KS FoU

FoU-prosjekt 154008

RAPPORT

Foto: Sigurður Ólafsson/norden.org

Europakommisjonens nye avfallspolitikk

Konsekvenser for kommunene ved endringer i produsentansvar

12. oktober 2015

Hjellnes Consult as
- sammen designer vi fremtiden

Miljøfyrtårn®

Utgivelsesdato	12. oktober 2015
Saksbehandler	Eva Therese Askeland og Tor Gundersen
Kontrollert av	Kjetil Hansen
Godkjent av	Kjetil Hansen
Signaturer	
Status	Endelig
Rapport nr.	02 2015
Oppdragsgiver	KS

INNHOLDSFORTEGNELSE

Side

SAMMENDRAG **5**

SUMMARY **9**

1 BAKGRUNN **13**

1.1 OM UTVIDET PRODUSENTANSVAR OG OM EPR-ORDNINGER I NORGE 13
1.2 BEGREPER OG DEFINISJONER BRUKT I RAPPORTEN 14
1.3 OPPGAVEFORMULERING OG AVGRENSNING 15
1.4 METODE, UTFØRT ARBEID OG INNHENTING AV INFORMASJON 15
1.4.1 Informasjon fra hjemmesider og andre kilder 16
1.5 BEGRENSNING OG FORBEHOLD 17
1.6 DEN POLITISKE PAKKEN OM KRETSLØPSØKONOMI, NYE MÅL I AVFALLSPOLITIKKEN OG UTVIDET PRODUSENTANSVAR I EU 17
1.6.1 Annex VII om minimumskrav til EPR-ordninger og kommisjonens vektlegging av utvidet produsentansvar 18
1.6.2 Forventet utvikling 18

2 SITUASJONSBESKRIVELSE **21**

2.1 AVFALL I EPR-ORDNINGER RELATERT TIL SAMLET AVFALLSHÅNDTERING I NORGE 21
2.1.1 Nasjonale mengder avfall 21
2.1.2 Totale mengdedata for avfall i EPR-ordningene 23
2.2 OVERSIKT OVER VIRKEMIDDELAPPARAT SOM REGULERER PRODUSENTANSVARET I DAG 24
2.2.1 Bransjeavtalene 24
2.2.2 Forurensingsloven 25
2.2.3 Relevante forskrifter 27
2.2.4 Relevante avgifter 30
2.2.5 Relevant EU-regelverk på avfallsområdet 31
2.3 FORMELT GRUNNLAG FOR DE FORSKJELLIGE EPR-ORDNINGENE 32
2.4 VERDIER RETURBASERT RÅVARE 34
2.5 HOVEDAKTØRER I EPR-ORDNINGENE 35
2.6 BESKRIVELSE AV DAGENS EPR-ORDNINGER 36
2.7 INFORMASJONSARBEID I DE FORSKJELLIGE ORDNINGENE 40
2.8 RAPPORTERING OG RAPPORTERINGSGRUNNLAG I DE FORSKJELLIGE ORDNINGENE 42
2.8.1 Returordningene for emballasje 42
2.8.2 Brunt papir 43
2.8.3 Metall- og glassemballasje 43
2.8.4 Plastemballasje 44
2.8.5 Emballasjekartong 44
2.8.6 Drikkekartong 44
2.8.7 Gjenvinnbare bokser og flasker 45
2.8.8 EE-avfall 45
2.8.9 Kasserte kjøretøyer 45
2.8.10 Batterier 46
2.8.11 Dekk 46
2.8.12 PCB-holdige isolerglassruter 47

3 RAPPORTERING OG RESULTATMÅLING **48**

3.1 PROBLEMBESKRIVELSE 48
3.2 BEGREPSBRUK OG DEFINISJONER 49
3.3 ANSVAR FOR DATA OG RAPPORTERING I EPR-ORDNINGENE 50
3.4 KOMMUNENES RAPPORTERING 51
3.5 RETURANDEL ELLER «OUTPUT» 52
3.6 MÅLOPPNÅELSE 53

4 KOSTNADSDEKNING 55

4.1 PROBLEMBESKRIVELSE 55
4.2 OMFANGET AV FULL KOSTNADSDEKNING 56
4.3 KOSTNADSDEKNING VED ULIKE ORDNINGER 59
4.4 OPPSUMMERENDE KOMMENTARER TIL FULL KOSTNADSDEKNING 69

5 UTFORDRINGER FOR UTVIKLING AV DEFINISJONER AV ROLLER OG ANSVAR 71

5.1 PROBLEMBESKRIVELSE 71
5.2 OM BEGREPER BRUKT I PKT. 2 I ANNEX VII 72
5.3 FORMÅLET MED DE FORSKJELLIGE ORDNINGENE 73
5.4 FORSKJELLER MELLOM EPR-ORDNINGENE 74
5.5 UTFORDRINGER RELATERT TIL REGELVERK FOR KLARE DEFINISJONER AV ROLLER OG ANSVARSOMRÅDER 75
5.6 UTFORDRINGER FOR UTVIKLING AV KLARE DEFINISJONER FOR ROLLER OG ANSVAR OPPSUMMERT 75

6 ANDRE RELEVANTE KONSEKVENSER FOR KOMMUNENE 77

6.1 EPR I RELASJON TIL KOMMUNALT AVFALLSMONOPOL 77
6.2 GEBYR OG/ELLER VEDERLAGSFINANSIERT AVFALLHÅNDTERING 79
6.3 TILGANG PÅ ENERGIRIKT AVFALL TIL ENERGIUTNYTTELSE VED UTVIDET PRODUSENTANSVAR 82
6.4 PRODUKTORIENTERT ELLER MATERIALORIENTERT AVFALLSHÅNDTERING 84

VEDLEGG 1 – BESKRIVELSE AV DAGENS EPR-ORDNINGER 86

1.1.1 Bølgepapp/brunt papir 86
1.1.2 Metallemballasje 88
1.1.3 Glassemballasje 90
1.1.4 Plastemballasje 92
1.1.5 Emballasjekartong 94
1.1.6 Drikkekartong 96
1.1.7 Gjenvinnbare flasker og bokser 98
1.1.8 EE-avfall 99
1.1.9 Blybatterier, portable batterier og industribatterier 103
1.1.10 Kjøretøy 105
1.1.11 Dekk 107
1.1.12 PCB-holdige isolerglassruter 108
1.1.13 Andre ordninger 110

VEDLEGG 2 – VEDERLAGSSATSER 113

VEDLEGG 3 - REFERANSER 116

SAMMENDRAG

Denne utredningen er utført på oppdrag fra KS. Utredningen ser på elementer som kan ha relevans for kommunene ved de endringene i produsentansvaret som ble foreslått av Europakommisjonen gjennom den politiske pakken om kretsløpsøkonomi i juli 2014. Oppdraget er begrenset til å ta utgangspunkt i deler av det opprinnelige forslaget til *Annex VII: Minimum requirements for extended producer responsibility*.

Situasjonsbeskrivelse av EPR-ordningene[i]
Utredningen omfatter en kartlegging/situasjonsbeskrivelse av EPR-ordninger for mange forskjellige avfallstyper og 15 returselskaper. Alle returselskapene er kollektivt finansiert. Det fremkommer av kartleggingen at det er store forskjeller mellom ordningene, hvordan de er oppbygd og organisert, og i den innbyrdes ansvarsfordelingen. EPR-ordningene er basert på forskjellig formelt grunnlag, fra rene bransjeavtaler til forskriftsbaserte ordninger, ordninger basert på avgifter og kombinasjoner av disse.

Kartleggingen viser at det er store forskjeller i avfallsstrømmene som går inn i EPR-ordningene. Noen av strømmene går helt utenom kommunene (som kasserte kjøretøy og pantbare flasker og bokser). Andre ordninger er mer innrettet mot at kommunen tar en større del av ansvaret som når kommunens renovasjonsselskap leverer sortert avfall på oppsamlingssted eller gjenvinningsanlegg mot kompensasjon (som for glass- og metallemballasje, plastemballasje og blandet papir).

Det er stort spenn i mengde avfall som inngår i de forskjellige ordningene, fra 2 000 tonn i året for PCB-holdige isolerglassruter til over 230 000 tonn i ordningen for bølgepapp (brunt papir). Det er også forskjell på kompleksiteten til avfallet. For eksempel inneholder EE-avfall mange forskjellige avfallsfraksjoner bestående av alt fra mobiltelefon til kjøleskap og transformatorer, samtidig som ordningen for dekk inneholder kun dekk (og felg). I noen av ordningene inngår det farlig avfall.

Det er også forskjeller i avfallets verdi og om returbaserte råmaterialer har positiv eller negativ verdi. Blybatteriene inneholder 95 prosent bly til en verdi opp mot 10 000 kroner per tonn. En del EE-avfall og PCB-holdige isolerglassruter har negativ verdi.

Noen av ordningene er utsatt for konkurranse mellom returselskapene. Det har de siste årene vært økende innslag av konkurranse i ordningene. Dette har skapt noen forandringer i marked og ansvarsforhold. Miljødirektoratet har av den grunn ønsket å forskriftsfeste produsentansvaret for emballasje.

Måloppnåelsen innen de ulike ordningene varierer noe i forhold til målene fastsatt i bransjeavtale eller forskrift, samtidig som det også er store variasjoner i de mål som er nedfelt. De fleste ordningene har likevel nådd de målsetningene som er satt. I sum viser kartleggingen av dagens situasjon at det utvidede produsentansvaret i Norge er godt regulert og under god oppfølging fra norske myndigheter.

Målemetoder

[i] Fra engelsk står EPR for Extended Producer Responsibility. På norsk brukes produsentansvarsordning om hele ordningen produsent/importør har satt i system for å oppfylle sitt utvidede produsentansvar. Vi har valgt å bruke EPR-ordning om produsentansvarsordning for en tydeligere presisjon av at vi snakker om det utvidede produsentansvar.

