



Miljø- og  
Fødevareministeriet

# Udvidet nabolæk ifm. implementering af producentansvar for emballage Hovedrapport

Juni 2020

Udgiver: Miljø- og Fødevareministeriet

Redaktion:

Lena Holm Christensen, NIRAS

Uffe Sønderhousen, NIRAS

Mikael Hallstrøm Eriksen, NIRAS

Jesper Jakobsen, NIRAS

Mathilde Kremmer Broberg, NIRAS

David Rud Seerup, NIRAS

Gitte Rüz Andersen, NIRAS

Inge Werther, NIRAS

Birgitte Ettrup, Circle Development

ISBN: 978-87-7120-186-4

Miljø- og Fødevareministeriet offentliggør rapporter og analyser inden for miljøsektoren, som er finansieret af Miljø- og Fødevareministeriet. Det skal bemærkes, at en sådan offentliggørelse ikke nødvendigvis betyder, at den pågældende analyse er udtryk for Miljø- og Fødevareministeriet synspunkter. Offentliggørelsen betyder imidlertid, at Miljø- og Fødevareministeriet finder, at indholdet udgør et væsentligt indlæg i debatten omkring den danske miljøpolitik.

# Indhold

<b>1.</b>	<b>Læsevejledning</b>	<b>5</b>
1.1	Hovedrapporten	5
1.2	Opsamlingsrapporten	6
1.3	Landerapporten	6
1.4	Forkortelser	7
<b>2.</b>	<b>Indledning</b>	<b>8</b>
2.1	Formål	8
2.2	Metode	8
2.2.1	Dataindsamling	8
2.2.2	Analyse	9
<b>3.</b>	<b>Opbygning af ordninger til producentansvar (EPR)</b>	<b>10</b>
<b>4.</b>	<b>Grænseflader og erfaringer</b>	<b>12</b>
4.1	Ansvarsfordeling og grænseflader	12
4.1.1	Nationale myndigheder	13
4.1.1.1	Opsamling af erfaringer fra landene i forhold det nationale myndighedsniveau	14
4.1.2	EPR-koordinerende funktioner	16
4.1.2.1	Opsamling af erfaringer fra landene i forhold producentansvarskoordinerende funktioner	17
4.1.3	EPR-udførende funktioner	17
4.1.3.1	Organisering af KO'er	18
4.1.3.2	Opsamling af erfaringer fra landene i forhold producentansvarsudførende funktioner	20
4.1.4	Kommuner	23
4.1.4.1	Opsamling af erfaringer fra landene i forhold til kommuner	24
4.1.5	Indrapportering og dokumentation	24
<b>5.</b>	<b>Producentansvars-elementer</b>	<b>26</b>
5.1	Aktører og roller	26
5.1.1	Definition af producenten (hvem er forpligtet)	26
5.1.1.1	Definition af husholdnings- og erhvervsemballageaffald	28
5.1.1.2	Bagatelgrænse for producentansvarsforpligtigelse	32
5.1.2	Clearinghouse	35
5.1.3	Kollektive ordninger (KO'er)	38
5.1.4	Kommuner	43
5.1.4.1	Funktion	43
5.2	Pantordninger	48
5.3	Finansiering	51
<b>6.</b>	<b>Fremme af eco-design</b>	<b>59</b>
6.1.1	Erfaringer med miljøgraduerede finansielle bidrag	59
6.1.2	Kampagner og rådgivning	62
6.1.3	Andre incitamentter end økonomiske	63

<b>7.</b>	<b>Kommunikation og samarbejde</b>	<b>64</b>
<b>8.</b>	<b>Litteraturliste</b>	<b>65</b>
	<b>Bilag 1.Oversigt over interviewede aktører</b>	<b>69</b>
Bilag 1.1	Tyskland	69
Bilag 1.2	Sverige	69
Bilag 1.3	Belgien	69
Bilag 1.4	Holland	69
	<b>Bilag 2.Program for studietur</b>	<b>70</b>
	<b>Bilag 3.Det danske affaldssystem</b>	<b>72</b>
Bilag 3.1	Hvordan samler vi affald ind i Danmark	72
Bilag 3.2	Emballageaffaldets andel af den samlede affaldsmængde	73
Bilag 3.3	Dansk Retursystem A/S	74
Bilag 3.4	DPA – WEEE, batterier, biler/dæk mv.	76

# 1. Læsevejledning

Denne Hovedrapport er en del af afrapporteringen for projektet "Udvidet nabotjek ifm. implementering af producentansvar for emballage", som NIRAS har gennemført for Miljø- og Fødevareministeriet. Projektet har undersøgt, hvordan hhv. Tyskland, Sverige, Holland og Belgien har indført producentansvarsordninger for emballage. Foruden hovedrapporten er der udarbejdet en Opsamlingsrapport og en Landerapport.

Hovedrapporten bygger på informationer fra landerapporten, men kan læses som en selvstændig rapport. Landerapporten er relevant ift. et mere detaljeret indblik i de enkelte landes producentansvarsordninger, mens opsamlingsrapporten er relevant for læsere, der ønsker et overblik over de opsamlede erfaringer og læring.

## 1.1 Hovedrapporten

Hovedrapporten beskriver producentansvarsordningerne på tværs af de undersøgte lande og belyser de forskellige elementer i ordningerne i relation til danske forhold.

I kapitel 2 beskrives formålet med projektet, den metode, der er benyttet, hvordan data er indsamlet samt hvordan disse er bearbejdet og analyseret.

De overordnede fællestræk for opbygningen af producentansvarsordningerne i de undersøgte nabolande beskrives i kapitel 3 "Opbygning af systemer til producentansvar", mens Kapitel 4 "Grænseflader og erfaringer" beskriver, hvilke ansvarsområder de forskellige organisatoriske niveauer i ordningerne har, og hvordan grænsefladerne mellem de forskellige niveauer håndteres. Desuden præsenteres eksempler på erfaringer angående dette fra de enkelte lande.

Kapitel 5 beskriver en række grundlæggende elementer i nabolandenes producentansvarsordninger for emballager, som vurderes til at være væsentlige ift. et kommende danske producentansvar:

- Afsnit 5.1 Aktører og roller: Afsnittet er organiseret efter aktører og omfatter en skematisk beskrivelse af aktøren, herunder en beskrivelse af de producentansvarelementer, der knytter sig til aktøren, samt hvilke modeller, der er fundet for det enkelte element i de undersøgte lande. Der gives eksempler på erfaringer med de beskrevne modeller og en beskrivelse af fordele og ulemper samt ligheder og forskelle i forhold til det danske system.
- Afsnit 5.2 Pantordninger er ikke altid en integreret del af producentansvarsordningen, men eventuelle pantordninger har naturligvis stor indflydelse på producentansvaret, og behandles derfor i et selvstændigt afsnit.
- Afsnit 5.3 Finansiering: Dette afsnit behandler finansieringen af producentansvarets opgaver, samt erfaringer i forbindelse med omkostninger og indtægter. Desuden beskrives forskellige tilgange til opkrævning af finansielle bidrag, modellernes fordele og ulemper samt ligheder og forskelle i forhold til det danske system beskrives

Fremme af Eco-design beskrives i kapitel 6 ift. nogle af de tiltag, de undersøgte lande har iværksat for at fremme Eco-design, samt erfaringer fra disse tiltag. Afslutningsvis beskrives i kapitel 7 "Kommunikation og samarbejde", hvilken betydning kommunikative og formidlingsmæssige opgaver har for producentansvarsordningerne.

Rapporten indeholder tre bilag. Bilag 1, hvor der findes en liste over de aktører, der er blevet interviewet ifm. udarbejdelse af rapporten og bilag 2, som indeholder programmet for en stu-

dietur til Tyskland og Holland, der blev gennemført ifm. udarbejdelse af rapporten. Bilag 3 med en beskrivelse af det danske affaldssystem, og omfatter følgende:

- Hvordan samler vi ind i Danmark: Overordnet beskrivelse af organisering af affaldsindsamling i Danmark og den regulering der sætter rammevilkårene
- Emballageaffaldets andel af den samlede affaldsmængde: Viser bl.a. de danske genanvendelsesprocenter af emballager fordelt på materialer i forhold til nuværende og fremtidige EU målsætninger for de enkelte materialer.
- Dansk Retursystem: Dansk retursystem beskrives som eksempel på en dansk producentansvarsordning, der også håndterer emballage.
- DPA – WEEE, batterier, biler, dæk: Beskrivelse af de øvrige danske producentansvarsordninger, der er samlet i DPA – Dansk Producentansvarssystem

## 1.2 Opsamlingsrapporten

Opsamlingsrapporten samler de vigtigste fund i de undersøgte nabolande samt vurderer de væsentligste erfaringer, som kan være til inspiration og læring i et kommende dansk producentansvar for emballager.

Kapitel 1 er en læsevejledning tilsvarende denne læsevejledning.

Indledningen i kapitel 2 giver en kort baggrund og formålet med projektet.

Kapitel 3 "Opsamling" består af 3 afsnit, der opsamler og uddrager de vigtigste elementer og erfaringer fra de undersøgte nabolande. Afsnit 3.1 beskriver kort, hvordan nabolandene har organiseret deres producentansvarsordninger for emballage, samt hvordan ordningen administreres. I afsnit 3.2 opsummeres, hvordan ansvaret er fordelt mellem producentansvarets aktører, herunder grænseflader mellem ansvarsfordelingen. Endelig opsamles erfaringer og læring på tværs af nabolandene i afsnit 3.3 for en række områder f.eks. organiseringsmodeller, indsamling og afsætning af emballageaffald, krav til indrapportering og dokumentation, definitioner, finansiering, pantordninger mv.

I kapitel 4 "Summary" er opsamlingen oversat til engelsk.

## 1.3 Landerapporten

Landerapporten indeholder et metodeafsnit og et afsnit om hver af de undersøgte nabolande Tyskland, Sverige, Belgien og Holland.

Afsnittene om nabolandene er struktureret således:

- Affaldsindsamling: Beskrivelse af organisering af landets affaldssystem, herunder hvilke fraktioner der indsamles, hvordan der indsamles (fx kuber eller husstandsindsamling) og hvem der har ansvaret for indsamlingen
- Producentansvarets historik: Beskriver udviklingen af landets producentansvarsordning. Afsnittet beskriver, hvilke ændringer, der har været foretaget i ordningen og beskriver baggrunden for ændringerne.
- Lovgivning om producentansvar: Beskriver lovgivningen i de respektive lande, herunder diverse definitioner samt genanvendelsesmål.
- Opbygning af producentansvarsordningen: Beskriver den overordnede organisering af ordningen samt bidragsstruktur
- Aktører: Beskriver de enkelte aktørers roller og ansvarsområder
- Materialestrømme og mængder: Beskriver emballagernes vej igennem værdikæden og omfatter information om mængder, genanvendelsesprocenter mv.
- Tilsyn, data og pengestrømme: Beskriver aktørernes indbyrdes relationer ift. tilsyn, data og pengestrømme
- Erfaringer: Opsamling af væsentlige erfaringer fra landet

## 1.4 Forkortelser

**EPR:** Extended Producer Responsibility, som på dansk hedder udvidet producentansvar. I rapporten anvendes primært begrebet producentansvar.

**KO:** Kollektiv Ordning, som er en organisation, der varetager producentansvaret for flere producenter.

**WEEE:** Waste Electrical and Electronic Equipment, som omfatter affald bestående af elektriske og elektroniske apparater. Elektronikaffald er omfattet af EU's WEEE direktiv og der er indført krav om implementering af producentansvar i EU's medlemslande på området.

## 2. Indledning

En revision af EU's emballagedirektiv medfører, at der i Danmark skal indføres et producentansvar for emballage senest 31. december 2024. Miljø- og Fødevarerministeriet (MFVM) har på den baggrund efterspurgt nuanceret viden om erfaringer fra en række nabolande, der allerede i dag har udvidet producentansvar for emballage, som inspiration til et kommende dansk producentansvar for emballager.

Nærværende rapport udgør en selvstændig opfølgning på rapporten "Nabotjek vedrørende udvidet producentansvar for emballage og emballageaffald"<sup>1</sup>, hvori producentansvarsmodellerne for emballageaffald i henholdsvis Belgien, Holland, Tyskland og Sverige blev beskrevet.

### 2.1 Formål

Formålet med nærværende analyse har været at indhente detaljerede erfaringer om producentansvarsmodellerne for emballage i Belgien, Holland, Tyskland og Sverige. Dels med henblik på at give en detaljeret beskrivelse af organiseringsmodeller, omkostninger, effektivitet, genanvendelsesrater, incitamentsstrukturer og fordele og ulemper ved de forskellige modeller set fra de forskellige involverede interessenters perspektiv. Dels med henblik på at lave en sammenlignende analyse af, hvilke fordele og ulemper de forskellige måder at udforme et producentansvar på, vil have i en dansk kontekst. Derudover, har det været et formål at hente inspiration og forankre viden om nabolandenes producentansvar hos Miljø- og Fødevarerministeriets medarbejdere, hvilket er sket gennem afholdelsen af en 3-dages studietur til Tyskland og Holland med besøg hos 11 aktører, der har direkte berøring med producentansvaret i de pågældende lande.

### 2.2 Metode

For at skabe detaljeret viden om den praktiske og organisatoriske implementering af producentansvaret i de fire nabolande samt grundlag for en vurdering af de forskellige producentansvarskomponenters relevans i en dansk kontekst, er der i analysen anvendt en kombination af forskellige dataindsamlings- og analysemetoder.

#### 2.2.1 Dataindsamling

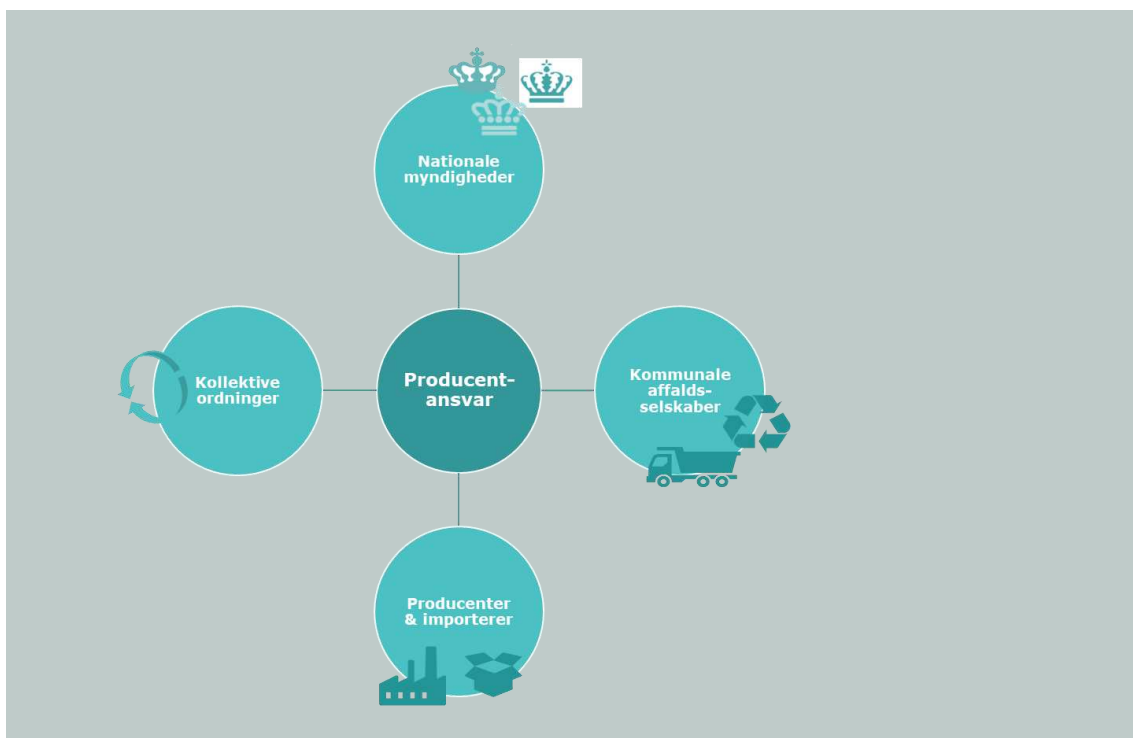
De primære metoder i dataindsamlingen har været:

- **Litteraturstudie og online research.** Litteraturlisten rummer en samlet oversigt over de dokumenter og materialer, der har været inddraget i analysen.
- **Interview med centrale aktører.** I hvert af de fire lande er der gennemført kvalitative, semi-strukturerede interview med repræsentanter for centrale aktører i producentansvarsordningen (FIGUR 1). I alt er der gennemført interview med 24 aktører. Oversigt over interviewede aktører findes i bilag 1.
- **Studietur til Tyskland og Holland.** Repræsentanter fra Miljø- og Fødevarerministeriet og NIRAS besøgte centrale aktører i Tyskland og Holland. I alt blev der besøgt 11 aktører. Program for studieturen findes i bilag 2.

---

<sup>1</sup> Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 29, Januar 2019: <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2019/01/978-87-7038-030-0.pdf>





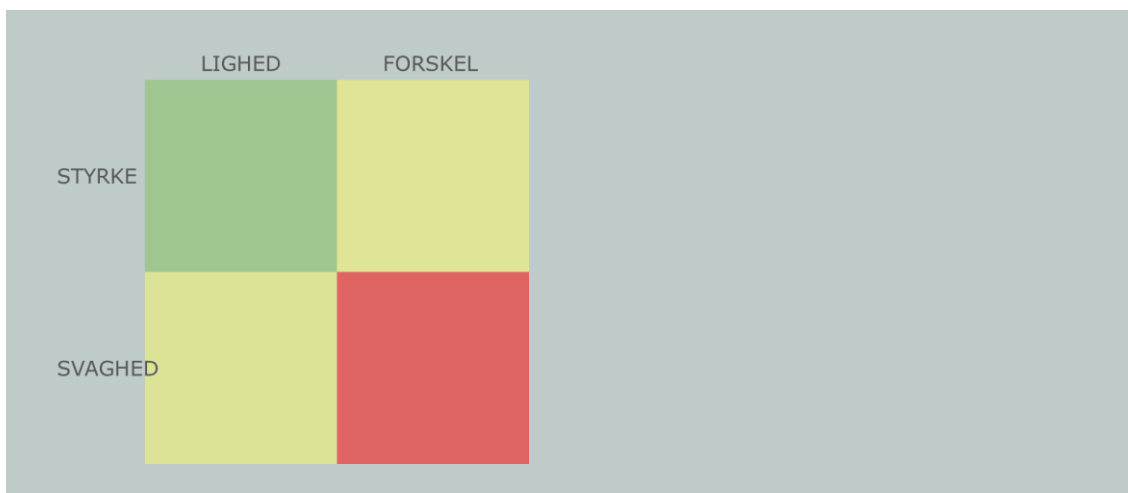
FIGUR 1. Målgruppe for interview i de fire lande  
Kilde: NIRAS

## 2.2.2 Analyse

På basis af det indsamlede datamateriale fra litteraturstudier, interview og studieture, er der udarbejdet en detaljeret beskrivelse af producentansvarsordningen i henholdsvis Tyskland, Sverige, Belgien og Holland. Denne beskrivelse kan findes i den selvstændige landerapport "Producentansvarsordninger i Tyskland, Sverige Holland og Belgien". Derudover er der udarbejdet en beskrivelse af det danske affaldssystem, herunder den danske producentansvarsordning for WEEE og pantsystemet "Dansk Retursystem". Endelig er de centrale elementer i en generisk ordning for udvidet producentansvar beskrevet på baggrund af de fundne producentansvarsordninger og erfaringer hermed i de fire undersøgte lande.

Der har været særlig fokus på, hvordan producentansvarsordningerne er organiseret og fungerer ift. indsamling og afsætning af husholdningsaffald, da kommunerne i Danmark er forpligtet til at indsamle alt affald herfra. Genanvendeligt erhvervsaffaldet indsamles i Danmark i dag af private aktører, hvilket vurderes til at være mindre problematisk ift. at indføre et producentansvar for emballager.

På basis af ovenstående er der gennemført en komparativ analyse, hvori de forskellige udformninger af producentansvaret i de forskellige lande gennemgås. For udvalgte centrale producentansvarelementer er der udarbejdet en opsummerende vurdering, der beskriver elementets styrker og svagheder samt ligheder og forskelle ift. det danske system. Denne opsummering præsenteres i form af en SSLF-tabel (Styrker, Svagheder, Ligheder, Forskelle), som vist i FIGUR 2 nedenfor.



**FIGUR 2.** SSLF-model, der sammenfatter styrker, svagheder for producentansvarelementet samt ligheder og forskelle ift. det danske affaldssystem.

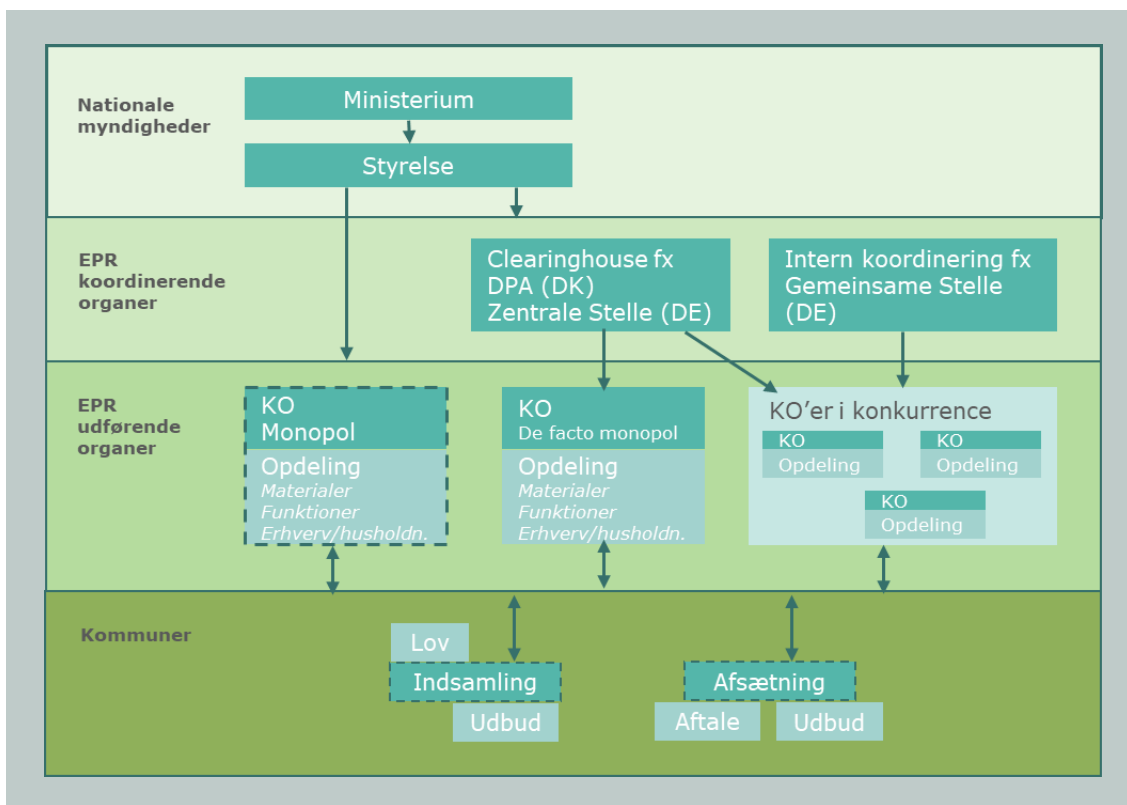
### 3. Opbygning af ordninger til producentansvar (EPR)

Emballageaffald ender mange forskellige steder i samfundet. Noget indsamles fra husholdninger, noget fra erhverv og andet indsamles fra de offentlige rum og naturen som henkastet affald. Sortering og indsamling af emballageaffaldet foretages derfor af mange forskellige aktører (borgere, ansatte i virksomheder, kommuner og affaldsselskaber, private operatører mv.). Når der indføres et producentansvar for emballageaffald er der derfor en lang række forhold, som skal indtænkes bl.a., hvem der har ansvar for hvad og hvordan, hvis opbygningen af ordningen skal fungere optimalt.

Undersøgelsen af nabolandenes opbygning af deres producentansvarsordninger (EPR) viser, at ordningerne typisk indeholder 3-4 administrative niveauer, som er fælles for de undersøgte lande. FIGUR 3 viser de administrative niveauer for de fire lande, og hvilke administrative organer, der opererer på de enkelte niveauer.

Som det fremgår af FIGUR 3 opbygges producentansvarsordningen typisk af et nationalt myndighedsniveau, et niveau med EPR koordinerende organer, et niveau med EPR udførende organer (kollektiv ordninger kaldet KO) samt det kommunale niveau i forbindelse med indsamling af emballageaffaldet fra husholdninger og evt. afsætning. De undersøgte landes producentansvarsordninger omfatter ikke alle administrative niveauer, da f.eks. Holland, Belgien og Sverige ikke har et EPR koordinerende organ og Sverige har pt. ikke kommunal indsamling af emballageaffald, hvilket dog er ved at blive ændret.

Ingen af de undersøgte lande har lovkrav om, at KO'erne skal have monopolstatus, men det medtaget i oversigten, da det er en teoretisk mulighed.



