

# Administrativa förutsättningar för skatt på plastprodukter

ÅSA ROMSON, NILS BOBERG, LOUISE HWARGÅRD  
OCH LOVISA KÄLLMARK

RAPPORT 6929 • MAJ 2020



# Administrativa förutsättningar för skatt på plastprodukter

Författare Åsa Romson, Nils Boberg, Louise Hwargård och Lovisa Källmark,  
SMED Svenska MiljöEmissionsData

**Beställningar**

Ordertel: 08-505 933 40

E-post: [natur@cm.se](mailto:natur@cm.se)

Postadress: Arkitektkopia AB, Box 110 93, 161 11 Bromma

Internet: [www.naturvardsverket.se/publikationer](http://www.naturvardsverket.se/publikationer)

**Naturvårdsverket**

Tel: 010-698 10 00

E-post: [registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)

Postadress: Naturvårdsverket, 106 48 Stockholm

Internet: [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

ISBN 978-91-620-6929-2

ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket 2020

Tryck: Arkitektkopia AB, Bromma 2020

Omslag: Foto: Plainpicture-Johnér bildbyrå

# Förord

Rapporten är framtagen av SMED på uppdrag av Naturvårdsverket.

I studien analyseras och kartläggs administrativa förutsättningar för en punktskatt på vissa plastprodukter. Skattens syfte är att styra bort från användning av fossil plast och främja användning av återvunnen och biobaserad plast för att minska växthusgasutsläpp från förbränning av plastavfall.

Studien består av en analys av administrativa bördor vid införande av en punktskatt på vissa plastprodukter; en kartläggning av administrativa krav, redovisningssystem och rutiner som finns kring plastprodukter, samt en bedömning av hur den administrativa bördan kan underlättas vid utformning och införande av en sådan skatt. Plast inom byggbranschen och gruppen sport-, fritids- och hushållsartiklar studeras särskilt.

Uppdraget har finansierats med medel från Naturvårdsverkets arbete med hållbar plastanvändning.

SMED: s arbetsgrupp har bestått av Åsa Romson (uppdragsledare), Nils Boberg, Louise Hwargård och Lovisa Källmark.

Författaren svarar själv för rapportens innehåll.

Stockholm maj 2020

Anna-Karin Nyström  
Enhetschef Klimatmålsenheten

# Innehåll

<b>FÖRORD</b>	<b>3</b>
<b>1 LISTA FÖRKORTNINGAR</b>	<b>6</b>
<b>2 SAMMANFATTNING</b>	<b>7</b>
2.1.1 Nyckelord	7
<b>3 SUMMARY IN ENGLISH</b>	<b>8</b>
3.1.1 Keywords	8
<b>4 INLEDNING</b>	<b>9</b>
<b>5 ADMINISTRATIVA BÖRDOR FÖR DEN SOM ÄR SKYLDIG ATT BETALA SKATT</b>	<b>10</b>
5.1 Allmänt om administrativa bördor vid skattskyldighet	10
5.2 Krav som kan följa på en skatt på plastprodukter	10
5.2.1 Utformning av skatt på plastprodukter	10
5.2.2 Vad som är skattebelagt måste vara klart definierat	11
5.2.3 Vem som är skattskyldig ska också vara klart	11
5.3 Slutsats kring administrativa krav av skatt	12
<b>6 KORT OM PLASTTILLVERKARNA I SVERIGE</b>	<b>13</b>
<b>7 KARTLÄGGNING AV GENERELL INFORMATION KRING PRODUKTER AV PLAST PÅ SVENSKA MARKNADEN</b>	<b>15</b>
7.1 Olika plastmaterial	15
7.2 Tullnomenklaturen: KN-koder	17
7.2.1 Produkter av plast inom KN	21
7.3 System för produktinformation inom näringslivet	22
7.3.1 Kvalitetsstyrning och efterlevnadskontroll	22
7.3.2 Product Lifecycle Management (PLM)	24
7.3.3 Slutsatser och framtidsutblick	26
7.4 Information som finns inom lagstadgat producentansvar	27
7.5 Regler kring farliga kemikalier	28
7.6 Redovisning av återvunnen och biobaserad plast?	29
7.6.1 ISO- och CEN standardisering	29
7.6.2 EPDer (Environmental Product Declaration)	31
7.6.3 EuCertPlast och andra miljöcertifieringar	32

7.7	Eventuellt kommande standarder för redovisning av produkter	33
7.7.1	EU miljöavtryck - <i>Product Environmental Footprint</i> (PEF)	33
7.7.2	Svenska produktpass	34
7.8	Det säger aktörerna allmänt om administrationsbördan	34
<b>8</b>	<b>STUDIE AV INFORMATIONEN OM PLAST I MATERIAL FÖR BYGGANDE</b>	<b>36</b>
8.1	Lagkrav på byggprodukter	36
8.2	Framtid med loggbok och klimatdeklarationer byggda på LCA	37
8.3	Frivilliga produktdeklarationer	37
8.3.1	eBVD (Elektronisk byggvarudeklaration)	38
8.4	Plastmaterial i byggsektorn inom KN-systemet	38
8.5	Det säger byggmaterialaktörerna om administrationsbördan	39
<b>9</b>	<b>STUDIE AV INFORMATION OM SPORT-, FRITID- OCH HUSHÅLLSARTIKLAR AV PLAST</b>	<b>41</b>
9.1	Sport-, hushåll- och fritidsartiklar inom KN	41
9.2	Det säger handlare med sport-, fritid- och hushållsartiklar om administrationsbördan	42
<b>10</b>	<b>BEDÖMNING AV ADMINISTRATIV BÖRDA AV EN TÄNKT PLASTSKATT SAMT REKOMMENDATIONER KRING LÄTTNADER</b>	<b>43</b>
10.1	Är det enkelt för aktörerna att avgöra vilka produkter som är skattebelagda?	43
10.1.1	KN-koder underlättar men ger också begränsningar	43
10.2	Är det enkelt för aktörerna att redovisa skatt för rätt produkt?	44
10.2.1	Flera existerande informationssystem underlättar redovisning av plastprodukter, men vidareutveckling krävs	45
10.3	Om skatten differentieras, är det enkelt för aktörerna att visa att de har rätt till lägre skatt för återvunnen och biogen plast?	46
10.3.1	Fullt fungerande standarder och certifiering av återvunnen och biobaserad plast saknas, men är under utveckling	46
10.4	Rekommendationer	47
<b>11</b>	<b>REFERENSER</b>	<b>49</b>
<b>12</b>	<b>BILAGOR</b>	<b>51</b>
12.1	Bilaga 1, registrerade aktörer inom plastvaruindustrin	51
12.2	Bilaga 2, KN-koder för plastartiklar inom Hushåll, Sport & Fritid (69 st)	51
12.3	Bilaga 3, KN-koder för plast inom Byggbranschen (77 st)	59
12.4	Bilaga 4, KN-koder för förpackningar av plast (11 st)	70

# 1 Lista förkortningar

ABS	Akrylnitril-Butadien-Styren
BVD	Byggvarudeklaration
CA	Cellulosaacetater
CN	Cellulosanitrater
eBVD	Elektronisk Byggvarudeklaration
EPD	Environmental Product Declaration
EVA	Etenvinylacetat IR                      Infraröd
MF	Melaminformaldehyd
PAK	Polyester-alkyd
PC	Polykarbonater
PE-LD	Lågdensitets-polyeten
PE-HD	Högdensitets-polyeten
PET	Polyetentereftalat
PLA	Polymjölksyra
PP	Polypropen
PS	Polystyren
PUR	Polyuretaner
PVC	Polyvinylklorid
PVdC	Polyvinylidenklorid
PVAc	Polyvinylacetat
LCA	Livscykelanalys
SAN	Styren-akrylonitril
UF	Ureaformaldehyd
SI	Silikoner
ÅVC	Återvinningscentral
ÅVS	Återvinningsstation

## 2 Sammanfattning

SMED utgör en förkortning för Svenska MiljöEmissionsData, som är ett samarbete mellan IVL, SCB, SLU och SMHI. Den här studien analyserar och kartlägger administrativa förutsättningar för en punktskatt på vissa plastprodukter. Studien består av en analys av administrativa bördor; en kartläggning av administrativa krav, redovisningssystem och rutiner som finns kring plastprodukter, samt en bedömning av hur den administrativa bördan kan lättas vid utformning och införande av en sådan skatt. Plast inom byggbranschen och gruppen sport-, fritids- och hushållsartiklar studeras särskilt.

Den administrativa bördan för aktörer med en skatt på plastprodukter avgörs av tre frågor:

1. Hur enkelt det är att för aktörerna att förstå vilka produkter som är skattebelagda?
2. Finns det redovisningssystem hos aktörerna som enkelt sammanställer de uppgifter som ska redovisas?
3. Om skatten är lägre för återvunnen och biogen plast, kan aktörerna visa att de har rätt till lägre skatt?

Kartläggningen visade att en kategorisering av vilka produkter som skattebeläggs genom systemet med KN-koder (tullnomenklaturen) är tydligt och hanterbart för aktörerna. Detta system begränsar dock hur stor del av alla plastprodukter som kan skattebeläggas då en del varukategorier inte särskiljs på material. Kartläggningen visade också att det finns redovisningssystem som troligtvis kan utvecklas för att hantera redovisningen för aktörerna på ett rimligt sätt. Dessa system behöver klara också andra miljö- och säkerhetskrav på produkter varför hänsyn till sådan utveckling bör tas vid införandet. Slutligen visade kartläggningen att det saknas fungerande metoder att påvisa om plasten i en produkt är återvunnen eller biogen. För detta krävs utveckling av metoder, samt internationella standarder och robusta certifieringar.

Studien ger avslutningsvis åtta rekommendationer på hur den administrativa bördan för aktörer kan underlättas vid utformning och införande av en punktskatt på vissa plastprodukter.

### 2.1.1 Nyckelord

plastmaterial, plastprodukt, skatter, administrativa hinder



## 3 Summary in English

This study analyzes and maps administrative conditions, from the side of the taxpaying actor, following a new national environmental tax on certain plastic products in Sweden. The study consists of an analysis of administrative burdens for the actors; a survey of the administrative requirements, accounting systems and procedures that today exist around plastic products, and an assessment of how the administrative burden can be relieved in the design and introduction of such a tax. A special focus is on plastic products in the construction industry as well as items for sports, leisure and households.

The administrative burden for actors with a tax on plastic products is determined by three questions:

1. How easy is it for actors to understand which products are taxable?
2. Are there any accounting systems among the actors that easily compile the information to be reported?
3. If the tax is lower for recycled and biogenic plastic, can the actors show that they are entitled to lower tax?

The survey showed that a categorization of which products are taxed through the HS-system with tariff codes is clear and manageable for the actors. However, this system limits the amount of plastic in products that can be taxed. The survey also showed that there are accounting systems that can probably be developed to handle the accounting of the actors in a reasonable way. However, these systems also need to meet other environmental and safety requirements for products which should be taken into account when introducing the tax. Finally, the survey showed that there are today no manageable methods to detect whether the plastic in a product is recycled or biogenic. This requires the development of methods, as well as international standards and robust certifications.

Finally, the study provides seven recommendations on how to ease the administrative burden for stakeholders in designing and introducing a tax on certain plastic products.

### 3.1.1 Keywords

plastic materials, plastic products, taxes, administrative barriers

## 4 Inledning

Det finns ett behov av att minska användningen av jungfrulig fossil plast för att bl.a. minska mängden klimatutsläpp från fjärrvärme- och kraftvärmeanläggningar (där mycket plastavfall hamnar för förbränning, t.ex. plastförpackningar och verksamhetsavfall av plast). Förslag om olika typer av skatter eller avgifter har förts fram i statliga utredningar, senast i utredningen *Det går om vi vill – förslag till en hållbar plastanvändning* (SOU 2018:84)<sup>1</sup>. Dock används inte idag klimatskatter eller avgifter i särskilt stor uträkning utanför ”bränsleområdet”. En av de nackdelar som lyfts med denna typ av styrmedel är svårigheter att administrera och utföra tillsyn på en klimatavgift/klimatskatt. De administrativa bitarna i en klimatskatt/avgift på plastprodukter behöver därför belysas mer.

Naturvårdsverket gav i oktober 2019 IVL Svenska Miljöinstitutet i uppdrag att analysera ekonomiska styrmedel för en hållbar plastanvändning.<sup>2</sup> I det föreliggande projektet uppdrogs SMED att kartlägga och analysera de administrativa förutsättningarna för den punktskatt på vissa plastprodukter som det första IVL uppdraget valde att utformade förslag kring. Denna skatt syftar till att styra bort från användning av fossil plast och främja användning av återvunnen och biobaserad plast.

Detta SMED projekt genomfördes som en undersökning av de administrativa konsekvenserna som en eventuell skatt på vissa plastprodukter skulle få för några olika aktörer som hanterar och säljer plastprodukter. Syftet var att skapa bättre underlag för beslutsfattare kring hur utformningen av en sådan skatt påverkar aktörerna och hur den administration som aktörerna får av skatten kan underlättas.

Projektet har särskilt undersökt administrationen kring två produktkategorier; plastprodukter i byggbranschen och plastartiklar för sport-, fritids- och hushållsändamål. Denna avgränsning gjordes i dialog med Naturvårdsverket och för att få belyst både ganska allmänna produkter och en bransch med stora plastflöden som i huvudsak ligger utanför produktansvaret.

---

<sup>1</sup> Stenmarck, Å. (2018). *Det går om vi vill – Förslag till en hållbar plastanvändning*. SOU 2018:84.  
<https://www.regeringen.se/4aeebe/contentassets/9286487f6ecb45e2a2de0f90bfeca8e8/det-gar-om-vi-vill---for-slag-till-en-hallbar-plastanvandning-sou-201884>

<sup>2</sup> Uppdrag 'Styrmedel för minskad klimatpåverkan från plast', ej slutredovisat.

## 5 Administrativa bördor för den som är skyldig att betala skatt

I denna del diskuteras vilka frågor som blir aktuella att hantera för en aktör som handskas med plastprodukter, om dessa skattebeläggs.

### 5.1 Allmänt om administrativa bördor vid skattskyldighet

Eftersom en skatt är en tvingande åtgärd från staten mot enskilda och dess egendom måste alla skatter vara tydligt definierade och beslutade i lag. Det innebär ett system med rigid struktur som inte ändras lätt.

För enskilda aktörer innebär skattskyldighet ett krav på att deklarerera och betala skatt enligt reglerna med risk att annars krävas på rättelse eller bli dömd för skattebrott. Det finns en allmän skyldighet att informera sig om vilka skatteregler som gäller. Svenska myndigheter bistår företag med information, bland annat via hemsidan [www.verksamt.se](http://www.verksamt.se). Särskild information till näringsidkare om punktskatter vid import finns också.<sup>3</sup>

### 5.2 Krav som kan följa på en skatt på plastprodukter

#### 5.2.1 Utformning av skatt på plastprodukter

I det pågående uppdraget från Naturvårdsverket 'Styrmedel för minskad klimatpåverkan från plast' analyserar IVL Svenska Miljöinstitutet styrmedel för hållbar användning av plast och utvecklat möjliga utformningar av punktskatter dels på plastråvara, dels på plastprodukter. Syftet med skatten är att minska användningen av ny fossil plast och gynna ökad andel återvunnen och biogen plast. För resonemang kring val av styrmedel och samhällskonsekvenser hänvisas till kommande rapport från det uppdraget. I det här projektet undersöks de administrativa förutsättningarna kring en punktskatt på plastprodukter.

Allmänt om punktskatter kan sägas att det är konsumtionsskatt på särskilda produkter. Syftet är ofta att minska konsumtionen av de varor som skattebeläggs, men skatten bidrar också till statliga intäkter. Punktskatten ingår i försäljningspriset på varor på samma sätt som moms. Punktskatten betalas in till staten på samma sätt som moms och arbetsgivaravgifter genom ett skattekonto och ska deklareraras.

---

<sup>3</sup> Tullverket (2019). *Punktskatt vid import*.  
<https://www.tullverket.se/sv/foretag/importeravaror/raknauttullochavgifter/punktskattvidimport.4.7df61c5915510cfe9e7f4d8.html> [2019-06-22]

Exempel på befintliga punktskatter är skatt på energi, fossila bränslen, svavelutsläpp, bekämpningsmedel, flygresor, kemikalier i viss elektronik samt lotterier.

### **5.2.2 Vad som är skattebelagt måste vara klart definierat**

För den enskilde måste det vara klart och tydligt definierat vad som är skattebelagt. Denna tydlighet är också viktigt för skattemyndighetens kontroll av att rätt skatt betalas. Vad som beskattas kan antingen beskrivas med vanliga ord eller genom att ta hjälp av en känd klassificering, t ex knyta skatteplikten till tullnomenklaturen, s k KN-nummer, se vidare stycke 8.2.<sup>4</sup>

I detta projekt antas att en punktskatt läggs på vissa specifika plastprodukter i syfte att minska användningen av ny fossil plast och istället stimulera användningen av återvunnen och biogen plast. Om de specifika plastprodukterna som ska skattebeläggas preciseras med hjälp av KN-nummer (på liknande sätt som i kemikalieskatten på viss elektronik<sup>5</sup>) är det denna kategorisering som också aktörerna som ska betala skatt måste förhålla sig till. Även differentieringar av skatten för olika varugrupper antas då använda KN-systemet.

Differentieringar av skatten där KN-numrens uppdelning inte ger stöd, till exempel utifrån andel återvunnen eller biobaserad plast i produkten, kan beskrivas med vanliga ord men det faktiska förhållandet måste vara möjlig för aktören att påvisa. Här blir frågan om det finns tillgång till tillförlitliga certifieringar eller mätmetoder. Om det finns osäkerheter kring hur en produktens egenskaper kan påvisas för skattemyndigheten kan aktören ha behov av förhandsbesked för att veta vilken skatt som produkterna har. Det betyder att Skatteverket på fråga från exempelvis en importör redan innan produkterna importerats tar ställning till om produkten är skattebelagd och vilken skatt som gäller.

### **5.2.3 Vem som är skattskyldig ska också vara klart**

Miljöstyrande punktskatter brukar läggas så tidigt i försäljningsleden som möjligt för att styra så nära källan som möjligt och begränsa kretsen aktörer som behöver hantera skatten. För kemikalieskatten är de skattskyldiga de som yrkesmässigt i Sverige tillverkar de skattebelagda produkterna och den som yrkesmässigt för in varorna från EU eller importerar från ett annat land. Däremot är aktörer som säljer direkt från utlandet till privatpersoner i Sverige undantagna då det har ansetts svårt

---

<sup>4</sup> Detta görs med s k statisk hänvisning, se motivering i prop 2016/17:1 s 331 'Eftersom hänvisningen till KN-nummer direkt påverkar vilka varor som är skattepliktiga bör hänvisningen avse tulltaxan i en viss angiven lydelse, s.k. statisk hänvisning. En följd av att ha en statisk hänvisning blir att om tulltaxan ändras behöver lagstiftaren överväga om någon ändring behöver göras i den nationella lagstiftningen.'

<sup>5</sup> Riksdagen (2019). *Lag (2016:1067) om skatt på kemikalier i viss elektronik*.  
[https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-20161067-om-skatt-pa-kemikalier-i-viss\\_sfs-2016-1067](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-20161067-om-skatt-pa-kemikalier-i-viss_sfs-2016-1067) [2019:489]

att administrera en sådan skattskyldighet för myndigheterna. Dock föreslås det nu att även privatimport av elektronik ska skattebeläggas.<sup>6</sup>

Skattskyldigheten inträffar i princip när varan tillverkas, importeras eller förs in. Eftersom det då kan bli problem för aktörer som måste betala skatt för stora mängder varor innan de har fått avsättning och betalt för dessa används för flera punktskatter istället ett system med godkända lagerhållare och att skattskyldigheten inträffar först när varan lämnar en godkänd lagerhållare för att gå till försäljning eller egen användning. Kravet på godkända lagerhållare är att de bedriver yrkesmässig verksamhet.

Systemet med lagerhållare som skattskyldig anses fungera bra om alla aktörer förstår systemet och har vana att handla med produkterna i varugruppen. Det kan uppstå problem om samma punktskatt ska hantera olika aktörer som vanligtvis inte handlar med samma varugrupper då lagerhållarrollen (som knyts till skattskyldigheten) inte gäller då företag köper in saker för att själva använda en produkt, som exempelvis då en byggare som själv kan vara säljare och lagerhållare för plastbyggmaterial köper plastlådor för att stuva saker på sitt kontor.<sup>7</sup>

Kring praktiska frågor om hur skatten ska betalas finns regler i Skatteförfarandelagen (2011:1244).