Utredningen viser at både kommunene og EPR-ordningene av forskjellige grunner har behov for målinger en rekke steder i verdikjeden, og til rapporteringsformål. Våre observasjoner tyder på at rapportering og rapporteringsgrunnlag gir en rekke utfordringer. Eksempler på dette er at:

- Oppnådde innsamlingsresultater for enkelte fraksjoner synes ikke alltid å samsvare med hva plukkanalyser viser av de samme fraksjonene i restavfallet.
- Det er stor skepsis til hvordan det rapporteres i gjenvinnerleddet, særlig i forbindelse med eksport av utsortert avfall. Det er utfordrende å følge avfallsstrømmene helt fram til at utsortert fraksjon (deler av denne) faktisk inngår i nye produkter og hvilken håndtering den resterende del av fraksjonen får.
- Det brukes begreper som har relevans for måling av EPR-ordninger som har til dels sprikende definisjoner og som er brukt med forskjellig betydning i norsk regelverk og forvaltning.

Selv om rapporteringen og rapporteringsgrunnlaget innebærer utfordringer, bærer EPR-ordningene selv ansvaret for å dokumentere forsvarlig forsendelse og videre håndtering av utsortert avfall som de overtar fra kommunene og næringsdrivende. Kommunene må kunne ta det for gitt at utsorterte fraksjoner de leverer til EPR-ordningene blir forsvarlig håndtert.

Det har vært lansert forslag om å måle «output» for de forskjellige leveranser. Dette skyldes blant annet at det er noe «svinn» fra innsamling til materialgjenvinning på grunn av feilsortering, dårlig kvalitet, forbrenning med lav energiutnyttelse. I tillegg gir problemer nedstrøms med dårlig håndtering av HMS og håndtering av helse- og miljøskadelige stoffer økt behov for sporbarhet. Begrepet «output» er ikke klart definert. «Output» må i sin ytterste konsekvens bety hvor store mengder som reelt sett blir til nye produkter eller reelt sett blir utnyttet som energi. Det kan også tenkes mildere grader av «output»-verdier hvor mengden er basert på en returbasert råvare med en gitt spesifikasjon. I EUs politiske pakke om kretsløpsøkonomi framgår det at det både i avfallsdirektivet og emballasjedirektivet skal foreslås endringer som presiserer at det skal måles på avfall som går til endelig bearbeiding for ombruk, materialgjenvinning og energiutnyttelse. Det skal gjøres fratrekk for avfall som må sorteres vekk (urenheter), med mindre dette utgjør mindre enn to prosent av mengden. Noen ytterligere endring i forhold til å måle «output» fra innsamling- og gjenvinningsprosesser synes ikke å foreligge.

Full kostnadsdekning

I det opprinnelige forslaget til *Annex VII: Minimum requirements for extended producer responsibility* er det signalisert et forslag om at alle kostnader skal dekkes av produsent / importør. Vi har benyttet begrepet «full kostnadsdekning» for dette. Det vil likevel kreve en mer detaljert avklaring av hva som skal ligge i begrepet dersom dette blir de endelige formuleringer fra EU, og som skal implementeres i norsk lovverk. Utredningen viser at EPR-kostnader i svært få tilfeller kan sies å være dekket fullt ut av produsent/importør. For å vurdere kostnadsdekningen for EPR-kostnader, er aktivitetene innsamling og transport, sortering, videretransport, behandling, informasjon, rapportering, avfallsforebygging og opprydningsinitiativ lagt til grunn. Det er særlig aktivitetene innsamling, transport, avfallsforebygging og opprydningsinitiativ som dekkes bare delvis av de etablerte EPR-ordningene.

Hindringer og utfordringer for utvikling av klare definisjoner av roller og ansvar for aktører i gjennomføring av utvidet produsentansvar

Utredningen viser at det ikke ligger utfordringer i begrepene som er brukt i punkt 2 i Annex VII. Produsentansvaret er allerede godt regulert, og ansvar i EPR-ordningene er formalisert gjennom forskrift, bransjeavtale eller vedtak. Det kan likevel tenkes at aktører som ikke har formalisert ansvar i dag kan få dette.

Avfallsdefinisjoner eller eierskapsproblematikk i seg selv utgjør heller ikke store utfordringer for utvikling av definisjoner av roller og ansvar. Etter myndighetenes syn er dette allerede klart definert. Imidlertid vil eierskapet til både avfall og avfallsregime kunne utgjøre en stor utfordring for utvikling av klare roller og ansvar, om det samtidig skal innføres prinsipp om full kostnadsdekning.

EPR-ordningene har vesensforskjeller og forskjellige formål (både internt formål for EPR-ordningen, og ønsket formål fra myndighetene sin side), men dette utgjør ikke en utfordring for å utvikle klare definisjoner av roller og ansvar. Dersom myndighetene skal klargjøre roller og ansvar, vil de gjøre det enkeltvis for hver ordning.

Utvidet produsentansvar i relasjon til kommunalt avfallsmonopol
Utredningen viser at signalene fra EU slik de framgår av Annex VII i noen grad rokker ved ansvarsfordelingen mellom kommune og næringsliv og de etablerte rammebetingelser. Det er uavklart om dette får konsekvenser for norsk lovregulering, og følgende vil stå sentralt:

- Full kostnadsdekning slik det er beskrevet i Annex VII må avklares i forhold til bestemmelsene i forurensningsloven § 34 om avfallsgebyr.
- Dersom produsent / importør skal stå ansvarlig for alle kostnader, er det nødvendig å avklare om EPR-ordningene eller kommunene (eller gjennom et samarbeid) skal beslutte hvordan ordninger skal utformes og drives.

Gebyr og/eller vederlagsfinansiert avfallshåndtering
Inndekning av kostnader delvis over vederlag (fra produsent / importør) og delvis over avfallsgebyr (fra avfallsbesitter) vil

- I større grad enn Annex VII-løsningen bidra til at forurenseren betaler i samsvar med § 34.
- Bidra til å opprettholde det etablerte felles ansvar mellom kommuner og næringsliv for sortering og gjenvinning.
- Være enklere å gjennomføre i praksis ved at bidraget fra EPR-ordningene avklares gjennom forhandlinger mellom kommunene og de respektive ordningene.
- Være mer i samsvar med kommunenes nåværende holdning, som synes å være at de kun ønsker bidrag tilsvarende sine merkostnader.

Tilgang til energirikt avfall til energiutnyttelse
EPR-ordningene er rettet mot avfallsforebygging, ombruk og materialgjenvinning. Dette er en naturlig innretning i overgang mot en forsterket kretsløpsøkonomi.

- En videre utvikling av EPR-ordninger og forsterking av eksisterende vil bidra til reduserte mengder til andre behandlingsformer som deponering og forbrenning.
- De kommunale avfallsforbrenningsanleggene med energiutnyttelse er utsatt for press gjennom eksport av restavfall til land med bedre mulighet for mottak av avfall til en lav pris. Økende vekt på EPR-ordninger vil forsterke situasjonen for anleggene, som i dag preges av mangel på brennbart restavfall.
- Økt materialgjenvinning vil på kort sikt resultere i reduserte mengder til forbrenning med energiutnyttelse. På lengre sikt er dette neppe kritisk fordi:
    - Avfallsmengdene er økende
    - Internasjonal handel med energirikt avfall er under utvikling.
    - Deponering av brennbart avfall reduseres.

Produktorientert eller materialorientert avfallshåndtering
EPR-ordninger omfatter en begrenset del av den totale avfallsstrøm. Det framgår av utredningen at ordninger for utvidet produsentansvar i Norge kun omfatter om lag 10 prosent av den totale avfallsstrømmen.

- For enkelte fraksjoner har utviklingen gått i retning av mer materialorientert avfallshåndtering (som fiberfraksjon av papir, papp, drikkekartong og emballasjekartong).
- Avfallsstrømmene i enkelte av EPR-ordningene kunne vært samlet inn sammen med annet avfall av tilsvarende materiale (som metaller, glass, plast).

SUMMARY

This report is commissioned by KS (the municipal sector's organization). The report looks at elements that may have relevance for the municipality when making changes in producer responsibility as proposed by the European Commission through the political package on circular economy in July 2014. The assignment is limited to parts of the original proposal for Annex VII: Minimum Requirements for extended producer responsibility.

Current state of producer responsibility schemes
The report includes a survey/summary of producer responsibility schemes for various types of waste and 15 producer responsibility organisations. All of the producer responsibility organisations are collectively funded. It appears from the survey that there are major differences between the schemes, how they are structured and organized, and the relative distribution of responsibilities. Producer responsibility schemes are based on different formal grounds, from voluntary trade agreements between the authority and business, to regulatory schemes, tax-based schemes and combinations thereof.

The survey shows that there are major differences in waste streams entering producer responsibility schemes. Some of the streams completely bypass municipalities (like end-of-life vehicles and bottle and can return) and some schemes are more oriented towards the municipality taking a greater share of responsibility, like when the municipality delivers sorted waste to a collection point or a recycling center for compensation (like for glass, metal, plastic packaging and mixed paper).

There is a large span for the waste involved in the various schemes. From 2000 tons a year for insulating windows containing PCB to 233,362 tons in the scheme for corrugated cardboard (brown paper). There are also differences in the complexity of the waste. For example, WEEE consists of many different waste fractions, everything from cellphones to refrigerators and transformers, while tire waste only includes tires (and rims). Some of the schemes include hazardous waste.

There are also differences in the value of the waste, and whether return-based raw materials have a positive or negative value. Lead batteries containing 95 percent lead have a value up to 10,000NOK per ton. A portion of electronic waste and windows containing PCB has negative value.