**FIGUR 3.** Administrative niveauer og organer i en producentansvarsordning

Som det også fremgår af figuren, så har alle de undersøgte lande etableret kollektive ordninger (KO), som i praksis varetager producentansvaret for producenterne. I de undersøgte lande har producenterne det fulde finansielle ansvar for indsamling og afsætning af emballageaffaldet til genanvendelse fra både husholdninger og erhverv. I Holland og Belgien har kommunerne det operationelle ansvar for indsamling. KO'erne er organiseret forskelligt i de forskellige lande og de opererer på forskelligt grundlag. Nogle er i konkurrence og andre igen har de facto monopol som følge af den måde som producenterne har organiseret sig på eller de lovgivningsmæssige krav, der stilles ifm. med at blive godkendt som KO'er. Der er ikke fundet KO'er som har et lov hjemlet monopol. KO med monopol er derfor markeret med en stiplede boks i figur 8 og medtaget for at illustrere, at det kan være en mulighed. KO'er med monopol beskrives ikke nærmere og det vurderes umiddelbart, at en KO med monopol i vid udstrækning kan sammenlignes med KO'er med de facto monopol.

Virksomheder har mulighed for at etablere egne tilbagetagningsordninger. En tilbagetagningsordning er en ordning, hvor virksomheden påtager sig ansvaret for at indsamle egne produkter fra forbrugeren og derfor har tilbagetagningsordninger typisk deres egen indsamlingslogistik. I Tyskland kan tilbagetagningsordninger varetages af KO'erne. Generelt er der høje krav om dokumentation for indsamling og genanvendelse ved tilbagetagningsordninger og det er typisk få virksomheder, der etablerer egne tilbagetagningsordninger.

Endelig er der det kommunale niveau. Kommunerne er i de undersøgte nabolande inddraget i producentansvarsordningen på forskellig måde og vilkår. I Holland er det f.eks. kommunerne, der indsamler emballageaffaldet fra husholdningerne på baggrund af en aftale med KO'en og kommunerne kompenseres økonomisk af KO'en. De hollandske kommuner har endvidere indtil nu haft opgaven med at afsætte emballageaffaldet til genanvendelse, men denne opgave overdrages i en ny aftale til producentansvarsordningen pga. utilfredshed med kommunernes opnåede afsætningsresultater og indtægter.

De administrative organer, som tilsammen udgør opbygningen af producentansvarsordningen har hver i sær ansvaret for forskellige områder og varetager som følge heraf forskellige opgaver. Hvis ansvar og roller fx ikke er meget klart defineret i mellem de forskellige producentansvarsorganer kan der bl.a. opstå uhensigtsmæssige administrative byrder, det kan være svært at føre tilsyn, ordningen kan blive mindre effektivt mv. Erfaringer med fordeling af ansvar og funktioner i de undersøgte nabolande beskrives i det følgende kapitel om grænseflader og erfaringer.

## 4. Grænseflader og erfaringer

I en producentansvarsordning er der en række organisationer og aktører, som skal agere sammen. Ansvar og funktioner er typisk fordelt mellem aktørerne. I det følgende beskrives, hvordan ansvaret og funktioner i de undersøgte lande er fordelt, samt hvilke erfaringer aktørerne har med særlig fokus på grænsefladerne mellem aktørerne. Udgangspunktet tages i de fire administrative producentansvarsniveauer samt de overordnede funktioner som producentansvarsorganerne typisk udfører.

### 4.1 Ansvarsfordeling og grænseflader

I FIGUR 4 ses, hvordan ansvaret overordnet er fordelt i de undersøgte nabolandes producentansvarsordninger. Som det ses af figuren er der et overordnet mønster ift., at de nationale myndigheder er ansvarlige for udarbejdelse og administration af lovgivning, krav og regler samt godkendelsesprocedurer og kontrol med fx dataindberetninger. Hvis der er etableret producentansvarskoordinerende organer vil ansvaret for fx godkendelser, kontrol mv. typisk blive overdraget fra de nationale myndigheder til det koordinerende organ. De ERP-udførende organer varetager i vid udstrækning producenternes ansvar og fører kontrol med, at producenterne lever op til deres forpligtelser, mens ansvaret for indsamling og afsætning af emballageaffald kan være overdraget kommunerne.

[Indsæt figur]

Ansvar	Nationale myndigheder		EPR Koordinerende organ		EPR udførende organ		Kommune	
	Ministerium	Styrelse	Clearinghouse	Intern	De facto monopol	Konkurrence	Indsamling	Afsætning
Lovkrav	Grøn	Lysegrøn						
Godkend.	Grøn	Lysegrøn						
Kontrol af data	Grøn	Grøn	Grøn		Grøn			
Tilsyn								
• Med clearinghouse		Grøn						
• Med EPR udførende		Grøn	Grøn					
Free-riders								
• Identifikation		Grøn	Grøn		Grøn	Lysegrøn		
• Sanktioner		Grøn						
Rapportering			Grøn	Grøn	Grøn	Grøn	Lysegrøn	Lysegrøn
Kommunikation								
• Til borgere					Lysegrøn	Lysegrøn	Grøn	
• Til producenter			Grøn		Grøn	Grøn		

**FIGUR 4.** Ansvarsfordeling i producentansvarsordninger. Aktører markeret med grøn har ansvaret for det pågældende område, aktører markeret med lysegrøn kan have ansvaret eller en del af ansvaret for det pågældende område.

#### 4.1.1 Nationale myndigheder

For alle de fire nabolande gælder, at de nationale ministerier har det administrative ansvar for implementering af EU's lovgivning på området og udarbejdelse af de lovgivningsmæssige rammer for producentansvaret. Arbejdet omfatter bl.a. udformning af definitioner, krav og regler, som producenterne skal leve op til, herunder hvordan ansvaret evt. organiseres og hvilken rolle f.eks. myndighederne selv skal have. Ministerierne har typisk følgende overordnede ansvar:

- Udarbejdelse, administration og revision af de lovgivningsmæssige rammer, krav og regler
- Rapportering til det politiske system i landene
- Rapportering til EU ift. overholdelse af EU lovgivningen på området
- Klageadgang

Udformning og indhold af lovgivningen er forskellig i de undersøgte lande. Fx omfatter den hollandske rammeaftale "*Raamovereenkomst verpakkingen / Packaging Framework Agreement*" bl.a. opgavefordelinger, finansiering og omkostningsdækning af ordningen, data- og rapporteringsforpligtelser, samt en række tillægsaftaler, bl.a. for henkastet affald. I Tyskland omfatter lovgivningen (Verpackungsgesetz) en større reguleringsgrad, hvor bl.a. definitioner af emballagetyper, organisering af ordningen, aktørroller, ansvar og opgaver er beskrevet detaljeret. Fx er maksimale kontraktperioder for indgåelse af aftaler for indsamling og behandling fastsat i lovgivningen. Lovgivningen kan med såkaldt "aftalebaseret regulering" pålægge aktører, typisk KO'er og kommuner, at indgå aftaler om fx indsamlingsordningernes serviceniveau, fordeling af omkostninger og andre forhold i grænsefladen mellem aktørerne. Denne regulering kan også have til formål at sikre ligeværdige forhandlingspositioner mellem parterne.

Ansvar for fx overordnede myndighedsgodkendelser, kontrol og tilsyn mv. er også typisk placeret hos de nationale myndigheder og omfatter bl.a.:

- Godkendelser og tilladelser af kollektive ordninger under producentansvarslovgivningen fx:
  - Godkendelse af indsamlingssystemet
  - Godkendelse af betalingssystemer
  - Udstedelse af akkrediteringer
- Kontrol og tilsyn af godkendte kollektive ordninger ift. overholdelse af målsætninger, krav og regler
  - Kontrollen foretages typisk på baggrund af indrapporterede data og årsrapporter til ministeriet for fx at sikre, at data for emballagemængder, beregninger af genanvendelsen mv. er korrekte. Indrapportering kan fx ske gennem digitale indrapporteringssystemer som Packto (Holland)
  - Tilsyn kan ske som en fysisk inspektion hos fx KO'erne
  - Kontrol/godkendelse af indgåede aftaler
- Kontrol af de store producenter, herunder evt. inspektionsgebyrer
- Tilsyn med producenter, som har deres egne tilbagetagningsordninger
- Kontrol af free-riders (ofte på baggrund af indberetninger fra KO'erne) og håndhævelse
  - Stikprøvekontroller og inspektioner
- Deltagelse i formelle samarbejdsorganer med andre ministerier, producenternes organisationer, kommunale organisationer og andre interessenter

I nogle af de undersøgte lande varetages disse opgaver af andre kompetente myndigheder end ministerier. I Holland er ansvaret for en lang række kontrol og tilsynsfunktioner overdraget til Styrelsen for Miljø og Transport (ITL) og i Tyskland er ansvaret overdraget til Zentrale Stelle, som ikke er en formel national myndighed, men som fungerer på vegne af den nationale myndighed/ministeriet. Dog fører det tyske miljøministerium tilsyn med Zentrale Stelle. I Tyskland varetages nogle af de opgaver, der er anført under "nationale myndigheder" af delstaterne. Denne skelnen er ikke umiddelbart relevant i forhold til Danmark.

I Sverige og Belgien varetages godkendelses- og kontrolopgaver af de samme kompetente myndigheder, som også varetager lovgivnings- og rapporteringsopgaverne. I Belgien er det the Interregional Packaging Commission (IRPC), som har ansvar for udarbejdelse af lovgivning, aftaletekster samt for kontrol og håndhævelse og i Sverige er det Naturvårdsverket.

#### **4.1.1.1 Opsamling af erfaringer fra landene i forhold det nationale myndighedsniveau**

Herunder opsummeres de væsentligste landeerfaringer, som kan udtrages ift. myndighedsniveauet.

##### ***En klar og stærk lovgivning***

Grüne Punkt i Tyskland påpeger, at de har erfaring for, at der er behov for en stærk lovgivning, når man har konkurrence mellem KO'er. Det skal fx defineres klart, hvor mange midler, der skal bruges til information og kampagner. Da KO'erne konkurrerer på prisen, vil det være fristende at reducere omkostningerne så meget som muligt.

ILT i Holland nævner, at det er en fordel med klare definitioner, roller og ansvarsområder, hvilket kan minimere administrationen fx ift. antallet af aktindsigtssager. ILT fremhæver, at det kræver, at reguleringen og udmøntningen af loven i praksis er rimelig for alle parter.

Desuden blev der peget på følgende som væsentligt:

## Landeerfaring

For at kunne kontrollere og håndhæve lovgivningen er det vigtigt, at der er de **nødvendige ressourcer** til stede. I både Holland og Belgien bemærkede hhv. ITL og IRPC, at deres ressourcer er begrænsede, hvilket også begrænser deres mulighed for håndhævelse

### **Reglerne kontrolleres og håndhæves samt at ressourcerne skal være tilstede**

Det blev fremhævet i Holland, at reglerne bør følges op og håndhæves af myndighederne for at sikre, at ordningen virker efter hensigten og for bl.a. at minimere antallet af free-riders. Følgende erfaringer er fundet:

## Fælles erfaringer

Det er vigtigt for indsatsen mod **free-riders**, at der findes en central database over de registrerede producenter, herunder eksterne audits.

Det er vigtigt, at kunne samarbejde med **hele producentansvarskæden** for at kunne kontrollere den. Endvidere bør producentansvarsordningen give mulighed for at håndhæve et kædeansvar. Det vurderes, at det er vigtigt, at kontrolinstanser er uafhængige.

Det blev fremhævet flere steder, at **harmoniserede indsamlingssystemer** i hele landet gør det nemmere, at effektivisere både indsamling og afsætning af emballageaffaldet. Især sammensætningen af det indsamlede affald bør være ensartet.

### **Klar (og fair) udmelding ift. områder dækket af EPR for emballager**

I flere lande blev henkastet affald nævnt som et område, der bør være omfattet af producentansvaret, ligesom emballageaffald, der havner i restaffaldet bør omfattes. Disse fraktioner er "beyond targets". Følgende blev påpeget om emballageaffald, der ikke bliver indsamlet til genanvendelse:

## Landeerfaring

I Holland, Sverige og Belgien diskuteres henkastet affald i forhold til producentansvaret. I Belgien betales en særlig skat, der blandt andet går til indsats mod henkastet affald. I Holland har man en tillægsaftale vedrørende henkastet affald. I Sverige overvejes det, om henkastet affald skal omfattes af producentansvaret.

I Holland blev der desuden peget på, at producentansvaret ikke betaler for omkostninger forbundet med emballageaffald, der fejlsorteres til restaffaldet.

### 4.1.2 EPR-koordinerende funktioner

Tyskland er det eneste af de undersøgte lande, der har producentansvarskordinerende funktioner. Det er også det eneste land, hvor der er konkurrence med omkring 10 konkurrerende for-profit KO'er.

I Tyskland omfatter organiseringen af producentansvarsordningen et organ "Zentrale Stelle", som har en koordinerende funktion. Denne funktion kaldes et clearinghouse og er et "tredjepartsagentur eller -virksomhed, der fungerer som regulator på et konkurrenceudsat marked"<sup>2</sup>.

Zentrale Stelle er reguleret af lovgivningen (*VerpackG*) og er grundlagt af Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie (BVE), Handelsverband Deutschland (HDE), Industrievereinigung Kunststoffverpackungen (IK) og Markenverband.

Zentrale Stelle er et centralt register, som både KO'er og producenter skal indberette data til og som krydskontrollerer data. Producenten er forpligtet til at lade sig registrere i Zentrale Stelles emballageregister og er underlagt en systemafgift. Zentrale Stelle har ansvaret for:

- Drift af database med emballage- og affaldsdata, som KO'er og producenter indberetter, samt kontrol af data
- Udarbejdelse af standarder for vurdering af markedsandele
- Evaluering af løsninger for små virksomheder
- Definitioner fx udarbejdelse af katalog over, hvem der er forpligtet af producentansvaret
- Vedligeholdelse af register over godkendte eksperter til auditering
  - Fx ifm. brancheordningernes indsamling og genbrug/genanvendelse af emballage skal der anvendes godkendt auditør og dokumentation skal leveres til Zentrale Stelle
- Indrapportering til nationale myndigheder
- Udarbejdelse (i forståelse med Miljøministeriet) af en årlig mindstestandard for opgørelse af genanvendeligheden af emballagerne

---

<sup>2</sup> Producentansvar for emballage – udvikling af scenarier for organisering, Deloitte 10. januar 2018



Herudover er der i Tyskland endnu et koordinerende organ "Gemeinsame Stelle" som KO'erne har pligt til at tage del i. Gemeinsame Stelle har bl.a. til opgave at fastlægge håndteringsomkostninger på basis af opgørelser af markedsandele, samt at sørge for koordinering af udbud af indsamling og varetage visse fælles kommunikationsopgaver. Gemeinsame Stelle blev etableret før Zentrale Stelle og todelingen af koordineringsansvar og opgaver er historisk betinget.

Af hensyn til at opretholde en fair konkurrence mellem aktørerne, er der et behov for anonymisering af markedsdata for produkter eller producenter i forbindelse med producentansvarsordninger. Denne opgave kan varetages af et producentansvarskoordinerende organ.

#### 4.1.2.1 Opsamling af erfaringer fra landene i forhold producentansvarskoordinerende funktioner

Zentrale Stelle blev etableret, fordi der var problemer med bl.a. free-riders og et større behov for transparens og kvalitetssikring af data. Det har ført til øget tilgang af virksomheder og det er blevet mere gennemskueligt, hvilke virksomheder, der er tilmeldt ordningen. Endvidere er fordeling af markedsandele blevet systematiseret.

#### 4.1.3 EPR-udførende funktioner

Overordnet set kan landene vælge, om de ERP-udførende funktioner skal operere efter én af tre modeller – en finansiel, en operationel eller en hybrid model<sup>3</sup>:

- Den finansielle model indbefatter, at producenterne, via KO'erne, har ansvar for at betale de omkostninger, der knytter sig til håndtering af emballageaffaldet, mens de lokale myndigheder varetager alle operationelle opgaver forbundet med indsamling, sortering og afsætning til genanvendelse.
- Den operationelle model indbefatter, at producenterne, via KO'erne, både har ansvar for finansiering og opgavevaretagelse ifm. håndteringen af emballageaffaldet. Modellen kan indrettes med én eller flere kollektive ordninger.
- I den hybride model er det operationelle ansvar delt mellem kommunerne og producenterne. Der er således en snitflade, hvor ansvaret for emballageaffaldet overgår fra myndigheder til producenter (fx mellem indsamling og sortering).

I alle nabolandene er det finansielle organisatoriske ansvar for indsamling og behandling af emballageaffaldet til genanvendelse, herunder at opfylde genanvendelsesmålsætningerne overdraget til producenterne. I Sverige og Tyskland er også det operationelle ansvar for indsamling og behandling af emballageaffaldet overdraget til producenterne. Ansvar (det finansielle/organisatoriske og/eller operationelle) varetages i alle landene hovedsageligt af kollektive ordninger (KO'er), som er etableret af producenterne organisationer. I TABEL 1 ses, hvilke finansielle, organisatoriske og operationelle ansvar KO'erne har i de respektive lande.

**TABEL 1.** Oversigt over KO'ernes ansvar i de undersøgte lande

Ansvar	Sverige	Tyskland	Holland	Belgien
Finansielle/organisatoriske	X	X	X	X
Operationelle, husholdning	X	X		
Operationelle, erhverv	X	X	X	X

<sup>3</sup> Naboljek vedrørende udvidet producentansvar for emballage og emballageaffald. Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 29, januar 2019

Som det ses af tabellen er varetagelsen af det operationelle ansvar for indsamling af husholdningsemballageaffald ikke ens i nabolandene.

#### ***Det finansielle/organisatoriske ansvar***

I både Holland og Belgien er producentansvaret et finansielt ansvar iht. husholdningsaffaldet og det operationelle ansvar for indsamling varetages af kommunerne. Det betyder, at KO'erne skal forhandle med og indgå aftaler med kommunerne om at indsamle emballageaffaldet samt blive enige om, hvordan kommunerne kompenseres finansielt.

#### ***Det finansielle/organisatoriske og operationelle ansvar***

De svenske producenter har både det finansielle og organisatoriske ansvar for indsamling og genanvendelse af emballageaffald. Med de nye krav bliver producenterne ansvarlige for at etablere eller tilslutte sig en godkendt<sup>4</sup> kollektiv ordning samt at indgå dialog med bl.a. kommunerne om, hvordan ordningen skal organiseres, drives og koordineres, da der nu stilles krav om særskilt indsamling af emballageaffald hos husholdningerne. Det betyder, at producentansvaret - dvs. KO'erne fremover skal indgå aftaler med kommunerne om indsamling af emballageaffaldet.

I Tyskland beskriver loven ret detaljeret, hvilke forhold som producentansvaret skal indgå aftaler med de enkelte kommuner om. Ansvar for indsamling af papir er delt mellem kommuner og producenter, og omkostningerne til indsamlingen fordeles mellem kommunerne og producenterne på baggrund af årlige affaldsanalyser.

#### **4.1.3.1 Organisering af KO'er**

I alle de undersøgte lande skal KO'erne søge om godkendelse til at operere som KO hos de nationale myndigheder. KO'erne har ansvar for at kontrollere, at deres medlemsvirksomheder lever op til forpligtelserne og indberetter de rette data. KO'erne bliver kontrolleret af enten de nationale myndigheder eller de koordinerende producentansvarsorganer, hvor rigtigheden af de indberettede data kontrolleres. Endvidere har KO'erne ansvaret for at føre tilsyn med de operatører, der indsamler emballageaffaldet i henhold til de indgåede aftaler. KO'ernes ansvar omfatter bl.a. følgende:

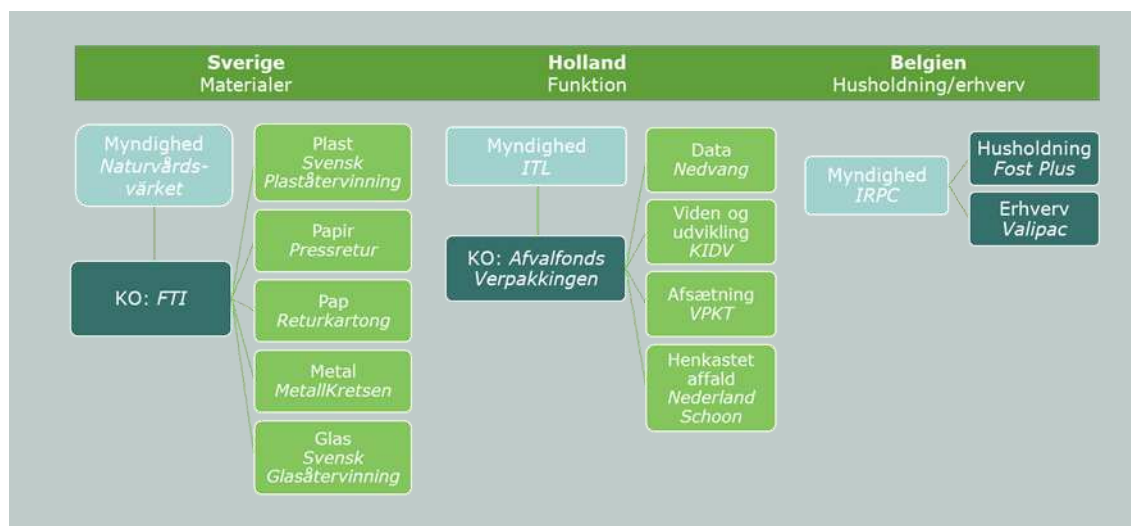
- Finansiering af indsamling og behandling af emballageaffald
  - Evt. etablering af ordning
- Opkrævning af finansielle bidrag fra producenter omfattet af ordningen, herunder evt. beregning af finansielle bidrag
  - Graderede finansielle bidrag ift. genanvendelighed
- Forhandlinger og samarbejde med bl.a. kommuner, affaldsselskaber og myndigheder
- For opgaver, der ikke er i udbud: kontrol med, at de gennemføres omkostningseffektivt.
- For opgaver, der er i udbud: Udarbejdelse af udbudsmateriale og/eller kontrol med, at de gennemføres i overensstemmelse med udbuddet
- Kontrol af forpligtede producenter, herunder evt. indsatser mod free-riders
- Kontrol af Mængder
  - Sat på markedet
  - Indsamlet
  - Genanvendt
- Kontrol med indsamlingsservice – kommuner og/eller private operatører
- Kontrol med kvalitet af indsamlede materialer – indsamlere, modtageanlæg mv.
- Kontrol med kvalitet af sortering (fra sorteringsanlæg) – oparbejdningsanlæg

---

<sup>4</sup> Sverige har ikke tidligere haft en godkendelsesprocedure for KO'er, men med den nye lovgivning skal KO'er godkendes af Naturvårdsverket.

- Kontrol med kvalitet i genanvendelse, herunder fx auditører udpeget af evt. clearing-house
- Kontrol med, at emballagen består af det, der er angivet (at der er betalt rette type bidrag for den fx via "green dot", som i Belgien)
- Kontrol med, at informationsindsats fra fx kommunerne udføres (finansieres)
- Indrapportering af data om mængder af emballager sat på markedet og mængder indsamlet og afsat til genanvendelse
- Affaldsanalyser, kortlægninger mv.
- Planer for affaldsforebyggelse, design til genanvendelse mv.
- Kommunikation og formidling af producentansvaret
- Innovation og udvikling

KO'erne, som varetager producentansvaret, er organiseret på meget forskellige måder i forhold til ansvar og løsning af de enkelte opgaver løses. KO'erne i de undersøgte lande er organiseret enten ift. emballagematerialerne, de funktioner, som skal varetages eller opdelt ift. om de har ansvaret for indsamling af husholdningsaffald eller erhvervsaffald som vist i FIGUR 5.



**FIGUR 5.** Forskellige organiseringer af KO'er

#### *Opdelt i husholdningsaffald og erhvervsaffald*

I Belgien varetages producentansvaret for hhv. husholdningsaffald og erhvervsaffald af to akkrediterede KO'er hhv. Fost Plus for husholdningsemballageaffald og Valipac for erhvervsemballageaffald.

#### *Opdelt i Emballagematerialer*

I Sverige er KO'en FTI samlende for 5 materialebolag hhv. Svensk Plaståtervinning, Pressretur, RK Returkartong, Svenska MetallKretsen, Svensk Glasåtervinning, som sammen med FTI varetager det svenske producentansvar.

#### *Funktionsopdelt*

I Holland er organiseringen funktionsopdelt på fem organisationer, som hver især har ansvaret for at varetage forskellige funktioner. Den overordnede varetagelse af producentansvaret ligger hos Afvalfonds Verpakkingen (AV), som har kontakten til Miljøministeriet og koordinerer udmøntningen af ordningen, herunder forhandlinger og kontraktindgåelser. AV samler data i en overvågningsrapport, som leveres til ministeriet og tjekker virksomhederne ved hjælp af statistiske udtræk og beregninger.

Nedvang har ansvaret for at indsamle data og monitorere mængder, kvalitet og effektivitet hos kommuner og affaldsvirksomheder/-selskaber ift. kvalitetskravene. Nedvang videregiver de indsamlede data til ITL og AV, der samler data i en overvågningsrapport, som leveres til ministeriet. De indrapporterede data bestemmer, hvilke refusioner, der udbetales til kommuner og affaldsvirksomheder.

VPKT varetager afsætningen af emballagerne til genanvendelse, mens KIDV (vidensinstitut) bl.a. hjælper producenterne med at opfylde kravene om bl.a. design til genanvendelse og minimering af miljøbelastningen fra emballager i EU's emballagedirektiv. Herudover er der Nederland Schoon (svarer til "Hold Danmark Rent"), som varetager opgaver ifm. henkastet affald.

#### **Ansvaret for indsamling af specifikke emballagefraktioner gennem andre ordninger**

Tyskland, Sverige og Holland samt dele af Belgien har indført pantordninger for drikkevareemballage, PET-flasker, dåser mv. Pantordningerne blev typisk etableret før der blev indført et producentansvar for emballageaffald. Pantordningerne eksisterer i landene som parallelle "producentansvarsordninger", til håndtering af meget specifikke emballagetyper gennem egne indsamlings- og afsætningssystemer. KO'erne samarbejder generelt med pantordningerne og i Tyskland er pantordningen for engangsemballager en del af producentansvaret.