## 5.3 Slutsats kring administrativa krav av skatt

Av utredningen ovan framgår att den administrativa bördan för aktörer med en skatt på plastprodukter i huvudsak rör sig kring följande frågor:

- Är det enkelt för aktörerna att avgöra vilka produkter som är skattebelagda? *Finns det system för kategorisering som aktörerna redan använder sig av?*
- Är det enkelt för aktörerna att redovisa skatt för rätt produkt? *Finns befintliga redovisningssystem?*
- Om rätt till nedsättning/undantag från skatten ges, är det enkelt för aktörerna att visa att de har rätt till dessa nedsättningar/undantag? *Finns godtagbara metoder för att påvisa det faktiska förhållande som ger rätt till nedsättning/undantag?*

---

<sup>6</sup> Riksdagen (2019). *Beskattningsav utländska säljare för kemikalieskatten*. Fi2019/03580/S2. <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/departementsserien-och-promemorior/2019/10/beskattnings-av-utlandska-saljare-for-kemikalieskatten/> [2019-10-28]

<sup>7</sup> Mats Alriksson, rättslig expert punktskatter, Skatteverket 2019-12-12

## 6 Kort om plasttillverkarna i Sverige

År 2017 fanns totalt 41 registrerade aktörer som tillverkade basplast i Sverige enligt SCB:s företagsdatabas. Vidare fanns över 1 200 registrerade verksamheter som tillverkar produkter av plast av olika slag och av dessa hade endast ett fåtal fler än 50 anställda. Inom industri för plasthalvfabrikat fanns fyra aktörer med fler än 200 anställda. Inom byggplastvaruindustrin fanns endast en aktör med fler än 500 anställda. Inom annan plastvaruindustri dominerar småföretagen. De flesta registrerade plastvaruindustriaktörer har 0 anställda vilket innebär att de är egenföretagare. Tillsammans med antalet aktörer som hade 1–4 anställda utgjorde dessa nästan 70 % av hela näringsgrenen (se Tabell 1).

**Tabell 1. Registrerade aktörer inom plastindustrin i Sverige år 2017 fördelat på antal anställda. (SCB, 2019)<sup>8</sup>**

	20.160 basplast- industri	22.210 industri för plasthalv- fabrikat	22.220 plastförpacknings- industri	22.230 byggplastvaru- industri	22.290 annan plastvaru- industri
<b>0 anställda</b>	16	59	59	89	278
<b>1–4 anställda</b>	8	57	36	59	156
<b>5–9 anställda</b>	1	39	12	19	64
<b>10–19 anställda</b>	3	19	13	18	52
<b>20–49 anställda</b>	1	29	18	6	48
<b>50–99 anställda</b>	8	14	6	1	25
<b>100–199 anställda</b>	1	7	8	0	8
<b>200–499 anställda</b>	1	4	0	0	1
<b>500+ anställda</b>	2	0	0	1	0
<b>Totalt</b>	41	228	152	193	632

Antalet registrerade aktörer inom basplastindustrin har enligt SCB förändrats relativt lite sedan år 2008 då det exempelvis fanns 34 registrerade aktörer och år 2017 fanns 41. Tillväxten sett till antal registrerade aktörer har framför allt skett inom 'annan plastvaruindustri' som vuxit med 52 aktörer sedan år 2008. Antalet registrerade aktörer inom resterande plastindustrier har minskat sedan år 2008 (se Bilaga 1).<sup>9</sup>

Inom byggplastvaruindustrin fanns totalt 193 registrerade företag men som ovan nämnt endast en aktör med fler än 500 anställda. Totalt antal anställda inom

<sup>8</sup> <http://www.statistikdatabasen.scb.se/sq/80966> [2020-01-14]

<sup>9</sup> <http://www.statistikdatabasen.scb.se/sq/80967> [2020-01-14]

industrin uppgick till 1 397 personer och samma år hade industrin ett produktionsvärde på totalt över 3,8 miljarder kronor (se Tabell 2).

**Tabell 2. Registrerade företag inom byggplastvaruindustrin i Sverige år 2017 fördelat på antal anställda. (SCB, 2019)<sup>10</sup>**

	Byggplastvaruindustrin (22.230)
0 anställda, antal företag	89
1–4 anställda, antal företag	59
5–9 anställda, antal företag	19
10–19 anställda, antal företag	18
20–49 anställda, antal företag	6
50–99 anställda, antal företag	1
100–199 anställda, antal företag	0
200–499 anställda, antal företag	0
500 + anställda, antal företag	1
<b>Totalt antal företag</b>	<b>193</b>
<b>Totalt antal anställda</b>	<b>1 397</b>
<b>Total Nettoomsättning, mnkr</b>	<b>4 783</b>
<b>Totalt Produktionsvärde, mnkr</b>	<b>3 812</b>
<b>Totalt Förädlingsvärde, mnkr</b>	<b>1 191</b>
<b>Total Summa Tillgångar, mnkr</b>	<b>2 680</b>
<b>Totala Bruttoinvesteringar, mnkr</b>	<b>96</b>
<b>Totala Nettoinvesteringar, mnkr</b>	<b>83</b>

Plasttillverkningsindustrin i Sverige är generellt sett begränsad i storlek och antal aktörer. En mycket stor del av basplasten exporteras. Plastprodukttillverkningen i Sverige står troligen enbart för en begränsad del av de plastprodukter som används i Sverige då en stor mängd plastprodukter importeras och förs in på marknaden. Inom särskilda segment kan dock inhemsk tillverkning utgöra en stor del av de produkter som används såsom skrymmande produkter inom byggsektorn som golv- och isoleringsmaterial.

Antalet aktörer som importerar och tillför den svenska marknaden plastprodukter har inte kunnat uppskattas i denna studie.

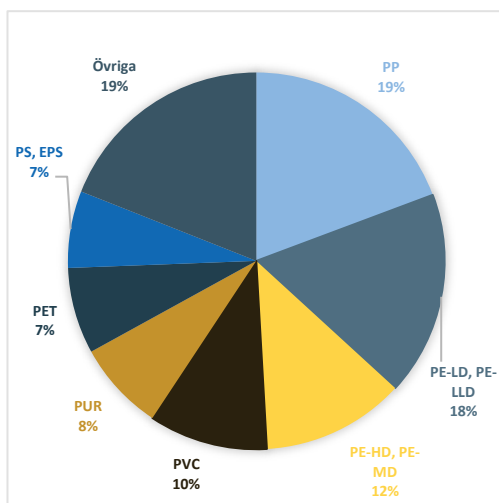
<sup>10</sup> <http://www.statistikdatabasen.scb.se/sq/80967> [2020-01-14]

## 7 Kartläggning av generell information kring produkter av plast på svenska marknaden

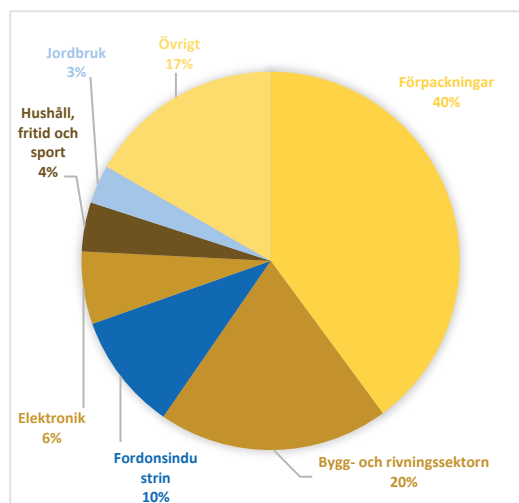
Plast återfinns idag i de flesta produkter på marknaden i olika mängder och typ och användningen har vuxit stadigt sedan 60-talet. I denna del kartläggs hur plastprodukter i allmänhet definieras och vilken information kring plastprodukter som krävs eller används bland aktörer.

### 7.1 Olika plastmaterial

Enligt PlasticsEurope var den enskilt vanligaste plasttypen i Europa år 2017 PP, följt av PE-LD, PE-LLD och PVC (se Figur 2). Efterfrågan av råmaterial av plast uppgick samma år till över 51 miljoner ton och var som störst inom förpackningsindustrin följt av bygg- och rivningssektorn medan hushåll, fritid och sport endast utgjorde en mindre andel av efterfrågan på råmaterial (se Figur 1).<sup>11</sup>



Figur 2. Efterfrågan av plastråvara i Europa 2017 uppdelat efter plasttyp (Plastics Europe, 2018)



Figur 1. Efterfrågan av plastråvara i Europa 2017 uppdelat efter sektor (Plastics Europe, 2018)

<sup>11</sup> Plastics Europe – Association of Plastics Manufacturers. (2018). *Plastics – the Facts* 2018. [https://www.plasticseurope.org/application/files/6315/4510/9658/Plastics\\_the\\_facts\\_2018\\_AF\\_web.pdf](https://www.plasticseurope.org/application/files/6315/4510/9658/Plastics_the_facts_2018_AF_web.pdf)



Den dominerande förpackningsindustrin använder vanligtvis plastmaterialen PE-LD, PE-LLD, PP och PET medan byggsektorn använder mest PVC. Bilindustrin domineras av PP medan leksaker, hushållsartiklar, sportartiklar ofta består av PE-LD, PE-LLD, PP, PUR och 'Övriga plasttyper'. PlasticsEurope nämner ett flertal produkter som vanligtvis består av eller innehåller olika typer av plast.<sup>12</sup>

**PP** finns i matförpackningar, omslag för godis och snacks, skruvkorkar, lådor som kan användas i mikrovågsugnar, rör, bildelar och sedlar.

**PE-LD, PE-LLD** finns i återanvändningsbara plastpåsar, brickor och behållare, överdragsplast för jordbruk och mat.

**PE-HD, PE-MD** finns i leksaker, mjölkflaskor, schampoflaskor, rör och husgeråd.

**PVC** finns i fönsterramar, plastprofiler, golv och väggmaterial, rör, kablar, isolering, trädgårdsslangar och uppblåsbara pooler.

**PUR** finns i byggnadsisolering, kuddar och madrasser och isoleringsmaterial för kylskåp.

**PET** finns i vattenflaskor, läskflaskor, juicepaket och sprayflaskor.

**PS, EPS** finns i glasögonramar, plastmuggar, ägghållare, förpackningar och byggnadsisolering.

**"Övriga" plasttyper** finns i navkapslar, fiberoptik, ögonlinser, takplattor, touchskärmar, kablage, medicinska implantat och utrustning, membran, ventiler och tätningar samt skyddsöverdrag.

Vidare finns ett antal produkter som inom olika sektorer uppges helt eller delvis vanligtvis bestå av plast (Se Tabell 3).

**Tabell 3. Exempel på produkter som består av eller innehåller plast uppdelat på olika segment.**

Sektor (uppskattad andel plast i produkter)	Bygg och rivnings- sektorn	Fordon (50%) <sup>13</sup>	Elektronik	Jordbruk	Förpackningar	Övrigt
--	----------------------------------	----------------------------	------------	----------	---------------	--------

<sup>12</sup> Plastics Europe – Association of Plastics Manufactures. (2018). *Plastics – the Facts 2018*. [https://www.plasticseurope.org/application/files/6315/4510/9658/Plastics\\_the\\_facts\\_2018\\_AF\\_web.pdf](https://www.plasticseurope.org/application/files/6315/4510/9658/Plastics_the_facts_2018_AF_web.pdf)

<sup>13</sup> American Chemistry Council – Economics & Statistics Department. (2019). *Plastics and Polymer Composites in Light Vehicles*. <https://www.automotiveplastics.com/wp-content/uploads/Plastics-and-Polymer-Composites-in-Light-Vehicles-2019-REV-Sm.pdf>

Exempel-delar och produkter (uppskattad andel plast i produkt)	Plastgolv och väggmattor	Stötfångare	Kylskåp & Frysar (9%) <sup>15</sup>	Plastfilm	Bärkassar och påsar	Medicinsk utrustning
	Takduk	Innerskärmar	Diverse elektronik (18%) <sup>15</sup>	Dropptejp	Muggar och engångs-förpackningar	Sjukvårds-artiklar
	Membran	Hasplåtar	TV och monitorer (33%) <sup>15</sup>	Slangar	Omslag för godis och snacks	Möbler
	Isolering	Navkapslar	Mobiltelefoner (23%) <sup>14</sup>	Krutor	Schampo- och tvålflaskor	Teknik- och maskindelar
	Plaströr och rördelar	Dörrpaneler	Mikrovågsugnar	Emballage	Plastfolie och plastfilm	Leksaker
	Fönster och dörrar	Karosser	Dammsugare (50%) <sup>15</sup>	Ensilage-säckar	Tråg för kött och fisk	Hushålls-artiklar
	Kablar och elinstallationer	Motor-komponenter	Bärbar dator (32,56%) <sup>15</sup>		Burkar och omslag	Sport- & fritidsartiklar
	Plast-profiler, tätningar och lister	Stolpbeklädnader	Isolerade ledningar och kablage (60–70%) <sup>16</sup>			Verktyg

Många produkter på marknaden innehåller plast, men utöver de produkter som *enbart* består av plast är ibland både andelen plast och plasttyp i produkterna okänd. Det beror delvis på vilka redovisningskrav som finns i respektive bransch, men också på mängden produkter inom varje bransch och andelen plast i produkterna. Andelen plast i vissa produktgrupper kan uppskattas med hjälp av information från branschorganisationer och avfallsaktörer medan artiklar som leksaker, hushållsartiklar, sportartiklar kan vara svårare att uppskatta då produkterna inte är homogena eller informationen inte finns tillgänglig.

## 7.2 Tullnomenklaturen: KN-koder

När ett företag eller privatperson exporterar eller importerar varor måste varorna deklarerars då handeln ibland regleras med import- och exportrestriktioner, skatter

<sup>14</sup> Statista (2019). *Percentage of most materials used in a smartphone*.  
<https://www.statista.com/statistics/270454/top-10-materials-in-a-smartphone/> [2019-09-06]

<sup>15</sup> El-kretsen (2018). *Mot slutna Kretslopp – utmaningar och möjligheter på vägen mot cirkulär elektronik*.  
[https://www.el-kretsen.se/sites/el-kretsen\\_se/files/media/Dokument/H%C3%A5llbarhetsrapport\\_sve\\_final.pdf](https://www.el-kretsen.se/sites/el-kretsen_se/files/media/Dokument/H%C3%A5llbarhetsrapport_sve_final.pdf)953

<sup>16</sup> Kemikalieinspektions varuguide (2007) *Vilka material en varugrupp kan bestå av*, 85062 Isolerade ledningar och kablage <https://webapps.kemi.se/varuguiden/VarugrupperMaterial.aspx> [2020-01-14]

och avgifter. För deklarationen används den kombinerade nomenklaturens (KN) av företag i EU:s samtliga medlemsländer och kan därför beskriva utrikeshandelsstatistik genom dess varunummer. KN-koder används även för rapportering av industrins varuproduktion och kan därför även beskriva den inhemska handeln.

Nomenklaturen har en detaljnivå på högst 8 siffror och motsvarar Harmonized System (HS) som utarbetas av World Customs Organization (WCO) och används för att beskriva utrikeshandelsstatistik i flera länder även utanför Europa. WCO är förvaltare av HS-konventionen. Grunden för HS/KN kommer från den första internationella nomenklaturen, Genevenomenklaturen från slutet av 30-talet. Därefter kom Brysselomenklaturen i slutet av 50-talet och HS 1988. Avdelningar och kapitel har i stort sett varit de samma under den tiden men numren på detaljerad nivå har varierat lite.<sup>17</sup>

Besluten om ändring i HS tas av WCO:s råd där representanter från medlemsländerna samlas en gång om året. Det är inte alla WCO medlemmar som är 'parter i konventionen' utan det är bara parterna som får rösta. Arbetet med att ta fram ändringar till HS görs i HS-kommittén, där Sverige sitter med. Där beslutas om en ny version av HS vart femte år, vilket i sin tur leder till lite större ändringar än vanligt i KN. Systemet kan därmed vara svårt att påverka då många länder ska tycka till innan förändringar genomförs. Tullverket initierar inte ändringar på egen hand, men däremot hjälper Tullverket till om det framställs välgrundade förslag från branschorganisationer. Detta gäller både för HS och KN men förutsättningarna för ändring är naturligtvis bättre inom KN. Skulle förslaget innebära en ändring på HS-nummernivå (siffror 1–6) måste diskussion först föras i HS-kommittén. Man kan inte flytta varor mellan olika HS-nummer i KN, de går bara att ändra på 8-siffrig nivå.<sup>17</sup>

Vad gäller vilka varor som får ett eget undernummer, på HS- eller KN-nivå, så är grundreglerna följande (inte i någon speciell ordning):<sup>17</sup>

1. Tillräcklig handelsvolym, det finns vissa tröskelvärden som ska uppfyllas.
2. Speciella statistikintressen framställda av branschorganisationer på världs- eller europeisk nivå.
3. Restriktioner som gör det fördelaktigt för både näringsliv och myndigheter att kunna tydligt identifiera vissa varor.
4. Intressen speciellt från utvecklingsländer.
5. Handelsavtal fattade inom ramen för WTO, dvs. den traditionella uppdelningen baserad på olika tullsatser.

KN 8 (KN-koder med detaljnivå på 8 siffror) har flest varugrupper och utgjorde år 2015 cirka 9 400 varugrupper. Enligt SCB är en stor del av utrikeshandeln kopplat

---

<sup>17</sup> Intervju med experter från SCB och Tullverket (2019)

till ett fåtal KN 8 och ett stort antal sådana koder används ytterst lite eller inte alls. KN 8 ändras vid varje årsskifte med grundprincipen att varukodens text behålls oförändrad om inga ändringar i varukodens innehåll har gjorts. Vid små ändringar i innehållet kan varukoden behållas medan varutexten ändas, i annat fall tas varukoden bort och ersätts av en ny kod och tillhörande text. KN 4 och KN 6 ändras i regel vart femte år vilket ofta leder till ett större antal ändringar inom KN 8 än under vanlig revision.<sup>18</sup> KN koder används på SCB för att ta fram data över industrins varuproduktion i Sverige.

Nomenklaturens struktur beskrivs i närmare detalj i dess allmänna bestämmelser där framförallt de fyra första reglerna kan beskriva varornas indelning med avseende på material:<sup>19</sup>

*1. Benämningarna på avdelningar, kapitel och underavdelningar av kapitel är endast vägledande. Klassificeringen ska bestämmas med ledning av lydelsen av HS-numren (med fyrställig sifferkod), av anmärkningarna till avdelningarna eller kapitlen och, om inte annat föreskrivs i HS-numren eller i anmärkningarna, med ledning av följande bestämmelser.*

*2. a) Anges en viss vara i ett HS-nummer ska varan klassificeras enligt detta HS-nummer även när den är inkomplett eller inte färdigarbetad, under förutsättning att varan i detta skick har den kompletta eller färdigarbetade varans huvudsakliga karaktär. En komplett eller färdigarbetad vara (eller en vara som enligt denna regel ska klassificeras som komplett eller färdigarbetad), som föreligger i delar som är avsedda att sättas ihop, ska klassificeras enligt samma HS-nummer som den hopsatta varan.*

*b) Anges ett visst material eller ämne i ett HS-nummer ska materialet eller ämnet klassificeras enligt detta HS-nummer även i blandning eller förening med andra material eller ämnen. Anges varor av ett visst material eller ämne i ett HS-nummer ska varor som helt eller delvis består av detta material eller ämne klassificeras enligt detta HS-nummer. Klassificeringen av varor som består av mer än ett material eller ämne regleras närmare av regel 3.*

*3. När vid tillämpning av regel 2 b, eller i annat fall, två eller flera HS-nummer kan komma ifråga för en vara gäller följande:*

*a) Det HS-nummer som har den mest specificerade varubeskrivningen ska tillämpas framför ett HS-nummer som har en*

---

<sup>18</sup> SCB (2019). *Information om Kombinerade nomenklaturen (KN)*. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/handel-med-varor-och-tjanster/utrikeshandel/utrikeshandel-med-varor/produktrelaterat/Fordjupad-information/andringar-over-aren-i-kn--kombinerade-nomenklaturen/information-om-kombinerade-nomenklaturen-kn/> [2020-01-09]

<sup>19</sup> Tullverket (2020). *Allmänna bestämmelser*. Utdrag ur Rådets förordning (EEG) nr 2658/87. <https://taricdok.tullverket.se/4.2fb28f80150fffc40f7705.html> [2020-01-09]

*mera allmän varubeskrivning. När det i var och en av två eller flera HS-nummer anges endast en del av de material eller ämnen som ingår i en blandning eller i en sammansatt vara eller endast en del av de artiklar som ingår i en sats för försäljning i detaljhandeln, ska dock dessa HS-nummer anses ha lika specificerad varubeskrivning, även om ett av HS-numren ger en fullständigare eller noggrannare beskrivning än något av de andra.*

*b) Blandningar, varor som består av olika material eller är sammansatta av olika beståndsdelar samt varor i satser för försäljning i detaljhandeln vilka inte kan klassificeras med ledning av regel 3 a, ska såvitt möjligt klassificeras som om de bestod av det material eller den beståndsdel som ger blandningen, varan eller satsen dess huvudsakliga karaktär.*

*c) När en vara inte kan klassificeras med ledning av 3 a eller 3 b, ska det HS-nummer tillämpas som står sist av de HS-nummer som skäligen kan komma ifråga.*

*4. Varor som inte kan klassificeras med ledning av ovanstående, ska klassificeras enligt det HS-nummer som är tillämpligt för närmast liknande vara.*

Under regel 1 poängterar man att benämningarna endast avses vara ”vägledande” och under regel 2.a) beskrivs att de produkter ”som föreligger i delar som är avsedda att sättas ihop, ska klassificeras enligt samma HS-nummer som den hopsatta varan”. Regel 3.b) som närmare beskriver varor som består av olika material menar att varorna ska ”...klassificeras som om de bestod av det material eller den beståndsdel som ger blandningen, varan eller satsen dess huvudsakliga karaktär.” Exempelvis kan då en bils kofångare placeras under samma KN-kod som bilen även om den är av plast då den tillhör den sammansatta varan bilen. Samtidigt placeras däck till fordon under ett separat KN-kod. Vidare finns förklarande anmärkningar, beslut i klassificeringsfrågor och förklarande anmärkningar till KN för respektive avdelning i nomenklaturen. Under dessa bilagor beskrivs avdelningens innehåll närmare, fler exempel på varor ges samt beslut och motiveringar till hur klassificeringarna görs.