Some of the schemes are subject to competition among recycling companies, others are not. In recent years competition has been growing in the schemes. This has created some changes in the market and responsibilities, and some increased conflict. For this reason, the Norwegian Environment Agency wants to establish requirements for the producer responsibility for packaging.

The achievement of objectives within the different schemes vary in relation to the objectives set out in agreements or regulations, while there are also large variations in the objectives laid down. Most schemes have yet to achieve the objectives set. In sum, the survey shows that currently the extended producer responsibility in Norway is well regulated and under good supervision of the Norwegian authorities.

Measurement methods used
The study shows that both municipalities and EPR schemes[ii] require measurements at a number of locations in the supply chain for various reasons and for reporting purposes. Our observations suggest that reporting and the reporting foundation involve a number of challenges. Among other things:

- Achieved collection results for some factions do not always seem to match up with what sample analysis shows for the same fractions in residual waste.
- There is considerable skepticism as to how reporting is done in the recycling subsection, especially in connection with exports of sorted waste. It is challenging to follow waste streams all the way to sorted waste (part thereof) actually contained in new products and to where the remaining parts of the fraction go for processing.
- Concepts used for measurement of producer responsibility schemes have partly diverging definitions and are used with different meanings in Norwegian legislation and management.

Although reporting and the reporting sources entail challenges, EPR schemes are responsible themselves for documenting the proper delivery and disposal of separated waste they take over from municipalities and businesses. Municipalities should be able to assume that sorted fractions they deliver to EPR schemes are properly handled.

Proposals have been launched to measure “output” of the different deliveries. This is partly because there is some wastage from collection to recycling due to improper sorting, poor quality, incineration with low energy utilization and problems downstream with poor handling of HSE and handling of hazardous substances. The term ‘‘output’’ is not clearly defined. “Output” must in extreme cases mean the quantities in real terms that become new products or in real terms utilized for energy. It is also conceivable that a milder degree of “output” values wherein the amount is based on a return of raw materials with a given specification. The EU policy package on circular economy propose both in the waste directive and the packaging directive changes that will specify that waste going into final preparation for reuse, recycling and energy recovery be measured. There will be a deduction of waste that must be sorted away (impurities) unless this constitutes less than 2 percent of the amount. Further tightening of regulation when measuring “output” does not seem to exist.

Full cost coverage
The original proposal to Annex VII: Minimum Requirements for extended producer responsibility suggests that the manufacturer/importer shall cover the entire cost of waste management for products put on the market. We use the term ‘‘full cost coverage’’ for this. A more detailed explanation is still required of what this concept would cover if it becomes the final wording from the EU and implemented in Norwegian law. The report shows that in very few cases the manufacturer/importer covers all EPR costs. To assess the full cost coverage for EPR costs the activities collection and transport, sorting and onward transport, processing, information, reporting, waste prevention and cleanup initiatives are assumed. Especially the activities collection, transport, waste prevention and cleanup initiative are only partially covered by the established producer responsibility schemes.

Obstacles and challenges for the development of clear definitions of roles and responsibilities of stakeholders in the implementation of EPR
The report shows that there are few challenges with the terms used in point 2 of Annex VII. Producer responsibility is already well regulated and responsibilities of

[ii] EPR Extended Producer Responsibility

producer responsibility schemes are formalized through regulation, agreement or decision. It is nevertheless conceivable that actors who currently do not have formal responsibility can attain this.

Waste definitions or ownership problems in themselves do not constitute major challenges for the development of definitions of roles and responsibilities, because from the governmental perspective this is already clearly defined. However, ownership of both the waste and waste regime could pose a major challenge for the development of clear roles and responsibilities if the principle of full cost coverage is introduced at the same time.

Although EPR schemes have essential differences and purposes (in both the internal purpose of the EPR scheme and wished purpose from the government's side), it does not constitute a challenge to develop clear definitions of roles and responsibilities. If the government has to clarify roles and responsibilities, it will do so individually for each scheme.

Extended producer responsibility in relation to municipal waste monopolies
The study shows that the signals from the EU as they appear in Annex VII undermine to some extent the shared responsibilities between the municipality and industry, and the established framework. It is unclear whether this has consequences for Norwegian legislation.

- Full cost coverage as described in Annex VII must be clarified in relation to the provisions of the Pollution Control Act § 34 on waste treatment fees.
- If the manufacturer/importer shall be liable for all costs, it is necessary to clarify whether the EPR schemes or municipalities (or through a partnership) will decide how schemes are designed and operated.

Fees and/or remuneration financed waste management
Coverages of costs partly through license fee (from manufacturers/importers) and partly through waste fees (from waste possessor) will

- To a greater extent than Annex VII solution help ensure that the polluter pays, in accordance with § 34.
- Contribute to maintaining the established shared responsibility between municipalities and businesses for sorting and recycling.
- Be easier to implement in practice by the contribution of EPR schemes clarified through negotiations between the municipalities and the respective schemes.
- Be more consistent with the municipalities' current attitude that seems to be just wanting contributions corresponding to their additional costs.

Access to energy-rich waste to energy utilization
Development of producer responsibility schemes will contribute to increased recycling. EPR schemes are aimed at waste prevention, reuse and recycling. This is a natural means of transition towards a reinforced circular economy.

- Further development of EPR schemes and strengthening of existing ones will contribute to reduced amounts of other treatments like landfilling and incineration.
- The situation of the municipal waste incineration plants with energy recovery is vulnerable to further pressure through the export of waste to countries with better opportunities for handling of waste at a low price. Increasing emphasis on EPR schemes will enhance facilities' reality of currently suffering from a lack of combustible waste.
- Increasing recycling will in the short term result in reduced amounts for incineration with energy recovery. In the longer term this is hardly critical since:

- Waste volumes are increasing
- International trade in energy-rich waste is developing
- Landfilling of combustible waste is reducing

Producer oriented or material oriented waste management

EPR schemes include a limited part of the total waste stream. It emerges from this report that arrangements for extended producer responsibility in Norway only cover about 10 percent of the total waste stream.

- For some fractions the trend has been more material oriented waste management (like fiber fractions of paper, cardboard, beverage cartons and carton packaging).
- Waste streams in some of the EPR schemes could be collected along with other waste of similar material (like metals, glass, and plastic).

1 BAKGRUNN

1.1 Om utvidet produsentansvar og om EPR-ordninger i Norge

Utvidet produsentansvar er ikke entydig definert i norsk lovverk og heller ikke i avfallsrammedirektivet. OECD[1] har definert utvidet produsentansvar som:

Boks 1: OECD definisjon av utvidet produsentansvar

> "OECD *defines* Extended Producer Responsibility (EPR) as an environmental policy approach in which a producer's responsibility for a product is extended to the post-consumer stage of a product's life cycle. An EPR policy is characterised by: (1) the shifting of responsibility (physically and/or economically; fully or partially) upstream toward the producer and away from municipalities; and (2) the provision of incentives to producers to take into account environmental considerations when designing their products. While other policy instruments tend to target a single point in the chain, EPR seeks to integrate signals related to the environmental characteristics of products and production processes throughout the product chain."

Utvidet produsentansvar (EPR) skal i denne utredningen forstås som det produsentansvar som tillegges produsent / importør for håndtering av produktet etter at det har oppfylt sin primære oppgave som produkt og ikke lenger skal oppfylle et slikt formål. I denne utredningen er ikke økodesignfasen med i vurderingene.

I følge avfallsstrategien[2] er utvidet produsentansvar i dag et sentralt virkemiddel for å fremme gjenvinning og forsvarlig håndtering av utvalgte avfallstyper.

Næringslivets ansvar for egne produkters bidrag til avfallsproblemer ble påpekt allerede i 1992 i stortingsmeldingen om tiltak for reduserte avfallsmengder, økt gjenvinning og forsvarlig avfallsbehandling. I perioden 1994-1995 undertegnet Miljøverndepartementet avtaler med forskjellige deler av næringslivet, som skulle sikre avfallsreduksjon og økt gjenvinning innen emballasjekjedene. Etter forhandlinger mellom Miljøverndepartementet og emballasjekjedene ble avtalene videreført i 2003 etter enkelte små endringer av avtalene. I tiden etter at de første emballasjeavtalene ble inngått, er det blitt etablert liknende avtaler på en rekke områder, slik som for dekk, EE-produkter, PCB-holdige isolerglassruter og kasserte kjøretøy. Bransjeavtale om batterier ble inngått tidligere og er datert 22. desember 1993. Etter dette har produsentansvaret blitt forskriftsfestet for flere avfallstyper. Dette gjelder EE-avfall, kasserte batterier, kasserte kjøretøy, kasserte dekk og kasserte PCB-holdige isolerglassruter. I disse dager arbeides det også med et forslag om å forskriftsfeste produsentansvaret for emballasje[3].

Det utvidede produsentansvaret i Norge har tradisjonelt vært organisert gjennom kollektivt finansierte selskaper, og det var i begynnelsen lite konkurranse mellom returselskaper for den samme type avfall. De opprinnelige returselskapene som vokste frem på nittitallet er eid av bransjeorganisasjoner og drives non-profit. De siste fem årene har det oppstått noe konkurranse for flere av avfallstypene i ordningene.

Det har også vært en fremvekst av individuelle EPR-ordninger innen eksempelvis drikkevareemballasje og tekstiler. Avfallsmengden disse individuelle EPR-ordningene representerer, er likevel marginale sett opp mot de totale avfallsmengdene som genereres i Norge. Vi vil ikke gå nærmere inn på de individuelt finansierte EPR-ordningene i denne utredningen.

