den hypotesen. Det vi känner till är att där fastighetsnära insamling (door-to-door) har införts för andra material har glas fortsatt samlats in via behållare (bottle banks). Införandet av fastighetsnära insamling av övriga förpackningsslag har till och med givit en positiv effekt på insamlingen av glas i bottle banks (se bilaga 1). Vidare kommer skrymmande förpackningar och annat material samlas in via insamlingsplatser (ÅVS) som kan kompletteras med glasbehållare och med singelstationer på strategiska platser som idag för att erbjuda tillräcklig service.

*Fråga 2.* Utredningen påpekar de faktiska konsekvenserna för de 15% av småhusen som idag har fastighetsnära insamling som inkluderar glasförpackningar och att dessa hushåll inte skulle se positivt på en försämrad service.

**SGÅ:** Producenterna ska enligt utredningen bära den fulla kostnaden för ett lämpligt insamlingssystem och för glas är det mest lämpliga insamlingssystemet via glasbehållare (bottle banks). I flera europeiska länder har det införts fastighetsnära insamling för papper och plast medan glas fortsatt är via ”bottle banks”. Den inverkan det haft på glasinsamling har inte varit negativ utan snarare positivt.

*Fråga 3.* Vilken vikt som bör fästas vid de merkostnader som fastighetsnära insamling medför för glasförpackningar, särskilt vid insamling vid småhus. En relaterad fråga är risken för snedvriden konkurrens mot andra materialslag.

**SGÅ:** Glas konkurrerar främst med plastförpackningar om producenterna. Plast och kartong behöver säkerligen fastighetsnära insamling för att uppnå sina miljömål medan för glas är det en negativ effekt. Att tvinga in glas i en dyrare insamlingsmodell för att möjliggöra för plast skall nå sina återvinningsmål är att snedvrider konkurrensen på marknaden.

*Fråga 4.* Den avgörande frågan vid argumenteringen är hur risken för sänkt kvalitet på det återvunna förpackningsglaset ska värderas. Utredningen skriver att om fortsatt fastighetsnära insamling av glas totalt skulle leda till att volymerna av högkvalitativt glasavfall minskar skulle det vara i konflikt med förpackningsdirektivets syfte såväl som regeringens strävan mot en mer cirkulär ekonomi. Utredningen skriver att det borde finnas möjligheter att förbättra hämtningsteknik och logistik. En till synes enkel åtgärd som snabbt borde kunna ge synbart resultat vore att säkerställa att behållarna i flerbostadshus är slutna och låsta och försedda med runda inkasthåll.

**SGÅ:** Slutsatsen att slutna och läsbara kärl med runda inkasthåll bör ge ökad insamlingskvalitet i flerbostadshus är felaktig. Förbättringen med läsbara kärl med runda inkasthåll är att utsortering blir bättre då risken är mindre att felaktigt material slängs i behållarna. Problemet med nedkrossning, den insamlingskvalitet SGÅ hänvisar till, påverkas inte. Nedkrossning startar redan under den fastighetsnära insamlingen. Det blir alltid mer nedkrossning med baktömmande fordon (fastighetsnära) än med krantömmande fordon (glasbehållare). Se bilaga 2. SGÅ konstaterar att införande av fastighetsnära insamling för glasförpackningar är i konflikt med förpackningsdirektivets syfte såväl som regeringens strävan mot en mer cirkulär ekonomi.

### **11.5.2 Producenter och producentansvarsorganisationer**

Utredningen redogör för att nedkrossning av glas med fastighetsnära insamling motsvarar 19 200 ton. Någon storleksordning i intäktsförlust har inte redovisats.

SGÅ: Vid försäljning som skumglas uppskattas intäktsförlusten till cirka 15 Mkr per år. Detta är inte en fråga om ekonomi utan hur man hanterar jordens resurser och att bibehålla en cirkulär ekonomi för glas.