Företag som producerar, importerar och exporterar deklarerar själva sina varor efter KN-koder. Felaktigheter förekommer och kan upptäckas i tullverkets efterkontroller. Viss kontroll sker även automatiserat hos tullverket och man gör revisioner hos företag. Man övervakar också KN-koder för att upptäcka avvikelser och man håller ofta extra koll på varor som beskattas och beläggs med nya avgifter. Företagen beskrivs ibland läsa nomenklaturen ’från andra hållet’, vilket innebär att man som företag deklarerar med avseende på vilka avgifter som tillkommer snarare än produktens karaktär. Vid felaktig deklaration kan dock en extra avgift tillkomma

utöver tullavgiften medan större och återkommande avvikelser kan utredas som tullbrott.<sup>20</sup>

Utöver KN-koder finns liknande klassifikationssystem som Production Communautaire, (PRODCOM), Standard för svensk produktindelning efter näringsgren (SPIN), Standard International Trade Classification (SITC) och statistisk indelning av produkter efter näringsgren (CPA). Många av dessa bygger ofta på överordnade internationella standarder som HS eller Central Product Classification (CPC) som är en FN-standard.

### 7.2.1 Produkter av plast inom KN

Plaster och plastprodukter (KN kapitel 39) är enligt experter på SCB och Tullverket en väl fungerande del av systemet och kapitlet används och hålls uppdaterat. Alla varor kan dock inte klassificeras med avseende på vilket material de är tillverkade av. Grundprincipen är att man utgår ifrån en enklare vara och sedan rör sig mot en alltmer 'bearbetad' vara inom ett kapitel eller en specifik avdelning. Många bearbetade plastvaror finns därför under kapitel 39 men det finns avgörande undantag, exempelvis textilier av syntetmaterial. Kläder kan vara delvis eller helt av plast men är svåra att dela upp då varugruppen är stor och typen av plagg eller dess funktion snarare är den identifierande karaktäristiken än materialet. Det finns även historiska skäl till hur produkter sorterats i nomenklaturen, samt att en produktkategori som baseras på produktens material riskerar att bli ohanterligt stor om alla produkter av materialet bokförs inom samma kapitel.<sup>20</sup>

På bland annat SCB:s webbplats<sup>21</sup> kan man bläddra och söka igenom nomenklaturen för att hitta olika varukoder för att identifiera produkter av plast. Denna metod användes under den kartläggning SMED genomförde år 2019 i syfte att kartlägga import, export och produktion av vissa plastprodukter. Man kunde då konstatera att inte alla produkter som består av eller delvis innehåller plast återfinns under kapitel 39 som beskrivs innehålla plaster och plastråvaror. Detta är även något som kapitlets anmärkningar bekräftar. Produkter såsom komponenter från fordonsindustrin eller elektronikprodukter rapporteras exempelvis under andra kapitel i nomenklaturen. Vidare beskrivs den svenska produktionen kopplad till KN-nummer ibland med hjälp av enheter som 1000 m<sup>2</sup> och 1000 st vilket kan försvåra jämförelsen med import och export som rapporteras i ton. Endast produktionen av plastråvara rapporteras enhetligt i ton och var därför lättare att beräkna och sedan jämföras med import och export.<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> Intervju med experter från SCB och Tullverket (2019)

<sup>21</sup> <http://www.sni2007.scb.se/default.asp>

<sup>22</sup> Ljungkvist Nordin, H., Westöö, A., Boberg, N., Fråne, A., Guban, P., Sörme, L. & Ahlm, M. (2018). *Kartläggning av plastflöden i Sverige – Råvara, produkter, avfall och nedskräpning*. SMED Rapport Nr 012019. [https://www.ivl.se/download/18.20b707b7169f355daa77278/1560882539303/SMED%20Rapport%202019\\_Kartl%C3%A4gning%20av%20plastavfallsfl%C3%B6den.pdf](https://www.ivl.se/download/18.20b707b7169f355daa77278/1560882539303/SMED%20Rapport%202019_Kartl%C3%A4gning%20av%20plastavfallsfl%C3%B6den.pdf)

I bilagorna 2–4 vissas KN-koder som identifierar sport-, fritid och hushållsartiklar av plast samt plastmaterial inom byggsektorn. Dessa arbetades fram för att avgöra om KN kan fungera som system inom dessa varugrupper för att underlätta den administrativa bördan. En KN-kod ansågs vara användbar och listas i bilagan om:

- Den kan tolkas tillhöra någon av de inom projektet valda varugrupperna.
- Den explicit beskriver att varan innehåller plast.

Bilagorna visar att plasten inom byggsektorn är väl täckt inom kapitel 39 med 77 KN-koder. Dessutom finns plastförpackningar under 11 st KN-koder, också i kapitel 39. Däremot var artiklarna inom sport, fritid och hushåll mer spridda och svårare att täcka in, 68 stycken KN-koder hittades inom ett flertal kapitel. Vissa produkter var även svåra att se vilken kod de lyder under då de exakta användningsområdena inte framgick och närmare analyser skulle behövas.

## 7.3 System för produktinformation inom näringslivet

För att kunna utveckla, producera och sälja produkter krävs det ett kontinuerligt flöde av information mellan aktörerna i en värdekedja<sup>23</sup>, för att möjliggöra alla de aktiviteter som krävs för att ta produkten 'från ax till limpa'. Designers behöver information om material och komponenter för att kunna specificera hur en ny produkt ska se ut och tillverkas, kundföretag och leverantörer behöver information för att sluta kontrakt, konsumenter behöver information för att kunna fatta inköpsbeslut med mera. Företag behöver också information för att möjliggöra en effektiv produktion sett över hela värdekedjan, och för att kunna differentiera produkter så att de blir mera attraktiva för konsumenter. En plastback som är tillverkad av återvunnen plast har exempelvis ett större värde än den som är tillverkad av jungfrulig råvara.

I kontexten att bedöma de administrativa förutsättningarna för företag att hantera en plastskatt identifieras två typer av informationssystem som bedöms som särskilt relevanta; kvalitetsstyrning/efterlevnadskontroll och så kallad Product Life Management-system (PLM). Dessa system beskrivs översiktligt under rubrikerna nedan.

### 7.3.1 Kvalitetsstyrning och efterlevnadskontroll

En central del av ett företags system för informationsinsamling kan knytas till processer för kvalitetsstyrning av produktion och leverans av produkter och tjänster. Kvalitetsstyrning kan sammanfattas i fyra steg:<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Porter, M. (1980) *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*

<sup>24</sup> Van Weele, 2010. PTC University, Introduction to FlexPLM. Training Guide.

1. Definiera vilka krav som måste uppfyllas för att en leverans av en produkt/tjänst från en leverantör till en kund ska kunna godkännas.
2. Specificera hur kraven ska kunna uppfyllas
3. På ett objektivet sätt verifiera att kraven har uppfyllts i enlighet med den definition som kund och leverantör enats om.
4. Precisera vilka åtgärder som ska genomföras i de fall som kraven inte uppfylls.

En viktig del för att säkerställa att punkt 1 är uppfylld för fysiska produkter handlar om att ta fram en specifikation av vilka material och komponenter som ingår i exempelvis en produkt, insatsvara eller artikel. Som framgår av punkt 3 måste en leverantör också kunna visa att de material som används uppfyller överenskomna krav om exempelvis innehåll, ursprung och hållfasthet. Detta innebär att i princip alla företag som arbetar med kvalitetsstyrning har interna krav som innebär att man ska kunna redovisa innehållet för i princip alla produkter som säljs.

Utvecklingen av systematik och metoder för kvalitetsstyrning har utvecklats kontinuerligt sedan 80-talet, och definieras numera till stor del av standarder i ISO 9000-serien.<sup>25</sup> I princip alla företag i västvärlden använder idag kvalitetsystem i någon form som utgår från ISO 9000-standarden, vilket till stor del beror på att kundföretag kräver detta av sina leverantörer.

En annan informationshanteringsprocess som ligger nära kvalitetsstyrning handlar om hur företag säkerställer hur olika lagar och regelverk efterlevs<sup>26</sup>, såsom elsäkerhet, hygienkrav och säkerhetskrav för produkter som används av barn. Lagkrav kan i en del fall innebära att leverantörer måste genomföra omfattande tester av produkter och material innan en produkt får släppas ut på marknaden, och att man kan spåra ingående material och komponenter till underleverantörer/källor.

Ett exempel på lagkrav med relevans för utformningen av en plastskatt är EU:s timmerförordning<sup>27</sup> som innebär att alla producenter och importörer som sätter trä- och pappersprodukter på EU:s inre marknad måste kunna visa att man vidtagit åtgärder som minimerar risken att den skogsråvara som använts i produkten kan

---

[https://www.ptc.com/-/media/Files/PDFs/Services/Curriculum-Guides/Curriculum\\_Guide\\_FlexPLM\\_11\\_0.ashx?la=en&hash=8DB59760FE578F942140A9B90B627968EC7C2DFE](https://www.ptc.com/-/media/Files/PDFs/Services/Curriculum-Guides/Curriculum_Guide_FlexPLM_11_0.ashx?la=en&hash=8DB59760FE578F942140A9B90B627968EC7C2DFE)

<sup>25</sup> Van Weele, 2010. PTC University, Introduction to FlexPLM. Training Guide.

[https://www.ptc.com/-/media/Files/PDFs/Services/Curriculum-Guides/Curriculum\\_Guide\\_FlexPLM\\_11\\_0.ashx?la=en&hash=8DB59760FE578F942140A9B90B627968EC7C2DFE](https://www.ptc.com/-/media/Files/PDFs/Services/Curriculum-Guides/Curriculum_Guide_FlexPLM_11_0.ashx?la=en&hash=8DB59760FE578F942140A9B90B627968EC7C2DFE)

<sup>26</sup> På engelska definieras efterlevnadskontroll som compliance. Efterlevnad av lagkrav skrivs ex som "legal compliance".

<sup>27</sup> EU (2010). *Europaparlamentets och rådets förordning (EU)*. Europeiska unionens officiella tidning. Nr 995/2010, 12 november. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010R0995&from=EN>



kopplas till olaglig skogsavverkning.<sup>28</sup> För att säkerställa efterlevnad av förordningen måste producenter och importörer visa att man använder någon typ av spårbarhetssystem som omfattar alla aktörer i en leverantörskedja hela vägen tillbaka till avverkningsplats för alla produkter och allt material som köps in.

För att en viss produkt ska vara tillåten att säljas måste företaget också göra en riskbedömning. För att Timmerförordningen ska kunna fungera krävs det att det finns etablerade produktions- och spårbarhetsstandarder som exempelvis Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC) och Forest Stewardship Council (FSC) som gör det möjligt för leverantörer och företag att bevisa att de följer uppställda krav för inkommande material. Större företag utvecklar ofta egna spårbarhetssystem, men för mindre företag är detta oftast allt för kostnadskrävande, och det enda realistiska alternativet är därför att man kräver att leverantören följer standard som utvecklats och verifieras av tredje part. Även efterlevnad av företagets egna policys, som exempelvis förbud mot barnarbete, ingår i efterlevnadskontrollen. Kraven som ställs har stora likheter med hur kraven från lagstiftare är formulerade men de går ofta längre. Exempelvis ställer många företag krav på spårbarhet och miljöhänsyn i produktionen för en mängd olika material såsom bomull, ull, soja och sten.

Ett vanligt förfarande vid rekrytering av leverantörer är att dessa måste kvalificera sig genom att dokumentera den egna kapaciteten att uppfylla kundföretagens krav med avseende på kvalitet, miljö, arbetsmiljö och sociala hänsyn. De krav som ställs upp av ledande större kundföretag fungerar ofta som en informell branschstandard för leverantörerna som de måste förhålla sig till. Leverantörer till exempelvis Skanska måste följa en mängd olika krav, varav en del omfattar användningen av specifika material.<sup>29</sup> På sin webbsida anger man också att man avser att arbeta med material och tjänster i hela värdekedjan för att på sikt bli helt klimatneutrala.<sup>30</sup> Liknande krav återkommer hos alltfler företag som exempelvis IKEA vilka har som mål att till 2030 enbart använda återvunnen eller förnybar plast.<sup>31</sup>

### 7.3.2 Product Lifecycle Management (PLM)

Över tid har kraven på företag att utöka sitt sortiment, utveckla nya produkter snabbare och sänka produktionskostnaderna ökat dramatiskt. Samtidigt har antalet leverantörer ökat och de lokaliseras också globalt. Detaljhandelsföretaget Clas Ohlsons erbjuder exempelvis idag ca 15 000 artiklar till sina kunder, varav 2 000–3

---

<sup>28</sup> Skogsstyrelsen (2020). <https://www.skogsstyrelsen.se> [2020-01-09]

<sup>29</sup> Skanska (2018). *Skanska Sveriges miljökrav för leverantörer*. <https://www.skanska.se/49e9c2/siteassets/for-leverantorer/vara-krav-pa-dig-som-leverantor/miljokrav-for-leverantorer.pdf>

<sup>30</sup> Ibid.

<sup>31</sup> Ikea (2020). [https://www.ikea.com/ms/en\\_KR/this-is-ikea/people-and-planet/energy-and-resources/](https://www.ikea.com/ms/en_KR/this-is-ikea/people-and-planet/energy-and-resources/) [2020-01-09]

000 byts ut årligen. Produkterna köps in från ca 1 350 leverantörer och tillverkare, vilket är mer än dubbelt så många som för 10 år sedan.<sup>32</sup>

För att administrera produkter och material behövs alltmer avancerade system för att möjliggöra kommunikation och förmedling av information mellan aktörer. Över tid har systemen blivit alltmer digitaliserade där insamlingen av data blir alltmer automatiserad. De system som utvecklas och implementeras i nuläget kan sammanfattas under begreppet Product Lifecycle Management (PLM). PLM-system beskrivs vara centrala hos tillverkare och är nära relaterade till system inom Customer Relationship Management (CRM), Supply Chain Management (SCM), Enterprise Resource Management (ERP) och Materials Requirement Planning (MRP).<sup>37</sup>

PLM syftar till att beskriva en produkt med avseende på design, konstruktion och material, men även de processer som berör produkten som exempelvis tillverkning, marknadsföring och avyttring. Begreppet användes först inom branscher där säkerhet och kontroll var av hög prioritet som inom exempelvis flygindustrin. Idag används så kallade PLM-system för att elektroniskt samla all information om produkterna och systemen är numera vanligt förekommande inom de flesta branscher.<sup>33</sup> Exempel på leverantörer av PLM-system är PTC<sup>34</sup>, Technia<sup>35</sup> och Myloc.<sup>36</sup>

Nyttan för företag att implementera PLM-liknande system är bland annat att:<sup>37</sup>

- Snabbare kunna reagera på förändrade behov hos kunder,
- Minska ”time to market”, dvs ledtiden från produktutveckling till dess att en produkt börjar säljas på marknaden,
- Minska kostnader för utveckling av protyper,
- Möjliggöra besparingar genom återanvändning av originaldata,
- Fungera som ett ramverk för produktoptimering,
- Förbättra möjligheter till samarbete med leverantörer,
- Minska mängden avfall,
- Förbättra prognoser för att minska materialkostnaderna och
- Bidra till en effektivare kvalitetsstyrning och efterlevnadskontroll.

---

<sup>32</sup> Clas Ohlson (2020). <https://about.clasohlson.com/en> [2020-01-09]

<sup>33</sup> Product lifecycle management (2020). *Introduction to Product Lifecycle Management*. <https://www.product-lifecycle-management.com/> [2020-01-09]

<sup>34</sup> PTC (2020). *Product Lifecycle Management: The digital Thread Foundation*. <https://www.ptc.com/en/products/plm> [2020-01-09]

<sup>35</sup> Technia (2020). <https://www.technia.com/> [2020-01-09]

<sup>36</sup> Myloc (2020). <https://myloc.se/sv/start/> [2020-01-09]

<sup>37</sup> Investopedia (2019). *Product Lifecycle Management (PLM)* <https://www.investopedia.com/terms/p/product-lifecycle-management.asp> [2019-07-05]

Ett centralt begrepp kopplat till PLM-system är Bill of Materials (BOM), som specificerar de råvaror och delkomponenter som krävs för att konstruera, tillverka eller reparera en viss produkt. Detaljnivån för en BOM varierar, och hänger bland annat samman med hur komplex en produkt är. Vid behov specificeras alla de råvaror som ingår i en produkt.<sup>38</sup> BOM utgör en viktig del även i ERP och MRP.<sup>39</sup>

### 7.3.3 Slutsatser och framtidsutblick

Systemen för produktkontroll inom näringslivet har potential att kunna hantera informationsflöden som möjliggör en rapportering kring plastprodukter. Från intervjuer med aktörer framkommer dock att en stor andel av de företag som kommer att beröras av en eventuell plastskatt troligtvis använder informationssystem med ett stort inslag av manuell hantering och dokumentation i mappstrukturer, Officeprogram och dylikt. Det behöver inte vara en begränsning för insamling av information utan historiskt har det varit möjligt att lösa komplexa utmaningar som exempelvis vid implementeringen av EU:s Timmerförordning (se ovan).

Den accelererande digitaliseringen driver på implementeringen av PLM-system i alla branscher även om det finns skillnader angående hur långt man har kommit. Tillverkningsindustrier har vanligtvis kommit långt medan bygg- och detaljhandelsbranschen befinner sig i början på en omställning. En generell utmaning för alla företag är att nuvarande system inte har funktioner som automatiserar insamlingen av materialanvändning i standardiserade mått som exempelvis kilogram. PLM-system är ofta uppbyggda kring mått som är relevanta ut ett design- och produktionsperspektiv. För ett klädesplagg kan man exempelvis ange 'knappar' utan information om vikt. Detta går att ändra på men förutsätter ändå ett visst arbete.<sup>40</sup>

Inom bilbranschen har man genomfört en omställning till mer avancerade system och hos Volvo Cars implementerades i början på 2000-talet ett International Material Data System (IMDS) vilket är branschens gemensamma system för materialdata. Systemet uppges ha en hög detaljnivå och kan i kombination med inköpssystem redovisa förekomsten av material i produkterna. När systemet hade

---

<sup>38</sup> Van Weele, 2010. PTC University, Introduction to FlexPLM. Training Guide.