#### **4.1.3.2 Opsamling af erfaringer fra landene i forhold til producentansvarsudførende funktioner**

De undersøgte nabolande har alle haft producentansvar for emballager i en årrække og har derfor gjort sig nogle vigtige erfaringer ift., hvordan fordeling af ansvar og organisering fungerer bedst og som beskrives herunder.

#### **Fælles erfaringer**

Et kriterium for, at en KO kan godkendes og som er gældende i alle de undersøgte lande er, at KO'en skal dokumentere, at den kan indsamle emballageaffaldet i hele landet. Dette kriterie er bl.a. med til at begrænse antallet af KO'er.

#### **Skab klare organisatoriske rammer (snitflader)**

I den tyske lovgivning "VerpackG" §22 er det beskrevet, at kommunen og KO'erne skal udarbejde en aftale om, hvordan indsamling af emballage skal tilpasses det kommunale indsamlingssystem. Så selvom kommunerne ikke har det operationelle ansvar for indsamling af emballageaffaldet, så er KO'erne alligevel forpligtet til at samarbejde og indrette indsamlingen ift. det kommunale indsamlingssystem.

I Holland er der fx ikke indført et krav i producentansvaret om samarbejde med kommunerne, der har det operationelle ansvar for at indsamle affald fra husholdningerne. Det har medført en del vanskeligheder ift. lange forhandlinger og meget udførlige aftalegrundlag. Kommunernes organisationer NVG og NVRD har beklaget sig over, at det har været uhensigtsmæssigt af staten, at overlade implementeringen af producentansvaret til aktørerne, da det har været som

at køre bil med to chauffører. NVRD mener, at aftalesystemet mellem KO'en og kommuner, affaldsselskaber og affaldsanlæg ikke fungerer optimalt og tager for lang tid. Derfor er det vigtigt, at kommunernes roller og ansvar bliver indarbejdet i lovgivningen om producentansvaret.

AWB og Köln Kommune i Tyskland påpeger også, at det er vigtigt at have fokus på dette. Det kræver en del ressourcer, at indgå aftaler med alle KO'er, og det kræver ressourcer at holde styr på, at alle KO'er får de materialer som de skal have.

I den nye producentansvarsordning i Sverige forventes det, at de kollektive ordninger i højere grad indgår aftaler med kommunerne om at indsamle emballageaffald mod økonomisk kompensation. Naturvårdsverket har endnu ikke taget stilling til, om der skal knyttes yderligere krav til aftalerne for fx at styre pris og resultatet, men emnerne diskuteres lige nu. Naturvårdsverket afventer om der vil blive behov for statslig indgriben.

Som det ses har landene forskellige måder at håndtere grænsefladerne mellem KO'er og kommuner på, men der er også fundet følgende fællestræk:

### **Fælles erfaringer**

Det er vigtigt, at der skabes klare rolle- og opgavefordelinger mellem kommuner og producentansvaret. Dette kan ske gennem aftaler eller lovgivning – eller en kombination.

#### ***Non-profit og de facto monopolstatus til KO'er***

Belgien har erfaring med, at krav om non-profit og et de facto monopol skaber en ordening, hvor ansvaret er mere klart placeret og som det er let for virksomheder at forstå og navigere i. Det, at der ikke konkurreres på priser mellem KO'er opleves at give en overskuelig bidragsstruktur. Ved at være non-profit sikres det, at overskuddet investeres i ordningen, så sorteringen og kvaliteten af affaldsstrømme forbedres, eller medfører lavere medlemsbidrag for producenterne. Ordningen opfattes derfor som omkostningseffektivt for producenterne. Erfaringerne med de facto monopolstatus er, at det sikrer en uniform ordening både for virksomheder, forbrugere og kommuner, der alle har berøringsflade med samme system i hele Belgien

Sverige og Holland, der også har et non-profit, de-facto monopol har samme erfaringer med, at de facto monopolstatus er med til at gøre ordningen mere overskuelig og effektivt – både for producenterne, men også for myndighederne.

I Tyskland startede producentansvaret som et non-profit, de-facto monopol, der var ejet af producenterne og andre interessenter, men er sidenhen ændret til konkurrence.

Ingen af landene med de facto monopol har et clearinghouse. Erfaringerne er, at KO'erne kan koordinere og varetage de opgaver et clearinghouse varetager uden behov for yderligere koordinering. Det betyder også, at myndigheden kun skal samarbejde med og kontrollere en eller meget få KO'er.

#### ***Konkurrence mellem for-profit KO'er***

Tyskland ændrede i 2004 lovgivningen for at imødekomme konkurrencemyndighedernes krav om konkurrence. KO'erne skulle herefter være for-profit, og virksomheder fra branchen måtte ikke eje aktier i dem. Efter en årrække med konkurrence mellem relativt mange KO'er (ca.10) har det vist sig nødvendigt at oprette et Clearinghouse for at sikre gennemsigtighed og data-kvalitet. Erfaringerne med konkurrence er, at KO'erne har et incitament til at omkostningseffektivisere og investere i fx ny teknologi. I den periode, hvor konkurrencen har fungeret er omkostningerne til bl.a. sortering og afsætning blevet reduceret væsentligt. Konkurrencen har dog medført ekstra administrative opgaver med at fordele de indsamlede mængder mellem KO'erne, koordinere aftaler med kommuner og koordinere udbud af indsamling.

På baggrund af erfaringerne fra nabolandene tegner der sig følgende principper:

### **Fælles erfaringer**

I alle de undersøgte lande har brancherne dannet non-profit KO'er, der har opnået opbakning fra så store dele af branchen, at der er opstået et de facto monopol. I Belgien er der krav om, at KO'er skal være non-profit, men non-profit KO'er er opstået i de øvrige lande uden lovkrav.

I Tyskland er der først opstået konkurrence ifm. med en lovændring, der betød, at KO'erne skal være for-profit.

### **Harmoniserede indsamlingssystemer for affald**

I Tyskland startede producentansvaret ret tidligt (1991) og kommunernes affaldsindsamlings-systemer har derfor til en vis grad udviklet sig sammen med producentansvaret. Det har nok været medvirkende til, at indsamlingssystemerne er ret ensartede, selvom der er forskelle på fx indsamlingsmateriel og på, hvorvidt ikke-emballager af samme materialer samles ind sammen med emballagerne. I Belgien har man også indført et ensartet indsamlingssystem, hvor borgerne skal sortere på samme måde i hele landet. Også i Holland peger man på vigtigheden af ensartede indsamlingssystemer for affaldet og på, at især sammensætningen af det indsamlede affald bør være ensartet. I Sverige er man i gang med at undersøge mulighederne for et fælles skandinavisk affaldsindsamlingsystem gennem et projekt for Nordisk Ministerråd.

Der synes altså at være følgende fælles erfaring:

### **Fælles erfaring**

Harmoniserede sorteringsstandarder og indsamlingssystemer i hele landet gør det nemmere at effektivisere både indsamling og afsætning af emballageaffaldet

### **Omkostninger og økonomisk kompensation**

Fordeling af omkostninger mellem kommuner og KO'er giver ofte anledning til mange, og ofte svære forhandlinger. Der foretages løbende undersøgelser af, hvor meget af affaldet, der hører til det kommunale affald, og hvor meget, der hører til producentansvaret. Fx har der i Tyskland været debat om, hvorvidt volumenerne på pap skulle beregnes som komprimeret eller ikke komprimeret.

I Holland og Sverige har kommunerne fx beklaget sig over, at når KO'erne opnår deres genanvendelsesmål bliver kommunerne ikke kompenseret økonomisk for indsamling af yderligere emballager til genanvendelse. I Holland har afsætningen af det indsamlede emballageaffald været kommunernes ansvar, men dette overdrages i fremtiden til KO'erne til fælles tilfredshed. Ifølge kommunerne blev de ikke kompenseret tilstrækkeligt ift. afsætningsomkostningerne og ifølge KO'erne blev emballageaffaldet ikke afsat optimalt ift. marked og priser.

På baggrund af landenes erfaringer, kan man med fordel tage følgende i betragtning:

#### **Landeerfaring**

Ordningen for omkostninger og kompensation bør sikre, at KO'erne også har incitament til at øge genanvendelsesprocenten, selvom deres genanvendelsesmål er nået.

#### **4.1.4 Kommuner**

I alle de undersøgte lande har kommunerne gennem de nationale affaldslovgivninger det overordnede ansvar for at indsamle affald fra husholdningerne. Ansvar for den operationelle indsamling af emballageaffaldet fra husholdningerne er dog overdraget til producenterne i Sverige og Tyskland, hvor kommunerne skal indgå aftaler om indsamling af emballageaffaldet med KO'erne. I Holland og Belgien indgår kommunerne ligeledes aftaler med KO'erne om eksempelvis kompensation ifm. indsamlingen.

#### **Landeeksempel**

Meerlanden (fælleskommunalt affaldsselskab) i Holland har fx gennem "Packaging Agreement 2013-2022" indgået aftale med Nedvang om at:

- Indsamle emballageaffald i fraktionerne: papir og pap, glas, plast, drikkevareemballager og metaldåser
- Kommunerne bliver kompenseret for indsamling af emballagerne
- Kommunerne bliver kompenseret for ekstra indsatser ift. henkastet affald (1,8 €/borger)

Kommunerne kan organisere sig i fælleskommunale selskaber som fx hollandske Meerlanden, der servicerer 30 kommuner og som bl.a. står for den operationelle indsamling af affaldet.

I Holland og Belgien, hvor kommunerne har det operationelle ansvar for indsamling af emballageaffaldet, kan kommunerne vælge at udbyde indsamlingsopgaven til private operatører. I Belgien er det dog sådan, at hvis de fælleskommunale affaldsenheder vælger at udlicitere affaldsindsamlingen, sættes opgaven i udbud. Her spiller Fost Plus (KO'en for husholdningsaffald) en central rolle. For at sikre en omkostningseffektiv proces, er det Fost Plus, der står for udarbejdelsen af udbudsmaterialet, hvilket er standardiseret på tværs af kommunerne. Regningen for indsamlingen af emballageaffald går direkte til Fost Plus og uden om det fælleskommunale affaldsselskab.

I Tyskland, hvor KO'erne har det operationelle indsamlingsansvar kan kommuner og selskaber fx byde på indsamlingsopgaven på lige fod med private operatører. I Sverige kan kommunerne ikke indsamle emballageaffald uden en aftale med producentansvarsordningen. I fremtiden er der krav om husstandsindsamling af emballageaffald, hvilket betyder, at KO'erne skal indgå i en dialog med kommunerne om dette. Dermed får kommunerne en større rolle i indsamlingen af disse fraktioner.

Selvom der er separat indsamlingen af emballageaffald fra husholdningerne, havner en del emballageaffald i de fraktioner som kommunerne har ansvaret for, da det ofte er svært for borgerne at skelne emballageaffald fra andet affald fx papir og pap. Emballageaffaldet fejlsorteres derfor i nogen grad i andre affaldsfraktioner eller havner i restaffaldet. Kommunerne kompenseres ikke for omkostningerne til indsamling og behandling af det fejlsorterede emballageaffald.

#### 4.1.4.1 Opsamling af erfaringer fra landene i forhold til kommuner

De undersøgte nabolande har forskellige modeller for kommunernes rolle ift. indsamling af emballageaffaldet. I lande med samme overordnede model, kan udfordringer og løsninger være meget forskellige. På den baggrund tegner sig følgende erfaring på tværs af landene:

##### **Fælles erfaringer**

Det er vigtigt, at der etableres (aftale)rammer mellem kommuner og KO'er, der sikrer, at begge parter har indflydelse. Hvorvidt et operationelt eller et finansielt system er mest hensigtsmæssigt synes mere at afhænge af historik og struktur i affaldssektoren i det pågældende land.

#### 4.1.5 Indrapportering og dokumentation

Datarapportering er et vigtigt element i producentansvarsordningerne. Rapporteringen har ofte flere formål og gør det muligt for de enkelte administrative niveauer i producentansvarsordningen at kontrollere og dokumentere, at ordningen lever op til deres målsætninger og forpligtelse. På baggrund af rapporteringer kan myndigheder og koordinerende organer kontrollere om KO'erne dvs. ordningen lever op til de fastsatte målsætninger om indsamling og genanvendelse.



se og KO'erne kan kontrollere om producenterne lever op til deres forpligtelser. Rapportering og dokumentation er med til at sikre, at ordningen virker efter hensigten, er effektivt og at der er tillid til ordningen.

For KO'erne udgør rapportering og dokumentation bl.a. grundlaget for de økonomiske aftaler og transaktioner som KO'erne indgår fx i forbindelse med indsamling og afsætning af emballageaffald til genanvendelse. Det kan være i forbindelse med godtgørelse af de kommunale udgifter til affaldsindsamling, da producenterne fx rapporterer de mængder af emballager de sætter på markedet til KO'erne og kommunerne rapporterer de mængder af emballageaffald de indsamler.

Overordnet anvender KO'erne de indrapporterede data, som grundlag for at fastsætte og opkræve finansielle bidrag, herunder graduering af finansielle bidrag mellem forskellige materialer og emballagetyper samt som grundlag for, at beregne godtgørelser til indsamlingsomkostninger, indsamlingseffektiviteter, genanvendelsesprocenter mv. Endvidere giver rapporteringen og dokumentationen viden om muligheder for optimering af ordningen, behov for viden og vejledning mv. I afsnit 5.1 "Atører og roller" fremgår det under hver aktørbeskrivelse, hvilken form for rapportering og dokumentation, der udarbejdes.

I alle landene anvendes digitale indberetningsløsninger og databaser, hvor producenterne og affaldsoperatører kan indberette online. KO'erne indrapporterer de indhentede og bearbejdede data til myndighederne, som gennemfører en kvalitetskontrol.

## Landeerfaringer

I Tyskland, Holland og Sverige er der større krav til indberetning og dokumentation for virksomheder med store mængder emballage.

I Tyskland er der krav om, at data om mængder kvalitetssikres af eksterne auditører, ligesom genanvendelsesmetoden for tilbagetagningsordninger (brancheløsninger) skal godkendes af eksterne eksperter, der er certificerede af Zentrale Stelle.

I Belgien er der krav om, at firmaer, der sætter over 300 ton engangsemballage på markedet skal udarbejde en affaldsforebyggelsesplan hvert 3. år.

Omkostninger til indrapportering og dokumentation, samt opbygning af systemer til rapportering og dokumentation dækkes af producentansvaret i alle de undersøgte lande. Omkostningerne til myndighedernes tilsyn og kontrol dækkes ikke af producentansvaret. I Belgien skal producentansvaret dog betale et fast bidrag pr. indbygger til lovgivningsarbejde og indsamling af henkastet affald.

# 5. Producentansvars- elementer

I det følgende beskrives en række grundlæggende elementer i nabolandenes producentansvarsordninger for emballager, som vurderes til at være væsentlige ift. et kommende danske producentansvar.

## 5.1 Aktører og roller

Et producentansvar består af en kæde af forskellige aktører og organisationer, som tildeles forskellige ansvarsområder og varetager forskellige opgaver. Det kræver ofte klare og veldefinerede rammer samt et tæt samarbejde i hele kæden, hvis producentansvaret skal nå de opstillede målsætninger og krav. I det følgende beskrives, hvordan producenten defineres ligesom de øvrige aktører og deres roller beskrives.

### 5.1.1 Definition af producenten (hvem er forpligtet)

I de undersøgte nabolande er der taget forskellige aspekter i betragtning, når det skal afgøres, hvilke virksomheder, der er omfattet af producentansvaret, og på hvilken måde. Definitionerne af producenten bygger bl.a. på følgende betragtninger:

- Hvem i værdikæden skal være forpligtet (importører, engrosfirmaer, påfyldere, emballageproducenter mv.)
- Skal der være forskellige forpligtelser og ordninger for hhv. husholdningsemballager og erhvervsemballager
- Skal serviceemballage som fx papbægre, fastfoodemballage mv. være omfattet og hvilket led i serviceværdikæden skal evt. være forpligtet
- Skal pantbelagte emballager være omfattet
- Er emballagen en integreret del af produktet og dermed ikke omfattet

Landenes definitioner af producenterne er i detaljen meget forskellige, men der er alligevel nogle kriterier, som er fælles for landenes definitioner og som ses i nedenstående boks.

#### **Fælles kriterier for definitionen af producenten**

- Producenten defineres som den, der bringer et emballeret produkt på markedet.
- Hvis et produkt importeres i emballage er importøren omfattet af producentansvaret.
- Den der påfylder emballagen er omfattet af producentansvaret.
- Ved e-handel (udenlandske internetbutikker) er den udenlandske leverandør ansvarlig<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Ingen af landene har løst producentansvaret ift. e-handel. Der afventes en redegørelse fra EU om hvordan e-handel skal håndteres ift. udvidet producentansvar

Herunder gives nogle landeeksempler på, hvordan producenten defineres ift. emballagetyper, der er omfattet eller undtaget.

### Landeeksempler

I Tyskland er serviceemballage "tom" emballage, der først fyldes i forbindelse med salg af en vare", (fx bagerposer, engangskaffekopper, take-away emballager) bidragspligtige, men butikken, der udleverer emballagen kan kræve af leverandøren af emballage, at de varetager producentansvaret. I Sverige ligger producentansvaret for serviceemballage også tidligere i værdikæden end selve udleveringsstedet, for at undgå at belaste servicevirksomhederne.

En pantbelagt emballage, der er en del af et pantsystem, kan være integreret i producentansvarsordningen eller være et separat system. I Tyskland er pant på engangsemballager en del af producentansvarsordningen, mens drikkevareemballage til genbrug er i et separat pantsystem.

Hvis en emballage er en del af selve produktet, kan den være fritaget for producentansvaret. I Holland er Nespresso kaffekapsler fx undtaget, fordi de betragtes som en del af produktet.

### Free-riders

Free-riders er virksomheder, der er underlagt producentansvaret, men som ikke lever op til deres forpligtelser (ikke lader sig registrere). Det kan både være virksomheder, der er hjemmehørende i det pågældende land og virksomheder, der bringer emballage på markedet i det pågældende land via langdistancesalg (internethandel).

I Sverige har FTI (KO) haft ansvaret for at identificere free-riders. Med den nye lovændring vil denne opgave blive overdraget til Naturvårdsverket, hvilket vil betyde, at Naturvårdsverket måske vil kræve, at producenterne rapporterer direkte til Naturvårdsverket. Dette vil have den konsekvens, at producenterne skal rapportere dobbelt, da de i forvejen skal rapportere til FTI. Med hensyn til e-handel vil Naturvårdsverket afvente resultatet af en EU undersøgelse om emnet.

I Holland begrænser free-rider problematikken sig til at identificere de store spillere på emballagemarkedet på baggrund af en høj bagatelgrænse, hvilket kan ses i afsnit 5.1.1.2. Afvalsfonds Verpakkingen i Holland har fx holdt møde med Amazon ift. at få dem til at løfte deres producentansvarsansvar. Endvidere har de undersøgt omfanget af e-handel og konklusionen på undersøgelsen er, at mængden af emballager, der føres ind i Holland via e-handel udgør en lille del af emballagemængde (under 1%<sup>6</sup>). Problemet vurderes derfor ikke at være så stort.

---

<sup>6</sup> Oplyst ved besøg hos Afvalsfonds Verpakkingen

Free-riders er et stort problem i Tyskland, hvor Umweltbundesamt anslår, at der er 720.000 forpligtede producenter i Tyskland. Der er imidlertid kun 190.000 tilmeldte til KO'erne. Antallet af deltagende virksomheder er dog steget markant siden etableringen af Zentrale Stelle.

I Belgien estimerer en analyse fra 2018 omfanget af free-riders til at være mellem 3 og 12 % for de forskellige fraktioner af husholdningsemballage<sup>7</sup>. Aktørerne påpeger, at der kan være brug for flere ressourcer til kontrol og håndhævelse – både ift. affaldsindsamlingen, genanvendelseskvalitet og free-riders på markedet.

#### **Vurdering/betragtninger ift. Danmark**

Som det fremgår er der forskellige erfaringer med og holdninger til free-rider problematikken i nabolandene, men der kan udtrages nogle fælles erfaringer, som kan anvendes som inspiration:

#### **Fælles erfaringer**

Der er opmærksomhed om free-rider problematikken i alle lande.

Et godt datagrundlag og transparens i ordningen er væsentlig i forhold til at bekæmpe free-riders.

Der er desuden fundet følgende erfaringer hos de enkelte lande:

#### **Landeerfaringer**

Holland og Belgien har gennemført undersøgelser af, hvor stor en andel af emballageaffaldet, der udgøres af free-rider emballager. I Holland havde undersøgelsen fokus på emballager fra udenlandske netbutikker.

Både i Holland og Sverige peger man på, at en igangværende EU indsats i forhold til udenlandske netbutikker, forventes at kunne bidrage til, hvordan free-rider problematikken løses.

#### **5.1.1.1 Definition af husholdnings- og erhvervsemballageaffald**

Fælles for alle nabolandene er, at producentansvaret skelner mellem emballageaffald fra husholdninger og fra erhverv ifm. indsamling af affaldet. Hvordan landene definerer, hvad der er

<sup>7</sup> Recover, 2018, side 41

husholdningsaffald og erhvervsaffald er dog forskelligt. Definitionerne kan fx have betydning for, hvordan producentansvaret løftes. De enkelte landenes overordnede definitioner af husholdnings- og erhvervsemballageaffald ses i nedenstående skema.

**TABEL 2.** Definitioner af husholdnings- og erhvervsemballage

Land/Definition	Husholdningsemballage	Erhvervsemballage
<b>Belgien</b>	Primær emballage fra husholdningsprodukter, flerstykspakninger og forsendelsesemballage	Primær emballage af industriprodukter, sekundær emballage (undtagen flerstykspakninger) og tertiær emballage.
<b>Holland</b>	Jf. artikel 10.21 i Miljøloven er kommunerne forpligtet til at indsamle affald fra husholdningerne inklusiv emballageaffald genereret i husholdningerne.	
<b>Sverige</b>	Er det en emballage som slutteligt havner hos en forbruger eller husholdning, skal emballagen rapporteres som husholdningsemballage – selvom varen måske sælges i flere led inden den havner i butikken, hvor forbrugerne køber produktet. <sup>8</sup> Er det uklart, hvem som er slutkunde (husholdninger eller virksomheder) skal emballagen rapporteres som husholdningsemballage.	Med virksomhedsemballage menes emballager som sluttelig når eller havner hos erhverv, industri eller anden virksomhed.
<b>Tyskland</b>	Emballageaffald, der typisk ender hos privat slutbruger. Privat slutbruger omfatter også affald, der ligner husholdningsaffald fx fra serviceerhverv.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportemballager.</li> <li>• Salgs- og samleemballager (emballager der samler flere enheder, der er emballeret for sig), der typisk ikke ender hos private slutbrugere.</li> <li>• Salgs og samle-emballager, der ikke er genanvendelige.</li> <li>• Salgsemballage til indhold med skadelige stoffer.<sup>9</sup></li> </ul>

Som det fremgår af tabel 3, så definerer Holland, Sverige og Tyskland, at emballager, der havner i husholdningerne (og indsamles derfra) er husholdningsemballager. I det følgende gives en række erfaringer fra nabolandene knyttet til deres definitioner af hhv. husholdnings- og erhvervsemballage.

<sup>8</sup> <https://www.ftiab.se/207.html>

<sup>9</sup> VerpackG §15

### **Landeerfaring: Tyskland**

Den virksomhed, der markedsfører erhvervsemballage er forpligtet til at tage emballagen tilbage uden vederlag. Zentrale Stelle har udarbejdet et katalog, der anviser, hvorvidt en given emballage er bidragspligtig (ender hos private slutbruger) eller om den betragtes som erhvervsemballage, som ikke er bidragspligtig, men som sælgeren af det emballerede produkt har pligt til at tage tilbage. Et eksempel fra kataloget er fx spiseolie, hvor emballagens rumfang er afgørende. Der skelnes desuden mellem forsendelsesemballage, som er bidragspligtig, og transportemballage, som ikke er.

### **Landeerfaring: Belgien**

I Belgien afhænger definitionen af erhvervsemballage eller husholdningsemballage af emballagetyper. Aktørerne oplever, at det for de fleste emballagetyper er relativt enkelt at afgøre, om de hører under husholdnings- eller erhvervsemballage, mens der dog også er en række emballagetyper, der udgør en gråzone. For at afklare tvivlsspørgsmål, har Fost Plus udarbejdet vejledningsmateriale til producenter på basis af IRPC's såkaldte "grey list", som detaljeret beskriver, hvorvidt en række specifikke emballagetyper defineres som erhvervs- eller husholdningsemballage.

### **Landeerfaring: Sverige**

I Sverige er både husholdningsemballager og erhvervsemballager underlagt producentansvaret. Erhvervsemballage og husholdningsemballage indberettes dog separat. KO'erne er delt op efter emballagemateriale og ikke efter, hvorvidt emballagen kommer fra husholdning eller erhverv. Der er udarbejdet en vejledning, der vejleder i at afgøre om en emballage er husholdningsemballage eller erhvervsemballage

## Landeerfaring: Holland

I Holland er husholdningsemballager og erhvervsemballager forpligtede af producentansvaret. Kommunerne, som indsamler husholdningsemballager, skal registrere mængden (vægt) af emballager, der indsamles og afsættes til genanvendelse til KO'en. Med den nye fremtidige aftale overtages afsætningen af emballageaffaldet af KO'en, hvorfor denne rapporteringsforpligtelse bortfalder

### Vurdering/betragtninger ift. til Danmark

Der er overordnet fundet to forskellige definitioner på husholdningsaffald, som ses i nedenstående boks. Den første definition er delt op i to varianter hhv. 1A og 1B. 1A og 1B bygger på samme princip om, at det er der, hvor emballagen slutteligt havner, som afgør om emballagen er husholdnings- eller erhvervsemballage, men 1B benytter sig af en bredere definition af slutbrugeren.