1.2 Begreper og definisjoner brukt i rapporten

Avfallsbesitter	I følge Mepex-rapport[4]: «Den som genererer avfallet og fortsatt besitter det». I denne aktørskisse i kapittel 2 i denne rapport er ordet avfallsbesitter i kapittel 2.6 brukt om første eier.
Avfallsgebyr	Avfallsbesitters betaling for den avfallstjenesten kommunen utfører.
Bransjeavtale	Avtale mellom myndighetene og næringslivet om mål og gjennomføring av produsentansvar.
EPR-ordning	Fra engelsk står EPR for Extended Producer Responsibility. På norsk brukes produsentansvarsordning om hele ordningen produsent/importør har satt i system for å oppfylle sitt utvidede produsentansvar. Vi har valgt å bruke EPR-ordning om produsentansvarsordning for en tydeligere presisjon av at vi snakker om det utvidede produsentansvar.
Gratispassasjer	Produsent som ikke bidrar med finansiering av retursystem, men som allikevel drar nytte av at dette eksisterer.
Materialselskap	Selskap som skal sørge for innsamling av en type avfall.
Miljøavgift	Avgift til staten fastsatt årlig gjennom statsbudsjettet. Avgifter brukes som adferdskorrigerende virkemiddel (og statlig inntektskilde) normalt uten tilhørende statlige utgifter.
Produsent	Den som ervervsmessig importerer eller i Norge produserer et produkt.

Returselskap	Selskap som drifter et retursystem. Returselskaper kan være kollektivt finansiert, hvor flere produsenter går sammen om å finansiere avfallshåndteringen. Dette er det vanligste i Norge i dag. Individuelt finansiert returselskap finansieres av en produsent.
Retursystem	Innsamlings- og gjenvinningsløsning for en avgrenset avfallsstrøm.
Utvidet produsentansvar	Det produsentansvar som tillegges produsent / importør for håndtering av produktet etter at det har oppfylt sin primære oppgave som produkt og ikke lenger skal oppfylle et slikt formål.
Vederlag	Næringslivets egenbestemte betaling for kostnader til avfallsforebygging og gjenvinning av egne produkter og emballasje.

1.3 Oppgaveformulering og avgrensning

Denne utredningen er finansiert av KS. KS ønsker å gjennomføre en utredning av konsekvensene for kommunene ved de endringene i produsentansvaret som ble foreslått av Europakommisjonen gjennom den politiske pakken om kretsløpsøkonomi i juli 2014. Nærmere bestemt er det EUs opprinnelige forslag til *Annex VII: Minimum requirements for extended producer responsibility* som skal legges til grunn for vurderingen i denne rapporten. Vi omtaler den politiske pakken om kretsløpsøkonomi og Annex VII i kapittel 1.6.

KS har foreslått enkelte problemstillinger som skal utredes nærmere. Dette omfatter identifisering av hindringer og utfordringer for utvikling av klare definisjoner av roller og ansvar for aktører i gjennomføring av utvidet produsentansvar. Videre er det å finne eventuelle mangler i dagens ulike EPR-ordninger med tanke på full kostnadsdekning. KS ønsker en vurdering av de målemetoder som ligger til grunn for at kommunene får nødvendige data om avfallsstrømmene som er omfattet av utvidet produsentansvar.

I tillegg anser Hjellnes Consult det for å være relevant å drøfte om kommunenes avfallsmonopol på husholdningsavfall vil være truet av endringer i produsentansvaret. Vi mener at forholdet mellom gebyrfinansiert og vederlagsfinansiert avfallshåndtering, samt forholdet mellom produktorientert avfallshåndtering og materialorientering også er relevant i denne sammenhengen. Vi vil også se på om vektlegging av forebygging, ombruk og materialgjenvinning vil påvirke tilgangen på energirikt avfall til kommunale og interkommunale avfallsforbrenningsanlegg.

1.4 Metode, utført arbeid og innhenting av informasjon

For å kunne drøfte de tema som var fremlagt av KS, var det nødvendig å kartlegge dagens situasjon med hensyn på produsentansvarsordninger i Norge. Til dette ble det benyttet informasjon fra internett, offentlig postjournal og intervjuer med returselskapene. Som bakgrunn for drøftingene i kapittel 3-6 ble det benyttet tall

fremkommet gjennom kartleggingen som er vist i kapittel 2, samt informasjon som er fremkommet fra intervjuer med returselskap, kommuner og andre interessenter som Avfall Norge, Miljødirektoratet, LOOP og Norsk Industri. Det er også innhentet informasjon via telefonsamtaler med apotekene, Apotekerforeningen, Statens Legemiddeltilsyn, og juridisk seksjon ved Miljødirektoratet.

Fremgangsmåte og systematikk for intervjuer
Intervjuene er utført i henhold til intervjumaler. Det ble utarbeidet en egen mal for kommunene, og en egen for returselskapene. For samtaler med andre som Norsk Industri, Avfall Norge, LOOP og Miljødirektoratet var det ikke utarbeidet mal, men opplyst om tema for samtalen på forhånd. Intervjumalen ble distribuert på forhånd til intervjuobjektet der det var ønsket. Ved gjennomføring av intervjuene ble malene lagt til grunn for samtalen. I noen tilfeller ville ikke intervjuobjekter svare på alle spørsmål, i andre tilfeller var det tidsbegrensinger som gjorde at noen tema ble mer vektlagt enn andre. Intervjuene er foretatt av en person fra Hjellnes Consult, og det var satt av en time til hvert intervju. En del intervjuer ble foretatt i møte, mens andre ble gjennomført på telefon. Notater fra intervjuene er senere anvendt som underlag for beskrivelsen i foreliggende rapport. Alle intervjuene er gjennomført i perioden mellom 8. juni - 28. august 2015.

Dato	Intervjuobjekt / selskap
08.06.15	Norsk Resy AS
08.06.15	Norsk Glassgjenvinning AS og Norsk Metallgjenvinning AS
12.06.15	Norsk Industri
15.06.15	Avfall Norge
15.06.15	Ruteretur AS
17.06.15	SRG/Isovator AS
24.06.15	Elretur AS
26.06.15	Infinitum
26.06.15	Elsirk
07.07.15	Norsk Dekkretur AS
14.07.15	LOOP
15.07.15	RENAS AS
17.07.15	ERP
04.08.15	Innherred Renovasjon
04.08.15	Grønt Punkt Norge AS (GPN)
06.08.15	Miljødirektoratet
12.08.15	Autoretur AS
21.08.15	BIR
28.08.15	AS Batteriretur og Rebatt AS

Når det gjelder kommuner, var det planlagt å intervjue en kommune eller IKS fra hver landsdel. Vi lyktes ikke med gjennomføringen av dette. Imidlertid har det vært nedsatt en referansegruppe for prosjektet. Referansegruppen besto av representanter fra Hjellnes Consult AS, KS, Follo Ren IKS, Oslo kommune, Øyer kommune og Renovasjonsselskapet for Drammensregionen. Det har vært avholdt to møter i referansegruppen.

1.4.1 Informasjon fra hjemmesider og andre kilder

Informasjon fra hjemmesider til myndighetene, returselskapene og bransjene samt andre kilder er anvendt i den grad informasjonen har vært relevant for temaene berørt i kartleggingen. Offentlig postjournal har vært benyttet for tall i forbindelse med

rapportering av emballasjeavfall. Aktuelle referanser og nettadresser er gitt under «Referanser» i vedlegg 4.

1.5 Begrensning og forbehold

Alle tall og mengder er innhentet for året 2014, og vurderingene i rapporten baserer seg på dette. Opplysninger angående verdier, kostnader og materialstrømmer anses ofte for å være forretningshemmeligheter, og er konfidensielle. Offentlig statistikk om slike forhold er mangelfulle. Ikke alle intervjuobjekter ville opplyse om slike forhold.

Intervjuobjekter har ikke lest utredningen eller hatt referansesjekk på egne utsagn, tall eller figurer som angår ordningen. Intervjuer er ikke statistisk utarbeidet, og usikkerheten i resultater er ikke vurdert. Alle vurderinger i kapittel 3-7 er Hjellnes Consult AS sine egne vurderinger, og det er Hjellnes Consult som står ansvarlig for disse.

Det markedet som EPR-ordningene opererer i er komplekst, og vi har derfor vært nødt til å forenkle virkeligheten ved utforming av modeller, figurer og beskrivelser. (Et eksempel på dette er penge- og materialstrømmer, som kan ha mange flere ledd og krysninger mellom aktører enn det som er skissert). Forenklingen er foretatt for at det skal være lettere å sammenligne ordningene.

1.6 Den politiske pakken om kretsløpsøkonomi, nye mål i avfallspolitikken og utvidet produsentansvar i EU

I juli 2014 la Europakommisjonen frem en politisk pakke til støtte for en kretsløpsøkonomi. For avfallsområdet la kommisjonen frem en melding «Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe» samt et forslag til endringsdirektiv (KOM(2014)397), der endring ble foreslått for rammedirektivet om avfall, emballasje og emballasjeavfalldirektivet, deponidirektivet, direktivet om kasserte kjøretøy, batteridirektivet og direktivet om kasserte elektriske og elektroniske produkter.

I følge Regjeringen var de sentrale elementene[5]:

- 70 prosent av kommunalt avfall skal materialgjenvinnes innen 2030[iii].
- Materialgjenvinningsandel for emballasjeavfall skal økes til 80 prosent innen 2030 med materialspesifikke delmål.
- Deponiforbud innen 2025 for avfall som kan materialgjenvinnes (plast, metaller, glass, papp og papir, bionedbrytbart avfall)
- Utvikling av minimumskrav for utvidete EPR-ordninger
- Økt fokus på gjennomføring og etterlevelse av regelverk
- Forenkling og konsolidering av rapporteringskrav
- Bedre sporing og registrering av farlig avfall
- Krav om reduksjon av marint søppel

[iii] Dette målet kan om det innføres være relevant for konsekvenser for kommunene. Målet er ambisiøst og det kan tenkes at for at medlemslandene skal nå målet, vil de kunne pålegge kommunene større ansvar enn i dag. Dette er ikke et tema for denne utredningen. I tillegg vil kravet om at dette skal angis med vekt inn til siste gjenvinner, med fradrag for materialtap større enn to prosent gjøre det mer ambisiøst, sammenlignet med måleregime i dag.