[https://www.ptc.com/-/media/Files/PDFs/Services/Curriculum-Guides/Curriculum\\_Guide\\_FlexPLM\\_11\\_0.ashx?la=en&hash=8DB59760FE578F942140A9B90B627968EC7C2DFE](https://www.ptc.com/-/media/Files/PDFs/Services/Curriculum-Guides/Curriculum_Guide_FlexPLM_11_0.ashx?la=en&hash=8DB59760FE578F942140A9B90B627968EC7C2DFE)

<sup>39</sup> Investopedia (2019). *Bill of Materials (BOM)* <https://www.investopedia.com/terms/b/bill-of-materials.asp> [2019-05-23]

<sup>40</sup> Van Weele, 2010. PTC University, Introduction to FlexPLM. Training Guide.

[https://www.ptc.com/-/media/Files/PDFs/Services/Curriculum-Guides/Curriculum\\_Guide\\_FlexPLM\\_11\\_0.ashx?la=en&hash=8DB59760FE578F942140A9B90B627968EC7C2DFE](https://www.ptc.com/-/media/Files/PDFs/Services/Curriculum-Guides/Curriculum_Guide_FlexPLM_11_0.ashx?la=en&hash=8DB59760FE578F942140A9B90B627968EC7C2DFE)

implementerats år 2003 hade man en längre övergångsperiod med parallella system och mellan år 2007–2008 ansåg man att det nya systemet var i fullt bruk.<sup>41</sup> Inom EU:s diskussion om åtgärder till stöd för en cirkulär ekonomi finns tankar att i framtiden ge industrin bättre verktyg för att hantera produktkedjan.<sup>42</sup>

I vilken utsträckning företag inom detaljhandeln och byggbranschen ökar sin kapacitet att följa upp användningen av plastmaterial påverkas troligen av hur högt frågan värderas. Om det finns tillgång till trovärdiga standarder och spårbarhetssystem som möjliggör användning av återvunnen plast i stor skala, och olika intressenter såsom kunder, ägare och media markerar att frågan är viktig kommer företagen troligen att lösa de utmaningar som finns. Ytterligare en faktor som påverkar processen kan vara i vilken utsträckning som skatten uppfattas som rättvis och att oseriösa företag som inte följer reglerna drabbas av sanktioner eller straffavgifter.

## 7.4 Information som finns inom lagstadgat producentansvar

För de varugrupper där producentansvar gäller och som berör plast (bilar, el-utrustning och förpackningar), finns viss information avseende plastmängder, plastsorter och återvinningsbarhet fastställda. Detta kan underlätta för aktörer att redovisa mängd plastprodukter inom dessa kategorier. Däremot saknas information om andel återvunnen eller biobaserad plast.

En intressant utveckling är att sedan april 2019 har FTI infört differentierade avgifter för plastförpackningar där avgiftsnivån delas in i två delar, en lägre avgift för de plastförpackningar som uppfyller FTI:s krav och en högre avgift för alla övriga plastförpackningar. FTI:s krav är:<sup>43</sup>

- Förpackningar tillverkade i plastsorter PE (Polyeten, både LDPE och HDPE), PP (Polypropen) – dock ej film, samt PET ofärgade flaskor (utan pant)
- Inte är svarta
- Inte innehåller barriärmaterial mer än rekommenderad nivå: d.v.s. mindre än 2% EVOH.
- Inte är laminat
- Inte har mer än 60% tryck
- Inte har krympetiketter i annan plasttyp

För personbilar och lätta lastbilar räknar man att det finns ungefär 300 kg plast per fordon. Oftast säljs demonterande plastkomponenter, exempelvis

---

<sup>41</sup> Andreas Andersson, Volvo Cars, 2019-12-19

<sup>42</sup> [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2019-7907872\\_sv](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2019-7907872_sv)

<sup>43</sup> Ftiab (2020). *Differentierad avgiftsstruktur för plastförpackningar* <https://www.ftiab.se/2509.html> [2020-01-09]

stötfångare, hasplåtar och innerskärmar, till skade- och reparationsverkstäder för att användas som reservdelar. Den resterande plasten sitter i fordonsschassist och hamnar i fragmenteringsanläggningen där det blandas med skot innehållande metall och räknas sedan till ”komplext skrot” där ca 35 procent av det komplexa skrotet innehåller plast.<sup>44</sup>

Producentansvaret för elektronik gäller i princip alla produkter som är beroende av eller drivs av batterier eller sladdar vilket också innefattar tillbehör och komponenter till dessa produkter.<sup>45</sup> Plasten i elektroniken separeras genom manuell utsortering och okulär bedömning. Resterande hamnar i en fragmenteringsanläggning. På grund av potentiellt farligt innehåll som exempelvis brom, sorteras ca hälften av plasten ut och förbränns. Resterande 45 procent plast sorteras i olika fraktioner och säljs vidare till främst Europa och Asien där det sorteras ännu mer och återvinns.<sup>46</sup>

## 7.5 Regler kring farliga kemikalier

Kemikalielagstiftningen reglerar användningen av kemiska produkter, bl a sådana produkter som bygger, formar och skyddar plaster. Det finns regler om förbud och begränsningar för flera tillsatser som är vanliga av olika plaster till exempel bisfenoler eller mjukgörare som ftalater.<sup>47</sup> Däremot ställer inte kemikalielagstiftningen några krav på plast som sådan, varför det enbart inom produktgrupper med särskilda krav på information kan underlätta rapporteringen för en eventuell plastskatt.

Alla kemiska produkter som introduceras på marknaden efter juni 2017 ska vara klassificerade, märkta och förpackade enligt reglerna i CLP-förordningen.<sup>48</sup> Detta gäller företag som introducerar kemiska produkter på marknaden inom EES-länderna Island, Norge och Liechtenstein samt EU. Det kan däremot fortfarande förekomma märkning enligt de äldre reglerna.

---

<sup>44</sup> SMED (2019) *Kartläggning av plastflöden i Sverige*  
[https://www.ivl.se/download/18.20b707b7169f355daa77278/1560882539303/SMED%20Rapport%202019\\_Kartl%C3%A4ggning%20av%20plastavfallsfl%C3%B6den.pdf](https://www.ivl.se/download/18.20b707b7169f355daa77278/1560882539303/SMED%20Rapport%202019_Kartl%C3%A4ggning%20av%20plastavfallsfl%C3%B6den.pdf)

<sup>45</sup> El-kretsen (2020). *Räknas du som producent?* <http://www.el-kretsen.se/producentansvar> [2020-01-09]

<sup>46</sup> Ljungkvist Nordin, H., Westöo, A., Boberg, N., Fråne, A., Guban, P., Sörme, L. & Ahlm, M. (2018). *Kartläggning av plastflöden i Sverige – Råvara, produkter, avfall och nedskräpning*. SMED Rapport Nr 012019.  
[https://www.ivl.se/download/18.20b707b7169f355daa77278/1560882539303/SMED%20Rapport%202019\\_Kartl%C3%A4ggning%20av%20plastavfallsfl%C3%B6den.pdf](https://www.ivl.se/download/18.20b707b7169f355daa77278/1560882539303/SMED%20Rapport%202019_Kartl%C3%A4ggning%20av%20plastavfallsfl%C3%B6den.pdf)

<sup>47</sup> Kemi (2020). *Aktuellt om begränsningar*. <https://www.kemi.se/lagar-och-regler/reach-fordningen/begransning/aktuellt-om-begransningar> [2020-09-01]

<sup>48</sup> Kemikalieinspektionen (2018). *Klassificering och märkning av kemiska produkter*.  
<https://www.kemi.se/global/faktablad/faktablad-klassificering-markning-av-kemiska-produkter.pdf>

Klassificeringen innebär att en identifikation med fastställda kriterier görs av de farliga egenskaperna utifrån hälsofaror, miljöfaror och fysikaliska faror.<sup>49</sup>

Konsumenterna av de kemiska produkterna ska ha tillgång till information om de farliga egenskaperna vilket gör att den som säljer produkterna har en skyldighet att ge information i form av en märkning på förpackningen. Mer specifikt innebär det också att tillverkare, importörer, distributörer eller återförsäljare har ansvar för att märkningen är korrekt.<sup>50</sup> Vissa kemikalier regler tar sikte på produkter för barn som ofta innehåller plast. För dessa leksaker finns även säkerhetsregler men dessa tar inte upp något som specifikt gäller plastleksaker.<sup>51</sup>

Kosmetiska produkter (ex. tvål, hudkräm eller smink) kan innehålla plast. För kosmetiska produkter krävs att innehåll redovisas på förpackningens behållare (burk/flaska/tub) samt ytterförpackning. Märkningen ska bland annat innehålla uppgifter om vilka ämnen som produkten innehåller och de ska vara skrivna i fallande ordning, det ämnet som finns mest av ska stå först. Användningsområde, speciella varningar och försiktighetsåtgärder, hållbarhet samt namn och postadress till den som är ansvarig för produkten inom EU/EES är också information som ska stå med på produkten. Det är tillverkaren i Sverige eller importören av produkter till Sverige som är ansvarig för att märkningen är korrekt.<sup>52</sup>

## 7.6 Redovisning av återvunnen och biobaserad plast?

### 7.6.1 ISO- och CEN standardisering

Standarder inom plaståtervinning behövs för att organisationer enklare ska kunna ställa om och använda mer återvunnen plast. Enligt Svenska Institutet för Standarder (SIS)<sup>53</sup> finns det för få standarder för materialåtervinning av plast inom EU och globalt. Många tillverkare drar sig för att använda återvunnen plast eftersom man känner sig osäker på till exempel kvalitén eller tillgången. Ett sätt att minska den här osäkerheten är med hjälp av standarder, och de behövs både inom EU (CEN) och Globalt (ISO).

Utvecklingen är på gång, både kring standarder för återvunnen och biobaserad plast. Sverige är särskilt inblandat i arbete kring standard för återvunnen plast.

---

<sup>49</sup> Kemi (2020). *Kort om CLP*. <https://www.kemi.se/lagar-och-regler/clp---klassificering-och-markning/kort-om-clp> [2020-01-09]

<sup>50</sup> Kemi (2020). *Märkning på förpackningar*. <https://www.kemi.se/lagar-och-regler/clp---klassificering-och-markning/markning-pa-forpackningar> [2020-01-09]

<sup>51</sup> Kemikalieinspektionen (2005). *Kemikalier i leksaker – Inspektionsprojekt 2005*. <https://www.kemi.se/global/tillsyns-pm/2006/tillsyn-1-06-kemikalier-i-leksaker.pdf>

<sup>52</sup> Läkemedelsverket (2017). *Märkning av kosmetiska produkter*. <https://lakemedelsverket.se/malgrupp/Allmanhet/Kosmetika-och-hygienprodukter/Markning/> [2017-04-20]

<sup>53</sup> SIS, Swedish Standards Institute har regeringens uppdrag att påverka innehållet i standarder och representera Sverige i den europeiska standardiseringen inom CEN och den globala standardiseringen inom ISO.

Efter att SIS, med ekonomiskt bidrag från Naturvårdsverket, startat ett ISO-sekretariat i Sverige för att arbeta med utveckling av globala standarder för plaståtervinning blev det i slutet av 2018 klart att SIS fick driva en ny internationell arbetsgrupp för plaståtervinning.<sup>54</sup> Den arbetsgrupp som Sverige driver heter ”*Mechanical and chemical recycling*” och hör hemma under ISO/TC 61 Plastics, under subkommittén SC14 *Environmental aspects*. I arbetsgruppen har man tagit fram en GAP-analys för mekanisk och kemisk återvinning där spårbarhet och kvalitetskontroll är de två största identifierade utmaningarna. Denna grupp ska, kopplat till GAP-analysen, påbörja framtagningen av ett par standarder med koppling till kvalitet av återvunnet material.

Generellt tar det cirka 1–3 år att ta fram en ny standard. Den första standarden (från arbetet ovan) som kommer ut om cirka ett år blir av typen som beskriver begrepp och terminologi. De kvalitetsstandarder som behöver tas fram för att få effekt på marknaden och faktiskt påverka hur aktörer agerar är i startgroparna och kommer antagligen finnas på plats om 2–3 år.<sup>55</sup>

Inom det globala ISO-arbetet deltar även svenska experter inom följande arbetsgrupper:

- WG 1 Terminologi
- WG 2 Biobaserad plast
- WG 3 Bionedbrytbarhet
- WG 4 Karaktärisering av plast som läcker ut i miljön (inkl. mikroplast)

Sverige har lett revideringen av en standard för karaktärisering av återvunnen PE. Den svenska gruppen har även utarbetat ett förslag som innehåller 100-tal definitioner kring miljöaspekter av plast. Utvärderingen av dessa definitioner är ett pågående arbete.<sup>56</sup>

Parallellt med det globala arbetet pågår det processer inom CEN<sup>57</sup> (europeisk nivå). Under 2020 kommer, bland annat, den tekniska arbetsgruppen CEN/TC 249 ”*Plastics*” fortsätta utveckla standarder inom området plast. Till exempel utöka terminologi, testmetoder, specifikationer, klassificeringar, beteckningssystem och miljöaspekter. Den nuvarande standarden för återvunnen plast inom EU är EN 15343: 2007. Standarden gäller även i Sverige.<sup>58</sup> Den är dock under utveckling och behöver specificeras ytterligare för att kunna användas för att spåra återvunnen

---

<sup>54</sup> SIS (2018). *ISO-arbete för återvinning av plast*. <https://www.sis.se/nyheter-och-press/nyheter/iso-arbete-for-atervinning-av-plast/> [2018-04-26]

<sup>55</sup> Johan Dahlgren, M.Sc. Section Manager Information technology & Management Systems, SIS, 2019-11-04

<sup>56</sup> *Ibid.*

<sup>57</sup> European Committee for Standardization (2020). <https://www.cen.eu/Pages/default.aspx> [2020-01-09]

<sup>58</sup> Svensk Standard SS-EN 15343:2007 <https://www.sis.se/api/document/preview/64285/>

råvara.<sup>59</sup> Det finns också standard för biobaserad plast, CEN/TS 16137:2011 *Plastics – Determination of biobased carbon content* och en teknisk kommitté, nr 411, inom CEN om biobaserade produkter.<sup>60</sup>

Arbetsgruppen för miljöaspekter kommer att undersöka miljöaspekter vid produktion och användning av plast som är relevanta för styrmedel på området så som cirkulär ekonomi, återvinning, mikroplast och biologisk nedbrytbarhet. Under 2020 kommer CEN:s strategiska rådgivande organ för miljö (SABE) fortsätta arbeta med att utarbeta standardiseringsstrategin för cirkulär ekonomi med fokus på just plast.<sup>61</sup>

### 7.6.2 EPDer (Environmental Product Declaration)

EPD (*Environmental Product Declaration*) är oberoende verifierat och registrerar information om en produkts miljöpåverkan ur ett livscykelperspektiv på ett transparent och jämförelsebart sätt. The International EPD<sup>®</sup> System administreras av EPD International AB i Sverige och är tillämpligt för organisationer runt om i världen som vill redovisa miljöinformation.<sup>62</sup> Syftet, förutom att det ska vara transparent och jämförbart, är också att informationen ska vara trovärdig. För att göra det trovärdigt kvalitetsgranskas även informationen i en EPD via en tredje part.<sup>63</sup> Att göra en EPD för en produkt innebär däremot inte att den deklarerade produkten är miljömässigt fördelaktig jämfört med andra. Det betyder bara att det finns en transparent deklARATION av produktens miljöpåverkan. ISO 14025 är den standard som är används. En EPD kan fylla funktioner i olika sammanhang som exempelvis, system för byggnadsbedömning och offentlig upphandling.<sup>64</sup> Målet med en EPD är att tillhandahålla relevant och verifierad information för att tillgodose olika kommunikationsbehov samt att ha möjlighet att jämföra rättvist mellan produkterna och tjänsterna i samma produktkategori.

Miljövarudeklarationen i EPDn gäller vanligtvis i tre till fem år och möjliggör att ge en bild över den kontinuerliga förbättringen och ha möjlighet att lägga till relevant miljöinformation längs en produkts leveranskedja.<sup>65</sup>

Idag varierar presentationen av innehållsdeklarationen beroende på produkt. Exempelvis kan produkterna i en innehållsdeklaration presenteras i vikt,

---

<sup>59</sup> Personlig kontakt Emma Strömberg, Kungliga Tekniska Högskolan, 2020-02-04

<sup>60</sup> <https://www.european-bioplastics.org/bioplastics/standards/>

<sup>61</sup> Cenelec (2020). *Work Programme 2020*. [https://www.cenelec.eu/News/Publications/Publications/CEN-CENELEC\\_WP\\_2020\\_EN.pdf](https://www.cenelec.eu/News/Publications/Publications/CEN-CENELEC_WP_2020_EN.pdf)

<sup>62</sup> Environdec (2020). *EPD Miljövarudeklarationer*. [https://www.environdec.com/contentassets/4b9089c8351649608e026cfb899ef04a/introducing\\_epd\\_2017\\_swedish\\_web.pdf](https://www.environdec.com/contentassets/4b9089c8351649608e026cfb899ef04a/introducing_epd_2017_swedish_web.pdf) [2020-01-09]

<sup>63</sup> Sebastian Welling, EPD International, 2019-12-04

<sup>64</sup> Environdec (2020). *What is an EPD?* <https://www.environdec.com/What-is-an-EPD/> [2020-01-09]

<sup>65</sup> Environdec (2020). *Application areas of EPDS*. <https://www.environdec.com/What-is-an-EPD/Applications/> [2020-01-09]



procent, volym. Om produkterna är tillverkade av helt eller delvis återvunnet material ska det presenteras som en del av innehållsdeklarationen där ISO 14021 ger vägledning om vad som räknas som återvunnet. I korthet är vägledningen att både för- och efterkonsumentmaterial beaktas vid redovisningen av återvunnet material. Det finns utvecklade produktkategorier för bland annat byggmaterial och förpackningar.

EPDer fungerar som underlag för att identifiera mängden plast och om detta är återvunnet. EPDer används mycket inom bygg- och anläggningbranschen, men finns inte för speciellt många produkter sett på det stora hela. Den svenska delen har ungefär 750 EPD:er med ca 2000 – 4000 produktspecifikationer.

### 7.6.3 EuCertPlast och andra miljöcertifieringar

EuCertPlast är en europeisk certifiering för återvinning av plastavfall efter konsumentledet. Plattformen och metoden för certifiering utvecklades via ett treårigt projekt, som samfinansieras av Europeiska kommissionen, inom ramen för miljöinnovationsprogrammet. Certifiering grundades av fyra organisationer: European Association of Plastics Recycling & Recovery Organisation (EPRO), Plastics Recyclers Europe (PRE), European Plastics Converters (EuPC) och Recovinyl.

Målet med EuCertPlast är att uppmuntra miljövänlig plaståtervinningsprocess genom att standardisera den. Certifieringen fungerar enligt den europeiska standarden EN 15343:2007. Standarden fokuserar särskilt på spårbarhet i leveranskedjan, under hela återvinningsprocessen och mängden återvunnet innehåll i slutprodukten.<sup>66</sup>

Samtidigt arbetar EuCertPlast med att öka transparensen i den europeiska plastindustrin samt integrera de olika revisionssystemen i ett gemensamt system. De arbetar även med att fastställa bästa återvinningspraxis. Genom att kombinera dessa aspekter menar EuCertPlast att det blir möjligt för återvinnare att uppfylla kraven från både kemikalielagstiftning och livsmedelslagstiftning. Än så länge är denna certifiering inte särskilt väl etablerad och få av de svenska aktörer som kontaktats i detta projekt har använt sig av den. Detta kan bero på att den bakomliggande standarden för att spåra återvunnen plast ännu inte är färdigutvecklad vilket gör certifieringen svårare att använda.

Ett frivilligt miljömärkningssystem på europeisk nivå är EU-miljömärket (EU Ecolabel). Det täcker ett brett sortiment av konsumentprodukter. EU-miljömärket utvecklas av experter tillsammans med intressenter som tillsammans sätter en rad kriterier som en produkt måste uppfylla för att få använda märkningen. Kriterierna

---

<sup>66</sup> Eucertplast (2020). *European Certification of Plastics Recyclers*. [https://1f7abe71-4bd0-4d04-b624-3dc730f68524.filesusr.com/ugd/dda42a\\_35f229306557479fb26f4b798e8cf66b.pdf](https://1f7abe71-4bd0-4d04-b624-3dc730f68524.filesusr.com/ugd/dda42a_35f229306557479fb26f4b798e8cf66b.pdf) [2020-01-09]

är baserade på hela produktens livscykel och varje produktgrupp har därför sin egen manual med kriterier för att hantera produktens unika egenskaper. Kriterierna uppdateras vart fjärde år för att säkerställa att märkningen fortsätter att stå för den högsta miljöprestandan på marknaden.<sup>67</sup> I riktlinjerna för till exempel möbler finns det beskrivet hur man går tillväga för att rapportera andelen återvunnen plast i en produkt.<sup>68</sup>

Svanen, är en nordisk, frivillig, tredjepartscertifierad miljömärkning av bland annat enskilda byggprodukter och sammansatta byggnader. Svanen utvecklar kriterier utifrån ett livscykelperspektiv - från råvara till avfall. Svanenmärkningen kan inkludera återvunnen plast, men har ingen tydlig rapporteringsstandard för hur man verifierar den återvunna plasten i en produkt.<sup>69</sup> De två miljömärkningssystemen visar att rapportering kring plast i produkter än så länge inte är så välutvecklat, inte ens bland de som eftersträvat att visa på god miljöstandard. Däremot kan dessa system troligen inkludera sådan information om den efterfrågas av aktörer.