## Husholdningsemballage

1A: Hvis emballagen havner hos forbrugeren og i husholdningen (slutteligt) betragtes det og rapporteres som husholdningsemballage. (Ved tvivl rapporteres emballagen som husholdningsaffald).

1B: Emballageaffald, der ender hos privat slutbruger. Privat slutbruger omfatter også affald, der ligner husholdningsaffald fx fra serviceerhverv.

2: Emballageaffaldet defineres ud fra emballagetyper.

I tabel 4 beskrives overordnet styrker og svagheder ved at benytte ovenstående definitioner af husholdningsemballager. Herudover beskrives ligheder og forskelle ift. de nuværende rammer for indsamling af affald i Danmark.

**TABEL 3. Definitioner af husholdningsemballager**

1A	1B	2
----	----	---

Styrker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Let at afgøre, hvorvidt det er husholdningsemballager eller erhvervsemballager</li> <li>• Enkel at administrere og rapportere</li> <li>• Er let at kommunikere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er i højere grad i overensstemmelse med EU's nye definition af "Municipal Waste", som omfatter husholdningslignende affald fra virksomheder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opleves af brugerne som let at afgøre, hvad der er husholdningsemballager</li> </ul>
Svagheder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er ikke i overensstemmelse med EU's nye definition af "Municipal Waste"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrativt tungere end 1A</li> <li>• Kan være sværere af afgøre, hvorvidt der er tale om hhv. husholdnings- eller erhvervsemballager</li> <li>• Kræver vejledningsmaterialer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrativ tung</li> <li>• Er ikke i overensstemmelse med EU's nye definition af "Municipal Waste"</li> <li>• Svært at afgøre, om der er tale om hhv. husholdnings- eller erhvervsemballager (gråzoner)</li> <li>• Kræver øget rådgivning og vejledningsmateriale og evt. afgørelser i tvivsspørgsmål</li> </ul>
Ligheder (DK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umiddelbar let at implementere ift. eksisterende definition af husholdningsaffald</li> <li>• Indsamlet affald fra husholdningerne rapporteres i forvejen til Affaldsdatasystemet</li> </ul>		
Forskelle (DK)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunerne må ikke indsamle affald fra erhverv. Det vil derfor sandsynligvis kræve øget administrativ koordinering/samkøring ift. fx rapportering, kontrol mv.</li> </ul>	

Som det ses af tabellen vurderes definition 2 til at være mest administrativ tung, da der er stor risiko for gråzoner, og derfor øget behov for rådgivning og vejledningsmateriale. Definitionerne 1A og 1B vurderes umiddelbart til at være de mindst administrativt tunge definitioner med mindst behov for rådgivning og vejledningsmateriale. Ligeledes er der større overensstemmelse med disse definitioner ift. eksisterende danske definition af husholdningsaffald (1A) og EU's definition af "Municipal Waste" (1B).

### 5.1.1.2 Bagatelgrænse for producentansvarsforpligtigelse

I forbindelse med definitionen af producenten kan der fastsættes bagatelgrænser for, hvornår en producent er forpligtet af ansvaret. En bagatelgrænse er en administrativ fastsat grænse fx 50 tons, som betyder, at producenter, der bringer emballagemængder på markedet under den fastsatte bagatelgrænse ikke er forpligtede af producentansvaret.

Blandt de undersøgte lande er der tre forskellige modeller for bagatelgrænser for, hvornår producenterne er forpligtede af producentansvarsansvaret, som ses i TABEL 4.



**TABEL 4.** Bagatelgrænser for producentansvarsforpligtelse

Bagatelgrænse	Belgien	Holland	Sverige	Tyskland
Ingen			0	0
Lav	300 kg/emballage/år			
Høj		50 ton/emballage/år		

I Sverige og Tyskland er der ingen bagatelgrænse. Uden fastsættelse af en bagatelgrænse undgås tvivl om, hvorvidt en virksomhed er omfattet af producentansvaret. Dette kan være en fordel i forhold til free-rider problematikken. Uden bagatelgrænse vil alle virksomheder desuden bidrage til producentansvarsordningen, hvilket producenterne kan opfatte som mere acceptabelt (retfærdigt).

Belgien har en lav bagatelgrænse. Ved en lav bagatelgrænse undgår man at pålægge helt små virksomheder en administrative byrde. Det finansielle bidrag fra disse virksomheder vil endvidere typisk være ubetydelig ift. den administrative byrde, der er forbundet med fx at registrere, kontrollere mv. små producenter.

I Holland er bagatelgrænsen høj. Den høje bagatelgrænse i Holland er baseret på undersøgelser af, hvornår omkostningerne til at opkræve finansielle bidrag fra producenter overstiger indtægten fra de finansielle bidrag, der opkræves. Undersøgelsen viste, at emballager fra virksomheder under bagatelgrænsen udgør ca. 6% af den samlede emballagemængde. Samtidige viste beregninger, at hvis man sænkede bagatelgrænsen til under 50 tons/år ville de administrative omkostninger stige mere end indtægterne fra bidragene, hvilket ville medføre, at de finansielle bidrag samlet set ville stige.

FIGUR 6 viser, at 90% af de samlede emballagemængder er koncentreret hos 750 virksomheder. Figuren viser desuden, at der er tre niveauer af data verifikation.

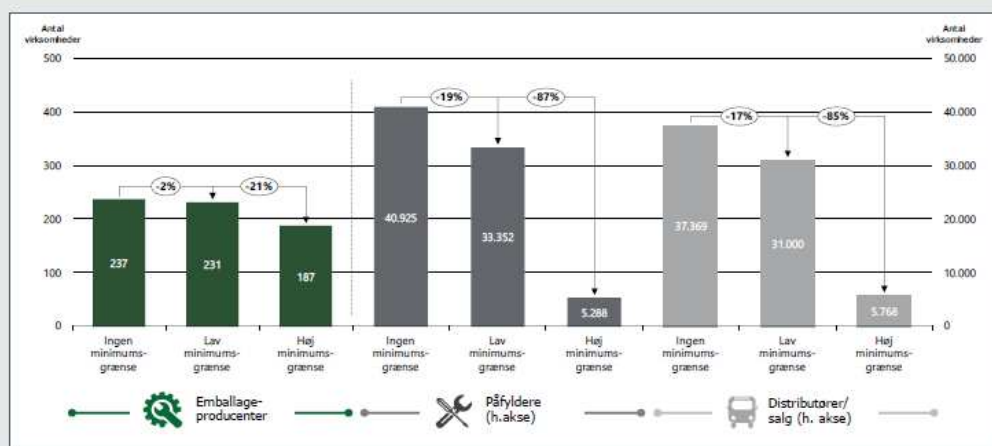
#### Data verifications and audits

- Top 125 (65% of all packaging): audited once in every 5 years by external auditors  
Higher frequency if necessary
- Top 750 (90% of all packaging): audited once in every 5 years by own staff (with accountancy background)  
Higher frequency if necessary
- All (including the other 1,600), based on data analysis

**FIGUR 6.** Verifikation af data og andele af samlede emballagemængder i Holland. Kilde: Præsentation fra Nedvang

I Miljøstyrelsens rapport fra november 2019: "Kortlægning af emballagemængder og økonomi i det nuværende affaldssystem" berøres samme emne, dog uden, at der er forslag til en konkret bagatelgrænse<sup>10</sup>. Undersøgelsen har opsat nogle matematiske forudsætninger for at kunne estimere, hvor mange virksomheder, der vil blive omfattet af ansvarsordningen ved forskellige bagatelgrænser. Som det ses i "FIGUR 7. Estimeret antal forpligtede virksomheder ved forskellige bagatelgrænser" vil antallet af omfattede virksomheder kun reduceres lidt ved en lav bagatelgrænse, men reduceres drastisk ved en høj bagatelgrænse.

FIGUR 0.1. Virksomheder omfattet af producentansvar i udvalgte scenarier



Anmærkning: Det bemærkes, at ovenstående estimater indeholder en række iboende usikkerheder, som også er udfoldet i analysen.

FIGUR 7. Estimeret antal forpligtede virksomheder ved forskellige bagatelgrænser<sup>11</sup>

### Vurdering/betragtninger ift. Danmark

Bagatelgrænser kan både påvirke antallet af free-riders, den samlede økonomi og ordningens legitimitet. De forventede effekter er opsummeret i TABEL 5.

TABEL 5. Vurdering af bagatelgrænser

	Ingen bagatelgrænse	Lav bagatelgrænse	Høj bagatelgrænse
Free-riders	Ingen tvivl om, hvorvidt virksomheder er forpligtet	Undgår en mindre del free-riders, fordi de ikke er forpligtede	Undgår mange free-riders, fordi de ikke er forpligtede
Administration	Kræver øget administration og kontrol, da der er mange virksomheder, der skal registreres	Kræver nogen administration og kontrol, da færre virksomheder skal registreres	Kræver mindst administration og kontrol, da det kun er få store virksomheder, som skal registreres
Økonomi	Administrationsomkostningerne til de mindste virksomheder overstiger muligvis de finansielle bidrag fra dem	Administrationsomkostningerne til de mindste virksomheder overstiger muligvis de finansielle bidrag fra dem	Bagatelgrænsen kan sættes med henblik på at optimere økonomien
Legitimitet	Legitimitet, fordi alle er forpligtede	Legitimitet, fordi de mindste virksomheder med ubetydelige mængder fritages for administrative byrder	Legitimitet, hvis grænsen er fastlagt, så det vil blive dyrere, hvis den sættes ned eller fjernes

For de lande, der har fastsat en bagatelgrænse, har der været udført undersøgelser af, hvor mange virksomheder, der er omfattet ved forskellige grænser, og hvor store mængder embal-

<sup>11</sup> "Kortlægning af emballagemængder og økonomi i det nuværende affaldssystem", Miljøstyrelsen november 2019

lager disse virksomheder bringer på markedet. Undersøgelserne har endvidere været fulgt op af markedsdialog med producenterne for at sikre opbakning før fastsættelse af den endelige bagatelgrænse.

I de lande, der har valgt ikke at fastsætte en bagatelgrænse, kan valget være taget ud fra et ønske om at alle producenter skal bidrage kollektivt til ordningen og at det opfattes som mere retfærdigt.

### **5.1.2 Clearinghouse**

Et Clearinghouse er "et tredjepartsagentur eller -virksomhed, der fungerer som regulator på et konkurrenceudsat marked".<sup>12</sup> De opgaver, som et Clearinghouse skal varetage vil typisk være defineret i den nationale lovgivning, ligesom de nationale myndigheder typisk skal godkende det etablerede clearinghouse og indgå en samarbejdsaftale. Et clearinghouse vil typisk være et non-profit foretagende, hvor omkostningerne til driften dækkes af de finansielle bidrag som producenterne indbetaler til KO'erne. Blandt de undersøgte lande er det kun Tyskland, der har et clearinghouse. I nedenstående TABEL 6 beskrives det tyske clearinghouse.

---

<sup>12</sup> Producentansvar for emballage – udvikling af scenarier for organisering

**TABEL 6.** Det tyske clearingshouse Zentrale Stelle

<b>Clearinghouse: Zentrale Stelle, Tyskland</b>
<p>Det tyske clearinghouse for emballageaffald hedder Zentrale Stelle og fungerer udelukkende som clearinghouse for emballageaffald. Zentrale Stelle er reguleret gennem "VerpackG" afsnit 5. Zentrale Stelle er stiftet af en række brancheorganisationer, og godkendt af Miljøministeriet. Zentrale Stelle må ikke udføre andre opgaver, end, dem der er bestemt i lovgivningen.</p>
<p><b>Opgaver og ansvar</b></p> <p>Zentrale Stelle varetager udelukkende producentansvaret for emballage og har ansvar for følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Drift af database med emballage- og affaldsdata, som KO'er og producenter indberetter, samt kontrol af data</li><li>• Beregning af markedsandele</li><li>• Udarbejdelse af standarder for vurdering af markedsandele</li><li>• Evaluering af løsninger for små virksomheder</li><li>• Definitioner fx udarbejdelse af katalog over, hvem der er forpligtet af producentansvaret</li><li>• Vedligeholdelse af register over eksperter til auditering</li><li>• Indrapportering til nationale myndigheder</li></ul>
<p><b>Omkostninger og økonomi</b></p> <p>Zentrale Stelle er non-profit. Omkostningerne til driften af Zentrale Stelle dækkes af KO'erne og dermed af producenterne.</p>
<p><b>Datagenerering og indberetning</b></p> <p>Zentrale Stelle's overordnede formål er at indsamle og generere data til de nationale myndigheder samt at føre registre over producenter, audits mv. Herudover beregner Zentrale Stelle KO'ernes markedsandele og kvalitetssikrer data, der vedrører disse.</p>
<p><b>Tilsyn</b></p> <p>Zentrale Stelle fører overordnet tilsyn med KO'erne og koordinerer en række funktioner, som fx beregning af markedsandele.</p>
<p><b>Snitflader, samarbejde og opbakning</b></p> <p>Zentrale Stelle er et koordinerende organ mellem de nationale myndigheder og KO'erne og skal derfor ses i sammenhæng med de øvrige producentansvarelementer i ordningen, især KO'erne. Zentrale Stelle udfører en række opgaver som myndighederne har uddelegeret til organisationen og samarbejder derfor primært med myndighederne samtidig med, at de fungerer som bindeled mellem myndigheder og KO'er ifm. med KO'ernes forpligtelser.</p> <p>Der er generel opbakning fra producenterne til Zentrale Stelle, da der manglede en neutral, central organisation til at varetage kvalitetskontrol og rapportering af data og information til myndighederne ved uregelmæssigheder fx ved identifikation af free-riders og sikring af fair konkurrence mellem KO'er.</p>

Erfaringen fra Tyskland med konkurrence mellem KO'er er, at der er behov for et clearinghouse, når der er konkurrence. Behovet for et clearinghouse blev først tydeligt nogle år efter lovændringen i 2004, hvor brancheorganisationerne ikke længere kunne eje KO'erne. Dermed blev Grüne Pünkts de facto monopol brudt og der opstod konkurrence.

## Landeerfaring

I Tyskland har man haft konkurrence mellem op til 10 KO'er fra 2004 til 2019 uden, at der var etableret et clearinghouse. Før 2004 havde Grüne Punkt de facto monopol. Overgangen fra de facto monopol og til konkurrencen slog i gennem tog nogle år, da det kræver ressourcer og kompetencer at opfylde kriterierne for, at blive godkendt som KO. Konkurrencen gjorde, at myndighedernes kontrol med producenterne blev administrativt tungere. Bl.a. blev det sværere at tjekke, om producenterne var registreret hos en KO. Umweltsundesamt anslår, at der i dag er 720.000 forpligtede producenter i Tyskland, men kun 190.000 tilmeldte. Antallet af deltagende virksomheder er dog steget markant siden etableringen af Zentrale Stelle. Endvidere var der mistanke om, at enkelte KO'er indrapporterede færre mængder emballager end deres markedsandel reelt var, fordi deres andel af omkostningerne til indsamlingen dermed blev mindre.

### Vurdering/betragtninger ift. Danmark

En producentansvarsordning kan opbygges med eller uden et clearinghouse. Et clearinghouse er organisatorisk placeret som mellemed mellem myndighederne og KO'erne. Relationen til KO'erne er særlig vigtig, da et clearinghouse opererer på vegne af myndighederne over for KO'erne ift. rapportering, tilsyn mv.

I nedenstående tabel beskrives fordele og ulemper ved at have et clearinghouse ift. KO'er med de facto monopol eller konkurrence samt ligheder og forskelle ift. Danmark. Da ingen af de undersøgte lande har monopol ved lov vurderes det, at monopol i høj grad kan sammenlignes med de facto monopol.

**TABEL 7.** Clearing House ift. kollektive ordninger

CLEARINGHOUSE		
	KO - de facto monopol	KO - konkurrence
Styrker	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hvis der opstår konkurrence er ordningen til håndtering på plads</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indsats mod free-riders</li> <li>Bedre datakvalitet og -kontrol</li> <li>Mere fair konkurrence mellem KO'er</li> <li>Myndigheden skal primært forholde sig til én aktør</li> <li>Mere transparens</li> <li>Håndtering af virksomheders tilbagetagningsordninger</li> </ul>
Svagheder	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flere administrative lag end nødvendigt med risiko for dobbeltadministration</li> <li>Risiko for dobbeltkontrol</li> <li>Risiko for øgede omkostninger for producenterne</li> <li>Risiko for uklar ansvarsfordeling</li> <li>Mindre transparens</li> <li>Beregning af markedsandele bortfalder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Øgede administrative omkostninger for producenterne</li> </ul>
Ligheder DK		<ul style="list-style-type: none"> <li>Danmark har med DPA system et clearinghouse til de eksisterende producentansvarsordninger (undtagen drikkevareemballager med pant)</li> <li>DPA System varetager flere producentansvarsordninger, hvor Centrale Stelle kun varetage producentansvar for emballager</li> </ul>
Forskelle DK	-	-

Fordelene ved at etablere et clearinghouse for emballage hænger, ud fra de tyske erfaringer, sammen med, hvorvidt der er konkurrence mellem KO'er eller ej. ILT i Holland har på WEEE-området, hvor der er to konkurrerende KO'er og intet clearinghouse, fx oplevet forskellige problemer i forhold til transparens og varetagelse af myndighedsopgaven. I en situation med kun en KO, er behovet for et Clearinghouse ikke til stede, da KO'er med status af de facto monopol kan koordinere og varetage alle opgaver uden behov for yderligere koordinering og overblik. Det drejer sig fx om drift af centralt dataregister, register over registrerede producenter, beregning af markedsandele mv.

Hvis det kommende producentansvar for emballager i Danmark etableres med konkurrence kan det fx overvejes at etablere et clearinghouse enten som en selvstændig organisation eller som en del af det eksisterende DPA-system.

### 5.1.3 Kollektive ordninger (KO'er)

En Kollektiv Ordning (KO) er en privat, kommerciel organisation eller virksomhed, der varetager producentansvaret på vegne af producenterne. KO'en udfører administrative og praktiske opgaver ifm. producentansvaret mod betaling fra producenterne. Det overordnede ansvar for

overholdelse af producentansvarsforpligtelserne ligger dog stadig hos producenterne. I nedenstående TABEL 8 beskrives de overordnede principper og opgaver for en typisk KO baseret på KO'er i de undersøgte nabolande.

**TABEL 8.** Kollektiv ordning for emballager

---

<b>Kollektiv Ordning for emballager</b>
<p>I alle nabolandene varetages producentansvaret for emballager af KO'er som på vegne af producenterne og mod betaling (finansielle bidrag) udfører forskellige administrative og praktiske opgaver. KO'erne er organiseret forskelligt alt efter deres formål og fokus. KO'erne kan være non-profit eller for-profit og have enten (monopol), de facto monopol eller være i konkurrence med andre KO'er. Hvis der er konkurrence kan enhver organisation eller virksomhed oprette en KO under forudsætning af, at KO'en kan godkendes af myndighederne. Dette kræver, at de lovgivningsmæssige krav og regler for KO'er kan opfyldes. Et fælles krav i alle nabolande er, at en KO skal være landsdækkende. Hvis der er etableret et clearinghouse skal KO'en registreres her.</p>
<p><b>Opgaver og ansvar</b></p> <p>KO'ernes opgaver og ansvar er bl.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sikre, at de overordnede fastsatte krav og regler, herunder mål for genanvendelse bliver opfyldt</li><li>• Registrere, opkræve og beregne finansielle bidrag fra producenter, herunder div. andre registrerings fx hos clearinghouse, emballageaffaldsfonde eller lignende</li><li>• Finansiere omkostningerne ved indsamling, sortering og afsætning af emballageaffaldet, herunder:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Udbud af indsamlingsopgaver, hvis det operationelle ansvar for indsamling ligger hos producentansvaret</li><li>○ Evt. indgå dialog, forhandlinger og aftaler med kommunerne ift., hvordan indsamlingssystemet organiseres, drives og koordineres</li></ul></li><li>• Finansiering af et evt. clearinghouse</li><li>• Varetage den økonomiske styring af ordningen</li><li>• Indsamle data og monitorere mængder sat på markedet, indsamlede mængder, kvalitet og effektivitet samt afsætning og genanvendelsesprocenter, herunder at rapportere data og resultater til clearinghouse eller myndigheder</li><li>• Information og formidling</li><li>• Fremme design og produktion af emballager, der er egnede til genbrug og genanvendelse (eco-design)</li></ul>
<p><b>Drift og indsamlingssystem</b></p> <p>KO'erne varetager opgaven med at etablere og drive indsamlings- og afsætningssystemer til genanvendelse af emballageaffald. For husholdningsaffaldet udføres dette på forskellige måder alt efter om kommunerne har det operationelle ansvar eller om KO'en har det operationelle ansvar. Ved et kommunalt operationelt ansvar udfører KO'en typisk følgende opgaver:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dialog, forhandling og indgåelse af aftaler med kommunerne om indsamling af emballageaffaldet ved husholdningerne</li><li>• Finansiering af kommunernes omkostninger til indsamling af emballageaffaldet</li><li>• Aftalerne kan evt. omfatte afsætning af emballageaffaldet til genanvendelse. Der ses dog en tendens til, at KO'erne insourcer denne opgave, hvis den har været lagt ud til kommunerne tidligere</li></ul> <p>Hvis KO'erne selv har det operationelle ansvar udfører de typisk følgende opgaver, som også gælder for erhvervsaffaldet:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Etablering af logistisk indsamlingssystem for emballageaffaldet, herunder:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Indsamlingsmateriel</li><li>○ Indsamling og transport, typisk ved udbud</li><li>○ Omlastepladser</li><li>○ Kontrol og monitorering af ordningen</li></ul></li><li>• Evt. dialog og forhandling med kommunerne om tilpasning til øvrige indsamlingssystemer og serviceniveau</li></ul>

---

---

### **Omkostninger og økonomi**

KO'erne er finansieret gennem følgende:

- Medlemmernes finansielle bidrag for at sætte emballage på markedet
- Indtægter fra salg af affaldet

For at skabe incitamenter til design til genanvendelse er nogle KO'er begyndt at graduere deres finansielle bidrag ift. genanvendeligheden af emballagen.

Indtægterne skal dække omkostninger til alle KO'ens aktiviteter, som er beskrevet under "Opgaver og ansvar"

---

### **Datagenerering og indberetning**

Alle KO'erne varetager opgaver ift. dataindsamling og rapporteringer til enten clearinghouse eller myndigheder fx:

- Generelle data
  - Emballagemængder sat på markedet
  - Indsamlede mængder fra husholdninger og erhverv
  - Genanvendelsesprocenter
- Register over producenter

KO'erne benytter i høj grad digitale rapporteringsplatforme som fx Wastetool i Holland.

---

### **Genanvendelse og kvalitet**

En del af producenternes forpligtelser er at opfylde nogle fastsatte genanvendelsesmål for de forskellige emballagetyper. I landenes lovgivning er endvidere fastsat forskellige krav til producenterne ift. minimering af miljøbelastningen fra emballager, ressourceoptimering af materialeforbrug, grænseværdier for uønskede stoffer samt design til genanvendelse. KO'erne har i den forbindelse stor fokus på kvaliteten af det indsamlede emballageaffald, da den er afgørende for pris og afsætning til genanvendelse.

---

### **Tilsyn og kontrol**

Alle KO'erne kontrollerer og fører tilsyn med hhv. producenternes indberetninger og affaldsoperatører. Som et led i kontrollen er der i Holland og Tyskland krav om, at producenter over en vis størrelse bliver auditeret af eksterne auditører med jævne mellemrum.

---

### **Snitflader, samarbejde og opbakning**

KO'erne er i berøring med alle aktører i producentansvarskæden og samarbejder med de fleste ifm. at opfylde producentansvarsansvaret. Samarbejdet omfatter myndigheder, clearinghouse, kommuner og affaldsselskaber, producenter, private affaldsoperatører (indsamlere og behandlere) og i visse tilfælde borgere.

Dermed får KO'erne en central samlende, koordinerende og formidlingsmæssig funktion i producentansvarsordningen. Ligeledes ligger KO'erne inde med viden og data om hele ordningen og har indsigt i priser, afsætning og markedsforhold.

---

Som det fremgår af skemaet varetager KO'erne i praksis producenternes emballageansvar og forpligtelser. Hvordan KO'erne i de undersøgte nabolande har valgt at organisere sig med henblik på at kunne varetage opgaverne er meget forskellig.

Som beskrevet i 4.1.3 "EPR udførende funktioner" er KO'erne i de undersøgte lande organiseret som non-profit de facto monopol eller for-profit konkurrence. Der ser således ud til at være en sammenhæng mellem non-profit og de facto monopol og for-profit og konkurrence. Følgende erfaringer ift. de facto monopol og konkurrence fra landene kan udtrages.



## Landeerfaring

I Tyskland har man reduceret omkostningerne til sortering og afsætning af emballageaffald i den periode, der har været konkurrence. Omvendt har der ikke været den samme reduktion af omkostningerne til indsamling. Dette kan bl.a. skyldes, at konkurrencesituationen giver en øget administration i form af fordeling af markedsandele og emballageaffald ifm. indsamlingen. Desuden skal kommunerne hvert tredje år samarbejde med nye KO'er om indsamling, fordi indsamlingsdistrikterne fordeles ved lodtrækning. Samtidig er der grænser for besparelserne ifm. indsamling. Det kræver et vist minimum af materiel, biler, tømmefrekvenser mv.