- Reduksjon av matavfall med 30 prosent innen 2025

For materialgjenvinningsmålene ble det også fremlagt at dette skal måles ved input til *siste gjenvinner*, med mindre andelen som kastes på grunn av urenheter eller andre grunner er større enn to prosent.

Hensikten med hele pakken var å gi et bidrag til en bedre økonomi ved å bevare sekundært råmateriale, skaffe flere arbeidsplasser, bidra til å nå klimamål og også redusere avhengigheten av import av viktige råvarer utenfra EU. I tillegg ønsket EU-kommisjonen revisjon av avfallsregelverket for å forbedre det store spriket i implementeringen av avfallsregelverk blant medlemslandene[6].

Forslaget om endringsdirektiv ble trukket mars 2015[7], med melding om at et mer ambisiøst forslag skulle komme i løpet av 2015. Begrunnelsen var at den foreslåtte revisjonen hadde for ensidig fokus på avfallspolitikk. Det var nødvendig også å se på andre deler av verdikjeden for å knytte kjeden sammen til en kretsløpsøkonomi. Videre vil kommisjonen se på muligheten for å gjøre forslaget mer differensiert i forhold til de forskjellige medlemslandene.

1.6.1 Annex VII om minimumskrav til EPR-ordninger og kommisjonens vektlegging av utvidet produsentansvar

Det foreslåtte endringsdirektivet COM(2014)397 hadde et anneks (tillegg): Annex VII om minimumskrav til EPR-ordninger. Dette annekset står sentralt i foreliggende utredning.

Annekset innfører ni minimumskrav som medlemslandene skal ta hensyn til når de utvikler og anvender utvidet produsentansvar. Kravene angår blant annet (noe løst formulert):

- Definisjon av aktørers roller og ansvar
- Fastsettelse av målbare mål for avfallsforebygging, forberedelse til gjenbruk, gjenbruk, ombruk eller nyttiggjøring.
- Informasjon
- Sikre full kostnadsdekning fra produsent og importør for avfallshåndteringen.
- Rapporteringsprosedyrer
- Sikre transparens med hensyn på vederlagets størrelse og dets innvirkning på salgspriser med videre
- Innføre overvåkning og fastsette sanksjoner hvis krav ikke overholdes

1.6.2 Forventet utvikling

Da forslaget om endringsdirektiv ble trukket i mars 2015, var begrunnelsen blant annet at kommisjonen ønsket å se på muligheten for å gjøre forslaget mer differensiert i forhold til de forskjellige medlemslandene. Når vi ser på avfallshåndteringen i de europeiske landene, ser vi store forskjeller i håndteringen i forhold til avfallshierarkiet. Ser man på de store linjene, så er avfallet som inngår i EPR-ordningene og avfallssektoren i Norge for øvrig i godt samsvar med EUs avfallspolitikk, sammenlignet med andre land i Europa. Håndteringen for kommunalt avfall i Europa er vist i figur 1. Det er nok store usikkerheter i disse tallene, men allikevel en stor utfordring sett fra EUs synsvinkel at så mye som 80-100 prosent kommunalt avfall går på deponi i en rekke land i Europa, og at materialgjenvinningen er lav i mange europeiske land. Europa sliter også med at mye avfall og særlig EE-

avfall er på avveie. I følge en rapport som ble publisert av Interpol i samarbeid med en rekke andre institusjoner i 2015, ble 65 prosent av alt EE-avfallet i Europa stjålet eller håndtert feil[8]. Dette er uønsket politikk, fordi EE-avfallet utgjør en risiko for helse og miljø om det håndteres feil, men også fordi det inneholder metaller som det begynner å bli knapphet på.

Municipal waste, 2012

	Municipal waste generated, kg per person	Total municipal waste treated, kg per person	Municipal waste treated, %				
			Recycled & composted	Recycled	Composted	Landfilled	Incinerated
EU28	**492**	**480**	**42**	**27**	**15**	**34**	**24**
Belgium	456	458	57	36	21	1	42
Bulgaria	460	433	27	24	3	73	0
Czech Republic	308	308	24	21	3	57	20
Denmark	668	668	45	32	13	3	52
Germany	611	610	65	47	18	0	35
Estonia	279	220	40	34	6	44	16
Ireland	570	570	45	37	8	39	16
Greece	503	493	18	16	2	82	0
Spain	464	464	27	17	10	63	10
France	534	534	39	23	16	28	33
Croatia	391	381	16	14	2	85	0
Italy	529	523	38	24	14	41	20
Cyprus	663	663	21	12	9	79	0
Latvia	301	301	16	14	2	84	0
Lithuania	469	458	21	19	2	79	1
Luxembourg	662	662	47	28	19	18	36
Hungary	402	402	26	21	5	65	9
Malta	589	559	13	9	4	87	0
Netherlands	551	551	50	24	26	2	49
Austria	552	528	62	28	34	3	35
Poland	314	249	25	13	12	75	1
Portugal	453	453	27	12	15	54	20
Romania	389	313	1	1	0	99	0
Slovenia	362	301	47	42	5	51	2
Slovakia	324	313	13	6	7	77	10
Finland	506	506	34	22	12	33	34
Sweden	462	462	47	32	15	1	52
United Kingdom	472	465	46	28	18	37	17
Iceland	338	338	42	36	6	50	7
Norway	477	467	40	26	14	2	57
Switzerland	694	694	50	35	15	0	50
Former Yug. Rep of Macedonia	381	381	-	-	-	100	-
Serbia	364	254	0	0	0	100	0
Turkey	390	329	1	0	1	99	0
Bosnia and Herzegovina	346	284	-	-	-	100	-

Data for Germany, Ireland, Spain, France, Italy, Cyprus, Lithuania, Luxembourg, Austria, Poland, Romania, the United Kingdom, Turkey and Bosnia and Herzegovina are estimated.
0 equals less than 0.5%
"-" indicates a real zero

Figur 1: Håndtering av kommunalt avfall i Europa. Kilde: Eurostat News release: STAT/14/48 25 March 2014

I følge rapporten “Development of Guidance on Extended Producer Responsibility (EPR) Final Report, European Commision – DG Environment 2014” fra EU-kommisjonen er utvidet produsentansvar et prioritert virkemiddel i EU. Reguleringen som var foreslått, la opp til at når landene bruker produsentansvar som virkemiddel, skulle de underlegges visse minimumskrav som gitt i Annex VII.

Kanskje vil det være opp til medlemslandene å finne de virkemidler som virker best for at de nasjonale målene skal nås. Ved spørsmål om det vil det være aktuelt å pålegge flere utvidet produsentansvar enn de som allerede har det i dag, viste Miljødirektoratet

til avfallsstrategien av 2013. En rekke materialer anses ikke som egnet for produsentansvarsordninger. Miljødirektoratet har nå fått i oppdrag fra Klima- og miljødepartementet å se på muligheter for å innføre produsentansvarsordninger for utrangert fiskeutstyr og kasserte fritidsbåter.

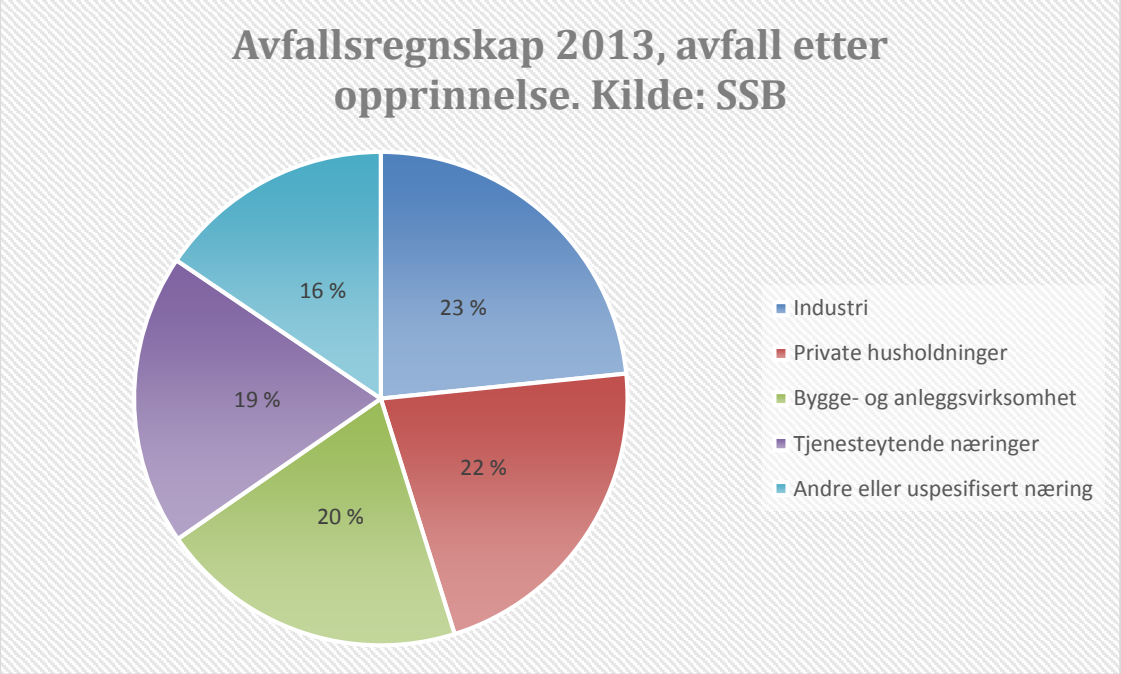
2 SITUASJONSBESKRIVELSE

2.1 Avfall i EPR-ordninger relatert til samlet avfallshåndtering i Norge

Hensikten med dette kapittelet er å vise andelen av totalt avfall som i dag inngår i EPR-ordninger. SSB publiserer årlig avfallsregnskap. Siste avfallsregnskap ble publisert i juni 2015, og viste regnskapet fra 2013.