## 7.7 Eventuellt kommande standarder för redovisning av produkter

### 7.7.1 EU miljöavtryck - *Product Environmental Footprint (PEF)*

Ett företag som vill marknadsföra sin produkt som miljövänligt på flera marknader inom EU står många gånger inför ett förvirrande urval av metoder, initiativ och märkningar. Ofta skiljer det sig åt mellan olika medlemsländer. Detta resulterar i kostnader för företag och förvirring för konsumenterna.

För att minska denna börda för företag och konsumenter föreslog den Europeiska kommissionen att produktens miljömässiga fotavtryck skulle kunna standardiseras i en så kallad ”*Product Environmental Footprint*” (PEF).<sup>70</sup>

Metoden testades under 2013–2018 tillsammans med 280 frivilliga organisationer och företag. Inom cirka 20 stycken produktkategorier tog man fram regler för hur en produkts PEF skulle beräknas. Plastprodukter verkar dock bara beröras i två av produktkategorierna, den för flaskvatten och den för vattenledningar. Processen med PEF:s befinner sig i nuläget i en så kallad ”*transition phase*”.<sup>71</sup> Syftet med denna period är att utvärdera och utveckla följande tre områden:

---

<sup>67</sup> European Commission (2019). *Product Groups and Criteria*.  
<https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/products-groups-and-criteria.html> [2019-12-04]

<sup>68</sup> European Commission (2016). *EU Ecolabel furniture User Manual*.  
[https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/Furniture\\_UM\\_parts\\_A\\_B\\_C\\_D\\_E.pdf](https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/Furniture_UM_parts_A_B_C_D_E.pdf)

<sup>69</sup> Information om certifieringen för olika produkter på sin hemsida; <https://www.svanen.se/> [2020-01-15]

<sup>70</sup> European Commission (2019). *Single Market for Green Products Initiative*.  
<https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/> [2019-08-07]

<sup>71</sup> European Commission (2019). *The Environmental Footprint transition phase*.  
[https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/ef\\_transition.htm](https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/ef_transition.htm) [2019-10-31]

- Övervaka genomförandet av befintliga regler för produktkategoriernas miljöavtryck (*Product Environmental Footprint Category Rules*, PEFCR)
- Utveckla PEFCR för fler produktkategorier
- Metodutveckling

Arbetet pågår och det slutliga syftet med initiativet är att på europeisk nivå hitta ett gemensamt ramverk för hur man mäter en produkts miljöprestanda. Det betyder att det är långt kvar innan det går att se om detta verktyg kan underlätta för hantering och rapportering av en eventuell plastskatt.

### 7.7.2 Svenska produktpass

Med januariavtalet aviserades att regeringen år 2021 kommer tillsätta en utredning som bland annat tittar på hur ett 'produktpass' kan införas för produkter. Med produktpass menas att konsumenten ska få viss information om produkten; vad den innehåller, var den kommer ifrån, hur produkten på bästa sätt kan repareras och hur den kan återvinnas. Vad utredningen mer i detalj ska titta på är inte klart. Av vad som är känt om planerna är produktpass inget som kommer beröra mer specifik information kring plastinnehåll eller andel återvunnen eller biobaserad plast. Bakgrunden till produktpass går att läsa i motion 2019/20:3305.<sup>72</sup>

## 7.8 Det säger aktörerna allmänt om administrationsbördan

Ett antal aktörer samlades på en workshop<sup>73</sup> och fick bland annat svara på frågan hur de ser på de administrativa rutiner som en skatt på plastprodukter skulle medföra. Här sammanställs de framförda åsikterna i punktform:

- Det är oklart vad en skatt skulle innebära för de administrativa rutinerna. Något större ingrepp kommer troligtvis inte krävas, kräver mer resurser men 'helt ok'.
- Ska hela produkten beskattas? Hur bestämmer man vad som är plast. Bedömning behöver göras separat för 10 000 produkter.
- Det kommer inte gå att differentiera skatten för då kommer administrationen vara hög. Svårt att differentiera återvunnen och biobaserad råvara.
- Alla produkter måste kartläggas i och med innehållet vilket kan kräva stora resurser. 50 000 produkter. Det måste också finnas system för att kontrollera materialinnehållet.
- Kan behöva anställa en heltidsanställd bara på grund av de administrativa kostnaderna som uppstår.

<sup>72</sup> Riksdagen (2019). *Förläng livet på prylarna och planeten. Motion 2019/20:3305 av Emma Hult m.fl. (MP)*. [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/motion/forlang-livet-pa-prylarna-och-planeten\\_H7023305](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/motion/forlang-livet-pa-prylarna-och-planeten_H7023305) [2019-10-11]

<sup>73</sup> Arrangerat av IVL, Stockholm, 2019-10-17

- När det gäller de administrativa rutinerna måste man hålla koll på kostnaderna och hålla koll på vad som är fossilt och icke fossilt.
- Om skatten placeras i slutdelen är det fler aktörer och fler produkter som behöver administreras.
- Om en slutkund blir skatteskyldig kräver det mer information från leverantörerna och det kräver i sin tur mer information från producenterna av plasten.
- Exempel på administration: Producentansvarsavgiften, differentierade avgifter på plast införs nu och ska göras även på kartong. Ett av de största detaljhandelsföretagen klassificerar allt som dyr och dålig plast då de inte klarar att i sin administration avgöra viken typ av plast varje produkt har. Detta gör man trots att avgiften är nästan dubbelt så hög mellan dålig och bra plast och tyder på att de administrativa svårigheterna kan vara betydande, kanske särskilt inledningsvis.

## 8 Studie av informationen om plast i material för byggande

Denna del studerar vilken information om plastprodukter som finns specifikt inom byggmaterialbranschen.

### 8.1 Lagkrav på byggprodukter

I Sverige finns det inga krav på obligatoriskt typgodkännande, provning eller redovisning av egenskaper för att få sälja byggprodukter, men för vissa byggprodukter finns harmoniserade regler inom EU.

Lagstadgad produktinformation för byggprodukter definieras av EU:s Byggproduktförordning, CPR (*Construction Products Regulation*) som den 1 juli 2013 ersatte det tidigare Byggproduktdirektivet. Den största förändringen i och med detta var att CE-märkning blev obligatorisk för vissa byggprodukter. Syftet med byggproduktförordningen är att villkoren för försäljning av byggprodukter på EU:s inre marknad ska vara enhetliga.

Det är obligatoriskt att CE-märka byggprodukter som omfattas av en harmoniserad standard eller liknande. Det görs genom en prestandadeklaration med information om vem som tillverkat produkten och vilka väsentliga egenskaper produkten har. Det ska även vara möjligt att spåra den tekniska dokumentationen till produkten i samtliga led – från tillverkare till slutkund.<sup>74</sup>

Prestandadeklarationen ska innehålla all information om byggproduktens prestanda avseende de väsentliga egenskaperna samt information om tillverkaren, vilket system för fortlöpande kontroll av prestanda som har tillämpats, i vissa fall vilket tredjepartsorgan som anlits för att utföra vissa uppgifter etc. Av CE-märkningen ska det framgå vilken produkttyp CE-märkningen avser, vem som tillverkat produkten, vilket anmält organ (när det är aktuellt) som anlits, prestanda avseende de väsentliga egenskaperna mm.<sup>75</sup>

Sammanfattningsvis är lagkraven inriktade på produkternas prestanda och täcker inte alla produkter. Kraven innebär inte heller någon särskild redovisning av volymen plast i produkter i byggbranschen.

---

<sup>74</sup> Boverket (2018). *Att sälja byggprodukter*. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/regler-om-byggande/byggprodukter/att-salja-byggprodukter/> [2018-12-07]

<sup>75</sup> Boverket (2018). *CE-märkning*. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/regler-om-byggande/byggprodukter/att-salja-byggprodukter/ce-markning/> [2018-11-09]

## 8.2 Framtid med loggbok och klimatdeklarationer byggda på LCA

Det har utretts ett system för krav på dokumentation för byggprodukter, en så kallad loggbok.<sup>76</sup> Förslaget från Boverket är att byggprodukter som stadigvarande ingår i byggnadsverk ska förtecknas i loggboken. Den information om byggprodukterna som föreslås ingå är mängden artiklar, tillverkare, avsedd användning och säkerhet/kemikalieinformation.

Boverket gjorde en fördjupad konsekvensutredning kring införandet av krav på dokumentationssystem för byggprodukter och ansåg det var svårt att uppskatta den tillkommande administrativa börderna i konkreta kostnaderna.<sup>77</sup>

År 2022 införs det klimatdeklarationer av byggnader som ska spegla livscykelperspektivet för byggnaden. Det innebär ett ökat tryck på att klimatutsläppen från produktionen av byggprodukterna ska redovisas. Eftersom miljöpåverkan från produkterna ska beskrivas i livscykelperspektiv blir det relevant att redovisa även när produkter kommer från ett förnybart eller återvunnet material. Det är dock fortfarande oklart hur stora delar av byggnadens material som ska ingå i klimatdeklarationerna och om exempelvis golvsikt ingår.

## 8.3 Frivilliga produktdeklarationer

Det finns för byggprodukter idag flera olika sorters deklarationer som har till syfte att redovisa innehåll eller prestanda hos produkter utan någon yttre värdering av denna information. Således åligger det respektive kund att förstå och tolka informationen. De frivilliga produktdeklarationer som är vanligt förekommande på svenska byggmarknaden idag är EPD (se ovan) och eBVD (nedan).

Utöver produktdeklarationer som informationsbärare finns även tre mer omfattande frivilliga certifieringssystem på den svenska marknaden, främst relaterat till farliga ämnen i bygg- och anläggningsprodukter: Basta, Sunda Hus och Byggvarubedömningen. Dessa system bedömer eller godkänner produkten utifrån en förutbestämd kravställning. I vissa fall finns i dessa certifieringar krav som innebär redovisning av återvunna material.

---

<sup>76</sup> Boverket (2018). *Boverket lämnar förslag på regler om loggbok för vissa byggnader och anläggningar*. <https://www.boverket.se/sv/byggande/uppdrag/avslutade-uppdrag/loggbok-del-tre/> [2018-06-19]

<sup>77</sup> Boverket (2017). *Kompletterande rapport om dokumentationssystem för byggprodukter vid nybyggnad – Konsekvensutredning*. <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2017/kompletterande-rapport-om-dokumentationssystem-for-byggprodukter-vid-nybyggnad.pdf>

### 8.3.1 eBVD (Elektronisk byggvarudeklaration)

eBVD är den digitala versionen av BVD, som ägs av Byggmaterialindustrierna som i sin tur inte bevakar, men driver de nya reglerna och utvecklar eBVD:en i samverkan med bygg- och fastighetsbranschen. Det är en byggstandard och senaste formatet av BVD.<sup>78</sup> eBVD 2015 används för att, tillsammans med bland annat säkerhetsblad, prestandadeklarationen, och produktblad, redovisa information rörande leverantörernas produkter. Huvudsyftet är att informationen som går att plocka ut ska utgöra en grund för spårbar information till farliga ämnen. För att kunna göra en hållbarhetsbedömning (Sunda Hus, Byggvarubedömningen och Basta) är det en förutsättning att ha gjort en byggvarudeklaration eftersom den fungerar som underlag i bedömningssystemen.<sup>79</sup>

Deklarationen fungerar genom att leverantören själv går in i systemet och registrerar sina produkter med artikelnummer. Där går det att välja GTIN, som är ett unikt artikelnummer för varje produkt vilket byggvaruindustrin förespråkar att använda. För varje produkt finns det mindre uppdelningar utefter material och vidare uppdelning på ämne där H-fraser sedan bestämmer hur man klassar ämnet och vilka risker ämnet är förknippat med. Innehållet presenteras sedan i procent av den totala produkten vikt, dock inte alltid i exakta procent på grund av företagshemligheter. Andelen återvunnet material kan även skrivas in i en eBVD.<sup>80</sup>

## 8.4 Plastmaterial i byggsektorn inom KN-systemet

Produkter av plast från byggsektorn kunde under kartläggningen till stora hittas under kapitel 39 (produkter av plast). Totalt identifierades 77 KN-nummer där de flesta var KN 8 (se Bilaga 3). Produkter av plast såsom stänger, rör, slangar, golvbeläggingsmaterial, badkar, toaletter, fönsterluckor, vägg- och takmaterial identifierades.

De KN-nummer som identifierades fanns inom spannet 3916–3925 och beskrivs att omfatta ”...*halvfabrikat av plast eller särskilt nämnda artiklar av plast.*”. KN-nummer 3925 beskrivs vidare innefatta ”byggvaror av plast, inte nämnda eller inbegripna någon annanstans” vilket kan indikera att en mängd produkter av plast som inte kan identifieras med hjälp av sökord i exakt beskrivning eller term kan finnas under detta nummer.

Kapitel 39 omfattar många produkter av plast men troligtvis saknas även produkter som är nära relaterade till byggsektorn men beskrivs i nomenklaturen utifrån en

<sup>78</sup> Byggmaterialindustrierna (2020). <https://byggmaterialindustrierna.se/byggvarudeklaration-ebvd1-0/> [2020-01-10]

<sup>79</sup> Byggherre (2018). *Byggvarudeklarationer*. <https://www.byggherre.se/bransch-i-utveckling/verktyg-foer-byggherrar/verktyg-foer-styrning-av-miljoarbetet/byggvarudeklarationer> [2018-11-22]

<sup>80</sup> Filip Sandkvist, IVL svenska miljöinstitutet, 2019-12-11

annan karaktäristik än dess material eller bransch. Det finns även en mängd produkter som man vet delvis innehåller plast men som istället beskrivs utifrån dess funktionalitet.

Förpackningsmaterial i plast finns i stora volymer vid hus- och anläggningsbyggen och återfinns under KN-nummer 3923 (se Bilaga 4).

## 8.5 Det säger byggmaterialaktörerna om administrationsbördan

För att få en större förståelse för administration av produkters innehåll hos olika aktörer har djupare intervjuer med tre byggaktörer<sup>81,82,83</sup> genomförts.

De tre byggaktörerna använder antingen eBVD eller BVD tillsammans med EPD för att redovisa innehållet i sina produkter. Egna affärssystem och säkerhetsblad används också i vissa fall för att administrera och hålla koll på sina produkter. Alla har inte gått över till att använda eBVD utan har fortsatt med att redovisa innehållet i produkterna i BVD. Anledningen till detta är att företaget bara har ett material, vilket har gjort att det känts onödigt att gå över till den digitala versionen när BVD fungerar bra. Ingen av aktörerna planerar att byta redovisningssystem och detta beror delvis på att det är en fördel att använda sig av de system som exempelvis fastighetsbolagen eller kommunerna använder sig av. En annan anledning har varit att de vill se ett och samma system, framför allt i Sverige, och därför har det inte funnits anledning att byta redovisningssystem.

EPD anses vara ett ganska avancerat redovisningssystem, och en något omogen marknad för användningen av det. Produkternas innehåll redovisas detaljerat och när en EPD ska utläsas behöver man ha bra kunskap om vad det är för information man vill hitta för att förstå den. Det kan vara svårt att utläsa en EPD och jämföra produkter, men det fungerar väldigt bra för att ta reda på hur en liten komponent i sin produkt påverkar miljön. En av aktörerna trycker på att det viktigaste med EPD:er inte är att kunna jämföra produkterna utan att det viktigaste är att leverantörerna känner till innehållet i sina produkter. eBVD är ett betydligt enklare system för redovisning av produktinnehåll till skillnad från en EPD.

När de första BVD:erna kom var det trögt att redovisa innehållet i produkterna, speciellt att få de utländska tillverkarna att förstå varför det skulle göras. Med tiden har det däremot blivit enklare och idag fungerar det bra. Via systemen går det att ta reda på vikt och volym av en plastprodukt, och även vilken plasttyp det är. När det gäller redovisning av återvunnen eller biogen plast kan man i en eBVD skriva in

---

<sup>81</sup> Greger Bonde med kollega, Faluplast, 2019-12-06

<sup>82</sup> Dag Duberg, Tarkett, 2019-12-12

<sup>83</sup> Helena Backson, BEWisynbra, 2019-12-12



hur många procent nyråvara och eventuellt återvunnet material det är i produkten, däremot finns det ingen ruta för bioråvara. Svårigheter med att redovisa andel återvunnet material i en eBVD har visat sig vara att det är svårt att tyda om det är produktionsspill eller om det är externt återvunnet vilket anses vara en brist i systemet. I en EPD spelar inte den skillnaden någon avgörande roll för att redovisa andelen återvunnet material i produkten. Vad gäller verifiering av återvunnet material kan man inte se andelen återvunnet material i produkterna i systemen utan det behöver verifieras genom att gå tillbaka till vilket råmaterial som användes. Hur som helst finns det egentligen inga hinder för att redovisa innehåll, återvunnet och biogent material i produkterna. I vissa fall kanske inte exakta siffror anges kring exempelvis ytbehandling på plastgranulatet eller molekylnivå på grund av företagshemligheter, men dessa är oftast under redovisningsnivå 0,1%. Om den sista informationen behövs vid en bedömning brukar det inte vara något problem att kontakta leverantören för att få reda på mer än det som står publikt i en eBVD.

Generellt sett kan sägas att redovisningssystemen fungerar bra för aktörerna att redovisa innehållet i deras produkter. Ett eventuellt problem som en aktör såg var om införandet av en skatt skulle leda till att många leverensavtal behöver omförhandlas och diskuteras med kunder en och en. Det skulle i så fall ta en hel del resurser i administrativt krångel. En annan sak som berör det administrativa som nämns från flera av byggaktörerna är svårigheter med att hantera bedömningssystemen. Detta beror på att det finns flera olika system som Sunda hus, Basta, Svanen samt miljöbyggnad, och alla har olika kriterier vilket skapar förvirring och svårigheter kring vad produkterna innehåller. En önskan från byggaktörerna är att det skulle finnas en och samma databas med samma kriterier, eller att det skulle finnas ett smart sätt att överföra informationen mellan bedömningssystemen.

Alla intervjuade byggaktörer berörs av tullens KN-koder för import och export av produkter. De anser att KN-koderna fungerar bra för att klassificera sina produkter med och att det går bra att dela in de olika plastprodukterna efter de befintliga koderna. Exempelvis kan produkter delas in i KN-koderna; rördelar, raka rör, plastdelar och gummi som inte är en plast. Listan på koderna som berör en verksamhet kan vara svår att hitta först men när den väl har hittats går det bra att använda dem. KN-koderna går däremot inte att använda för att identifiera något innehåll i produkterna, och systemet är troligtvis inte så pass avancerat att det går att redovisa återvunnet eller biogent material i produkterna. KN-koderna fungerar bäst om man vill ha en övergripande bild över, till exempel, antal kvm golv som har importerats. En aktör tog även upp att om man i framtiden skulle vilja redovisa andel återvunnet eller biobaserat material i produkterna skulle det kanske vara bra med separata KN-koder med olika grupper där återvunnet material finns med, exempelvis en KN-kod med 0–5% återvunnet och en för 5–10% osv.

## 9 Studie av information om sport-, fritid- och hushållsartiklar av plast

Det finns idag en mängd produkter av plast inom produktsektorn sport, fritid och hushållsartiklar. Produkterna är många och icke-homogena vilket gör gränsdragningarna vid definitionerna svåra att göra. Plastprodukter för sport-, fritid och hushållsgöromål har inga särskilda krav på redovisning utöver vad som i avsnitt 8 redovisats kring kemikalieinnehåll, eventuella säkerhetsföreskrifter samt producentansvar. Företagens interna redovisningssystem ger en fingervisning om vilken information som finns om enskilda produkter.

Nedan följer en studie som i möjligaste mån beskriver produkterna utifrån KN-nomenklaturen, samt redogör för några aktörers synpunkter kring den administrativa bördan vid eventuell skatt.