I Tyskland og Belgien har man erfaret at udbud af sortering og oparbejdning af emballageaffald helst skal være af en vis længde (Tyskland 5 år, Belgien 9 år) for at give incitament til investering i opbygning og forbedring af anlæg.

I Holland giver Inspektoratet udtryk for, at det er en fordel kun at skulle forholde sig til og samarbejde med en KO, nemlig AV, der har de facto monopol.

I Belgien er der generel stor tilfredshed med de facto monoopolet, der opleves som enkelt at overskue og en omkostningseffektiv varetagelse af producentansvaret ift. dataindberetning, realisering af genanvendelsesmål mv. De Belgiske KO'er er etableret på initiativ af det belgiske erhvervsliv, som har sikret stor opbakning til producentansvarsordningen.

### **Indsamling af emballageaffaldet fra husholdningerne**

I både Tyskland, Belgien og Holland indsamles emballageaffaldet fra husholdningerne på næsten samme måde, hvilket ses i TABEL 9. I Sverige indsamles alle emballagetyper særskilt i beholdere og containere opstillet i det offentlige rum. Denne ordning er under forandring, da der nu er krav om, at emballageaffaldet fremover skal indsamles særskilt ved husholdningerne.

**TABEL 9.** Indsamlingsordninger for emballageaffald

Belgien	Holland	Sverige	Tyskland
Plast, metal og drikkevarekartoner indsamles i en lyseblå sæk	Plast, metal og drikkevarekartoner indsamles i en orange sæk eller beholder	Plast, metal, glas, papir og aviser indsamles separat i hver sin container i det offentlige	Letvægtsemballager (plast, metal, drikkevarekartoner, øvrige kompositter) indsamles i en

		rum. Enkelte kommuner indsamler emballagerne særskilt ved husholdningerne for producentansvaret.	gul sæk eller i gule beholdere
Papir/pap indsamles i beholder/container	Papir/pap indsamles i beholder/container		Papir/pap indsamles i beholder/container
Glas indsamles i kuber i det offentlige rum	Glas indsamles i kuber i det offentlige rum		Glas indsamles i kuber i det offentlige rum

Ved at indsamle emballageaffaldet samlet i særlige poser eller beholdere eller som i Sverige i det offentlige rum bliver det, der udgør emballageaffaldet i husholdningerne lettere at identificere, dels for borgerne i sorteringssituationen (emballage skal i den farvede sæk), og dels i indsamlingen (sækken placeres fx. ved fortov og afhentes af affaldsoperatører).

### Vurdering/betragtninger ift. Danmark

KO'erne kan som beskrevet i afsnit 4.1.3. organiseres på forskellige måder. I tabel 11 beskrives de fundne styrker og svagheder ved nabolandenes forskellige organiseringer af deres KO'er hhv. non-profit KO'er med de facto monopol og for-profit KO'er med konkurrence. Endvidere beskrives ligheder og forskelle ift. Danmark. Ingen af de undersøgte lande har "ægte" monopol, hvorfor denne situation ikke er medtaget. Styrker ved monopol kan være, at der er gode muligheder for at gennemføre ændringer ved regulering. Dansk Retursystem kan betragtes som KO med monopol på pantområdet.

**TABEL 10.** Vurdering af modeller for kollektive ordninger

	KO non-profit de facto monopol	KO for-profit konkurrence
Styrker	<ul style="list-style-type: none"> <li>Færre aktører kan give et mere overskueligt marked med øget transparens og med bedre mulighed for at styre incitamentsstrukturen (fx ift. eco-design)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incitament til at udvikle omkostningseffektive indsamlings- og genanvendelsesteknologier og investere i effektive anlæg</li> </ul>
Svagheder	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manglende incitament til at investere og udvikle i fx nye behandlings- og sorteringsteknologier</li> <li>Risiko for mindre omkostningseffektivitet i indsamlings-, sorterings- og afsætningsleddene.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En del administration i forbindelse med at fordele omkostninger og materialer i forhold til KO'ernes markedsandele</li> <li>Manglende gennemsigtighed om finansielle bidrag</li> <li>Øget administrativ kompleksitet, hvis KO'er er ansvarlige for indsamling</li> <li>Risiko for underfinansiering af eco-design ved miljø-graduerede, finansielle bidrag.</li> </ul>
Ligheder (DK)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Danmark har konkurrence mellem KO'er på WEEE området</li> </ul>
Forskelle (DK)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Konkurrence kun i Tyskland, som er et væsentlig større land, hvilket betyder, at de enkelte KO'er råder over store emballage-mængder</li> </ul>

For at blive godkendt som KO, skal organisationen eller virksomheden opfylde en række kriterier og krav. De opstillede kriterier og krav kan være så opfattende og ressourcekrævende, at der reelt opstår de facto monopol, da kun få foretagender reelt kan opfylde kriterierne.

## Fælleserfaring

Fælles for de fire nabolande er, at for at blive godkendt som KO skal KO'en være landsdækkende. Det vil sige, at KO'en skal kunne indsamle emballageaffald i hele landet.

### 5.1.4 Kommuner

#### 5.1.4.1 Funktion

I alle de undersøgte lande har kommunerne gennem den nationale affaldslovgivning det overordnede ansvar for indsamling og håndtering af affald fra husholdninger og tager beslutninger om fx serviceniveau ift. borgerne. Der er dog forskelle i ansvarsfordelingen mellem kommunerne og KO'erne ift. indsamling og håndtering af emballageaffald. Kommunerne ejer ofte affaldsselskaber, der varetager driften af indsamling og evt. den videre håndtering af affaldet. Den indsamling som kommunerne er ansvarlige for, kan varetages af kommunen selv, af et kommunalt ejet affaldsselskab eller udbydes. Når indsamlingen udbydes, kan det både være selve kommunen eller et kommunalt ejet affaldsselskab, der varetager udbudsprocessen.

I alle de undersøgte nabolande spiller kommunerne en rolle i producentansvaret for emballager uanset om det er kommunen eller producentansvaret, der varetager det operationelle ansvar. I TABEL 11 beskrives de forskellige udformninger af kommunens rolle ift. producentansvaret.

**TABEL 11.** Kommunernes rolle i og snitflade til producentansvaret

---

#### Kommunernes rolle

---

I kraft af, at kommunerne overordnet er ansvarlige for at indsamle og håndtere affald fra husholdningerne, er kommunernes ansvar ift. producentansvaret defineret af, hvorvidt de også er ansvarlige for hhv. at indsamle og sortere, oparbejde og afsætte emballageaffaldet. Herunder beskrives de forskellige varianter af ansvarsfordeling mellem kommuner og KO'er.

---

#### Opgaver og ansvar

- Der er forskel på om det er kommunerne eller KO'erne, der har ansvaret for indsamling og afsætning:
    - I Belgien og Holland har kommunerne ansvaret for indsamling af affald fra husholdningerne, herunder også emballageaffaldet. Indsamling sker enten via de kommunale affaldsselskaber eller via udlicitering af opgaven til private aktører. I Belgien er der fastsat et fælles nationalt minimumsserviceniveau for indsamling af emballage, som finansieres af producentansvaret. Ønsker en kommune et højere serviceniveau, fx hyppigere afhentning, skal kommunen selv finansiere merudgiften hertil. I Holland kompenseres kommunernes indsamlingsomkostninger af producentansvaret. I Belgien er det KO'en, der har ansvaret for afsætning og i Holland vil det fremover ligeledes være KO'en, der afsætter emballageaffaldet.
    - I Tyskland og Sverige er det producentansvaret som har ansvaret for at indsamle emballageaffaldet fra husholdningerne og KO'erne ejer indsamlingsudstyret. I Tyskland kompenseres kommunerne for at renholde omkring glaskuberne, ligesom de kompenseres for at varetage information og kommunikation med borgerne. I Sverige er det KO'en der lejer arealerne til indsamlingsmateriellet og selv sørger for renholdelsen samt kommunikationen til borgerne. Fremover skal KO'en inddrage kommunerne i indsamlingen, da der bliver øgede krav om særskilt indsamling af affald ved husstanden. Naturvårdsverket er åbne for, at producentansvaret selv indsamler emballageaffaldet direkte ved husstanden.
-

- 
- I Tyskland kan kommunerne byde på affaldsindsamling på lige fod med private affaldsoperatører
- 

### **Drift og indsamlingssystem**

- De konkrete indsamlingssystemer og -aftaler varierer fra land til land. De fleste lande opererer med en blanding af indsamling i det offentlige rum fx. kuber, nedgravede beholdere og husstandsindsamling.
    - I Holland, Tyskland og Belgien samles letvægtsemballager (plast, metal drikkevarekartoner) typisk ind som én samlet fraktion.
    - I Tyskland er det kommunerne, der samler papir og pap ind og producentansvaret, der samler de øvrige emballagefraktioner ind.
    - I Sverige indsamles en stor del af emballageaffaldet via kuber og containere i det offentlige rum.
  - Der er forskel på, om emballageaffaldet indsamles sammen med ikke-emballager. Når emballageaffald og ikke-emballageaffald indsamles sammen, er det nødvendigt at vurdere, hvor stor en del af affaldet, der er hhv. kommunens og producentansvarets ansvar. I denne vurdering indgår typisk affaldsundersøgelser og data om registrerede mængder emballager.
    - I Tyskland har kommunerne med den nye lov fået ret (men ikke pligt) til at samle ikke-emballage ind sammen med emballagerne.
    - I Holland samles ikke-emballager ind sammen med emballageaffaldet
    - I Belgien indsamles kun emballage som del af producentansvarsordningen, på nær papir/pap fraktionen, der også inkluderer magasiner, aviser mv.
    - I Sverige indsamles kun emballageaffald via producentansvarsordningen. Fremover får kommunerne mulighed for at indgå aftaler med KO'erne om indsamling af emballageaffaldet ved husstanden.
  - Indsamling af emballager, der er defineret som erhvervsemballager udføres ikke af kommunerne, men foregår i de undersøgte nabolande i privat regi på forskellig måde.
- 

### **Omkostninger og økonomi**

- Hvis kommunerne er ansvarlige for at varetage opgaver på vegne af producentansvaret kompenseres de af producentansvaret efter forskellige beregningsmetoder.
  - I nogle lande aftales et nationalt serviceniveau for indsamling, som producentansvaret er forpligtet til at finansiere.
    - I Belgien har enkelte kommuner valgt et højere serviceniveau, men de skal så selv finansiere merudgiften.
    - I Holland kan kommunerne selv vælge serviceniveau og kompenseres herefter
- 

### **Datagenerering og indberetning**

Hvis kommunerne indsamler og afsætter emballageaffald er de forpligtet til at indrapportere data om mængder, emballagematerialer, genanvendelsesprocenter mv. til KO'erne. Indrapporteringen sker generelt via digitale indberetningssystemer som fx Wastetool i Holland.

---

### **Genanvendelse og kvalitet**

Producentansvaret er forpligtet på at leve op til fastsatte genanvendelsesmål for emballageaffaldet. I mange lande opfyldes målene allerede. I Holland og Sverige har kommunerne oplevet, at producentansvaret ikke ville kompensere kommunerne eller fortsat indsamle emballageaffaldet efter genanvendelsesmålet blev nået.

Et vigtigt element ift. genanvendelse og kvalitet handler om kommunikation om og kontrol af, hvorvidt borgerne sorterer emballagefraktionerne korrekt og her kan kommunikationsopgaven til borgerne være overdraget til kommunerne som fx i Holland.

---

### **Tilsyn og kontrol**

I de lande hvor kommunerne har ansvar for indsamling, har de også ansvar for at informere og vejlede borgerne om korrekt sortering.

- I Belgien har kommunerne mulighed for at afvise forkert sorterede emballageaffaldsfraktioner ved at montere et rødt klistermærke på de fejlsorterede poser. I praksis giver dette dog problemer med skrald i gaderne og ofte ender kommunen med at indsamle også det fejlsorterede affald.
- 

### **Snitflader, samarbejde og opbakning**

Samarbejdet mellem kommuner og producentansvar er afgørende for ordningens drift og effekt. Snitfladerne reguleres via lovgivning og aftaler, men der er forskel mellem landene ift., hvor mange og hvor

---

Som det fremgår af tabellen er der forskellige udfordringer i samarbejdet og ansvarsfordelingen mellem kommuner og producentansvaret. I boksene herunder fremhæves en række af de vigtigste erfaringer vedr. rollefordeling og snitflader.

### **Fælles landeerfaringer**

En generel erfaring er, at et ensartet nationalt sorteringssystem er en forudsætning for et effektivt producentansvar, uanset hvilken aktør, der har ansvar for indsamlingen. Særligt når KO'er varetager indsamlingen, er ensartede, nationale indsamlingsordninger en fordel ift. at sikre klare retningslinjer for samarbejdet mellem KO'er og kommunerne.

Det påpeges generelt, at der er behov for klare aftaler eller klar lovgivning, der definerer, hvordan og i hvilket omfang kommunerne kompenseres af producentansvaret. Det kan fx være efter faktiske udgifter, eller efter indsamlede mængder (en vis compensation pr ton eller volumen).

Et godt samarbejde og løbende dialog mellem KO'er og kommuner er afgørende, herunder transparens ift. data, omkostninger mv. Her kan fastsatte jævnlige møder mellem parterne være en hjælp, især i opstartsfasen af et producentansvar.

### **Landeerfaringer: Indsamling**

Hvis ikke-emballage samles ind sammen med emballage, er det nødvendigt at estimere, hvor stor en andel, der er emballager og hvor stor en andel, der er andet affald. I Tyskland bruges denne fordeling sådan, at kommunerne står for sortering og oparbejdning af en mængde affald, der svarer til andelen af ikke-emballage.

### **Landeerfaringer: Aftaler**

Der er behov for aftaler, der sikrer, at KO'ernes indsamling er kompatibelt med det kommunale affaldssystem. I Tyskland beskriver lovgivningen, hvad der skal laves aftaler om. Det er en forudsætning for, at en KO får tilladelse til at operere, at der er indgået aftale med alle kommuner. I praksis sker det ofte ved, at en repræsentant for KO'erne indgår en aftale, som KO'erne kan vælge at tiltræde.

## **Landeerfaring: Grænseflader ift. afsætning**

I Holland, fik kommunerne det problem, at sammensætningen af affaldet ændrede sig i aftaleperioden. Det drejede sig særligt om store mængder PET bakker, som blev vanskelige at afsætte. Da kommunerne udelukkende blev kompenseret for de mængder, der gik til genanvendelse betød det reelt, at de ikke fik kompensation for deres omkostninger. I Holland forhandles der (november 2019) på en ny aftale, hvor det igen bliver producentansvaret, der får ansvar for sortering, oparbejdning og afsætning.

I Belgien er erfaringen, at det giver producentansvaret værdifuld viden om affaldskvaliteter og -mængder, at de har ansvar for afsætningen. KO'en er de facto ejer af husholdningsemballageaffaldet og ansvarlig for at indgå kontrakter med sorteringsanlæg og sætte nye anlæg i udbud. KO'en giver udtryk for, at fordi de har ansvar for sortering og afsætning til genanvendelse har de et præcist indblik i affaldsmængder og hvad der sker med affaldet. Dermed har de en bedre mulighed for at sikre sorteringskapacitet og afsætningsmuligheder.

I Tyskland har flere KO'er investeret i sorterings- og oparbejdningsanlæg samt i teknologiudvikling. Udvikling og investeringer fremmes uden af udbud af emballageaffald. Omkostningerne til sortering og genanvendelse er faldet markant siden 2004.

Det er indtrykket fra Holland, at både KO og kommunale affaldsselskaber samt NVRD mener, at det er en bedre løsning, at KO'erne har ansvaret for sortering og genanvendelse. Det skal dog bemærkes, at kommunerne ikke havde ansvaret for sortering og genanvendelse særligt længe, og der måske derfor ikke har været tid til opbygning af erfaringer eller justering af kompensationsmodellen.

Både i Tyskland og Holland har KO'er det indtryk, at ansvaret for sortering og genanvendelse motiverer til, at KO'erne arbejder for at fremme eco-design og afsætning af genanvendte materialer, særligt plast. Da KO'erne i forvejen har kontakt til virksomhederne i forbindelse med registrering og finansielle bidrag, giver det et godt afsæt for at samarbejde med virksomhederne om eco-design.

I Sverige, hvor KO'erne afsætter emballageaffaldet bruger de mange ressourcer på at informere, holde kurser og studieture for producenterne ift. eco-design og genanvendelse.

### Vurdering/betragtninger ift. Danmark

I kraft af, at kommunerne indsamler husholdningsaffaldet, spiller de også en rolle i producentansvaret for indsamling af husholdningsemballageaffald. I tabellerne 13 og 14 præsenteres styrker og svagheder ved enten, at lade kommuner eller KO'er være ansvarlige for henholdsvis indsamling (TABEL 12) og afsætning TABEL 13 af emballageaffald fra husholdninger. Endvidere beskriver tabellerne forskelle og ligheder med det nuværende danske affaldssystem.

**TABEL 12. Vurdering af forskellige modeller for indsamling af emballageaffald**

Operationelt ansvar for indsamling af emballageaffald		
	Kommune	KO
Styrke	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gnidningsløs indpasning til kommunens øvrige affaldssystemer (nationale, ensartede sorteringskriterier vurderes dog at være en fordel)</li> <li>Let at forstå for borgerne, hvem der har ansvaret for indsamlingen</li> <li>Fælles kommunikation til borgerne om sortering af affald generelt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enkel økonomisk opdeling af ansvaret. Intet behov for finansieringsforhandlinger og ingen uenighed om, hvilke af de kommunale udgifter til affaldsindsamling, som producentansvaret skal dække.</li> <li>Ingen overdragelsesforretninger mellem KO'er og kommuner ift. indsamlet emballageaffald</li> </ul>
Svagthed	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risiko for, at kompensationsprincippet bliver en ulempe for nogle kommuner fx med lav befolkningstæthed, øer, sommerhuse</li> <li>Risiko for at kompensationsprincippet kan reducere incitament for kommunerne til at sikre omkostningseffektiv indsamling</li> <li>Overdragelse af emballageaffald fra kommuner til særligt konkurrerende KO'erne kan blive komplekst</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Udfordringer ift. samarbejde med kommunerne, hvor det kan være svært at lande nødvendige aftaler</li> <li>Jo større forskelle der er mellem kommunernes indsamlingsordninger, jo mere kompliceret kan det blive at indgå aftaler mellem kommuner og producentansvaret</li> <li>Behov for overdragelse af ansvaret for behandling i overensstemmelse med affaldshierarkiet fra kommunerne til producentansvaret</li> </ul>
Ligheder ift. DK	Kommunerne indsamler allerede elektronik og batterier ind for producentansvar. De fleste kommuner og affaldsselskaber udbyder affaldsindsamling. Kommuner, der selv samler ind gennemfører jævnligt kontrolbud. Denne praksis reducerer tvivl om omkostningseffektivitet.	Dansk Retursystem varetager i dag indsamling af emballage med pant.
Forskelle ift. DK		I dag er det kommunerne, der har ansvar for indsamling af al affald inkl. emballageaffald

**TABEL 13. Vurdering af forskellige modeller for afsætning af emballageaffald**

Ansvar for afsætning af emballageaffald		
	Kommune	KO
Styrker	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kommunerne har allerede erfaring med at afsætte disse fraktioner</li> <li>Der er eksisterende kommunalt-ejede sorteringsanlæg</li> <li>Kommunerne er bevidste om</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KO har bedre mulighed for at gå i direkte dialog med virksomhederne om eco-design pba. direkte viden om afsætning og genanvendelse</li> <li>KO vil råde over større affaldsmængder end kommuner og kunne opnå bedre priser gennem stordriftsfordele</li> </ul>

	håndtering og afsætning af affaldet ift. affaldshierarkiet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incitament for KO til investering i bl.a. ny teknologi og sorterings-/oparbejdningskapacitet</li> </ul>
Svagheder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det kan være vanskeligt for kommunerne at sikre investeringer i tilstrækkelig sorterings og behandlingskapacitet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Behov for overdragelse af ansvaret for behandling i overensstemmelse med affaldshierarkiet fra kommunerne til producentansvaret, da kommunerne får sværere ved at kontrollere om affaldshierarkiet overholdes – særligt hvis ikke-emballageaffald indsamles med emballageaffald</li> <li>• Der er investeret i kommunalt-ejede anlæg. Under den nuværende lovgivning kan det blive vanskeligt at få tilført materialer fra KO'er til kommunale anlæg.</li> <li>• Den erfaring, der er opbygget hos kommuner og affaldsselskaber risikerer at blive tabt</li> </ul>
Ligheder (DK)	I det nuværende danske system har kommunerne ansvaret for sortering, genanvendelse og afsætning af emballageaffald fra husholdninger	<p>I de nuværende danske producentansvarsordninger for WEEE er det producentansvaret, der har ansvaret for afsætning af affaldet efter indsamling</p> <p>Der er nok i højere grad mulighed for at påvirke eco-design ift. emballager end ift. de eksisterende producentansvarsordninger, fordi danske/skandinaviske aktører har mere direkte indflydelse på en stor del af emballagemarkedet<sup>13</sup></p>
Forskelle (DK)	I de danske producentansvarsordninger for WEEE er det producentansvaret, der har ansvaret for affaldet efter indsamling	<p>I det nuværende affaldssystem er det kommunerne, der har ansvaret for at afsætte emballageaffald fra husholdninger</p> <p>I den danske producentansvarsordning for WEEE er der ikke dokumentation for øget eco-design som følge af producentansvaret</p>

Som det ses er der styrker og svagheder forbundet med alle modeller og der er således ikke en enkelt model, der er at foretrække. Der ses dog en tendens i de undersøgte lande til, at kommunerne indsamler emballageaffald mod compensation og KO'erne afsætter emballageaffaldet til genanvendelse. Uanset hvilken model, der vælges, er det dog afgørende at sikre et konstruktivt samspil mellem producentansvaret og det kommunale affaldssystem og den eksisterende danske affaldsinfrastruktur.

## 5.2 Pantordninger

Pantordninger kan både omfatte emballager til direkte genbrug og til genanvendelse. Pantordninger kan være en del af producentansvaret eller fungere som selvstændigt system parallelt med øvrige producentansvarssystemer. Pantordninger kan tilbydes af de KO'er, der varetager det øvrige producentansvar, eller det kan varetages af organisationer, der udelukkende tager sig af enkelte emballagetyper – afgrænset af produkt eller emballagetype. Producenter kan ligeledes varetage og organisere et eget tilbagetagningsordning – med eller uden pant. Uanset organisering vil det være nødvendigt, at pantsystemet indberetter data til et clearinghouse eller en myndighed, så indsamlings- og genanvendelseseffektivitet kan beregnes.

<sup>13</sup> Jf. fx Coops emballageindsats



Både Holland, Sverige og Tyskland har pantsystemer, der fungerer sideløbende med det øvrige producentansvar. Der er forskelle på, hvilke emballager, der er omfattet, men den overordnede tendens er, at man løbende udbygger pantsystemet til at omfatte flere typer emballage.

I de tre lande eksisterede pantsystemerne inden producentansvaret blev indført. De interviewede KO'er har bakket op om pantordningen, og der er ofte et samarbejde mellem KO'erne og pantordningen. Der er ikke blevet peget på svagheder ved at have en pantordning sammen med producentansvaret og det er ikke blevet foreslået at reducere eller afskaffe pantordningerne.

Belgien havde ikke et pantsystem forud for indførelsen af producentansvarsordningen, og her udgør afsætning af PET fra flasker mv. en væsentlig del af producentansvarets finansiering af husstandsindsamling af emballager<sup>14</sup>. Dele af industrien udtrykker modstand mod indførelse af et pantsystem, formentligt fordi det vil kunne medføre øgede finansielle bidrag til producentansvaret, hvis afsætning af PET-flasker ikke længere er en finansieringskilde.

Holland opererer med en "bagatelgrænse" på deres pantsystem, hvor færre end 500.000 enheder er undtaget for rapportering til Nedvang. Dette matcher således den øvrige tilgang i Holland, hvor cost-benefit-analyser har dannet baggrund for at sætte forholdsvis høje bagatelgrænser (se mere under afsnit 8.1.1.2)

I Sverige (og Norge) er det demonstreret, at pantordninger kan sikre, at fødevarer og godkendte materialer (særligt PET – men også glas og metal) kan holdes i et lukket loop, der sikrer, at materialet fortsat kan bruges til fødevarer, og man derved undgår downcycling.

#### **Vurdering/betragtninger ift. Danmark**

Pantsystemer, som typisk fungerer for afgrænsede produktområder, kan i princippet udnyttes til at fokusere og optimere design og miljøprofil af de enkelte produkter, og dermed bruges til at tilskynde til eco-design. Der er erfaringer fra pantsystemer, som viser, at den tættere sammenhæng samt krav til egenfinansiering gennem hele værdikæden, i nogle tilfælde lykkes med at skabe en sammenhæng helt fra det oprindelige design af emballagen/produktet til genanvendelsesprocessen, hvor materialerne skal omdannes til råvare for ny produktion. Netop derfor ses miljøgraduering af finansielle bidrag at give mulighed for gennemslagskraft i pantsystemer, som det demonstreres i det danske pantsystem for drikkevareemballage<sup>15</sup>.

I tabel 15 præsenteres styrker og svagheder ved pantordninger sammen med producentansvarsordningen for emballager. Endvidere beskrives ligheder og forskelle med de nuværende systemer i Danmark.

---

<sup>14</sup> Bruxelles regionen har dog for nylig indført et pantsystem og der pågår diskussioner om, hvorvidt Flandern også skal indføre et pantsystem.