2.1.1 Nasjonale mengder avfall

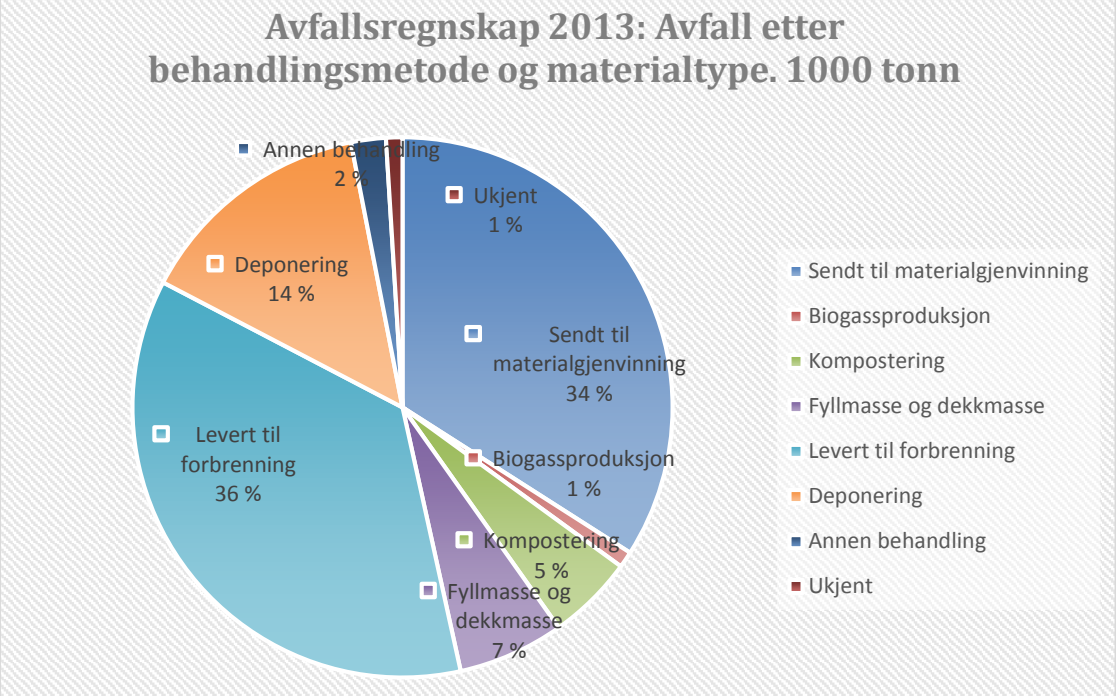
I følge avfallsregnskapet til SSB oppstod det i 2013 ca. 11 204 000 tonn avfall som skulle til forskjellige typer behandling. I følge Figur 2 under oppstod 22 prosent av avfallet i de private husholdningene. Resten av avfallet kommer fra næringslivet.



Figur 2: Avfall etter opprinnelse i Norge 2013. Kilde: SSB

Som vist i Figur 3, ble hovedandelen av avfallet brent i forbrenningsovn eller materialgjenvunnet, henholdsvis 36 og 34 prosent av avfallet ble behandlet på denne måten. 16 prosent av avfallsmengden ble deponert[iv].

[iv] Dette er en økning fra 2012, og skyldes blant annet økte mengder sekundært avfall fra forbrenningsanlegg. Andelen ordinært avfall til deponi var 9 prosent, same mengde som i 2012. (Kilde SSB).



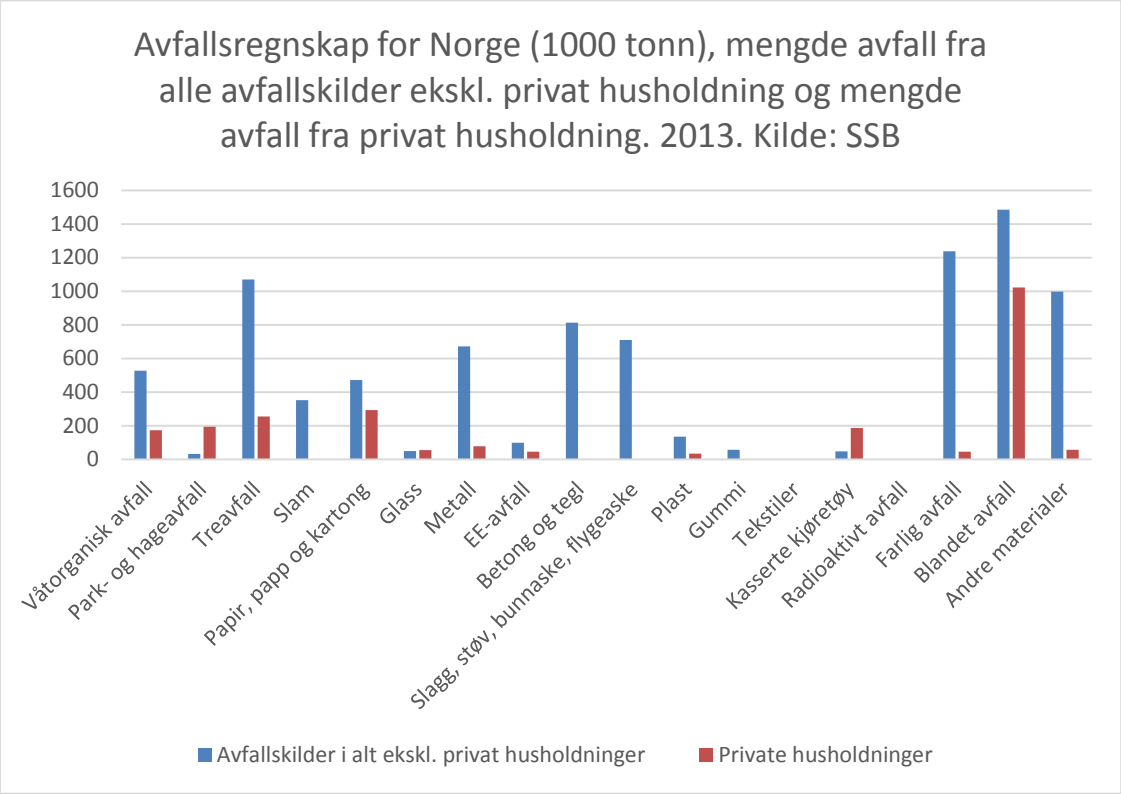
Figur 3: Avfall etter behandlingsmetode. 2013. Kilde: SSB

I tabell 1 er det vist hvor stor andelen avfall fra privat husholdning utgjør av mengden avfall fra alle avfallskilder.

Tabell 1: Avfallsregnskap for Norge 2013 (1000 tonn). Kilde SSB

Materialtype	Mengde avfallskilder i alt (1000 tonn)	Mengde private husholdninger (1000 tonn)	Andel privat husholdning av mengde avfallskilder i alt (prosent)
Våtorganisk avfall	701	174	24,8
Park- og hageavfall	226	194	85,8
Treavfall	1 325	255	19,2
Slam	352	0	0,0
Papir, papp og kartong	765	293	38,3
Glass	105	55	52,4
Metall	751	78	10,4
EE-avfall	145	45	31,0
Betong og tegl	814	0	0,0
Slagg, støv, bunnaske, flygeaske	710	0	0,0
Plast	169	34	20,1
Gummi	57	0	0,0
Tekstiler	4	1	25,0
Kasserte kjøretøy	233	186	79,8
Radioaktivt avfall	0	0	0,0
Farlig avfall	1 284	46	3,6
Blandet avfall	2 508	1 022	40,7
Andre materialer	1 055	57	5,4
Sum	11 204	2 440	21,8

Tabellen viser at det er særlig park- og hageavfall, glass og kasserte kjøretøy som har opprinnelse i privat husholdning. Merk at det her er snakk om alt avfall for en materialtype, og ikke bare emballasje. Mengden avfall fra privat husholdning opp mot mengden avfall fra alle avfallskilder eksklusive privat husholdninger fra SSB sitt avfallsregnskap er visualisert i Figur 4.



Figur 4: Avfall etter kilde og materialtype 2013. Kilde: SSB

2.1.2 Totale mengdedata for avfall i EPR-ordningene

Hensikten her er å vise hvor stor andel avfallet i EPR-ordningene utgjør av de totale avfallsstrømmene.

I tabell 2 vises SSB-tall for totalmengder (alle kilder) for samme type avfall som inngår i EPR-ordningene, men her er alle mengder av materialet med. Det vil si emballasje og annet. I samme tabell er det mengder fra returselskap (både næring og husholdning). Summen av alt avfall som oppsto i Norge var iflg. SSB 11 204 000 tonn i 2013 (ifølge Tabell 1 over).

Tabell 2 viser at avfall i EPR-ordninger utgjør åtte prosent[v] av den totale mengden. Tabellen omfatter ikke spilloljeordningen, retur av F-gasser og noen andre mindre ordninger.

[v] Antar samme vekst i avfallsmengdene i årene 2013-2014 (som var fem prosent), som årene 2012-2013. Da er den estimerte totale avfallsmengden for 2014 11 764 200 tonn.

Tabell 2: Mengder avfall innsamlet i EPR-ordning (2014) og samme avfallstype fra avfallsregnskapet til SSB (2013).