### 9.1 Sport-, hushåll- och fritidsartiklar inom KN

Produkter av plast från den valda sektorn sport, fritid och hushåll återfinns delvis under kapitel 39 där materialet plast är i fokus, men flertalet återfinns under andra kapitel där produkterna beskrivs utifrån andra parametrar men där materialet ibland är specificerat. Totalt identifierades 69 KN-nummer där de flesta var KN 8 (se Bilaga 2). Produkter av plast som identifierades var exempelvis diverse bordsartiklar, hushållsartiklar, kontors- och skolartiklar, skor och leksaker.

Sport- och fritidsartiklar fanns i vissa fall beskrivna utifrån dess material, men oftast utifrån dess karaktär. Främst identifieras olika typer av skodon såsom pjäxor till snowboard, skidor och skridskor beskrivna utifrån dess plastinnehåll medan exempelvis tennis- och badmintonrackets inte fanns uppdelat efter material. Vidare kunde leksaker och byggsatser av plast identifieras som fritidsartiklar.

Medan sport- och fritidsartiklar av plast fanns under olika kapitel i nomenklaturen finns hushållsartiklar, toalettartiklar, bordsartiklar och köksartiklar av plast samlad under två KN-nummer vilket beskriver den sökta produktsektorn. Enligt nomenklaturen beskrivs KN-nummer 3924 omfatta ”...ett stort antal olika hushålls-artiklar och utesluter inte artiklar som inte är avsedda att användas av människor.” Som tidigare nämnts beskrevs även KN-nummer 3916–3925 omfatta ”...halyfabrikat av plast eller särskilt nämnda artiklar av plast.” och 3926 beskrevs som ”... en slumprubrik som omfattar varor, inte nämnda eller inbegripna någon annanstans, av plast eller andra material enligt 3901–3914.” Vidare fanns även KN-nummer för möbler av plast tillgängligt.

## 9.2 Det säger handlare med sport-, fritid- och hushållsartiklar om administrationsbördan

För att få en större förståelse för administration av produkters innehåll hos olika aktörer har djupare intervjuer med två aktörer inom fritid- och hushållssektorn<sup>84,85</sup> genomförts.

Båda de tillfrågade aktörerna arbetar med någon typ av system för att hantera sina produkter som egna strukturerade databaser eller filsystem för att lagra information. Man lagrar information om produkterna såsom produktspecifikationer för att hantera *compliance* (regelefterlevnad för respektive produkt). Systemen anses inte tillräckligt sökbara för att kunna skapa en överblick och uppges inte kunna användas i syfte att rapportera en eventuell plastskatt till Skatteverket. En aktör anser sig lättare veta vilken typ av plast som produkten består av om produkten enbart består av plast medan komponenter till komplexa produkter är svårare att kartlägga. Man strävar efter att få en bättre helhetsbild. I dagsläget har man svårt att få en överblick över hur stor procentandelplast olika produkter innehåller.

I dagsläget arbetar båda aktörerna med att implementera ett PLM-system för att få bättre koll på sina produkter och öka spårbarheten. Kraven på spårbarhet är olika beroende på produkt och material, men man tror att en ökad spårbarhet kommer efterfrågas samt högre krav på redovisning av vilka material som finns i produkterna. Detaljhandeln har tidigare haft ”mindre” krav på den typen av redovisning till slutkunderna och man har heller inte behövt redovisa det på kort varsel. Arbetet med de nya PLM-systemen är inlett och väntas av den ena aktören ta mycket lång tid då processen är i ett tidigt skede och då implementeringen är komplicerad, medan den andra uppger att arbetet kommer ta uppåt ett och ett halvt år att färdigställa. Systemet förväntas underlätta och förenkla olika processer som utveckling, framtagning och kravställningen av produkter. Man vill vidare uppnå kostnadsförbättringar och en förbättrad *Speed-to-market* (den tid det tar för en organisation att lansera en ny produkt eller tjänst till kund).

En aktör anser att PLM inte är anpassat för de krav en eventuell plastskatt skulle innebära och inte heller på ett enkelt sätt kan anpassas till detta ändamål.

Båda aktörerna har sedan länge arbetat med KN-systemet och att det generellt fungerar bra, men man påpekar att det ibland kan te sig lite ologiskt med våra avgränsningar samt att det inte säger något om andelen eller typen av plast i produkterna, inte heller om det är fossilbaserad, biobaserad eller återvunnen plast som använts vid produktion.

---

<sup>84</sup> Stina Wallström med kollegor, IKEA, 2019-12-17

<sup>85</sup> Ellinor Wickström, Clas Ohlson, 2019-12-13

## 10 Bedömning av administrativ börda av en tänkt plastskatt samt rekommendationer kring lättnader

Denna del diskuterar och drar slutsatser från delarna ovan. De tre frågeställningarna kring administrativ börda som identifierades i del 6 diskuteras här utifrån det som framkommit i kartläggningen och delstudierna. Avslutningsvis lämnas några rekommendationer.

### 10.1 Är det enkelt för aktörerna att avgöra vilka produkter som är skattebelagda?

Avgörande för tydligheten om vilka produkter som är skattebelagda är att begrepp och definitionen som används också förstås av aktörerna som ska betala skatten. Om skatten benämns som 'en skatt på plastprodukter' finns olika uppfattningar om vad som egentligen ska betalas skatt för eftersom en plastprodukt uppfattas olika bland olika användare, framför allt är begreppet otydligt när det gäller sammansatta produkter. Ska en skatt tas ut så måste det definieras tydligare vilka plastprodukter som avses. Då finns dock risken att skatten uppfattas som otydlig med sin måluppfyllelse genom att många plastprodukter inte kommer omfattas.

I detta fall antas att skatten läggs på produkter efter de definitioner som KN-nomenklaturen använder. För aktörer som tillverkar eller importerar plastprodukter visar kartläggningen att denna nomenklatur är välkänd. Detta system kan ändå visa på olika problem för produkter inom olika sektorer.

#### 10.1.1 KN-koder underlättar men ger också begränsningar

Gällande system och klassifikation av produkter av plast finns flera fördelar med att använda KN men också vissa nackdelar.

En stark fördel med att använda den befintliga nomenklaturen är att den är väletablerad hos både staten och företagen då den redan används för tull och andra av avgifter. Det innebär att företagen i detta avseende inte måste göra några direkta anpassningar för deklareringsen och det måste inte heller staten då man genom andra instanser redan ser till att nomenklaturen används korrekt.

Nomenklaturen är vidare relativt väl genomarbetad då den både används och utvecklas internationellt i samråd med flera länder, där bland Sverige. Enligt experter på SCB och Tullverket är kapitlet om plast välfungerande och

används mycket och hålls uppdaterat och enligt den genomförda studien finns flera nummer där sökta produkter 'av plast' kan identifieras.

Något som är problematiskt med nomenklaturen är att den inte anger den exakta mängden plast i produkten, och heller inte typen av plast. Vidare särskiljs inte produkter som innehåller återvunnet eller biobaserat material vilket gör att en differentiering ska göras så får den baseras på andra kriterier, exempelvis en beskrivning i ord. Slutligen finns även produkter i nomenklaturen som man vet innehåller stora mängder plast men som inte särskiljs på material och därför är svåra att både identifiera och beskatta då de KN-numren även kan innefatta produkter som inte innehåller plast, t ex, skor och husgeråd. Det sistnämnda problemet är svårt att komma runt och får stor betydelse för hur tydligt de produkter som skattebeläggs kan särskiljas från de som inte ska betalas skatt för.

Problematiken visar sig när analysen gjordes av plastprodukter inom dels byggsektorn och dels sport-, fritid- och hushållsartiklar. Många rena plastprodukter i byggsektorn finns samlade under olika underkategorier till KN-39 och för dessa varugrupper finns alltså rätt god täckning om skatten följer KN-systemet. För sport-, fritid- och hushållsartiklarna var det däremot mycket svårt att hitta tydliga kategorier inom KN-nomenklaturen då plastprodukterna här sprids på många olika KN-koder samtidigt som artiklar av plast och av andra material kan ligga under samma kod.

Slutsatsen blir att KN-nomenklaturen under vissa förutsättningar kan fungera väl för att göra det tydligt vilka produkter som aktörerna ska betala skatt för. Förutsättningarna är en noggrann analys över vilka produktgrupper inom skilda sektorer som både kan särskiljas med befintliga KN-koder och som blir logiskt sammanhängande för aktörerna i respektive sektor. Analysen här visar att det finns större möjligheter till tydlighet för plastprodukter inom byggsektorn än för den mer spridda produktgruppen sport-, fritid- och hushållsartiklar.

## 10.2 Är det enkelt för aktörerna att redovisa skatt för rätt produkt?

Själva redovisningen av de skattebelagda produkterna är en uppenbar administrativ börda för de aktörer som åläggs att betala skatten. Även om alla näringslivsidkare i Sverige redan redovisar en rad olika skatter till myndigheterna får det antas att ytterligare uppgifter som inte tidigare har efterfrågats kommer att kräva vissa resurser. Det som kan underlätta redovisningen är om det från myndigheterna erbjuds enkla system för inmatning av uppgifter och att de uppgifter som ska lämnas finns tillgängliga för aktörerna. Exempel på det förstnämnda är det system som finns till stöd för

punktskatten på tobak; informationssystemet EMCS (Excise Movement and Control System). Ett så avancerat system kan inte upprättas för en nationell skatt, men myndigheterna kan på olika sätt underlätta för en smidig redovisning, exempelvis genom att möjliggöra automatisk rapportering med system som aktörerna känner till och redan använder. Grundläggande är dock att aktören själv har system som stödjer redovisningen och där de skattebelagda produkterna kan särskiljas och mängden sammanställas. Kartläggningen visade att plastprodukter i mycket varierande grad särskiljs idag (se diskussion kring KN-nomenklaturen) men att det pågår en utveckling både av olika informationssystem inom företagen och nya krav på miljöredovisningar av produkter som gör att tillgängligheten till data för att särskilja plastprodukter och säkerställa mängden förbättras.

### **10.2.1 Flera existerande informationssystem underlättar redovisning av plastprodukter, men vidareutveckling krävs**

- Näringslivets redovisningssystem

Vad beträffar företagen och dess kunskap om produkternas material finns etablerade system för kvalitetsstyrning/efterlevnadskontroll och så kallad Product Life Management-system (PLM) på marknaden vilka kan användas till att registrera produkter och dess innehåll av plast. Systemen har vidareutvecklats under en längre tid och det bör därför inte vara något större hinder att anpassa dem till att utöver mängd plastmaterial även kunna registrera huruvida plasten i produkten är fossil jungfrulig, återvunnen eller biobaserad.

- EPDer och eventuellt kommande EU-miljöavtrycksredovisning

Utvecklingen för att systematiskt kunna bedöma en produkts miljöpåverkan pågår. Miljövarudeklarationer, EPDer, ger idag verktyg för viss miljöbedömning men saknar ännu till exempel särredovisning av mängd plast eller återvunnen plast. EU-initiativet kring en EU-miljöavtrycksredovisning gör anspråk på att standardisera LCA-bedömningarna för flertalet produkter men befinner sig ännu på utvecklingsstadiet.

- BVD/eBVD och byggsektorns produkter

Hållbarhetsbedömningarna Sunda Hus, Byggvarubedömningen och Basta bygger alla på att produkterna har en byggvarudeklaration (BVD, eller eBVD - digital version). Huvudsyftet är att informationen som går att plocka ut ska utgöra en grund för spårbar information till farliga ämnen men den kan även fungera som bas för att ange plastens ursprung och om den är återvunnen eller biobaserad.

Slutsatsen blir att olika informationssystem inom företagen och nya krav på miljöredovisningar av produkter gör att tillgängligheten till data för att särskilja plastprodukter och säkerställa mängden förbättras. Större seriösa företag skulle därför kunna klara redovisningen utan alltför stora extra resurser

om de får tillräckligt med tid för att justera in sina rutiner (för komplexa system som täcker många olika produkter kan detta kräva ett par år). För mindre aktörer kan den administrativa bördan bli större, särskilt om det enbart är enstaka produkter av det som aktören handlar med som skattebeläggs. Även om skatten avgränsas till plastprodukter inom byggsektorn och förpackningar mm så är det många småföretag som berörs. Om skatten läggs på alla plastprodukter inom en viss sektor, så underlättas uppbyggnaden av redovisningssystem jämfört om endast några få produkter inom en sektor skattebeläggs. Detta då informationssystem ser olika ut i olika sektorer.

### 10.3 Om skatten differentieras, är det enkelt för aktörerna att visa att de har rätt till lägre skatt för återvunnen och biogen plast?

Att differentiera skatten mellan produkter av jungfrulig fossil plast och produkter av i huvudsak återvunnen eller biobaserad plast är nödvändigt för att uppfylla de mål som sats (se inledningsvis). Precis som med tydlighet kring vilka produkter som skattebeläggs krävs dock tydlighet kring vad som är återvunnen och biobaserad plast, dvs att aktören lätt kan identifiera om den produkt som hanteras har rätt till sänkt skatt eller inte. Här finns flera problem. För det första kan återvunnen råvara inte särskiljas från jungfrulig med någon mätmetod. Biogen råvara kan förvisso särskiljas från fossil med hjälp av kol14-metoden, men detta är en dyr och komplex metod som inte passar för enstaka produkter.

För det andra är framställningen av återvunnen och biobaserad plast än så länge marginell jämfört med den jungfruligt fossila plasten. Detta främst på grund av dålig efterfrågan och dåligt fungerande affärsmodeller. Även om syftet med skatten just är att stimulera denna plastframställning bidrar dåligt utvecklade marknader och affärsmodeller till att försvåra för aktörer att använda eventuella skattelättnader. Problemen kan lösas om det utvecklas nya mätmetoder och med att standarder och certifikatsystem utvecklas som möjliggör spårbarhet av återvunnet och biogent plastmaterial.

#### 10.3.1 Fullt fungerande standarder och certifiering av återvunnen och biobaserad plast saknas, men är under utveckling

- EuCertPlast

EuCertPlast-certifieringen använder den europeiska standarden för återvunnen plast, EN 15343:2007 som fokuserar på spårbarhet i leveranskedjan och mängden återvunnet innehåll i slutprodukten. Syftet med EuCertPlast är att öka transparensen i den europeiska plastindustrin samt integrera de olika revisionssystemen i ett gemensamt system. Marknaden är dock fortfarande liten.

- ISO-standarder

Standarder inom plaståtervinning behövs för att organisationer enklare ska kunna ställa om och använda mer återvunnen plast. Kartläggningen visar att det finns få standarder för materialåtervinning av plast och biobaserad plast inom EU och globalt. Detta bidrar till att många tillverkare drar sig för att använda återvunnen plast eftersom man känner sig osäker på till exempel kvalitén eller tillgången. Sedan ett par år finns ett ISO-sekretariat i Sverige för att arbeta med utveckling av globala standarder för plaståtervinning. För biobaserade plaster saknas också tillräckligt robusta standarder och certifieringssystem.

Slutsatsen blir att problemen med att det inte på en produkt går att mäta om plastinnehållet är återvunnen eller biobaserad plast istället för jungfrulig fossil plast kan lösas om det utvecklas robusta certifieringssystem där produkten ursprung kan verifieras. För detta krävs mer utvecklade system för certifiering byggt på bättre standarder. Införandet av en skatt som differentieras skulle väsentligt öka intresset för att utveckla sådana system.

## 10.4 Rekommendationer

Analysen och slutsatserna ovan leder till följande rekommendationer om vad som kan göras för att underlätta den administrativa bördan för aktörer vid utformning och införande av en punktskatt på vissa plastprodukter. Rekommendationer görs också om hur informationsinhämtning och redovisning kring plastprodukter kan stödjas.

1. *Analysera KN-koderna noga vid val av vilka produkter som beskattas.* Det behövs noggranna analyser av produktindelningen och principer för vilka produktgrupper som tas ut för beskattning. KN-nomenklaturen (som definierar olika produkter/produktgrupper) är väletablerad och känd för aktörerna men möjliggör inte att alla produkter av plast pekas ut och beskattas vilket kan upplevas som otydligt och orättvist för aktörerna (se stycke 8.2 och bedömning ovan).
2. *Håll samman produkter inom industribranscher vid val av vilka produkter som beskattas.* Det underlättar för aktörerna om de grupper av plastprodukter som pekas ut till beskattning följer branschindelningen som aktörerna organiserar sig i. Mindre aktörer inom en bransch har störst chans att utveckla bra redovisningsrutiner om huvuddelen av de plastprodukter som aktören handskas med skattebeläggs och inte bara några enstaka produkter (se stycke 6.2.3).
3. *Utveckla inte helt nya klassificeringssystem.* De system som används för internationell handel och de som företagen utvecklar för



- kvalitetskontroll kan vidareutvecklas för att klara den redovisning som en punktskatt på vissa plastprodukter skulle ställa (se stycke 8.3 och bedömningen ovan). Myndigheterna behöver därför inte utveckla ett nytt omfattande produktinformationssystem särskilt för plastprodukter utifrån en svensk plastskatt.
4. *Ge tid för införande av skatten.* Det underlättar för aktörerna om det ges god framförhållning om nya beslut om skatter då aktörernas redovisningssystem kan behöva tid att utvecklas (se stycke 8.3.3)
  5. *Underlätta skatteredovisningen.* Behovet av enkla rutiner för redovisning in till myndigheten kan däremot behöva utredas och analyser göras om att komplettera de rutiner som finns för andra skatter som typiskt sett samma aktörer hanterar (se bedömningen ovan).
  6. *Kräv LCA-baserad information i alla nya reformer för produktkrav.* När nya redovisningskrav på produkter ställs bör LCA-krav på plastprodukterna inkluderas. Det som nu är aktuellt är klimatdeklarationerna inom byggsektorn och eventuellt i kommande utredning om svenska produktpass. Detta stödjer information om plastens ursprung och återvunnen plast vilket underlättar differentiering av en skatt (se stycke 9.2).
  7. *Utveckla standarderna.* Standardiseringsprocesser kring återvunnen plast och biobaserad plast behöver utvecklas mer, både på EU-nivå och globalt. Det är bra om Sverige kan fortsätta att stödja det pågående arbetet inom ISO SIS (se stycke 8.6.1) men mer utveckling krävs även för standardisering av biobaserad plast.
  8. *Stöd certifieringssystem.* Att stödja utvecklingen av certifiering av både återvunnen och biobaserad plast är också viktigt för att kunna differentiera skatten. Ett sätt att stödja utvecklingen är att göra försök med offentlig upphandling av produkter som använder återvunnen plast, exempelvis med EuCertPlast som grund (se stycke 8.6.3).