<sup>15</sup> Birgitte Ettrup, Circle Development

**TABEL 14. Pantssystemer**

	Med pantordning	Uden pantordning
Styrker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Høj indsamlingseffektivitet, herunder meget få henkastede pantbelagte emballager i naturen</li> <li>• Lukket loop for fødevaregodkendte emballager</li> <li>• Nem identifikation af freeriders pga. pantmærkning</li> <li>• Lavere kompleksitet af emballager giver bedre mulighed for direkte sammenkædning af miljøgraduering og afsætningspriser og miljøeffekt (kvalitet i genanvendelsen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finansieringskilde til producentansvarsordningen</li> <li>• Mulighed for samlet kommunikation</li> </ul>
Svagheder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afgrænsningen af produkter kan være en udfordring for forbrugere, men tydelige mærkninger og ensartede, landsdækkende ordninger er vigtige for forbrugernes korrekte sortering</li> <li>• Administrationen af et pantsystem er som tommelfingerregel dyrere, fordi der er større omkostninger ved pantafregning og sikring mod "snyd"</li> <li>• Kræver selvstændig kommunikation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risiko for øget fejlsorteringer ml. husholdningsemballager og restaffald. Dette påvirkes indirekte ved en ekstra sortering af pantbelagte emballager og andre emballager</li> </ul>
Ligheder DK	<p>Danmark har et pantsystem for drikkevareemballager. Ordningen var oprindeligt for øl og kulsyreholdige drikkevarer i alle emballagematerialer (undtagen karton) og er løbende blevet udvidet. I dag bærer kildevand, ready-to-drink, limonade også pant og med den seneste udvidelse 1. november 2019 omfattes også juice- og saftprodukter. Pantordninger har vist sig at være meget effektive til at sikre indsamling af de pantbelagte emballager i Danmark. Således blev 89% af de pantbelagte drikkevareemballager indsamlet i 2018.</p>	
Forskelle DK	<p>Sverige, Holland og Tyskland har pantsystemer, dog med forskelle i produktafgrænsning/emballagetyper og administrationspraksis</p>	<p>Belgien har som eneste land i undersøgelsen ikke et nationalt pantsystem, men indsamler plast, metal og drikkekartoner fra husholdningerne via den blå pose fra Fost Plus</p>

Der kan være forhold, som taler for at udvide pantordningen til at omfatte flere emballager fx hvis man ønsker at fastholde bestemte fødevareemballager i et lukket materialekredsløb, hvor de genanvendte emballager kan blive til nye fødevareemballager. Det er her vigtigt at sammentænke tydelig mærkning målrettet forbrugere og landsdækkende informationskampagner, så forbrugere nemt kan forstå sorteringssystemerne.

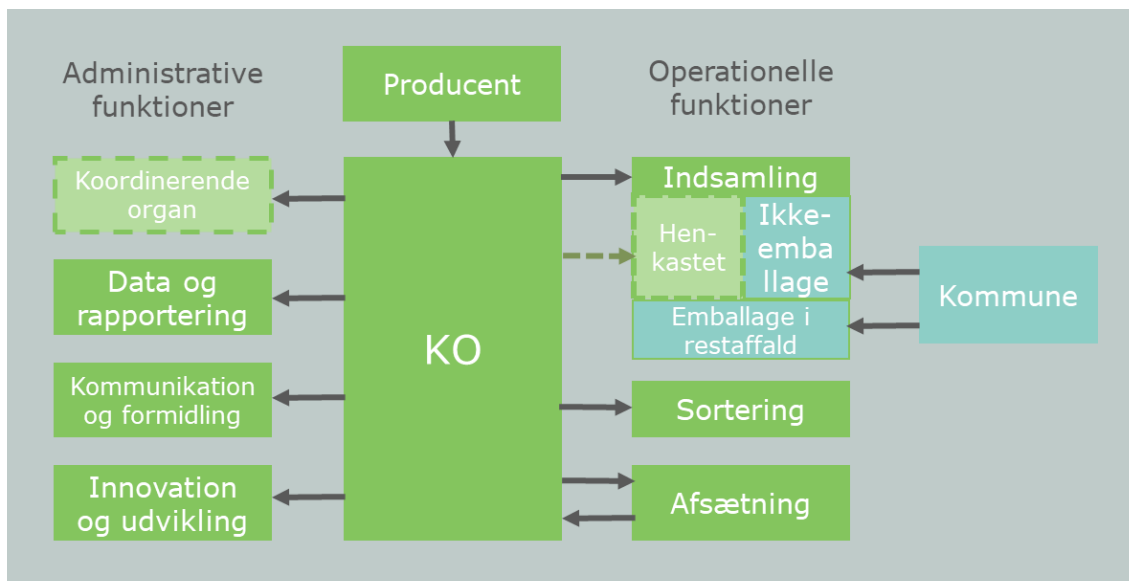
### 5.3 Finansiering

Af affaldsdirektivets artikel 3 fremgår følgende om det udvidede producentansvar:

*”Ordning for udvidet producentansvar: et sæt af foranstaltninger truffet af medlemsstaterne for at sikre, at producenter af produkter bærer det finansielle ansvar eller det finansielle og organisatoriske ansvar for håndteringen af affaldsfasen i et produkts livscyklus.”*

Det er også defineret i affaldsdirektivet, at minimum 80 % af udgifter til indsamling og affaldsbehandling skal afholdes af producenterne.

FIGUR 8 viser pengestrømmene i producentansvarsordninger, der varetages af kollektive ordninger



**FIGUR 8.** Pengestrømme i producentansvarsordningen

Som det fremgår af FIGUR 8 kommer hele finansieringen principielt fra producenternes finansielle bidrag og indtægter fra salg af emballager til genanvendelse. Ordningen finansierer både de organisatoriske, herunder en række administrative funktioner, samt de operationelle funktioner i forbindelse med indsamling, sortering og afsætning af emballageaffaldet.

Der kan være administrative og operationelle funktioner, som i nogle af nabolandene finansieres af producentansvaret, som er markeret med stiplede bokse i figuren. Følgende er dog fælles for alle landene:

## Fælles erfaring

I alle nabolandene beregnes det finansielle bidrag grundlæggende ud fra antal tons emballager de enkelte producenter placerer på markedet.

Der er ingen af de undersøgte ordninger, hvor producentansvaret betaler for indsamling og håndtering af det emballageaffald, der pga. forbrugernes fejlsortering ender i restaffaldet.

På baggrund af de undersøgte lande beskrives i TABEL 15 de generelle indtægter og omkostninger for et producentansvar.

**TABEL 15.** Finansiering af producentansvaret

INDTÆGTER	Bemærkninger
<b>Finansielle bidrag</b> Der benyttes forskellige beregningsmodeller for producenternes finansielle bidrag: <ul style="list-style-type: none"><li>• Bidrag pr. ton emballage sat på markedet, herunder ift. materialetype (alle lande)</li><li>• Minimumsgrænse for bidragsstørrelse (Belgien)</li><li>• Modulerede finansielle bidrag på udvalgte emballagematerialer (alle lande)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Generelt gælder, at alle landene først for nylig har indført miljøgraderede finansielle bidrag især for plastemballage, hvorfor der endnu ikke er erfaringer med, hvordan de disse bidrag virker.</li><li>• Der kan ses forskelle i bidragene for de enkelte materialetyper, hvor fx bidraget for plast kan være højere end for glas.</li></ul>
<b>Afsætning</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Salg af emballagematerialer til genanvendelse</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• I samtlige lande udgør indtægter fra afsætning af materialer en del af finansieringen</li></ul>
OMKOSTNINGER	Bemærkninger
<b>Administration</b> Producentansvaret skal generelt dække omkostninger ifm. med administration og egen drift af ordningen hos KO'er og evt. koordinerende organer.	

---

### Indsamling, sortering og oparbejdning

Omkostningerne til indsamling og sortering afhænger bl.a. af, hvordan producentansvaret lovgivningsmæssigt er organiseret:

- Indsamlingsmateriel, herunder evt. leje af arealer
- Indsamling af emballageaffald
  - Udbud af indsamling af emballageaffald
  - Kompensation af kommuner/selskaber til indsamling
- Sortering og oparbejdning af indsamlet emballageaffald
  - Udbud af sortering og oparbejdning af emballageaffald
  - Kompensation af kommuner/selskaber til sortering og evt. oparbejdning
  - Egne anlæg til sortering og evt. oparbejdning
- Transport af indsamlede emballager
- Afsætning af emballagematerialer til genanvendelse
- Kontrol med indsamlingsoperatører, anlæg, transporter mv.

- Der er forskellige modeller for fordeling af omkostninger til indsamling af ikke-emballage indsamlet sammen med emballager.
- Serviceniveauet for indsamlingen har indflydelse på omkostningerne
- Der er ingen lande, hvor omkostninger til indsamling af emballageaffald, der havner i restaffald finansieres af producentansvaret
- Afsætning omfatter i denne sammenhæng alle omkostninger til sortering, oparbejdning og afsætning

---

### Indrapportering og dokumentation

- Behandling af data fra producenterne om emballagemængder sat på markedet
- Registrering af producenter
- Behandling af data fra affaldsoperatører, kommuner/selskaber mv. om mængde indsamlede emballager
- Kontrol af indberettede data
- Beregning af data
- Indberetning til myndigheder samt opbygning og drift af indberetningssystemer

- Myndighedernes tilsyn og kontrol dækkes ikke af producentansvaret i nogen af de undersøgte lande

---

### Kommunikation og formidling

- Generel kommunikation og formidling om producentansvaret
  - Landsdækkende informationskampagner
  - Vejledninger
    - Indberetningsvejledninger
    - Sorteringsvejledninger
    - Vejledninger om eco-design, emballagernes miljøbelastning mv.
  - Oplysning til erhverv om deres forpligtelser
  - Formidling af viden og undersøgelser indenfor området
  - Kurser og studiebesøg mv.

- Omkostningerne til kommunikation og formidling afhænger bl.a. af det ambitionsniveau, der er besluttet.
- I flere af de undersøgte lande, er kommunikations- og formidlingsindsatsen delt med kommunerne, som varetager den borgerrettede kommunikation, da de i forvejen skal kommunikere til borgerne om affald. Producentansvaret varetager den virksomhedsrettede kommunikation og landsdækkende kampagner.

<b>Free-riders</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikation af free-riders</li> <li>• Indberetning af free-riders til myndighederne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transparente data er et vigtigt element i indsatsen mod free-riders</li> <li>• Identifikation af free-riders kan ske hos KO'er, koordinerende organer eller hos myndighederne. Hvis de sker hos et koordinerende organ finansieres det af producentansvaret</li> <li>• Håndhævelse overfor free-riders varetages af myndighederne</li> </ul>
<b>Innovation og udvikling</b> I alle de undersøgte lande finansierer producentansvaret innovation og udvikling ift. at understøtte virksomhedernes udvikling af emballager designet til genanvendelse samt forhold omkring sortering og oparbejdning.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producentansvaret er typisk ikke pålagt forpligtelser ifm. omkostninger til innovation og udvikling</li> <li>• Motivation for, at gennemføre aktiviteter indenfor innovation og udvikling kan være at opfylde målsætningerne om genanvendelsesprocenter og/eller at reducere omkostninger</li> </ul>

På indtægtssiden beregner KO'erne i de undersøgte lande selv producenternes finansielle bidrag primært på baggrund af deres samlede omkostninger og indtægter fra salg af genanvendelige emballagematerialer. Størrelsen af de finansielle bidrag varierer derfor fra KO til KO, da indtægter fra salg svinger i takt med markedet. De samlede omkostninger består af en række udgiftsposter, som KO'erne i nogen grad selv kan fastsætte niveauet for.

I lande, hvor der er konkurrence mellem KO'erne kan det finansielle bidrags størrelse være afgørende for den enkelte KO's mulighed for at tiltrække sig producenter. Producenter kan skifte til en konkurrerende KO efter et år.

De beregningsmodeller for producenternes finansielle bidrag, som er fundet i nabolandene er vist i TABEL 16.

**TABEL 16.** Beregningsmodeller

Modeller til beregning af bidrag	Belgien	Holland	Sverige	Tyskland
Ton emballage på marked	X	X	X	X
Minimumsgrænse for gebyrstørrelse	X			
Graduerede finansielle bidrag på plastemballager	X	X	X	X

Som det ses af tabellen beregner alle nabolandene producenternes finansielle bidrag på baggrund af, hvor mange tons emballage de hver især sætter på markedet og for plastemballager beregnes bidraget endvidere ud fra plastemballagernes genanvendelighed. Belgien har en minimumsgrænse for bidraget størrelse på 30 EUR. De enkelte landes bidragsstrukturer for emballagematerialer kan ses i "Nabotjek vedrørende udvidet producentansvar for emballage og emballageaffald"<sup>16</sup>. Der gives dog et landeeksempel på de finansielle bidrag i Sverige herunder.

<sup>16</sup> Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 29, Januar 2019

## Landeerfaring

Det finansielle bidrag hos FTI i Sverige er et årligt grundbidrag på 1.500 SEK + emballagebidrag som fremgår af nedenstående skema<sup>17</sup>. Det mindste finansielle bidrag (grundbidrag + emballagebidrag) er 2.000 SEK om året.

### Förpackningsavgifter

Från 1 januari 2020 gäller följande förpackningsavgifter.

Förpackningsavgifter				
	Artikel-nr	Material	Avgifter SEK/kg (fr o m 1 april 2019)	Avgifter SEK/kg (fr o m 1 januari 2020)
Hushåll	310	Papper (högre)	1,92	3,28
	315	Papper (lägre)	na	2,23
	410	Plast (högre)	3,90	5,22
	415	Plast (lägre)	3,15	3,47
	511	Aluminium	2,00	2,21
	512	Stålplåt	3,15	3,59
Verksamhet	320	Papper	0,01	0,01
	420	Plast	0,03	0,03
	521	Aluminium	0,01	0,01
	522	Stålplåt	0,16	0,16
	523	Plåtfat	0,04	0,04
	524	Stålband, tråd	0,28	0,28
Service-förpackningar	330	Papper (högre)	1,73	2,63
	335	Papper (lägre)	na	1,79
	430	Plast (högre)	3,51	4,18
	435	Plast (lägre)	2,84	2,78
	531	Aluminium	1,80	1,77

Ved miljøgraderede finansielle bidrag kan der være en risiko for underfinansiering. Det skyldes, at der betales mindre end de faktiske omkostninger for nogle emballagetyper og mere for andre. Det kan i praksis være vanskeligt at få dette til at balancere. Det kan fx løses ved, man pålægger ekstrabidrag på nogle emballager, og at indtægten fra ekstrabidragene så fordeles til de emballager, der har de egenskaber, man ønsker at fremme<sup>18</sup> (bonus og malus-ordninger).

I producentansvarsordninger med de facto monopol kan der opstå problemer med underfinansiering, hvis KO'en arbejder med bonus og malus-ordninger, hvor malus-indtægterne ikke dækker manglende indtægter fra bonus-ordningen. Der kan derfor være behov for en bonus-ordning, som gradueres afhængigt af, hvor store malus-indtægterne er.

KO'ernes indførelse af miljøgradering kan forventes at føre til øget administration i forbindelse med udarbejdelse og justering af kriterier, indberetning, dokumentation, tilsyn, vejledning. I

<sup>17</sup> <https://www.ftiab.se/2914.html>

<sup>18</sup> Eunomia, Extended Producer Responsibility - Draft Guidelines

Tyskland er KO'erne forpligtede til at bruge bidragssatserne til at skabe incitamenter til at fremme genanvendelige emballager samt til anvendelse af genanvendte og fornybare ressourcer. I december 2019, var det endnu usikkert, hvordan dette krav vil blive udmøntet.

I producentansvarsordninger med konkurrerende KO'er, kan KO'erne konkurrere på bidragssatser. Der kan derfor være behov for fælles standarder for miljøgraduering af de finansielle bidrag. EU Kommissionen er pt. i gang med at udarbejde guidelines for miljøgraduering ifm. det udvidede producentansvar<sup>19</sup>.

Erfaringer med miljøgraduerede finansielle bidrag blev diskuteret ved DAKOFA's konference om producentansvar, hvor Mia Pantzar fra Institute for European Environmental Policy (IEEP) præsenterede deres studie om "EPR in the EU Plastics Strategy and the Circular Economy"<sup>20</sup>, hvor miljøgraduerede finansielle bidrag blev undersøgt. De fandt generelt, at bidragene er for lave, hvilket resulterer i:

- Lave priser for overholdelse af regler og krav
- Underminering af incitament til innovation
- Manglende dækning af omkostninger
- Manglende gennemsigthed i ordningen

IEEP-rapporten konkluderede at, miljøgraduerede finansielle bidrag bør understøtte affaldshierarkiet, at bidragene bør være tilstrækkeligt høje, at der bør være harmoniserede kriterier i EU, at bidragene bør være kombineret med andre instrumenter for øget effektivitet og endelig at overvågning og synlighed er vigtigt bl.a. ift. ny teknologi.

Ved samme konference fremhævede andre oplægsholdere dog, at pris-elasticiteten for plastemballage er høj, at bidraget for disse emballager ikke nødvendigvis behøver at være højt for at ændre markedet<sup>21</sup>.

Eunomia har udarbejdet en rapport om udvidet producentansvar og anbefaler i deres rapport<sup>22</sup> at:

- Graduering af finansielle bidrag bør harmoniseres på tværs af medlemslande
- Der bør indføres en mere fintmasket finansiell bidragsstruktur, så bidraget afspejler de faktiske omkostninger forbundet med affaldsfasen for det konkrete materiale. Her fremhæves Belgiens finansielle bidragsstruktur
- At de finansielle bidrag fastlægges med udgangspunkt i designguidelines for genanvendelighed for at få en effekt på kort sigt.
- På længere sigt kan genanvendelsesprocenter bruges som kriterie for graduering af finansielle bidrag.

KO'erne kan for en række af de ovenstående udgifter mere eller mindre selv bestemme ambitionsniveauet for fx administration, kommunikation og formidling, innovation og udvikling. I forbindelse med afsætning af indsamlede emballager til genanvendelse er KO'erne forpligtet ift. fastsatte genanvendelsesmål, som de skal leve op til. For nogle af emballagetyperne er en afsætning til genanvendelse dyrere end at affaldsbehandle emballageaffaldet. Holland har

---

<sup>19</sup> Eco-modulation of EPR fees: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/PETI-CM-636158\\_EN.pdf?redirect](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/PETI-CM-636158_EN.pdf?redirect)

<sup>20</sup> <https://dakofa.dk/element/fremtidens-emballager-producentansvar-haandtering-og-baeredygtighed/>

<sup>21</sup> <https://dakofa.dk/element/emballage-noedvendigt-med-klare-ambitioner-for-udvidet-producentansvar/>

<sup>22</sup> Eunomia; Extended Producer Responsibility – Draft Guidelines



bl.a. oplevet, at når genanvendelsesprocenterne er opfyldt ophører den økonomiske kompensation til kommunernes indsamling, hvorfor incitament til fortsat indsamling til genanvendelse ud over de fastsatte målsætninger er fundet nødvendige. Herunder gives en række landeeksempler og erfaringer på ambitionsniveau for forskellige udgifter.

## Landeerfaringer

I Tyskland er det erfaringen, at omkostningerne til afsætning i høj grad kan påvirkes af KO'erne gennem udvikling af nye teknologier, investeringer i mere effektive anlæg og ved at fremme brug af emballager, der er mere egnede til genanvendelse. Herudover betaler producentansvaret et fast beløb pr borger i kommunen til dækning af kommunernes borgerrettede kommunikation.

I Belgien er det erfaringen, at det er en fordel, at det er producentansvaret, der står for afsætning, da de kan opnå bedre priser end kommunerne i kraft af de større affaldsmængder og giver producentansvaret et klart incitament til at øge værdien af affaldet fx ved at sikre, at de emballager, der bringes på markedet kan genanvendes. Der betales endvidere en skat pr indbygger, som går til myndighedernes indsats mod henkastet affald.

I Belgien, Holland og Tyskland fastlægges serviceniveauet for indsamling af emballager gennem aftaler, så omkostningerne til indsamlingen er kendt.

I Holland og Tyskland foretages omkostningsfordeling mellem kommune og KO på baggrund af affaldsanalyser.

I Sverige betaler producentansvaret for fejlsorteringerne dvs. ikke-emballager, som indsamles sammen med emballagerne, da en undersøgelse viste, at der findes tilsvarende mængder emballager i restaffaldet som kommunerne håndterer.

## Vurdering/betragtninger ift. Danmark

Finansieringen af en kollektiv producentansvarsordning er, som det fremgår af beskrivelsen, i udgangspunktet baseret på indtægter fra producenterne i form af finansielle bidrag og indtægter fra salg af genanvendelige emballagematerialer. Indtægterne skal som minimum dække alle KO'ens udgifter uanset om KO'en er non- eller for-profit.

Da indtægter fra salg og det samlede omkostningsniveau varierer ift. bl.a. markedsforhold, serviceniveau i indsamlingsleddet, omfanget af kommunikation, innovation og udvikling mv. vil vurderingen af de finansielle aspekter fokusere på de 3 fundne beregningsmodeller for produ-

centeres finansielle bidrag. I tabel 18 er de tre fundne beregningsmodeller vurderet ift. styrker og svagheder samt ligheder og forskellige ift. Danmark.

**TABEL 17. Beregningsmodeller for finansielle bidrag**

Finansielle bidrag			
	Ton emballage på markedet	Minimumsgrænse	Graduerede finansielle bidrag
Styrker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Let at administrere og beregne</li> <li>• Enkel af indrapportere og kontrollere</li> <li>• Kræver kun lidt information og vejledning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mulighed for omkostningseffektivitet i administrationen af producentansvarsordningen</li> <li>• Mindsker administration ifm. free-riders</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fremme af eco-design samt øget kvalitet og genanvendelse</li> </ul>
Svagheder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• For emballager med høj volumen ift. vægt fx plast kan der være uoverensstemmelse mellem omkostninger til indsamling og bidraget</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan opfattes som ikke-retfærdig, da nogle producenter ikke omfattes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kræver udvikling af kriterier for øget genanvendelighed, herunder indhentning af viden</li> <li>• Kræver mere administration og kontrol af dokumentation</li> <li>• Kræver mere detaljeret indrapportering</li> <li>• Kræver mere information og vejledning</li> <li>• Risiko for underfinansiering</li> </ul>
Ligheder DK	Den danske producentansvarsordning for WEEE beregner bidrag efter mængde på markedet		I den danske pantordning benyttes graduerede finansielle bidrag, hvor der er gode erfaringer ift. øget eco-design
Forskelle DK	Den danske pantordning beregner bidrag efter antal drikkevareemballager sat på markedet	I de danske producentansvarsordninger og pantordning benyttes ikke minimumsgrænser	I den danske producentansvarsordning for WEEE benyttes ikke graduerede finansielle bidrag

Som det fremgår af tabellen, så vurderes "ton emballage sat på markedet" som en beregningsmodel, der er let at administrere, indrapportere og dokumentere samt kommunikere. Suppleres beregningsmetoden med en minimumsgrænse vil administrationen blive mindsket, da en række producenter ikke vil blive omfattet af producentansvarsforpligtelsen. Indføres graduerede finansielle bidrag vil administrationen blive mere omfattende, da det vil kræve en række ekstra foranstaltninger i form af udvikling af kriterier, indhentning af viden, indrapportering, vejledning mv.

## 6. Fremme af eco-design

Incitamenter er strukturer, der tilskynder til en praksis, der anses som gavnlig. Der er tale om, at aktøren selv vælger om de vil følge en ønsket praksis (fx eco-design), men der er brugt forskellige virkemidler som fx graduerede finansielle bidrag til at motivere så mange som muligt til at gøre det, man ønsker.

I forbindelse med emballager handler eco-design i høj grad om at minimere mængden af affald (forebyggelse af emballage, reduktion af emballagemængde og genbrugsemballage i stedet for engangsemballage) samt fremme genbrug og genanvendelse og undgå, at emballagen skader genanvendelsen. Desuden kan man tage andre forhold i betragtning fx, hvorvidt der rent faktisk findes infrastruktur med tilstrækkelig kapacitet til, at en given genanvendelsesproces finder sted eller, hvorvidt det vil være naturligt for borgerne at skille en given emballage ad i sine forskellige komponenter.

Eco-design fremhæves fra flere sider som et væsentligt virkemiddel til at skabe en dynamik i markedet, som trækker emballagesammensætningen i en ønsket retning. Det er et krav, at producentansvarsordningen giver incitamenter til eco-design. I nogle tilfælde vil der være overensstemmelse mellem eco-design og omkostninger til håndtering, men ikke altid. Selvom de finansielle bidrag giver et økonomisk incitament til at ændre en emballage, så den er mere i overensstemmelse med eco-design, er det ikke altid, at den økonomiske gevinst giver tilstrækkeligt incitament for producenten til, at man ønsker at gå i gang med at ændre emballager, hvilket kan være en omfattende og bekostelig proces.

### 6.1.1 Erfaringer med miljøgraderede finansielle bidrag

Kravet om eco-design er skærpet med seneste revision af emballagedirektivet. Princippet i producentansvarsordningen har også tidligere eksisteret, men mere som et "indirekte princip". Nu gøres det meget mere eksplicit, og deraf følger også, at langt de fleste eksisterende producentansvarsordninger skal revideres, så de opfylder kravene til incitamenter til miljøgradering. Der pågår et arbejde med at danne en fælles ramme for de europæiske landes 'modulated fees' i producentansvar for emballager.

Landene i nabotjekket har eller er i gang med at indføre miljøgraderede finansielle bidrag for styrke incitamenterne i de finansielle bidrag til at opnå højere grad af eco-design. Følgende landeeksempler er fundet.