Type avfall	SSB 2013 (Alle kilder)	EPR-ordning	Oppgitt av returselskap (tonn, 2014)
Papir, papp og kartong	765 000	Bølgepapp/brunt papir Emballasjekartong Drikkekartong	253 600 48 641 18 862
Glass	105 000	Glassemballasje	66 939
Metall	751 000	Metallemballasje	10 295
EE-avfall	145 000	EE-avfall	147 526
Plast	169 000	Plastemballasje	172 132
Kasserte kjøretøy	233 000	Kjøretøy	142 977
		Portable batterier og industribatterier	18 703
		Dekk	50 212
		Vindusruter	1 980
		Pantbare flasker og bokser	24 587
Sum			956 454

2.2 Oversikt over virkemiddelapparat som regulerer produsentansvaret i dag

Det er særlig forurensingsloven med tilhørende avfallsforskrift som regulerer all avfallsvirksomhet i Norge i dag. Forurensingsloven stiller krav til innsamling og behandling av avfall, og klargjør kommunenes og næringslivets forpliktelser. Gjennom avfallsforskriften er det stilt krav til EPR-ordninger for flere typer avfall. EPR-ordningene er i tillegg regulert gjennom bransjeavtaler. Der forskriftene har kommet til etter bransjeavtalene er det forskriftene som gjelder. Miljøavgift på engangsemballasje til drikkevarer og forbud som utvidet deponiforbud er også effektive virkemidler for å styre avfallsstrømmene som inngår i EPR-ordningene. I tillegg brukes virkemidler som pant på flasker, hvor staten setter pantesatsene, men beløpet sirkulerer mellom forbruker og forhandler. For kasserte kjøretøy brukes vrakpant somutbetales av staten til forbruker. Andre virkemidler som påvirker EPR-ordningene kan være regelverk/rammebetingelser som deponiforbudet (utvidet i 2009), samt avgift på F-gasser og tilhørende refusjonsordning og refusjonsordningen for spilloljeavgift. Deponiforbudet som forbyr deponering av nedbrytbart avfall, medførte at papp/papir/kartong ble utsortert i annen grad enn før.

EUs avfallsregelverk er implementert i norsk avfallsregelverk på overordnet nivå, og på detaljnivå for en del av det som angår EPR-ordningene.

2.2.1 Bransjeavtalene

I begynnelsen av 1990-tallet kom Stortingsmelding nummer 44 (1991-1992) *"Om tiltak for reduserte avfallsmengder, økt gjenvinning og forsvarlig sluttbehandling."* I denne meldingen ble det signalisert at næringslivet måtte ta større ansvar for avfall fra sine

produkter og at kommuner og næringsliv måtte koordinere sine oppgaver, slik at fullstendige systemer kunne etableres og videreutvikles. Etter dette foreslo regjeringen emballasjeavgifter i stort omfang. Dette gjorde at næringslivet reagerte og ønsket å møte utfordringene gjennom frivillige avtaler mellom myndighetene og næringslivet.

Bransjeavtalene ble inngått mellom MD og ulike deler av næringslivets interesse-organisasjoner uten deltakelse fra kommunene. Slik avtalene ble forhandlet, ble disse bygget på den forutsetning at kommunene skulle oppfylle sine forpliktelser etter loven, jfr. innsamlingsforpliktelsen i forurensningsloven (f-loven) § 30 og krav til behandlingsanlegg i § 29. Næringslivet skulle støtte systemene og sikre avsetning for utsortert materiale.

Avtalene i seg selv innebar ikke noen nye forpliktelser for kommunene, men det var en forventning om at kommunene implisitt burde finne det mer attraktivt å satse på kildesortering når avsetningen var sikret. Slik er situasjonen fortsatt. Kommunene har sine forpliktelser etter loven (om enn noe endret) og næringslivet har påtatt seg ansvar i samsvar med avtalene. Kommunene står derfor fortsatt fritt til å velge hvordan de sorterer avfallet og hvilken sluttbehandlingsløsning de velger. Materialselskapene er på sin side avhengig av et samarbeid med kommunene for å nå målsetningene i bransjeavtalene.

2.2.2 Forurensingsloven

§ 2 i forurensingsloven har retningslinjer som gjelder gjennomføring og all praktisering av forurensingsloven. Retningslinjene legger føring for hvordan kommunen skal innordne seg etter loven. I dag er punkt 4. i § 2 i forurensingsloven formulert slik:

Boks 2: Punkt 4 under § 2 om retningslinjer i forurensingsloven

> 4. Avfall skal tas hånd om slik at det blir minst mulig til skade og ulempe. Det skal gjenvinnes der dette ut fra en avveining av miljøhensyn, ressurshensyn og økonomiske forhold er berettiget.

I juli 2013 sendte Miljødirektoratet forslag til endringer i forurensningsloven, som også angår punkt 2. I følge høringen skal retningslinjen nyanseres i overensstemmelse med gjeldende norsk avfallspolitikk. Endringen går ut på å spesifisere at det skal gjenvinnes fortrinnsvis ved at det forberedes til ombruk eller materialgjenvinning, der det er berettiget ut ifra avveiing av miljøhensyn, ressurshensyn og økonomiske forhold. I følge høringen[9] vil «*den foreslåtte endringen klargjøre at det forventes at også kommunene prioriterer forberedelse av avfall til ombruk og materialgjenvinning fremfor annen gjenvinning der dette samlet sett er fornuftig».*

Forurensningslovens paragraf 30 om kommunal innsamling av husholdningsavfall står også sentralt i denne utredningen fordi kommunen sitt ansvar er definert gjennom paragraf 30:

Boks 3: Utdrag fra § 30 om kommunal innsamling av avfall mv i forurensningsloven

> Kommunen skal sørge for innsamling av husholdningsavfall. Forurensningsmyndigheten kan i forskrift eller i det enkelte tilfellet pålegge kommunene å innføre ordninger for sortering av avfallet. Et slikt pålegg må baseres på en samlet vurdering av kostnadene dette vil innebære i forhold til de miljøfordeler som oppnås.
> …
>
> Uten kommunens samtykke må ingen samle inn husholdningsavfall. Forurensningsmyndigheten kan i særlige tilfeller ved forskrift eller enkeltvedtak bestemme at kommunens samtykke ikke er nødvendig.

§ 30 slår fast at kommunen skal sørge for innsamling av avfall. Videre gis forurensningsmyndigheten hjemmel til å pålegge kommunene å innføre ordninger for sortering av avfall. Ifølge kommentarer til forurensningsloven av Wang[10] fungerer denne bestemmelsen som ris bak speilet. Bakgrunnen for denne bestemmelsen er å kunne kreve sortering der det er samfunnsøkonomisk lønnsomt. § 30 åpner også for at forurensningsmyndigheten kan bestemme at andre enn kommunen kan samle inn husholdningsavfall uten kommunens samtykke. I følge Wang *kan denne myndigheten bli benyttet i tilfeller der kommunen ikke vil slutte opp om bransjeorganiserte returordninger som representerer gode avsetningstilbud, eller andre tilfeller der det er behov for å oppheve kravet om samtykke fra kommunen for å sikre gjennomføringen av samfunnsøkonomiske lønnsomme gjenvinningsordninger for særskilte avfallsfraksjoner.*

Det er altså i stor grad opp til kommunene å bestemme hvordan de vil samle inn avfallet og hvordan de velger å behandle det videre innenfor rammen av annet lovverk, som plikter pålagt gjennom EE-forskriften (nå kap1 i Avfallsforskriften) og utvidet deponiforbud. Kommunen skal kunne gjøre dette på en måte som er samfunnsøkonomisk lønnsomt, og kommunen er forpliktet til å se hen til retningslinjen i § 2 ved gjennomføring av loven. Forurensningsmyndigheten kan overstyre kommunen dersom kommunens praksis ikke er i tråd med de nasjonale overordnede målene for avfallspolitikken og avfallshierarkiet. Vi har omtalt ansvarsfordelingen mellom kommune og EPR-ordningene i kapittel 5.5 om roller og ansvar og i kapittel 6.1. om EPR i relasjon til avfallsmonopolet.

Forurensningsloven 34 om avfallsgebyr omhandler hva kommunen har lov å kreve inn penger for.

Boks 4: Utdrag fra § 34 i forurensningsloven om avfallsgebyrer

> Kommunen skal fastsette gebyrer til dekning av kostnader forbundet med avfallssektoren, herunder innsamling, transport, mottak, oppbevaring, behandling, etterkontroll m.v. Kostnadene skal fullt ut dekkes inn gjennom gebyrene. Med kostnader menes både kapitalkostnader og driftskostnader. For avfall som kommunen har plikt til å samle inn, motta og/eller behandle etter §§ 29, 30 eller 31 må gebyret ikke overstige kommunens kostnader.
>
> Kommunene bør fastsette differensierte gebyrer, der dette vil kunne bidra til avfallsreduksjon og økt gjenvinning.
> …

Kommunen skal fastsette gebyrer til dekning av kostnader forbundet med avfallssektoren. Opplistingen av aktiviteter i første ledd «herunder innsamling, transport, mottak, oppbevaring, behandling, etterkontroll m.v.» er ikke uttømmende. Kommunen skal kreve inn alle kostnader som kommunen har med håndtering, også sortering.

Kapittel 15 i avfallsforskriften ble innført 2015 for å sikre at avfallsgebyr for lovpålagt håndtering av husholdningsavfall fastsettes i tråd med forurensningsloven § 34 første ledd, og for å forhindre ulovlig kryssubsidiering mellom kommunens lovpålagte håndtering av husholdningsavfall og avfallstjenester som kommunen selger i det konkurranseutsatte markedet.