# 11 Referenser

- American Chemistry Council – Economics & Statistics Department. (2019). *Plastics and Polymer Composites in Light Vehicles*.  
<https://www.automotiveplastics.com/wp-content/uploads/Plastics-and-Polymer-Composites-in-Light-Vehicles-2019-REV-Sm.pdf>
- Boverket (2017). *Kompletterande rapport om dokumentationssystem för byggprodukter vid nybyggnad – Konsekvensutredning*.  
<https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2017/kompletterande-rapport-om-dokumentationssystem-for-byggprodukter-vid-nybyggnad.pdf>
- Cenelec (2020). *Work Programme 2020*.  
[https://www.cenelec.eu/News/Publications/Publications/CENELEC\\_WP\\_2020\\_EN.pdf](https://www.cenelec.eu/News/Publications/Publications/CENELEC_WP_2020_EN.pdf)
- El-kretsen (2018). *Mot slutna Kretslopp – utmaningar och möjligheter på vägen mot cirkulär elektronik*.  
[https://www.el-kretsen.se/sites/el-kretsen\\_se/files/media/Dokument/H%C3%A5llbarhetsrapport\\_sve\\_final.pdf?953](https://www.el-kretsen.se/sites/el-kretsen_se/files/media/Dokument/H%C3%A5llbarhetsrapport_sve_final.pdf?953)
- EU (2010). *Europaparlamentets och rådets förordning (EU)*. Europeiska unionens officiella tidning. Nr 995/2010, 12 november. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010R0995&from=EN>
- European Commission (2016). *EU Ecolabel furniture User Manual*.  
[https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/Furniture\\_UM\\_parts\\_A\\_B\\_C\\_D\\_E.pdf](https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/Furniture_UM_parts_A_B_C_D_E.pdf)
- Kemikalieinspektionen (2005). *Kemikalier i leksaker – Inspektionsprojekt 2005*. <https://www.kemi.se/global/tillsyns-pm/2006/tillsyn-1-06-kemikalier-i-leksaker.pdf>
- Kemikalieinspektionen (2018). *Klassificering och märkning av kemiska produkter*. <https://www.kemi.se/global/faktablad/faktablad-klassificering-markning-av-kemiska-produkter.pdf>
- Plastics Europe – Association of Plastics Manufactures. (2018). *Plastics – the Facts 2018*.  
[https://www.plasticseurope.org/application/files/6315/4510/9658/Plastics\\_the\\_facts\\_2018\\_AF\\_web.pdf](https://www.plasticseurope.org/application/files/6315/4510/9658/Plastics_the_facts_2018_AF_web.pdf)
- Ljungkvist Nordin, H., Westö, A., Boberg, N., Fråne, A., Guban, P., Sörme, L. & Ahlm, M. (2018). *Kartläggning av plastflöden i Sverige – Råvara, produkter, avfall och nedskräpning*. SMED Rapport Nr 012019.  
[https://www.ivl.se/download/18.20b707b7169f355daa77278/1560882539303/SMED%20Rapport%202019\\_Kartl%C3%A4ggnings%20av%20plastavfallsfl%C3%B6den.pdf](https://www.ivl.se/download/18.20b707b7169f355daa77278/1560882539303/SMED%20Rapport%202019_Kartl%C3%A4ggnings%20av%20plastavfallsfl%C3%B6den.pdf)

Stenmarck, Å. (2018). *Det går om vi vill – Förslag till en hållbar plastanvändning*. SOU 2018:84.  
<https://www.regeringen.se/4aebe/contentassets/9286487f6ecb45e2a2de0f90bfeca8e8/det-gar-om-vi-vill---forslag-till-en-hallbar-plastanvandning-sou-201884>

Stenmarck, Å., Belleza, E., Fråne, A., Johannesson, C., Sanctuary, M., Strömberg, E. & Welling, S. (2018). *Ökad plaståtervinning – potential för utvalda produktgrupper*. Rapport 6844.  
<https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6844-8.pdf?pid=23338>

Van Weele, 2010. PTC University, Introduction to FlexPLM. Training Guide.  
[https://www.ptc.com/-/media/Files/PDFs/Services/Curriculum-Guides/Curriculum\\_Guide\\_FlexPLM\\_11\\_0.ashx?la=en&hash=8DB59760FE578F942140A9B90B627968EC7C2DFE](https://www.ptc.com/-/media/Files/PDFs/Services/Curriculum-Guides/Curriculum_Guide_FlexPLM_11_0.ashx?la=en&hash=8DB59760FE578F942140A9B90B627968EC7C2DFE)

## **Personlig Kommunikation**

Mats Alriksson, rättslig expert punktskatter, Skatteverket 2019-12-12

Andreas Andersson, Volvo Cars, 2019-12-19

Sebastian Welling, EPD International, 2019-12-04

Greger Bonde med kollega, Faluplast, 2019-12-06

Dag Duberg, Tarkett, 2019-12-12

Helena Backson, BEWisynbra, 2019-12-12

Stina Wallström med kollegor, IKEA, 2019-12-17

Ellinor Wickström, Clas Ohlson, 2019-12-13

Johan Dahlgren, M.Sc. Section Manager Information technology & Management Systems, SIS, 2019-11-04

Expert, Tullverket, 2019-12-06

Expert, SCB, 2019-12-06

Filip Sandkvist, IVL Svenska Miljöinstitutet, 2019-12-11

Emma Strömberg, Kungliga Tekniska Högskolan, 2020-02-04

## 12 Bilagor

### 12.1 Bilaga 1, registrerade aktörer inom plastvaruindustrin

Tabell 4. Antal registrerade aktörer inom plastvaruindustrin mellan år 2008–2017. (SCB, 2019, <http://www.statistikdatabasen.scb.se/sq/80967> [2019-01-14])

Industri (SNI-kod)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Basplastindustri (20.160)	34	36	35	41	41	40	41	41	41	41
Industri för plasthalvfabrikat (22.210)	239	235	236	240	231	237	227	229	232	228
Plastförpackningsindustri (22.220)	173	168	167	181	174	162	168	161	158	152
Byggplastvaruindustri (22.230)	250	241	223	230	235	224	216	207	199	193
Annan plastvaruindustri (22.290)	580	574	569	617	613	609	631	632	632	632

### 12.2 Bilaga 2, KN-koder för plastartiklar inom Hushåll, Sport & Fritid (69 st)

Tabell 5. Kartläggning av KN-nummer för plastartiklar inom Hushåll, Sport & Fritid (SCB, 2019)

KN-Nummer	Beskrivning
<b>3916</b>	Enfibrtråd med ett största tvärmått av > 1 mm samt stavar, stänger och strängar, inkl. profilerade stänger och strängar, även ytbehandlade men inte bearbetade på annat sätt, av plast
<b>39161000</b>	Enfibrtråd med ett största tvärmått av > 1 mm samt stavar, stänger och strängar, inkl. profilerade stänger och strängar, även ytbehandlade men inte bearbetade på annat sätt, av polymerer av eten
<b>39162000</b>	Enfibrtråd med ett största tvärmått av > 1 mm samt stavar, stänger och strängar, inkl. profilerade stänger och strängar, även ytbehandlade men inte bearbetade på annat sätt, av polymerer av vinylklorid

<b>391690</b>	Enfibertråd med ett största tvärmått av > 1 mm samt stavar, stänger och strängar, inkl. profilerade stänger och strängar, även ytbehandlade men inte bearbetade på annat sätt (exkl. av polymerer av eten och vinylklorid)
<b>39169010</b>	Enfibertråd med ett största tvärmått av > 1 mm samt stavar, stänger och strängar, inkl. profilerade stänger och strängar, även ytbehandlade men inte bearbetade på annat sätt, av kondensations-, polykondensations-, eller polyadditionsprodukter, även kemiskt modifierade
<b>39169050</b>	Enfibertråd med ett största tvärmått av > 1 mm samt stavar, stänger och strängar, inkl. profilerade stänger och strängar, även ytbehandlade men inte bearbetade på annat sätt, av additionspolymerisationsprodukter (exkl. av polymerer av eten och av vinylklorid)
<b>39169090</b>	Enfibertråd med ett största tvärmått av > 1 mm samt stavar, stänger och strängar, inkl. profilerade stänger och strängar, även ytbehandlade men inte bearbetade på annat sätt, av plast (exkl. av kondensations-, polykondensations- eller polyadditionsprodukter, även kemiskt modifierade samt av additionspolymerisationsprodukter)
<b>392330</b>	Damejeanner, flaskor, kannor o.d. av plast
<b>39233010</b>	Damejeanner, flaskor, kannor o.d. av plast, med en rymd av <= 2 liter
<b>39233090</b>	Damejeanner, flaskor, kannor o.d. av plast, med en rymd av > 2 liter
<b>392340</b>	Spolar, cops, bobiner o.d. av plast
<b>39234010</b>	Spolar, rullar och liknande artiklar av plast, för fotografisk film eller kinofilm eller för band, filmer och liknande media för inspelning av ljud, bild eller för upptagning av signaler eller dataprogram
<b>39234090</b>	Spolar, cops, bobiner o.d. av plast (exkl. spolar, rullar och liknande artiklar för fotografisk film eller kinofilm eller för band, filmer och liknande media för inspelning av ljud, bild eller för upptagning av signaler eller dataprogram)

<b>3924</b>	Bords- och köksartiklar, andra hushållsartiklar samt toalettartiklar, av plast (exkl. badkar, duschkar, tvättställ, bidéer, toalettstolar, sitsar och lock till toalettstolar, spolcisterner och liknande sanitetsartiklar)
<b>39241000</b>	Bordsartiklar och köksartiklar av plast
<b>39249000</b>	Hushållsartiklar eller toalettartiklar av plast (exkl. bords- och köksartiklar samt badkar, duschkar, tvättställ, bidéer, toalettstolar, sitsar och lock till toalettstolar, spolcisterner och liknande sanitetsartiklar)
<b>39261000</b>	Kontorsartiklar och skolartiklar av plast
<b>39262000</b>	Kläder och tillbehör till kläder, inbegripet handskar, halvhandskar och vantar, av plast (exkl. produkter enligt nr 9619)
<b>39263000</b>	Beslag till möbler, karosserier o.d. av plast (exkl. permanenta delar av plast till byggnader och liknande)
<b>39264000</b>	Statyetter och andra prydnadsartiklar av plast
<b>392690</b>	Varor av plast samt varor av andra material enligt nr 3901 till 3914, i.a.n. (exkl. produkter enligt nr 9619)
<b>39269050</b>	Silar, perforerade samt andra kärl, av plast, för filtrering av vatten till avloppsledningar
<b>6401</b>	Skodon, vattentäta, med yttersulor och överdelar av gummi eller plast och hos vilka överdelarna varken är fästade vid sulan eller hopfogade genom sömnad, nitning, spikning, skruvning, pluggning eller liknande förfarande (exkl. ortopediska skodon och leksaksskor samt stövlar med festsatta skridskor eller rullskridskor)
<b>64011000</b>	Skodon med tåhättestärkning av metall, vattentäta, med yttersulor och överdelar av gummi eller plast och hos vilka överdelarna varken är fästade vid sulan eller hopfogade genom sömnad, nitning, spikning, skruvning, pluggning eller liknande förfarande (exkl. ortopediska skodon och leksaksskor samt stövlar med festsatta skridskor eller rullskridskor)

<b>640192</b>	Vattentäta skodon, med skaft som täcker ankeln men inte knät, med yttersulor och överdelar av gummi eller plast och hos vilka överdelarna varken är fästade vid sulan eller hopfogade genom sömnad, nitning, spikning, skruvning, pluggning eller liknande förfarande (exkl. skodon med tåhätteförstärkning av metall, ortopediska skodon, skodon för sport eller idrott samt leksaksskor)
<b>64019210</b>	Skodon, vattentäta, med skaft som täcker ankeln men inte knät, med yttersulor av gummi eller plast och med överdelar av gummi och hos vilka överdelarna varken är fästade vid sulan eller hopfogade genom sömnad, nitning, spikning, skruvning, pluggning eller liknande förfarande (exkl. skodon med tåhätteförstärkning av metall och ortopediska skodon, stövlar med fastsatta skridskor eller rullskridskor samt leksaksskor)
<b>64019290</b>	Skodon, vattentäta, med skaft som täcker ankeln men inte knät, med yttersulor av gummi eller plast och med överdelar av plast och hos vilka överdelarna varken är fästade vid sulan eller hopfogade genom sömnad, nitning, spikning, skruvning, pluggning eller liknande förfarande (exkl. skodon med tåhätteförstärkning av metall och ortopediska skodon, stövlar med fastsatta skridskor eller rullskridskor samt leksaksskor)
<b>64019900</b>	Vattentäta skodon, som varken täcker ankeln eller knät, med yttersulor och överdelar av gummi eller plast och hos vilka överdelarna varken är fästade vid sulan eller hopfogade genom sömnad, nitning, spikning, skruvning, pluggning eller liknande förfarande (exkl. som täcker ankeln men inte knät, skodon med tåhätteförstärkning av metall, ortopediska skodon, skodon för sport eller idrott samt leksaksskor)
<b>6402</b>	Skodon med yttersulor och överdelar av gummi eller plast (exkl. vattentäta skodon enligt nr 6401, ortopediska skodon, stövlar med fastsatta skridskor eller rullskridskor samt leksaksskor)
<b>640212</b>	Skidskor och snowboardskor, med yttersulor och överdelar av gummi eller plast (exkl. vattentäta skodon enligt nr 6401)
<b>64021210</b>	Skidskor med yttersulor och överdelar av gummi eller plast (exkl. vattentäta skodon enligt nr 6401)

<b>64021290</b>	Snowboardskor, med yttersulor och överdelar av gummi eller plast (exkl. vattentäta skodon enligt nr 6401)
<b>64021900</b>	Skodon för sport eller idrott, med yttersulor och överdelar av gummi eller plast (exkl. vattentäta skodon enligt nr 6401, skidskor, snowboardskor samt skridskokängor med fastsatta skridskor)
<b>64022000</b>	Skodon med yttersulor och överdelar av gummi eller plast, med överdelar av remmar, fästade vid sulan genom pluggning (exkl. leksaksskor)
<b>640291</b>	Skodon med skaft som täcker ankeln, med yttersulor och överdelar av gummi eller plast (exkl. skodon med tåhätteförstärkning av metall och vattentäta skodon enligt nr 6401, sportskodon, ortopediska skodon och leksaksskor)
<b>64029110</b>	Skodon med tåhätteförstärkning av metall, med skaft som täcker ankeln, med yttersulor och överdelar av gummi eller plast (exkl. vattentäta skodon enligt nr 6401, sportskodon och ortopediska skodon)
<b>64029190</b>	Skodon med skaft som täcker ankeln, med yttersulor av gummi eller plast (exkl. skodon med tåhätteförstärkning av metall och vattentäta skodon enligt nr 6401, sportskodon, ortopediska skodon och leksaksskor samt stövlar med fastsatta skridskor eller rullskridskor)
<b>640299</b>	Skodon som inte täcker ankeln, med yttersulor och överdelar av gummi eller plast (exkl. skodon enligt nr 6402.20, vattentäta skodon enligt nr 6401, sportskodon, ortopediska skodon och leksaksskor)
<b>64029910</b>	Skodon som inte täcker ankeln, med yttersulor av gummi eller plast och med överdelar av gummi (exkl. skodon enligt nr 6402.20, vattentäta skodon enligt nr 6401, sportskodon, ortopediska skodon och leksaksskor)
<b>64029931</b>	Skodon med yttersulor av gummi eller plast och med överdelar av plast, vars främre överdelar består av remmar eller har en eller flera utskärningar, med sammanlagd höjd av sula och klack > 3 cm (exkl. skodon enligt nr 6402.20)



<b>64029939</b>	Skodon med yttersulor av gummi eller plast och med överdelar av plast, vars främre överdelar består av remmar eller har en eller flera utskärningar (exkl. med sammanlagd höjd av sula och klack > 3 cm samt skodon enligt nr 6402.20)
<b>64029950</b>	Tofflor och andra inneskor, med yttersulor och överdelar av plast (exkl. skodon enligt nr 6402.20 samt leksaksskor)
<b>64029991</b>	Skodon som inte täcker ankeln, med yttersulor och överdelar av gummi eller plast, med längsta invändiga mått < 24 cm (exkl. skodon med tåhätteförstärkning av metall och skodon enligt nr 6402.20, tofflor, sportskodon, vattentäta skodon enligt nr 6401, ortopediska skodon samt leksaksskor)
<b>64029993</b>	Skodon som inte täcker ankeln, som inte kan identifieras som avsedda för herrar eller damer, med yttersula och överdelar av gummi eller plast, med längsta invändiga mått >= 24 cm (exkl. skodon med tåhätteförstärkning av metall och skodon enligt nr 6402.20, tofflor, sportskodon, vattentäta skodon enligt nr 6401 samt ortopediska skodon)
<b>64029996</b>	Skodon för herrar, som inte täcker ankeln, med yttersulor och överdelar av gummi eller plast, med längsta invändiga mått >= 24 cm (exkl. skodon med tåhätteförstärkning av metall och skodon enligt nr 6402.20, tofflor, sportskodon, vattentäta skodon enligt nr 6401 samt ortopediska skodon)
<b>64029998</b>	Skodon för damer, som inte täcker ankeln, med yttersulor och överdelar av gummi eller plast, med längsta invändiga mått >= 24 cm (exkl. skodon med tåhätteförstärkning av metall och skodon enligt nr 6402.20, tofflor, sportskodon, vattentäta skodon enligt nr 6401 samt ortopediska skodon)

<b>6403</b>	Skodon med yttersulor av gummi, plast, läder eller konstläder och med överdelar av läder (exkl. ortopediska skodon, stövlar med fastsatta skridskor eller rullskridskor samt leksaksskor)
<b>64031200</b>	Skidskor och snowboardskor, med yttersulor av gummi, plast, läder eller konstläder och överdelar av läder
<b>64031900</b>	Skodon för sport eller idrott, med yttersulor av gummi, plast, läder eller konstläder och överdelar av läder (exkl. skidskor, snowboardskor samt skridskokängor med fastsatta skridskor)
<b>64034000</b>	Skodon med yttersulor av gummi, plast, läder eller konstläder och med överdelar av läder, med tåhätteförstärkning av metall (exkl. sportskodon och ortopediska skodon)
<b>640391</b>	Skodon med skaft som täcker ankeln, med yttersulor av gummi, plast eller konstläder och överdelar av läder (exkl. skodon med tåhätteförstärkning av metall, sportskodon, ortopediska skodon samt leksaksskor)
<b>64062090</b>	Yttersulor och klackar av plast
<b>65061010</b>	Skyddshjälm, även ofodrade och ogarnerade, av plast
<b>67021000</b>	Konstgjorda blommor, blad och frukter samt delar till sådana varor; artiklar tillverkade av konstgjorda blommor, blad eller frukter, av plast

<b>94037000</b>	Möbler av plast (exkl. för medicinskt, kirurgiskt, dentalt eller veterinärt bruk samt sittmöbler)
<b>94042190</b>	Madrasser av porös plast, med eller utan överdrag
<b>94051021</b>	Ljuskronor och andra elektriska tak- eller väglampor, av plast, för glödlampor (exkl. för civila luftfartyg samt elektriska belysningsartiklar för belysning utomhus av öppna platser eller trafikleder)
<b>94052011</b>	Bords-, skrivbords-, säng- eller golvlampor, elektriska, av plast, för glödlampor
<b>94054031</b>	Belysningsartiklar av plast, för glödlampor, elektriska, i.a.n.
<b>94054035</b>	Belysningsartiklar av plast, för lysrör, elektriska, i.a.n.
<b>94054039</b>	Belysningsartiklar av plast, elektriska, i.a.n. (exkl. för glödlampor och lysrör)
<b>94056020</b>	Ljusskyltar, namnplåtar med belysning o.d., med fast varaktigt monterad ljuskälla, av plast

<b>94059200</b>	Delar till belysningsartiklar, ljusskyltar, namnplåtar med belysning o.d., av plast
<b>95030035</b>	Byggsatser och byggleksaker, av plast (exkl. skalenliga modeller i satser för sammansättning)
<b>95030075</b>	Leksaker och modeller, försedda med motor, av plast (exkl. elektriska tåg, skalenliga modeller i satser för sammansättning samt leksaker, föreställande djur eller andra icke-mänskliga varelser)
<b>95030095</b>	Leksaker av plast, i.a.n.
<b>96062100</b>	Knappar av plast, inte överdragna med textilmaterial (exkl. tryckknappar och manchettknappar)
<b>96121010</b>	Färgband för skrivmaskiner och liknande färgband, även på spolar eller i patroner, av plast
<b>96151100</b>	Kammar, hårspännen o.d., av hårdgummi eller plast

## 12.3 Bilaga 3, KN-koder för plast inom Byggbranschen (77 st)

Tabell 6. Kartläggning av KN-nummer för plast inom Byggbranschen (SCB, 2019)

KN	Beskrivning
<b>3916</b>	Enfibertråd med ett största tvärmått av > 1 mm samt stavar, stänger och strängar, inkl. profilerade stänger och strängar, även ytbehandlade men inte bearbetade på annat sätt, av plast
<b>39161000</b>	Enfibertråd med ett största tvärmått av > 1 mm samt stavar, stänger och strängar, inkl. profilerade stänger och strängar, även ytbehandlade men inte bearbetade på annat sätt, av polymerer av eten