#### Landeeksempel: Tyskland

I Tyskland har man via ny lovgivning pålagt KO'erne en forpligtelse til at skabe incitamenter, der:

1. Fremmer brug af materialer og materialekombinationer, der kan føre til en så høj genanvendelsesprocent som muligt
2. Fremmer anvendelse af genanvendte og fornybare ressourcer

Implementeringen sker ved en årlig fastlæggelse af en "mindstestandard" for opgørelse af genanvendelighed, og den første blev formuleret i samarbejde med branchen. "Mindstestandarden" skal sikre, at der hele tiden tages højde for den udvikling, der sker med sorterings-teknologier, stoffer og kemikalier, som skaber udfordringer for genanvendelsesprocesserne og afsætningsmarkeder for genanvendt materiale.

### **Landeeksempel: Sverige**

I Sverige har FTI indført miljøgraderede finansielle bidrag for plastemballager i 2019 i forbindelse med etablering af et nyt, stort sorteringsanlæg. Intentionen er at forsøge at skubbe emballagemarkedet i retning af emballagematerialer, som har et bedre afsætningsmarked. FTI udtrykker ikke stor forventning til den direkte virkning af det økonomiske incitament, men snarere, at emballageproducenterne vil udvikle på deres emballager, når de får øget kendskab til, hvad der kan afsættes. Det vægtes altså, at øget kendskab til konsekvensen af designbeslutninger om materialesammensætning og indholdsstoffer vil medføre en positiv udvikling af emballagemarkedet mod et bedre eco-design. Af historiske årsager er der i Sverige mere fokus på emballageproducenterne end påfylderne, som ejer brandet/produktet.

### **Landeeksempel: Belgien**

Belgien er i gang med at styrke Miljøgradering via ny bidragsstruktur, som skal indføres i 2021. Udviklingen af den nye bidragsstruktur sker i samarbejde med markedets aktører for at definere, hvad der ikke egner sig til genanvendelse.

## Landeeksempel: Holland

Holland har revideret de finansielle bidrag i 2019, så de i højere grad giver incitament til et ønsket design af emballagerne. AV, som har det overordnede ansvar for producentansvarsordningen i Holland, foretager et "genanvendelsestjek" af den enkelte emballage og der opnås reducerede finansielle bidrag ved design til genanvendelse. Det betyder, at emballagen skal være 'fri for' en række indholdsstoffer og desuden bestå af materialer, som har en positiv markedsværdi ved afsætning.

Som det ses er det endnu for tidligt at uddrage erfaringer omkring miljøgraduering på baggrund af sammensætningen af de finansielle bidrag i landene i nabotjekket. Da landene i nabotjekket har begrænset erfaring med at skabe incitamenter til miljøgraduering har vi valgt at inddrage pointer fra Eunomia's rapport "Extended Producer Responsibility – Draft Guidance", som også danner grundlag forberedelsen af fælleseuropæiske retningslinjer for 'modulated fees'. I rapporten nævnes en række forskellige måder at differentiere finansielle bidrag på, som kan kobles til bl.a. emballagematerialernes oprindelse og sammensætning samt genanvendelses- og markedsmuligheder.

Eunomia konstaterer i deres undersøgelse, at mange lande bruger finansielle bidrag baseret på vægt af materialet som incitament for at gøre emballagerne lettere og dermed mere miljøvenlige. Eunomia anbefaler at:

- Der indføres en mere fintmasket bidragsstruktur, så bidraget afspejler de faktiske omkostninger forbundet med affaldsfasen for det konkrete materiale. Her fremhæves Belgiens bidragsstruktur
- At de finansielle bidrag fastlægges med udgangspunkt i designguidelines for genanvendelighed for at få en effekt på kort sigt.
- På længere sigt kan genanvendelsesprocenter bruges som kriterie for graduering af finansielle bidrag.

Der peges på, at gennemsigthed er væsentlig i fastsættelsen af bidrag, så det er klart for alle, hvilke kriterier, der ligger til grund. Gradueringen af finansielle bidrag bør justeres jævnlige, da teknologiudvikling og forandringer i markedet kan ændre forudsætningerne. I den forbindelse er det væsentligt, at producenterne får tid til at tilpasse sig de ændrede finansielle bidrag, og at der er en overordnet retning, som producenterne kan orientere sig efter.

Hvis der er konkurrerende KO'er bør selve gradueringen (bonusser og ekstragebyrer) fastlægges centralt, så der udelukkende konkurreres på grundbidragene.

Det anbefales desuden, at der gennemføres dialog med aktørerne, for at danne sig et indtryk af, i hvilken udstrækning graduerede finansielle bidrag vil have den ønskede effekt.

Det bør overvejes om andre virkemidler vil være mere effektive til at opnå en ønsket effekt. Fx kan der være andre virkemidler end graduerede finansielle bidrag til at opnå øget andel af genanvendte materialer.

Eunomia påpeger desuden, at det vil være hensigtsmæssigt at lave ensartede retningslinjer for "design til genanvendelse" i EU. Mange producenter sælger deres varer i flere lande, og her vil incitamentet til at ændre emballagernes design være langt større, hvis de finansielle bidrag peger i samme retning. Chancen for at påvirke udenlandske producenter bliver også større, hvis der er ensartede retningslinjer – fx efter et rød-gul-grøn-scoringsprincip, som anvendes af en del producentansvarsordninger.

### 6.1.2 Kampagner og rådgivning

Det er vigtigt at understøtte en ønsket markedsdynamik mod bedre emballagedesign med målrettede oplysninger til de relevante aktører, så de har mulighed for at sætte ind og udvikle emballager, skabe de rigtige indsamlingssystemer, foretage den korrekte sortering mv. Baggrunden for opbygningen af miljøgraduering skal derfor følges op af kampagner målrettet markedets aktører, der bygger på indsigt og viden om den retning, som man politisk ønsker at trække emballagemarkedet i. Dermed gives aktørerne bedre mulighed for at påvirke beslutningen om emballagevalg. Foruden emballageproducenten drejer det sig naturligvis om påfylder og brandowner, der kan stille krav til emballagedesignet og yderligere om borgere/forbrugere, som kan påvirke ved deres produktvalg og desuden er central for korrekt sortering, så det passer bedst i indsamlingssystemet.

I alle de undersøgte lande medvirker producentansvaret til innovation og udvikling. Både i forhold til at understøtte virksomhederne i at udvikle emballager, der egner sig til genanvendelse og i forhold til sortering og oparbejdning. Producentansvaret er typisk ikke pålagt specifikke forpligtelser i forbindelse med omkostninger til innovation og udvikling, og motivationen for at afholde udgifterne vil typisk være at kunne opfylde målsætningerne om genanvendelsesprocenter og/eller at reducere omkostninger.

#### Landeeksempel: Holland

I Holland har man etableret et særskilt institut, der har til formål at opbygge viden og fremme innovation. Her har man iværksat nogle sektorinnovationsplaner, som samler flere aktører fra en sektor, der samarbejder om udviklingsplaner. Planerne dækker 80% af markedet med 17 planer, og der er to yderligere planer i støbeskeen.

## Landeeksempel: Tyskland

Tyskland var det første land, der indførte producentansvar, så en innovationsindsats var nødvendig - særlig ift. udvikling af sorteringsteknologier på markedet. KO'en Grüne Punkt medvirker i dag til fortsat innovation og udvikling gennem rådgivning om udvikling og design af emballager og investeringer i egne anlæg til sortering og oparbejdning af emballager.

### 6.1.3 Andre incitamenter end økonomiske

Ligesom økonomiske incitamenter kan bruges til at understøtte en bestemt markedsudvikling, kan andre typer af incitamenter ofte ses at have lige så stor eller måske endda større betydning. Det gælder ikke mindst på et område som emballage, der i disse år har stor fokus fra forbrugernes side. Brugen af emballager, deres design, udformning og kvalitet har i den grad fået opmærksomhed og mange forbrugere vil gøre en indsats i det daglige for at vælge de rigtige løsninger – fx gennem valget af varer i det daglige indkøb. Det er tænkeligt, at det for en del producenter eller emballageleverandører kunne være attraktivt at mærke emballagerne med en mærkning synlig for forbrugerne, der viser at det er "best in class" – et mærke, som appellerer til den miljøbevidste forbruger. Det kan være et stærkere incitament til at udvikle på emballagedesign end prisforskellen i producentansvaret. Nogle af de store danske detailhandelskæder er allerede nu i gang med at udvikle emballager med henblik på genanvendelse, herunder sorteringsvejledninger til forbrugerne på emballagen.

Man kunne eventuelt forestille sig, at enkelte producenter eller samarbejder mellem flere producenter, kunne resultere i etablering af KO'er med et særligt kvalitetsfokus. Fx kunne det være et fokus på fødevareremballager designet med indhold af genanvendte materialer, emballager, der er teknisk holdbare, måske egnet til reparation og direkte genbrug, og når det så til sidst bliver til affald, så vil de kunne genanvendes direkte på samme niveau til nye fødevareremballager. Det kan være relevant at indtænke disse scenarier i udformningen af et robust producentansvar. Dette vil evt. kunne kobles til et pantsystem, hvor designkrav eller standardiserede designprincipper kan bruges som adgangstegn til et pantsystem.

## 7. Kommunikation og samarbejde

Kommunikation og formidling blev fremhævet i alle landene som vigtigt ift. både at øge producenternes viden om bl.a. eco-design, men også overfor forbrugere og borgere, som skal sortere emballageaffaldet til genanvendelse.

Der er behov for kommunikation og formidling til:

- Borgerne, for at oplyse om, hvordan der skal sorteres og motivere til at gøre det
- Virksomheder om, hvorvidt de er forpligtede til at være en del af producentansvaret og om, hvordan de skal indberette korrekt
- Virksomheder om, hvordan de kan udvikle mindre miljøbelastende emballager

I flere af de undersøgte lande, har man delt kommunikations- og formidlingsindsatsen op, så den borgerrettede kommunikation varetages af kommunerne, der i forvejen skal kommunikerer til borgerne om affald og den virksomhedsrettede kommunikation varetages af producentansvaret, der i forvejen er i kontakt med virksomhederne.

Kommunernes indsats til den borgerrettede kommunikation kan dækkes af producentansvaret ved, at der betales et fast beløb pr. borger i kommunen.

I Tyskland, hvor der er flere konkurrerende KO'er, kan de enkelte KO'er have en interesse i at beskære omkostningerne til kommunikation og formidling så meget som muligt, og det kan være hensigtsmæssigt, at der fastlægges et minimumsniveau for denne indsats.

Ved etablering af et producentansvar i Danmark, bør det overvejes, hvilke aktører, der skal være ansvarlige for kommunikation til hvilke målgrupper, samt hvorvidt der skal sættes rammer for indsatsens omfang.

Samarbejde i hele producentansvarskæden er vigtig ift. at kunne kontrollere den. Producentansvarsordningen bør give mulighed for at håndhæve et kædeansvar.

Det er vigtigt, at der skabes klare rolle- og opgavefordelinger mellem kommuner og producentansvaret. Dette kan ske gennem aftaler eller lovgivning – eller en kombination.

Et godt samarbejde mellem KO'er og kommunerne er afgørende, herunder transparens ift. data, omkostninger mv. Her kan fastsatte jævnlige møder mellem parterne være en hjælp, især i opstartsfasen af et producentansvar. Der kan opstilles lovgivningsmæssige rammer for, hvilke forhold, der skal aftales mellem kommuner og KO'er, ligesom lovgivningen kan være med til at sikre, at der er et nogenlunde ligeværdige forhandlingspositioner.



## 8. Litteraturliste

Afvalsfonds Verpakkingen, 2018: Policy. Afvalsfonds Verpakkingen (Packaging Waste Fund), 20. december 2018. Tilgængelig ved <https://afvalsfondsverpakkingen.nl/ali/Beleid-Overeenkomsten/Policy-2019.pdf>

Afvalsfonds Verpakkingen, 2019: Afvalsfonds Verpakkingen. Tilgængelig ved: <https://afvalsfondsverpakkingen.nl>

Afvalsfonds Verpakkingen, 2019: EPR for packaging in the Netherlands. Visit of the Danish Ministry of Environment and Food. 19.11.2019

Deloitte, 2018: Producentansvar for emballage – udvikling af scenarier for organisering, Præsentation d. 10. januar 2018.

Den Europæiske Unions Tidende, 2018: Europa-Parlamentets og Rådets Direktiv (EU) 2018/851 af 30. maj 2018 om ændring af direktiv 2008/98/EF om affald. Tilgængelig ved: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0851&from=EN>

Der Bundestag, 2017: VerpackG. Tilgængelig ved: [https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger\\_BGBl&jumpTo=bgbl117s2234.pdf#\\_bgbl\\_%2F%2F\\*%5B%40attr\\_id%3D%27bgbl117s2234.pdf%27%5D\\_1576839152661](https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&jumpTo=bgbl117s2234.pdf#_bgbl_%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl117s2234.pdf%27%5D_1576839152661)

Der Grüne Punkt, 2017: EPR for Packaging in Germany – Der Grüne Punkt. Tilgængelig ved: <https://www.grontpunkt.no/media/2866/2017-11-22-denison-dsd-oslo-final.pdf>

Der Grüne Punkt, 2017: The new German Packaging Act is here – and it's particularly important for online retailers. Tilgængelig ved: <https://www.gruener-punkt.de/en/packaging-licensing/packaging-act.html>

Der Grüne Punkt, 2019: Design for Recycling – Best Practice. Tilgængelig ved: <https://www.gruener-punkt.de/de/nachhaltige-verpackungen/referenzen-d4r/best-practice.html>

Dutch Waste Management Association, 2015: Closing the glass recycling loop: Glass has eternal life: Tilgængelig ved: [https://www.wastematters.eu/uploads/media/DWMA\\_Closing\\_the\\_glass\\_recycling\\_loop.pdf](https://www.wastematters.eu/uploads/media/DWMA_Closing_the_glass_recycling_loop.pdf)

Eunomia, 2019: Extended Producer Responsibility - Draft Guidance  
Forfattere: Dr Chris Sherrington, Mark Hilton, Alex Massie, Peter Jones

Eurostat, 2019: Recycling rate for all packaging waste, 2016. Tilgængelig ved: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Recycling\\_rate\\_for\\_all\\_packaging\\_waste\\_2016\\_\(%25\).png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Recycling_rate_for_all_packaging_waste_2016_(%25).png)

FEB, 2019: Background Note: Industry Perspectives on Belgian EPR systems for packaging.

Fost Plus, 2015: Distinction entre les produits ménagers et industriels. Tilgængelig ved: [https://www.fostplus.be/sites/default/files/Files/Bedrijven/Verpakkingstypes/liste\\_menagier-industriel\\_liste\\_grise.pdf](https://www.fostplus.be/sites/default/files/Files/Bedrijven/Verpakkingstypes/liste_menagier-industriel_liste_grise.pdf)

Fost Plus, 2018: Evolution of the recycled tonnages per material. Tilgængelig ved: [https://www.fostplus.be/sites/default/files/Images/AR2018/EN/fostplus\\_grafieken\\_en2018.jpg](https://www.fostplus.be/sites/default/files/Images/AR2018/EN/fostplus_grafieken_en2018.jpg)

Fost Plus, 2019: Becoming a Fost Plus member. Tilgængelig ved: <https://www.fostplus.be/en/enterprises/becoming-fost-plus-member>

Fost Plus, 2019: The new blue bag. Tilgængelig ved: <http://com.fostplus.be/annualreport2018eng/the-new-blue-bag/>

Fost Plus, 2019: Visit from the Danish delegation, 13 September 2019

Fost Plus, 2019: What does it cost? Tilgængelig ved: <https://www.fostplus.be/en/enterprises/becoming-fost-plus-member/what-does-it-cost>

Fost Plus, 2019: Why join Fost Plus. Tilgængelig ved: [https://www.fostplus.be/sites/default/files/Files/Bedrijven/infobrochures/infofiche\\_whyjoinfostplus.pdf](https://www.fostplus.be/sites/default/files/Files/Bedrijven/infobrochures/infofiche_whyjoinfostplus.pdf)

FTI, 2018: Instructions. Tilgængelig ved: <https://www.ftiab.se/download/18.206b402416d4b132c1a1b7/1569933235392/Instructions%2001-01-2019.pdf>

Interafval, 2019: Over interafval <https://interafval.be/over-interafval>

ICVIE, 2016 – Accreditation Val-I-Pac. Tilgængelig ved: <https://www.ivcie.be/wp-content/uploads/2018/10/591.pdf>

IVCIE, 2018: Accreditation FOST PLUS. Tilgængelig ved: <https://www.ivcie.be/wp-content/uploads/2019/03/Erkenning-F-2018-EN.pdf>

IVCIE, 2018: Belgian experience on the management of packaging waste

IVCIE, 2019: Downloads. Tilgængelig ved: <https://www.ivcie.be/en/category/downloads-en/>

IVCIE, 2019: Function of the IRPC. Tilgængelig ved: <https://www.ivcie.be/en/functie-van-de-ivc/>

IVCIE, 2019: The Interregional Packaging Commission. Tilgængelig ved: <https://www.ivcie.be/en/de-interregionale-verpakingscommissie/>

Meerlanden, 2019: Municipal waste collection and EPR. Rijsenhout, 20 November, 2019

Mehrweg, 2019: Funktionsweise. Tilgængelig ved: <https://www.mehrweg.org/mehrwegsystem/funktionsweise/>

Miljö- och energidepartementet, 1998: Miljöbalk (1998:808). Tilgængelig ved: [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808\\_sfs-1998-808](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808)

Miljö- och energidepartementet, 2011: Avfallsförordning (2011:927). Tilgængelig ved: [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/avfallsforordning-2011927\\_sfs-2011-927](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/avfallsforordning-2011927_sfs-2011-927)

Miljø- og Fødevareministeriet, 2018: Elektronikaffaldsbekendtgørelsen. Tilgængelig ved:

<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=198420>

Miljø- og Fødevareministeriet, 2019: Bilskrotbekendtgørelsen. Tilgængelig ved:

<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=211585>

Miljø- og Fødevareministeriet, 2019: Høring af udkast til lov om ændring af lov om miljøbeskyttelse – (Implementering af affaldsdirektivets minimumskrav til eksisterende udvidede producentansvarsordninger, indførelse af udvidet producentansvar for emballage og emballageaffald og modernisering af indsamling og behandling af elektronikaffald). Tilgængelig ved:

<https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/63427>

Miljø- og Fødevareministeriet, 2019: Nye tal: Danskerne er blevet bedre til at sortere plastikaffald. Tilgængelig ved: <https://mfvm.dk/nyheder/nyhed/nyhed/nye-tal-danskerne-er-blevet-bedre-til-at-sortere-plastikaffald/>

Miljøstyrelsen, 2019: Affaldsstatistik 2017. Tilgængelig ved:

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2019/09/978-87-7038-109-3.pdf>

Miljøstyrelsen, 2019: UAFF nr. 22: Kortlægning af emballagemængder og økonomi i det nuværende affaldssystem. Tilgængelig ved:

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2019/11/978-87-7038-120-8.pdf>

Miljøstyrelsen, 2019: Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 29: Nabo tjek vedrørende udvidet producentansvar for emballage og emballageaffald. Tilgængelig ved:

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2019/01/978-87-7038-030-0.pdf>

Miljøstyrelsen, 2019: UAFF nr. 23: Statistik for emballageforsyning og indsamling af emballageaffald 2017. Tilgængelig ved: <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2019/10/978-87-7038-121-5.pdf>

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2014: Decree of: Laying down rules for packaging and packaging waste (Packaging Management Decree 2014). Tilgængelig ved:

[https://afvalfondsverpakkingen.nl/a/i/Overige/notification\\_draft\\_2014\\_336\\_NL\\_EN-Packaging-Decree.pdf](https://afvalfondsverpakkingen.nl/a/i/Overige/notification_draft_2014_336_NL_EN-Packaging-Decree.pdf)

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2017: Kennisgeving van het algemeen verbindend verklaren van de Overeenkomst inzake de afvalbeheersbijdrage voor verpakkingen, Rijkswaterstaat. Tilgængelig ved: <https://afvalfondsverpakkingen.nl/a/i/stcrt-2017-75133.pdf>

Naturvårdsverket, 2019: Sveriges Återvinning af förpackningar og tidningar. Tilgængelig ved:

<https://www.naturvardsverket.se/upload/sa-mar-miljon/mark/avfall/forpackningsrapport-2018.pdf>

Naturvårdsverket, 2019: Återvinning av förpackningar och returpapper. Tilgængelig ved:

<https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Mark/Avfall/forpackningar-returpapper/>

Netherlands Institute for Sustainable Packaging, 2019: KIDV Recycle check: Rigid Plastic Packaging. Tilgængelig ved: <https://afvalfondsverpakkingen.nl/a/i/Overige/KIDV-recyclecheck-2019-english.pdf>

NRVD, 2019: Danish Study Tour on EPR in the Netherlands. Rijsenhout, November 20, 2019.

Peeters, Kris et. al., 2008: Cooperation Agreement of 04-11-2008 on the prevention and management of packaging waste. Tilgængelig ved: <https://www.ivcie.be/wp-content/uploads/2018/10/516.pdf>

Recover, 2018: Towards a better policy for packaging waste in Flanders. Tilgængelig ved: <https://www.eprclub.eu/wp-content/uploads/Recover-2018-Towards-a-better-policy-for-packaging-waste-in-Flanders.pdf>

Reguvis, 2019: Neues Verpackungsgesetz – strengere Anforderungen insbesondere für Online-Händler ab dem 01.01.2019! Tilgængelig ved: <https://www.reguvis.de/betrifft-unternehmen/compliance-sicherheit/aktuelles/news-details-compliance/artikel/neues-verpackungsgesetz-strengere-anforderungen-insbesondere-fuer-online-haendler-ab-dem-01012019-28639.html>

UMP, 2019: Uitvoerings- en monitoringprotocol verpakkingen. Tilgængelig ved: <https://www.umpverpakkingen.nl/>

Valipac, 2019: Let's act together for a circular economy.

Valipac, 2019: Your invoice: how much do our services cost? Tilgængelig ved: <https://www.valipac.be/en/existing-clients/#Yourinvoice>

Wageningen, 2019: Dutch are collecting much more plastic packaging. Tilgængelig ved: <https://www.wur.nl/en/newsarticle/Dutch-are-collecting-much-more-plastic-packaging.htm>

Zentrale Stelle, 2019: FAQ. Tilgængelig ved: <https://www.verpackungsregister.org/information-orientierung/hilfe-erklaerung/faq/>

Zentrale Stelle, 2019. Presentation on PRO Europe – PROsPA. 13 February 2019, Osnabrück.

Zentrale Stelle 2019: Vorläufig zuzuordnende Marktanteile der Systeme für das vierte Quartal 2019. Tilgængelig ved: <https://www.verpackungsregister.org/stiftung-behoerde/marktanteile/>

# Bilag 1. Oversigt over interviewede aktører

I hvert af de fire lande er der gennemført kvalitative, semi-strukturerede interview med repræsentanter for centrale aktører i producentansvarsordningen. Hermed følger en oversigt over de forskellige aktører fordelt på de fire lande. Interview er gennemført over telefon, skype eller som del af besøg ifm. studieturen. I alt er 26 aktører interviewet.

## Bilag 1.1 Tyskland

- Georg Hupperz, Eko-punkt (Gebyrmægler)
- Juliane Rode, Umweltbundesamt (Faglig rådgiver for ministeriet, svarer til Miljøstyrelsen)
- Helmut Schmitz Leiter, Grüne Punkt (KO)
- AWB Köln (Kommunalt affaldsselskab)
- Köln City (Kommune)
- Tahsin Dag, Papacks (Producent)

## Bilag 1.2 Sverige

- Marcus Norrman, Kristianstad Kommune (Kommune)
- Anette Löhn, FTI (KO)
- Malin Göransson, Naturvårdsverket (Den svenske miljøstyrelse)

•

## Bilag 1.3 Belgien

- Piet Vanden Abeele, UNIZO (Interesseorganisation for SMV'er)
- Marc Adams, Interregional Packaging Commission (IRPC)
- Loes Weemaels, Interafval (Netværksorganisation for fælleskommunale affaldsselskaber)
- Aarnout Ecker, Federation of Enterprises in Belgium (Brancheorganisation for belgisk industri)
- Aurelia Leeuw, Fost Plus (KO for husholdningsemballage)
- Filip Vangeel, Valipac (KO for industriemballage)
- Frank Vandewal, Tetra Pak (Producent)
- Gustav Askman, Tetra Pak (Producent)

## Bilag 1.4 Holland

- Avfalfonds Verpakkingen (KO)
- Nedvang (KO)
- KIDV (KO)
- Nederland Schoon (KO – henkastet affald)
- Federatie Nederlandse Levensmiddelen Industrie (Brancheforening for levnedsmiddelindustrien)
- ILT, Inspectie Leefomgeving en Transport (Offentligt kontrolorgan for EPR)
- Simon van der Schouw, Meerlanden (Collection company)
- Olaf Prinsen, NVRD (Kompetencecenter for affald)
- Maarten Goorhuis, NVRD (Kompetencecenter for affald)

# Bilag 2. Program for studietur

## MONDAY NOVEMBER 18, 2019

- 08:30 Departure Copenhagen Airport
- 10:00 Arrival Köln, Germany
- 11:00-13.00 **Grüne Punkt (KO)**, Frankfurter Str. 720–726, 51145 Köln  
(Lunch and transport)
- 14:00-16.00 **AWB Köln (Kommunalt affaldsselskab)**, Maarweg 271, 50825 Köln and  
**Köln City (Kommune)**
- 16:30-17:30 **Papacks (Producent – muligvis ikke licensforpligtet – men deres kunder  
er)**, Von-Hünefeld-Str. 1, 50829 Köln
- 18:00 Check in at Hotel TRYP by Wyndham Köln City Centre, Domstr. 10-16, 50668  
Cologne, Germany

## TUESDAY NOVEMBER 19, 2019

- 8:41 Departure by train to the Hague
- 11:51 Arrival at the Hague Central Station
- 12:30-15.30 **Avfalfonds Verpakkingen (KO)**, Overgoo 13, 2266 JZ Leidschendam,  
Hague including **Nedvang (KO)**, **KIDV (KO)** (and **Nederland Schoon (KO –  
henkastet Affald)**) and **Federatie Nederlandse Levensmiddelen Industrie  
(Brancheforening for levnedsmiddelindustrien)**
- 16.00-17.00 **ILT (Offentligt kontrolorgan for EPR)** (Inspectie Leefomgeving en  
Transport), Rijnstraat 8, 2515 XP Den Haag
- 17.30- Transport by train to Amsterdam  
Check in at Hotel

## WEDNESDAY NOVEMBER 20, 2019

- 09.45 Departure from Hotel
- 10.00-12.00 **Meerlanden**, Aalsmeer (**Collection company**), Aarbergerweg 41, 1435 CA  
Rijsenhout. Participants at the meeting **NVRD (Kompetencecenter for Af-  
fald)**
- 10.15:** Presentation by Olaf Prinsen (Director NVRD) and Maarten Goorhuis  
(Senior Policy Advisor NVRD) about how municipal waste collection and in  
particular the relationship with producer responsibility for packaging in the  
Netherlands has been arranged.
- 11.00:** Presentation by Simon van der Schouw (Senior Policy Advisor Meer-  
landen) about their activities (for the municipalities that are 100% shareholder

of Meerlanden) and how they have arranged the collection of packaging for their municipalities.