<b>39162000</b>	Enfibertråd med ett största tvärmått av > 1 mm samt stavar, stänger och strängar, inkl. profilerade stänger och strängar, även ytbehandlade men inte bearbetade på annat sätt, av polymerer av vinylklorid
<b>391690</b>	Enfibertråd med ett största tvärmått av > 1 mm samt stavar, stänger och strängar, inkl. profilerade stänger och strängar, även ytbehandlade men inte bearbetade på annat sätt (exkl. av polymerer av eten och vinylklorid)
<b>39169010</b>	Enfibertråd med ett största tvärmått av > 1 mm samt stavar, stänger och strängar, inkl. profilerade stänger och strängar, även ytbehandlade men inte bearbetade på annat sätt, av kondensations-, polykondensations-, eller polyadditionsprodukter, även kemiskt modifierade
<b>39169050</b>	Enfibertråd med ett största tvärmått av > 1 mm samt stavar, stänger och strängar, inkl. profilerade stänger och strängar, även ytbehandlade men inte bearbetade på annat sätt, av additionspolymerisationsprodukter (exkl. av polymerer av eten och av vinylklorid)
<b>39169090</b>	Enfibertråd med ett största tvärmått av > 1 mm samt stavar, stänger och strängar, inkl. profilerade stänger och strängar, även ytbehandlade men inte bearbetade på annat sätt, av plast (exkl. av kondensations-, polykondensations- eller polyadditionsprodukter, även kemiskt modifierade samt av additionspolymerisationsprodukter)
<b>3917</b>	Rör och slangar samt rördelar, t.ex. skarvrör, knärör och flänsar, och andra tillbehör till rör eller slangar, av plast
<b>391721</b>	Rör och slangar av polymerer av eten, styva
<b>39172110</b>	Rör och slangar av polymerer av eten, styva, sömlösa och med en längd överstigande största tvärmåttet, även ytbehandlade men inte bearbetade på annat sätt
<b>39172190</b>	Rör av polymerer av eten, styva, försedda med kopplingsanordningar e.d. (exkl. sömlösa och med en längd överstigande största tvärmåttet, även ytbehandlade men inte bearbetade på annat sätt)
<b>391722</b>	Rör och slangar av polymerer av propen, styva, även försedda med kopplingsanordningar

<b>39172210</b>	Rör och slangar av polymerer av propen, styva, sömlösa och med en längd överstigande största tvärmåttet, även ytbehandlade men inte bearbetade på annat sätt
<b>39172290</b>	Rör av polymerer av propen, styva, försedda med kopplingsanordningar e.d. (exkl. sömlösa och med en längd överstigande största tvärmåttet, även ytbehandlade men inte bearbetade på annat sätt)
<b>391723</b>	Rör och slangar av polymerer av vinylklorid, styva, även försedda med kopplingsanordningar
<b>39172310</b>	Rör och slangar av polymerer av vinylklorid, styva, sömlösa och med en längd överstigande största tvärmåttet, även ytbehandlade men inte bearbetade på annat sätt
<b>39172390</b>	Rör av polymerer av vinylklorid, styva, försedda med kopplingsanordningar e.d. (exkl. sömlösa med en längd överstigande största tvärmåttet, även ytbehandlade men inte bearbetade på annat sätt)
<b>39172900</b>	Rör och slangar av plast, styva (exkl. av polymerer av eten, propen och vinylklorid)
<b>39173100</b>	Rör och slangar av plast, böjliga, med ett bristningstryck av $\geq 27,6$ MPa
<b>39173200</b>	Rör och slangar av plast, böjliga, inte förstärkta eller på annat sätt kombinerade med annat material, inte försedda med kopplingsanordningar e.d.
<b>39173300</b>	Rör och slangar av plast, böjliga, inte förstärkta eller på annat sätt kombinerade med annat material, men försedda med kopplingsanordningar e.d.
<b>39173900</b>	Rör och slangar av plast, böjliga, förstärkta eller på annat sätt kombinerade med annat material (exkl. med ett bristningstryck av $< 27,6$ MPa)
<b>39174000</b>	Rördelar och andra tillbehör till rör eller slangar av plast

<b>3918</b>	Golvbeläggingsmaterial av plast, även självhäftande, i rullar eller i form av plattor; vägg- eller takbeklädnad av plast, i rullar av en bredd av $\geq 45$ cm, lämpliga för vägg- eller takdekorerings och består av plast som är varaktigt anbringad på ett underlag av annat material än papper, under förutsättning att plastskiktet är kornat,präglat, färgat, mönstertryckt eller på annat sätt dekorerat på utsidan
<b>391810</b>	Golvbeläggingsmaterial av polymerer av vinylklorid, även självhäftande, i rullar eller i form av plattor; vägg- eller takbeklädnad av plast, i rullar av en bredd av $\geq 45$ cm, lämpliga för vägg- eller takdekorerings och består av plast som är varaktigt anbringad på ett underlag av annat material än papper, under förutsättning att plastskiktet är kornat,präglat, färgat, mönstertryckt eller på annat sätt dekorerat på utsidan
<b>39181010</b>	Golvbeläggingsmaterial av polymerer av vinylklorid, bestående av ett underlag som impregnerats, överdragits eller belagts med polyvinylklorid, även självhäftande, i rullar eller i form av plattor; vägg- eller takbeklädnad av plast, i rullar av en bredd av $\geq 45$ cm, lämpliga för vägg- eller takdekorerings och består av plast som är varaktigt anbringad på ett underlag av annat material än papper, under förutsättning att plastskiktet är kornat,präglat, färgat, mönstertryckt eller på annat sätt dekorerat på utsidan
<b>39181090</b>	Golvbeläggingsmaterial av polymerer av vinylklorid, även självhäftande, i rullar eller i form av plattor; vägg- eller takbeklädnad av plast, i rullar av en bredd av $\geq 45$ cm, lämpliga för vägg- eller takdekorerings och består av plast som är varaktigt anbringad på ett underlag av annat material än papper, under förutsättning att plastskiktet är kornat,präglat, färgat, mönstertryckt eller på annat sätt dekorerat på utsidan (exkl. bestående av ett underlag som impregnerats, överdragits eller belagts med polyvinylklorid)
<b>39189000</b>	Golvbeläggingsmaterial av plast, även självhäftande, i rullar eller i form av plattor; vägg- eller takbeklädnad av plast, i rullar av en bredd av $\geq 45$ cm, lämpliga för vägg- eller takdekorerings och består av plast som är varaktigt anbringad på ett underlag av annat material än papper, under förutsättning att plastskiktet är kornat,präglat, färgat, mönstertryckt eller på annat sätt dekorerat på utsidan av plast (exkl. av polymerer av vinylklorid)

<b>3919</b>	Plattor, duk, film, folier, tejp, remsor och andra platta produkter av plast, självhäftande, även i rullar (exkl. vägg- och golvbeläggingsmaterial enligt nr 3918)
<b>391910</b>	Plattor, duk, film, folier, tejp, remsor och andra platta produkter av plast, självhäftande, i rullar med en bredd av <= 20 cm
<b>39191012</b>	Remsor av polyvinylklorid eller polyeten som överdragits med ovulkaniserat naturgummi eller syntetgummi, självhäftande, i rullar med en bredd av <= 20 cm
<b>39191015</b>	Remsor av polypropen som överdragits med ovulkaniserat naturgummi eller syntetgummi, självhäftande, i rullar med en bredd av <= 20 cm
<b>39191019</b>	Remsor av plast som överdragits med ovulkaniserat naturgummi eller syntetgummi, självhäftande, i rullar med en bredd av <= 20 cm (exkl. remsor av polyvinylklorid, polyeten och polypropen)
<b>39191080</b>	Plattor, duk, film, folier, tejp, remsor och andra platta produkter av plast, självhäftande, i rullar med en bredd av <= 20 cm (exkl. remsor som överdragits med ovulkat naturgummi eller syntetgummi)
<b>391990</b>	Plattor, duk, film, folier, tejp, remsor och andra platta produkter av plast, självhäftande (exkl. i rullar av <= 20 cm samt golv-, vägg- och takbeklädnad enligt nr 3918)
<b>39199020</b>	Polerdynor av ett slag som används för tillverkning av halvlederplattor "wafers", runda av plast, självhäftande
<b>39199080</b>	Plattor, duk, film, folier, tejp, remsor och andra platta produkter av plast, självhäftande, även i rullar med en bredd av > 20 cm (exkl. golvbeläggingsmaterial, vägg- eller takbeklädnad enligt nr 3918 samt polerdynor av ett slag som används för tillverkning av halvlederplattor "wafers")
<b>3920</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av plast, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. självhäftande samt golvbeläggingsmaterial, vägg- eller takbeklädnad enligt nr 3918)



<b>392010</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av polymerer av eten, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. självhäftande samt golvbeläggingsmaterial, vägg- eller takbeklädnad enligt nr 3918)
<b>39201023</b>	Polyetenfilm, inte porösa, med en tjocklek av $\geq 20$ mikrometer men $\leq 40$ mikrometer och med en specifik vikt av $< 0,94$ , avsedd för framställning av fotoresistfilm som används vid tillverkning av halvledare eller tryckta kretsar
<b>39201024</b>	Elastiska polyetenfilmer, inte porösa, inte tryckta, med en tjocklek av $\leq 0,125$ mm och med en specifik vikt av $< 0,94$
<b>39201025</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av polyeten, med en tjocklek av $\leq 0,125$ mm och med en specifik vikt av $< 0,94$ , inte porösa, tryckta och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form, i.a.n. (exkl. elastisk film, polyetenfilm, med en tjocklek av $\geq 20$ mikrometer men $\leq 40$ mikrometer, avsedd för framställning av fotoresistfilm som används vid tillverkning av halvledare eller tryckta kretsar)
<b>39201028</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av polyeten, med en tjocklek av $\leq 0,125$ mm och med en specifik vikt av $\geq 0,94$ , inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. självhäftande samt golvbeläggingsmaterial, vägg- eller takbeklädnad enligt nr 3918)
<b>39201040</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av polymerer av eten, med en tjocklek av $\leq 0,125$ mm, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. självhäftande och golvbeläggingsmaterial, vägg- eller takbeklädnad samt av polyeten enligt nr 3918)

<b>39201081</b>	Syntetisk pappersmassa i form av fuktiga ark, tillverkad av inte sammanhängande, fint förgrenade fibriller av polyeten, inte porösa, med eller utan inblandning av cellulosa-fibrer i en mängd av $\leq 15$ viktprocent, innehållande polyvinylalkohol löst i det vatten som utgör fuktningsmedlet, med en tjocklek av $> 0,125$ mm
<b>39201089</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av polymerer av eten, med en tjocklek av $> 0,125$ mm, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. självhäftande och golvbeläggingsmaterial, vägg- eller takbeklädnad enligt nr 3918 och syntetisk pappersmassa i form av fuktiga ark, tillverkad av inte sammanhängande, fint förgrenade fibriller av polyeten, med eller utan inblandning av cellulosa-fibrer i en mängd av $\leq 15$ viktprocent, innehållande polyvinylalkohol löst i det vatten som utgör fuktningsmedlet)
<b>392020</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av polymerer av propen, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. självhäftande samt golvbeläggingsmaterial, vägg- eller takbeklädnad enligt nr 3918)
<b>39202021</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av polymerer av propen, med en tjocklek av $\leq 10$ mm, biaxialt orienterade, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. självhäftande samt golvbeläggingsmaterial, vägg- eller takbeklädnad enligt nr 3918)
<b>39202029</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av polymerer av propen, med en tjocklek av $\leq 10$ mm, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. självhäftande och golvbeläggingsmaterial, vägg- eller takbeklädnad enligt nr 3918, samt biaxialt orienterade)
<b>39202080</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av polymerer av propen, med en tjocklek av $> 0,10$ mm, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form i.a.n.

<b>39203000</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av polymerer av styren, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. självhäftande samt golvbeläggingsmaterial, vägg- eller takbeklädnad enligt nr 3918)
<b>392043</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av polymerer av vinylklorid, inte porösa, böjliga, mjukgjorda, innehållande $\geq 6$ viktprocent mjukningsmedel, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. självhäftande produkter samt golvbeläggingsmaterial, vägg- och takbeklädnad enligt nr 3918)
<b>39204310</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av polymerer av vinylklorid, inte porösa, böjliga, mjukgjorda, innehållande $\geq 6$ viktprocent mjukningsmedel, med en tjocklek av $\leq 1$ mm, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. självhäftande produkter samt golvbeläggingsmaterial, vägg- och takbeklädnad enligt nr 3918)
<b>39204390</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av polymerer av vinylklorid, inte porösa, böjliga, mjukgjorda, innehållande $\geq 6$ viktprocent mjukningsmedel, med en tjocklek av $> 1$ mm, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. självhäftande produkter samt golvbeläggingsmaterial, vägg- och takbeklädnad enligt nr 3918)
<b>392049</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av polymerer av vinylklorid, inte porösa, böjliga, mjukgjorda, innehållande $< 6$ viktprocent mjukningsmedel, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. självhäftande produkter samt golvbeläggingsmaterial, vägg- och takbeklädnad enligt nr 3918)

<b>39204910</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av polymerer av vinylklorid, inte porösa, böjliga, inte mjukgjorda, innehållande < 6 viktprocent mjukningsmedel, med en tjocklek av $\leq 1$ mm, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. självhäftande produkter samt golvbeläggingsmaterial, vägg- och takbeklädnad enligt nr 3918)
<b>39204990</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av polymerer av vinylklorid, inte porösa, böjliga, inte mjukgjorda, innehållande < 6 viktprocent mjukningsmedel, med en tjocklek av $> 1$ mm, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. självhäftande produkter samt golvbeläggingsmaterial, vägg- och takbeklädnad enligt nr 3918)
<b>39205100</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av polymetylmetakrylat, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. självhäftande samt golvbeläggingsmaterial, vägg- eller takbeklädnad enligt nr 3918)
<b>392059</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av akrylpolymerer, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. självhäftande och golvbeläggingsmaterial, vägg- eller takbeklädnad enligt nr 3918, samt av polymetylmetakrylat)
<b>39205910</b>	Sampolymer av akryl- och metakrylestrarr, inte porösa, i form av en film med en tjocklek av $\leq 150$ mikrometer
<b>39205990</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av akrylpolymerer, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. av polymetylmetakrylat, självhäftande och golvbeläggingsmaterial, vägg- eller takbeklädnad enligt nr 3918, samt sampolymer av akryl- och metakrylestrar, i form av en film med en tjocklek av $\leq 150$ mikrometer)

<b>39206100</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av polykarbonater, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. självhäftande samt golvbeläggingsmaterial, vägg- eller takbeklädnad enligt nr 3918)
<b>392062</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av polyetentereftalat, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. självhäftande samt golvbeläggingsmaterial, vägg- eller takbeklädnad enligt nr 3918)
<b>39206212</b>	Polyetentereftalatfilm, med en tjocklek av $\geq 72$ mikrometer men $\leq 79$ mikrometer, avsedd för tillverkning av böjliga magnetskivor "flexskivor"; polyetentereftalatfilm, med en tjocklek av $\geq 100$ mikrometer men $\leq 150$ mikrometer, avsedd att användas vid tillverkning av fotopolymertryckplattor
<b>39206219</b>	Plattor, duk, film, folier och remsor av polyetentereftalat, med en tjocklek av $\leq 0,35$ mm, inte porösa och inte förstärkta, laminerade eller på liknande sätt kombinerade med annat material, obearbetade eller endast ytbehandlade, oskurna eller endast nedskurna till kvadratisk eller rektangulär form (exkl. självhäftande samt golvbeläggingsmaterial, vägg- eller takbeklädnad enligt nr 3918 samt polyetentereftalatfilm, med en tjocklek av $\geq 72$ mikrometer men $\leq 79$ mikrometer, avsedd för tillverkning av böjliga magnetskivor "flexskivor" och polyetentereftalatfilm med en tjocklek av $\geq 100$ mikrometer men $\leq 150$ mikrometer, avsedd att användas vid tillverkning av fotopolymertryckplattor)
<b>3922</b>	Badkar, duschkar, diskhoar, tvättställ, bidéer, toalettstolar, sitsar och lock till toalettstolar, spölcisterner och liknande sanitetsartiklar, av plast
<b>39221000</b>	Badkar, duschkar, diskhoar och tvättställ av plast
<b>39222000</b>	Sitsar och lock till toalettstolar av plast
<b>39229000</b>	Bidéer, toalettstolar, spölcisterner och liknande sanitetsartiklar av plast (exkl. badkar, duschkar, diskhoar, tvättställ samt sitsar och lock till toalettstolar)
<b>3925</b>	Byggvaror av plast, i.a.n.
<b>39251000</b>	Cisterner, tankar, kar och liknande behållare med en rymd av $> 300$ liter

<b>39252000</b>	Dörrar, fönster, dörrkarmar och fönsterkarmar samt dörrtrösklar av plast
<b>39253000</b>	Fönsterluckor, markiser, persienner, spjäljalusier, rullgardiner och liknande artiklar samt delar till sådana artiklar, av plast (exkl. beslag och tillbehör av plast)
<b>392590</b>	Konstruktioner för användning till golv, väggar, tak och liknande av plast; takrännor och tillbehör till takrännor av plast; balkonger, räcken, staket, grindar och liknande av plast; hyllkonstruktioner av plast i stort format och i delar, avsedda för sammansättning och permanent installering i t.ex. butiker, verkstäder eller varumagasin; utsmyckningsdetaljer av plast för byggnader t.ex. kupoler; beslag och liknande tillbehör för permanent fastsättning
<b>39259010</b>	Beslag och liknande tillbehör för permanent fastsättning i eller på dörrar, fönster, trappor, väggar eller andra delar av byggnader, av plast
<b>39259020</b>	Kabelkanaler för elektriska ledningar, av plast
<b>39259080</b>	Konstruktioner för användning till golv, väggar, tak och liknande av plast; takrännor och tillbehör till takrännor av plast; balkonger, räcken, staket, grindar och liknande av plast; hyllkonstruktioner av plast i stort format och i delar, avsedda för sammansättning och permanent installering i t.ex. butiker, verkstäder eller varumagasin; utsmyckningsdetaljer av plast för byggnader t.ex. kupoler och liknande

## 12.4 Bilaga 4, KN-koder för förpackningar av plast (11 st)

Tabell 7. Kartläggning av KN-nummer för förpackningar av plast (SCB, 2019)

<b>3923</b>	Artiklar för transport eller förpackning av varor, av plast; proppar, lock, kapsyler och andra förslutningsartiklar av plast
<b>392310</b>	Askar, lådor, häckar och liknande artiklar, för transport eller förpackning av varor, av plast
<b>39231010</b>	Askar, lådor, häckar och liknande artiklar av plast, särskilt utformade eller inredda för transport eller förpackning av halvledarplattor "wafers", arbetsmasker eller modermasker
<b>39231090</b>	Askar, lådor, häckar och liknande artiklar för transport eller förpackning av varor, av plast (exkl. särskilda sådana för halvledarplattor "wafers", arbetsmasker eller modermasker)
<b>39232100</b>	Säckar, bärkassar och påsar, inkl. strutar, av polymerer av eten
<b>392329</b>	Säckar, bärkassar och påsar, inkl. strutar, av plast (exkl. av polymerer av eten)
<b>39232910</b>	Säckar, bärkassar och påsar, inkl. strutar, av polyvinylklorid
<b>39232990</b>	Säckar, bärkassar och påsar, inkl. strutar, av plast (exkl. av polymerer av eten och av polyvinylklorid)
<b>392350</b>	Proppar, lock, kapsyler och andra förslutningsartiklar av plast
<b>39235010</b>	Kapsyler för flaskor av plast
<b>39235090</b>	Proppar, lock och andra förslutningsartiklar av plast (exkl. kapsyler för flaskor)
<b>39239000</b>	Artiklar för transport eller förpackning av varor, av plast (exkl. askar, lådor, häckar och liknande artiklar, säckar, bärkassar och påsar, inkl. strutar, damejeanner, flaskor, kannor, spolar, cops, bobiner, proppar, lock, kapsyler och andra förslutningsartiklar)

# Administrativa förutsättningar för skatt på plastprodukter

ÅSA ROMSON, NILS BOBERG, LOUISE HWARGÅRD  
OCH LOVISA KÄLLMARK

RAPPORT 6929

NATURVÅRDSVERKET  
ISBN 978-91-620-6929-2  
ISSN 0282-7298

Rapporten uttrycker nödvändigtvis inte Naturvårdsverkets ställningstagande. Författaren svarar själv för innehållet och anges vid referens till rapporten.

Plast står för större delen av de fossila utsläppen från Sveriges avfallsförbränning, som idag ger stora utsläpp av koldioxid. Om Sverige ska nå det långsiktiga klimatmålet; inga nettoutsläpp av växthusgaser senast år 2045, behöver förbränningen av fossil plast minska samtidigt som materialåtervinningen av plast behöver öka. Skatt på plastprodukter kan vara ett styrmedel med potential till att minska utsläppen från förbränning av fossil plast. Naturvårdsverket har gett SMED i uppdrag att analysera de administrativa förutsättningarna för skatt på plastprodukter.

Rapporten består av en analys av administrativa bördor vid införande av en punktskatt på vissa plastprodukter; en kartläggning av administrativa krav, redovisningssystem och rutiner som finns kring plastprodukter, samt en bedömning av hur den administrativa bördan kan underlättas vid utformning och införande av en sådan skatt. Plast inom byggbranschen och gruppen sport-, fritids- och hushållsartiklar studeras särskilt.