**11.30:** Discussion about implementation EPR and Q&A

12.00	Lunch
13.00	Taxi to e-waste sorting center
14:30	End of visit to e-sorting center
15.00	Taxi from Meerlanden to either Hotel to collect luggage or direct to Schiphol Airport
17:30	Departure Schipol Airport
18:50	Arrival Copenhagen Airport

# Bilag 3. Det danske affaldssystem

## Bilag 3.1 Hvordan samler vi affald ind i Danmark

I Danmark har kommunerne ansvaret for håndteringen af affald fra husholdningerne samt ikke-genanvendeligt affald fra erhverv i henhold til Affaldsbekendtgørelsen (224 af 08/03/2019). Endvidere har kommunerne ansvaret for implementering af den nationale affaldsplan: 'Danmark uden affald - Ressourceplan for affaldshåndtering 2013-2018'.

Husholdningsaffald indsamles via kommunale hente- og bringeordninger, hvor kommunerne angiver retningslinjer for sortering i deres affaldsregulativer. Indsamlingsordningerne for genanvendelige affaldsfraktioner omfatter indsamling enten direkte ved husstanden, ved lokale affalds- og miljøpunkter, herunder kuber eller via storskraldsordninger og genbrugsstationer. Omfanget af ordninger og sorteringskrav er stigende som følge af bl.a. ressourceplanen "Danmark uden affald" og de senere år har mere end halvdelen af landets kommuner etableret henteordninger for indsamling af fx plast og madaffald, og der ventes at ske en tilsvarende udvikling for bl.a. tekstiler og drikkevarekartoner de kommende år som følge af krav i EU's affaldsdirektiv.

EU's affaldsdirektiv stiller krav om, at en række affaldsfraktioner, herunder plastaffald bliver indsamlet særskilt dvs. kildesorteret ved husholdningerne. Endvidere skal medlemslandene i 2035 nå en genanvendelsesprocent på 65 % af husholdningsaffaldet ligesom beregningen af genanvendelsesprocenten for indsamles husholdningsaffald ændres, så den fremover skal beregnes ud fra den reelle genanvendelse dvs. den mængde affald, som reelt anvendes som sekundære affaldsråvarer. Endvidere er definitionen af "municipal waste" blevet ændret, så lignende affald fra andre kilder, der i typer og sammensætning er sammenligneligt med husholdningsaffald fx fra erhverv nu er omfattet definitionen af "municipal waste" og tæller med i genanvendelsesprocenten.

Ifølge affaldsstatistikken for 2017 er den samlede mængde affald i Danmark opgjort til 11,7 mio. tons.

Gennem ressourceplanen er der sat særligt fokus på at nå et genanvendelsesmål på 50% i 2022 for husholdningsaffald på 7 udvalgte fraktioner: organisk affald, papir-, pap-, glas-, træ-, plast- og metalaffald og affaldsstatistikken for 2017 viser, at der i 2017 blev genanvendt 35% af disse fraktioner, mens den samlede genanvendelse af husholdningsaffaldet udgjorde 46%<sup>23</sup>. EU skærpede i 2018 genanvendelsesmålene for affaldsfraktionerne så der i 2035 skal genanvendes 65% af kommunernes affald<sup>24</sup> ligesom der blev introduceret særskilt affaldsindsamling for bl.a. tekstiler.

Undtaget fra de kommunale regulativer er producentansvarsordninger, som i Danmark drives af Dansk Retursystem og DPA, som kort beskrives i kapitel Bilag 3.3 og Bilag 3.4

Den enkelte kommune organiserer ofte indsamlingen i samarbejde med andre kommuner eller fælleskommunale og private affaldsselskaber. De fleste kommuner sender indsamlingsopgaven i offentlige udbud, hvorved opgaven udføres af private affaldsaktører. Finansiering af

<sup>23</sup> Tal fra affaldsstatistikken 2017: <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2019/09/978-87-7038-109-3.pdf>

<sup>24</sup> EU's affaldsdirektiv 2008/98 med ændring af 2018/851 af 30. maj 2018



omkostningerne til håndtering af husholdningsaffaldet sker via opkrævning hos den enkelte husstand i form af affaldsgebyrer. Endvidere sikrer regler fra affaldsbekendtgørelsen, at der ikke sker en "krydssubsidiering" mellem affaldsfraktionerne, men at de enkelte affaldsfraktioner bærer deres egne omkostninger.

For erhvervsaffald udarbejdes også regulativer, der angiver krav til sortering af det genanvendelige affald samt farligt affald. Det gælder for eksempel krav til sortering af papir og pap, plast, madaffald og farligt affald. Det er virksomhedernes eget ansvar at indgå aftaler med affaldsvirksomheder om afhentning af affaldet.

I forbindelse med udarbejdelsen af den kommende nationale affaldshåndteringsplan undersøges det, hvorvidt der er basis for større ensretning og mere fælles rammer for udarbejdelse af affaldsordninger og sorteringskrav i kommunerne herunder fx anvendelse af fælles piktogrammer og farver. Dette ventes at indgå i den kommende affaldshåndteringsplan, som ventes i høring i 2020.

### Bilag 3.2 Emballageaffaldets andel af den samlede affaldsmængde

EU's Emballagedirektiv stiller krav om, at medlemslandene senest 31. december 2024 etablerer et udvidet producentansvar for al emballage i overensstemmelse med Affaldsdirektivet artikel 8 og 8a.

Ifølge emballagestatistikken for 2017 er forsyningsmængden af emballager samlet opgjort til 970.000 tons for alle emballagematerialer. Heraf er 693.204 tons indsamlet til genanvendelse<sup>25</sup>, hvilket svarer til en genanvendelsesprocent på 74.

Ifølge statistikken for 2017 overholder Danmark EU's krav til genanvendelse efter den nuværende opgørelsesmetode, hvilket fremgår af TABEL 18.

**TABEL 18.** Genanvendelsesprocenter i Danmark og EU-mål

	Genanv.% 2017 (vægt)	EU mål genanv.% 2008 (vægt)	EU mål genanv.% 2025 (vægt)	EU mål genanv.% 2025 (vægt)
Glas	95	60	70	75
Plast	42	22,5	50	55
Papir og pap	82	60	75	85
Metal	73	50	Jern 70 Alu 50	Jern 80 Alu 60
Træ	59	15	25	30
Samlet		Mindst 55	Mindst 65	Mindst 70

Det skal bemærkes, at der indføres ny opgørelsesmetode, hvor affald indsamlet til genanvendelse skal fratrækkes den andel, som frasorteres på genanvendelsesanlæggene og derfor ikke reelt genanvendes. I en artikel ifm. offentliggørelsen af affaldsstatistikken angiver miljø- og fødevareministeriet, at den nye opgørelsesmetode fx vil betyde en halvering af genanvendelsen af plast fra 42% (som angivet i statistikken for 2017) til 21% efter den nye opgørelsesmetode<sup>26</sup>.

<sup>25</sup> Tal fra Emballagestatistikken 2017: <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2019/10/978-87-7038-121-5.pdf>

<sup>26</sup> <https://mfvm.dk/nyheder/nyhed/nyhed/nye-tal-danskerne-er-blevet-bedre-til-at-sortere-plastikaffald/>

Designet af emballagerne har afgørende betydning for, hvor stor en andel af emballageaffaldet der kan genanvendes. For at opnå kommende genanvendelsesmål vil der særligt for plast-emballager være behov for at optimere designet, så en større andel er egnet til genanvendelse end tilfældet er i dag.

### Bilag 3.3 Dansk Retursystem A/S

Dansk Retursystem blev etableret i 2002 med det formål at lave et samlet retursystem for emballager fra øl og sodavand med en lige adgang til markedet for både det allerede etablerede retursystem for vaskbare og genpåfyldelige flasker og som noget nyt for engangsemballage til samme typer drikkevarer. Oprindeligt omfattede Dansk Retursystem emballager fra øl og sodavand, men er siden blevet udvidet flere gange, så ordningen i dag omfatter en lang række forskellige produkter som kildevand, ready-to-drink-produkter med og uden alkohol, juice og drikkeklare safter<sup>27</sup>.

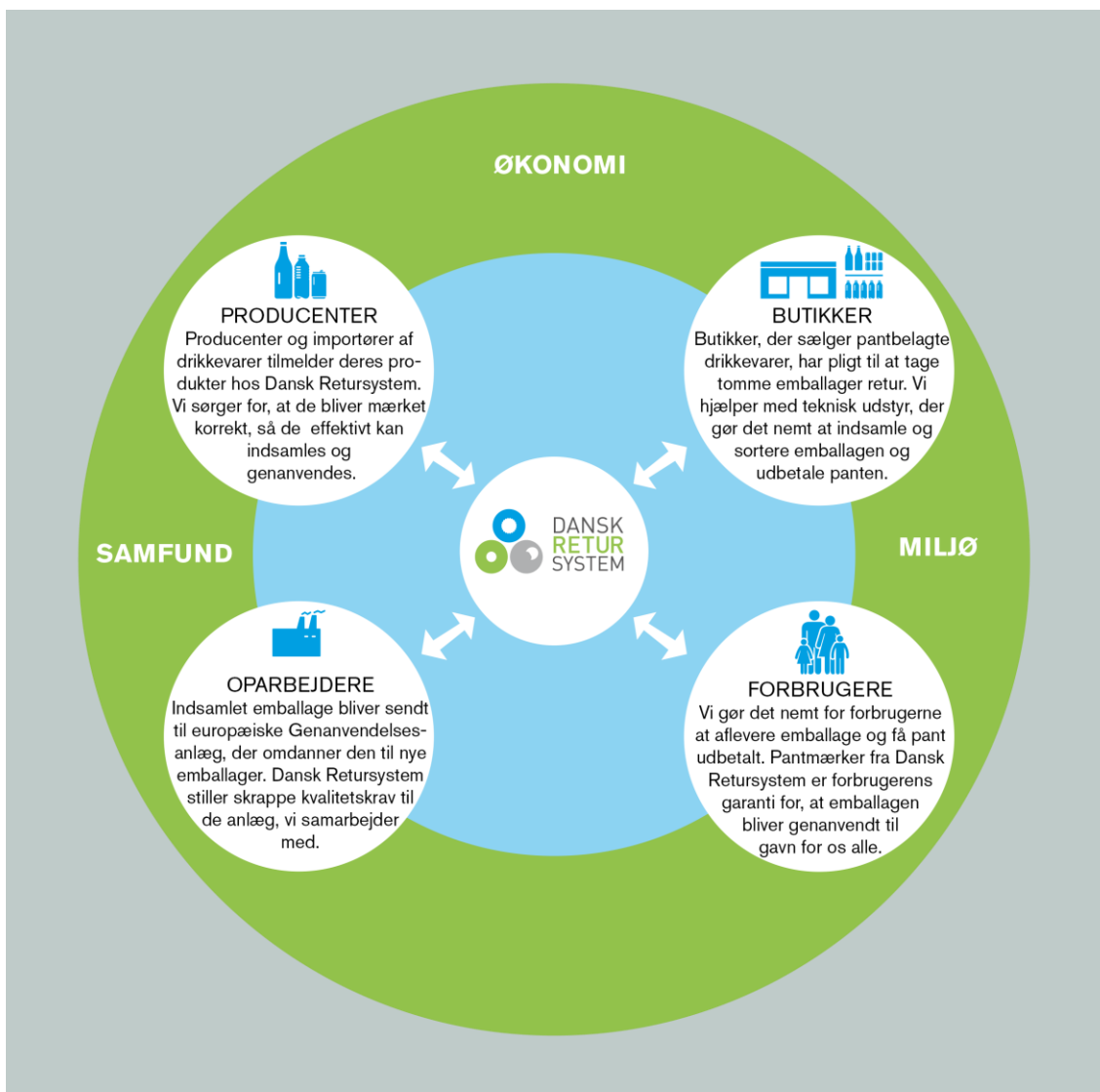
Helt kort kan nævnes følgende aktører med defineret ansvar ift. pantbekendtgørelsen:

- Bryggerier (og importører/forhandlere) finansierer pantsystemet, som ligeledes ejes og drives af repræsentanter fra branchen.
- Miljøministeren sikrer en regulering via pantbekendtgørelsen, som pålægger alle, der markedsfører de pågældende produkter, at tilmelde produkterne. Endvidere sikres via bekendtgørelsen lige konkurrencevilkår, adgang til markedet og fortrolighed om data for markedsflow.
- Finansielle bidrag differentieres efter materialetype og -kvalitet og godkendes hvert år af miljøministeriet.
- Butikker/restauranter/kontorer indgår som væsentlige aktører idet de mod (mindre) betaling fra pantsystemet fungerer som modtager af emballager til forbrugerne.
- Forbrugere sikres mulighed for aflevering af tømte emballager og pantudbetaling via et landsdækkende netværk af butikker (de senere år med et mindre supplement af pantstationer 10 forskellige steder i landet).
- Dansk Retursystem opererer ordningen under en eneret, som jævnligt evalueres for blandt andet at sikre lige adgang og konkurrencevilkår mv. og kan herefter efter indstilling fra miljøministeren få eneretten forlænget.
- Dansk Retursystem udbyder opgaver efter retningslinjerne for offentlige udbud og er et non-profit-foretagende, som ikke må generere overskud til aktionærerne.

Dansk Retursystem er et producentansvarssystem, hvor den producent eller importør som markedsfører de omfattede produkter på det danske marked har ansvaret for at foretage en registrering og betale gebyr for emballagen hos Dansk Retursystem. Desuden følges et pantflow med emballagen fra producent til butik til forbruger og udbetales igen ved aflevering til forbruger, tilbage til butik og udbetales endeligt via Dansk Retursystem.

---

<sup>27</sup> Elektronikaffaldsbekendtgørelsen BEK nr 148 af 08/02/2018 :  
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=198420>



**FIGUR 9.** Dansk Retursystem

Kilde: <https://www.danskreturnsystem.dk/om-os/mange-om-pantsystemet/>

Dansk Retursystem har det operative ansvar for registrering og opkrævning af finansielle bidrag, for pantflowet og for indsamling og genanvendelse af engangsemballage, mens flasker der cirkulerer i et returflow til vask og genpåfyldning varetages af bryggerierne selv. Engangsemballage af glas, plast og metal afsættes til genanvendelsesanstalt på kontrakt, så der sikres såvel en markedssvarende pris som en oparbejdning af materialerne til en høj materialekvalitet.

Finansiering af Dansk Retursystem sker dels ved salg af genanvendelige materialer fra flasker og dåser, dels via opkrævning af finansielle bidrag fra producenter og importører og sidst via den ikke-indløste pant, der stammer fra de flasker og dåser, som ikke returneres og dermed udbetales til forbrugerne.

Dansk Retursystem har løbende udviklet gebyrstrukturen og er lykkedes med at skabe en sammenhæng mellem emballagens design og det gebyr, som emballagen pålægges i systemet. Gebyret er udformet, så det både afspejler indsamlingsomkostningerne – det er fx betydeligt mere omkostningsfuldt at indsamle en glasflaske end en dåse, der kan klemmes flad i en returautomat i butikken. Endvidere afspejles værdien af materialerne ved afsætning til genanvendelse, hvor fx en klar PET-flaske afspejler en større værdi end en farvet. I gebyrstrukturu-

ren indgår også særlige tillæg, hvis genanvendelsesmulighederne begrænses – her er der fx et særligt tillæg for PET-flasker, der bærer en etiket af PVC eller glasflasker med patentprop- per.

Med denne gebyrdifferentiering har Dansk Retursystem formået at indarbejde en incitaments- struktur i de finansielle bidrag, hvor det belønnes at designe emballagerne til genanvendelse, mens der pålægges højere omkostninger som afspejles af kontrakterne i markedet, hvis mate- rialerne har ringere genanvendelseskvalitet eller er påsat materialer, som besværliggør gen- anvendelse.

### **Bilag 3.4 DPA – WEEE, batterier, biler/dæk<sup>28</sup> mv<sup>29</sup>.**

I Danmark er der indført et producentansvar for elektronik og elektroniske produkter (WEEE), batterier, biler/dæk mv. DPA (Dansk Producentansvarssystem) blev etableret i forbindelse med indførelsen af producentansvar for affald fra elektronik og elektroniske produkter (WEEE).

DPA varetager de administrative opgaver i relation til implementeringen af WEEE-direktivet og producentansvaret for WEEE og er udvidet til også at omfatte ordningerne for batterier og biler. DPA driver det nationale register for produkterne – både for de markedsførte og for de kasserede produkter. Endvidere fører DPA register over indsamlingssteder og opgør og forde- ler mængder mellem producenterne.

For WEEE defineres producenten som det første omsætningsled i Danmark. Desuden gælder det at: "Udenlandske virksomheder uden dansk CVR nummer, som foretager distancesalg direkte til slutbrugere i private husholdninger eller erhvervsvirksomheder i Danmark, er også omfattet af producentansvaret". Produkter omfattet af producentansvaret for WEEE er define- ret som: "Elektrisk eller elektronisk udstyr – virker ved strøm eller elektromagnetiske bølger".<sup>30</sup>

Free-ridere er en stor udfordring og DPA, har bl.a. etableret en whistleblower-funktion på de- res hjemmeside<sup>31</sup>.

DPA er et non-profit selskab og kan defineres som et clearinghouse dvs. et tredjepartsagentur eller -virksomhed, der fungerer som regulator på et konkurrenceudsat marked<sup>32</sup>. DPA har hjemmel til at afgøre, hvorvidt en producent eller importør er omfattet af producentansvaret for produktgrupperne elektrisk og elektronisk udstyr, batterier og akkumulatorer og udtjente biler. Omkostningerne ved at drive systemet dækkes gennem gebyropkrævninger hos producenter og importører, som yderligere også dækker omkostningerne til indsamling, sortering, genan- vendelse og bortskaffelse af de udtjente produkter.

Producenten kan overdrage ansvaret for de administrative opgaver til én eller flere kollektive ordninger (KO).

---

<sup>28</sup> Bilsrotbekendtgørelsen BEK nr. 1337 af 08/12/2019:

<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=211585>

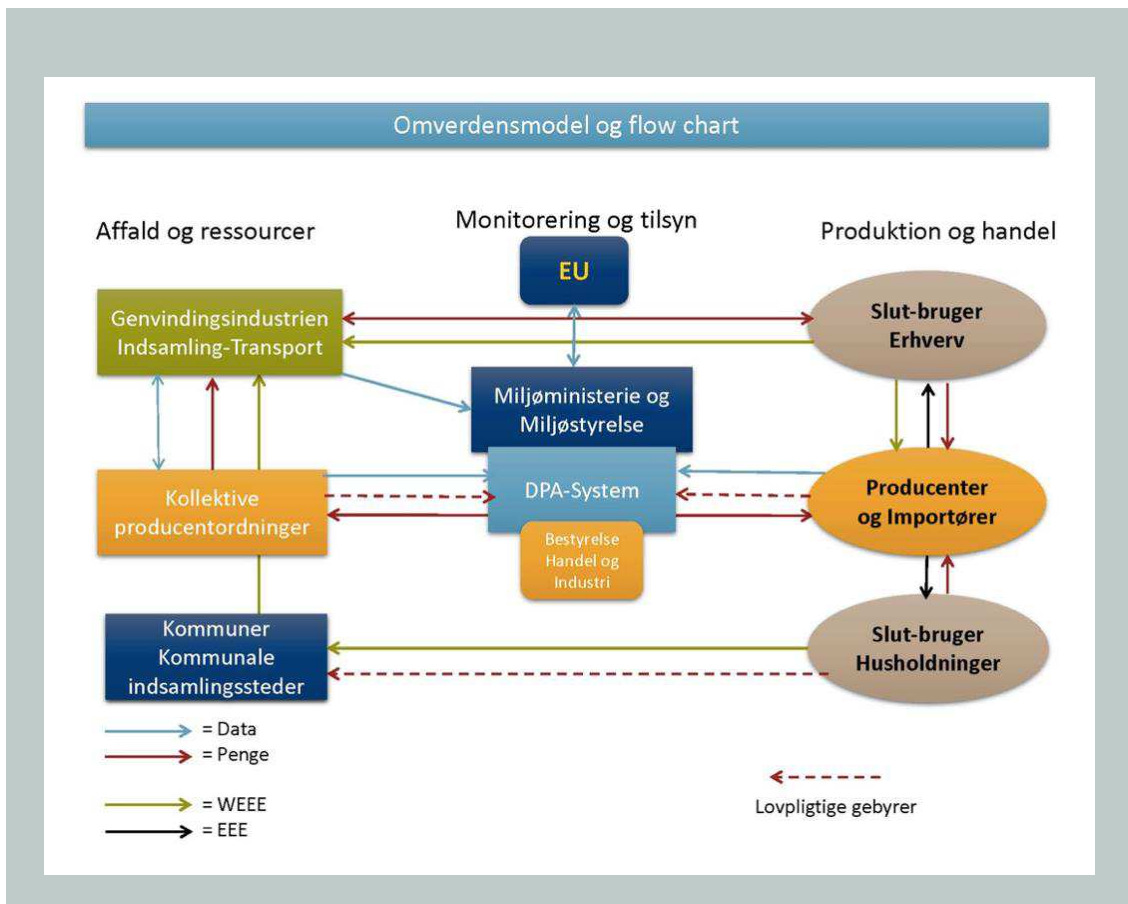
<sup>29</sup> Elektronikaffaldsbekendtgørelsen BEK nr. 148 af 08/02/2018 :

<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=198420>

<sup>30</sup> <https://www.dpa-system.dk/da/WEEE/Producenter>

<sup>31</sup> <https://www.dpa-system.dk/media/8126c465-c118-4e5b-87a7-4ccc1fc9646c/68xH3A/DPA-System/Whistleblower-funktionen.pdf>

<sup>32</sup> "Producentansvar for emballage – udvikling af scenarier for organisering", 10. januar 2018, Deloitte



**FIGUR 10.** Omverdensmodel og flow chart for DPA-systemet. Kilde: [www.dpa-system.dk](http://www.dpa-system.dk)

I Danmark er der følgende KO'er:

**Biler:** Refero

**WEEE:** Elretur, European Recycling Platform, Lyskildebranchens WEEE forening, Recipo, Rene

**Batterier:** Returbat

Producenten har ansvaret for, at de registrerede og rapporterede oplysninger er korrekte, men i praksis varetager KO'er ofte de praktiske opgaver med at indberette og vedligeholde oplysningerne i DPA's registre. DPA foretager en tildeling af omkostningerne – enten direkte til producent/importør eller via deres respektive KO'er.

DPA har ikke ansvar for den direkte håndtering af de udtjente produkter, da denne varetages som privatretlige aftaler mellem KO'er og opsamlingspladser fx kommunale genbrugsstationer. Opgaven med indsamling, sortering og afsætning udbydes til konkurrence blandt affaldsoperatører.

DPA har ikke fastsat rammer, der giver incitamentet til miljødifferentieret design som Dansk Retursystem har. Det kan dels skyldes, at produktområdet er langt mere komplekst, men også at markedstrukturen er anderledes og at det inden for WEEE og biler er langt mere afgørende med fælles europæiske retningslinjer og rammer for "Modulated fees".

Foruden de komplekse strukturer omkring opbygningen af et producentansvarssystem i Danmark, med præcise og relevante opgave- og ansvarsfordelinger, er udfordringen samtidig at etablere et system, der kan understøtte markedet i at udvikle en emballagesammensætning,

som trækker i retning af flere genanvendelige emballager. Nye opgørelsesmetoder for genanvendelsen af det indsamlede emballageaffald stiller krav om, at en større andel af emballagerne på markedet er egnede til genanvendelse. Dette perspektiv vil blive drøftet nærmere i forlængelse af gennemgangen af nabolandenes producentansvarssystemer for emballager.



[Bagside Overskrift]

[Bagside Tekst]



Miljø- og Fødevareministeriet  
Slotsholmsgade 12  
1216 København K

[www.mfvm.dk](http://www.mfvm.dk)