2.2.3 Relevante forskrifter

Avfallsforskriften kapittel 1 om innsamling og gjenvinning av EE-avfall.
Kapittel 1 i avfallsforskriften regulerer innsamling og gjenvinning av EE-avfall. Kapittelet lister opp en rekke forpliktelser til forhandler, kommunen, produsent og returselskap. Vi har gjengitt de mest relevante plikter, noe forenklet beskrevet under:

- *Forhandler* er forpliktet til å ta imot EE-avfall i et visst omfang.
- *Kommunen* skal ta imot EE-avfall (vederlagsfritt fra husholdningene, kan kreve vederlag for næringsavfall). Videre skal kommunen sortere EE-avfall, og oppbevare mottatt EE-avfall til det blir hentet av godkjent returselskap. Kommunen har også plikt til å informere om blant annet at EE-avfall ikke skal kastes sammen med annet avfall.
- *Produsenten* har blant annet plikt til å finansiere innsamling, sortering, ombruk, gjenvinning, disponering og annen behandling av EE-avfall gjennom medlemskap i et kollektivt eller individuelt finansiert returselskap. Produsenten har også plikt til å informere om kildesortering og retur av EE-avfall mv.
- *Returselskapet* er pålagt flest plikter. Det skilles mellom individuelt og kollektivt finansiert returselskap. Alle returselskap som opererer innenfor EE-avfall i dag er kollektivt finansiert, derfor gjengis bare deres plikter her. Pliktene går blant annet på plikter til henting og mottak av EE-avfall. Når det gjelder innsamling, skal returselskapet hente vederlagsfritt fra forhandlere og kommuner og andre som samler inn EE-avfall, samt hente og motta EE-avfall i tilsvarende geografiske områder av landet hvor medlemmenes EE-produkter blir eller tidligere har blitt omsatt eller levert. Returselskapet har også plikter knyttet til sortering, transport, ombruk, gjenvinning og annen forsvarlig behandling av EE-avfall. Her inngår blant annet plikt til å påse at EE-avfall transporteres, behandles og disponeres av aktører som har de nødvendige tillatelser og for øvrig i tråd med gjeldende regelverk, og krav til å oppfylle gjenvinningsmål og krav til holde regnskap over mengder og typer EE-avfall inn og ut av behandlingsanlegg med mer. Returselskap skal rapportere til EE-registeret.

Kapittel 1 om EE-avfall har vært på høring for omfattende endringer i 2015, og ble sendt over til Klima- og miljødepartementet for fastsettelse i juli 2015. Bakgrunnen er ifølge oversendelsesbrevet[11] gjennomføring av EUs revidering av WEEE-direktivet, samt nasjonale endringer for å klargjøre og forenkle regelverket samt sikre innsamlingen av EE-avfall. Blant foreslåtte endringer er at bransjeavtalene skal oppheves. Punktene i avtalen som inneholder krav til produsenter, importører eller returselskap foreslås tatt inn i forskriften[12]. Relevante endringer er forslag om å stille behandlings- og rapporteringskrav også til behandlere i tillegg til returselskap som tidligere, opphevelse av kommunens plikt til å levere EE-avfall til godkjent returselskap.

Avfallsforskriften kapittel 3 om kasserte batterier.
Kapittel 3 i avfallsforskriften om miljøskadelige batterier omfatter også blybatterier (tidligere egen batteriforskrift av 1995). Kapittelet lister opp en rekke forpliktelser til forhandler, produsent, returselskap og mottaks-, sorterings- og behandlingsanlegg. Vi har gjengitt de mest relevante plikter, noe forenklet beskrevet under:

- *Forhandler* er forpliktet til å ta imot kasserte løse batterier vederlagsfritt i retur, til å sørge sortering og oppbevaring og til å informere om kildesortering og retur av batterier mv.
- *Produsenten* har plikt til å være medlem i returselskap.
- *Returselskapet for batterier* har blant annet plikt til å etablere innsamlingssystem og vederlagsfri henting fra forhandlere. Videre har returselskapet en innsamlingsplikt knyttet til en viss andel av medlemmenes samlede import og produksjon. Returselskapet har plikt til å sørge for at behandling og gjenvinning blir gjort i tråd med krav i forskriften. Returselskapet har også plikt til å rapportere og informere om kildesortering og retur av batterier mv.
- *Mottaks-, sorterings- og behandlingsanlegg* har blant annet krav til å ha tillatelse og krav til gjenvinningsgrader og til å rapportere til Miljødirektoratet.

Avfallsforskriften kapittel 4 om kasserte kjøretøy.
Avsnitt III i forskriften ”Behandling av kasserte kjøretøy” gjelder alle kjøretøy, mens avsnitt II, IV og V kun gjelder ”mindre” kjøretøy. Kapittelet lister opp en rekke forpliktelser til produsenter, retursystem og behandlingsanlegg. Vi har gjengitt de mest relevante plikter, noe forenklet beskrevet under:

- *Produsenten* har plikt til å sørge for miljømessig forsvarlig innsamling og behandling av kasserte kjøretøy. Det er også plikt til å nå gjenvinningskrav og til å delta i godkjent retursystem. Det foreligger også krav om å informere om retursystem for kasserte kjøretøy, og rapportere til Miljødirektoratet.
- *Retursystemet* skal blant annet ta imot vederlagsfritt ethvert kassert kjøretøy og ha god geografisk tilgjengelighet.
- *Behandlingsanlegget* skal ha særskilt tillatelse, og oppfylle en rekke krav til forsvarlig lagring og mellomlagring, miljøsanering med mere.

Avfallsforskriften kapittel 5 om innsamling og gjenvinning av kasserte dekk.
Kapittelet gjelder alle dekk, og det listes opp en rekke forpliktelser til forhandler og produsent. I tillegg er det et forbud mot å deponere dekk på fyllplass. Vi har gjengitt de mest relevante plikter, noe forenklet beskrevet under:

- *Forhandlere* skal ta kasserte dekk vederlagsfritt i retur.
- *Produsent* skal hente kasserte dekk vederlagsfritt i tilsvarende geografiske områder av landet hvor produsentens dekk er omsatt. Henteplikten kan oppfylles ved tredjemann. Produsenten har også plikt til å rapportere til Miljødirektoratet.

Avfallsforskriften kapittel 6 om retursystemer for emballasje til drikkevarer
Kapittelet gjelder retursystemer for emballasje til drikkevarer, og kun emballasje som brukes helt frem til forbruker. Formålet er å bidra til effektive retursystemer, slik at disse bidrar til å hindre forsøpling og å redusere avfallsmengdene fra slik emballasje. I kapittelet listes det opp forpliktelser til produsent og utsalgssteder av drikkevarer i emballasje. Vi har gjengitt de mest relevante plikter, noe forenklet beskrevet under:

- *Produsenten* kan etablere og administrere eller slutte seg til et retursystem for innerемballasjen.

- *Utsalgssteder av drikkevarer i emballasje s*om inngår i panteordning, har plikt til å ta i retur rimelige mengder av tomemballasje som de selv forhandler.

Miljødirektoratet avgjør om retursystemet skal godkjennes. Forutsetning for godkjennelse er at retursystemet forventes å oppnå minimum 25 prosent retur, og at emballasjen går til miljømessig forsvarlig gjenvinning. Miljødirektoratet fastsetter hvilken returandel det kan forventes at retursystemet vil oppnå.
Vedtak om returandel legges til grunn for reduksjon av avgift i henhold til Finansdepartementets forskrift om særavgifter, jfr. kap. 3-5 om avgifter på drikkevareemballasje (miljø- og grunnavgift).

Som det fremkommer over, er det frivillig for produsent å etablere eller slutte seg til et retursystem for inneremballasjen. Men vedtak om fastsatt returandel ligger til grunn for reduksjon i miljøavgiften på drikkevareemballasje. Det foreligger dermed et stort økonomisk insentiv for produsent å få vedtak om høy returandel, og dette løses for mange ved tilslutning til et retursystem. Dette er beskrevet i kapittel under om oversikt over statlige avgifter som angår ordningene.

Våren 2015 fikk Miljødirektoratet oppdrag om å forskriftsfeste produsentansvaret for emballasje i Norge. Dette arbeidet skal være ferdig 15. desember 2015[13]. Bakgrunnen for ønsket om forskriftsendringen er at det er oppstått en ny konkurransesituasjon i markedet ved at Elretur varslet at de ville innføre ny, parallell returordning for emballasje. Miljødirektoratet legger også til grunn uenigheten mellom kommunene og returselskapene om hvor stor andel av kommunenes kostnader ved håndtering av emballasjeavfallet som skal dekkes av returselskapene og hvor mye kommunene må dekke gjennom avfallsgebyret. I tillegg legges revideringen av EUs emballasjedirektiv og EUs rammedirektiv om avfall til grunn for ønsket om forskriftsfesting av produsentansvar.

<u>Avfallsforskriften kapittel 9 om deponering av avfall</u>
Utvidet deponiforbud ble innført i 2009. Forbudet omfattet deponering av biologisk nedbrytbart avfall, med visse unntak som gateoppsop mm. Det utvidede deponiforbudet medførte at mengden avfall til gjenvinning økte. Det er ikke helt klart hvordan dette fordeler seg mellom energi- og materialgjenvinning.

I forslaget om nye mål i avfallspolitikken, ble det i det trukne lovforslaget foreslått et deponiforbud innen 2025 for avfall som kan materialgjenvinnes (plast, metaller, glass, papp og papir, bionedbrytbart avfall). Det fulgte også med en ikke-bindende oppfordring til et tilnærmet deponiforbud av kommunalt avfall innen 2030.

<u>Avfallsforskriften kapittel 14 om kasserte PCB-holdige isolerglassruter</u>
Kapittelet gjelder kun PCB-vinduer, og det listes opp forpliktelser til kommunen, produsent av isolerglassruter, produsenter og kjøper av isolerglassruter[vi]. Vi har gjengitt de mest relevante plikter, noe forenklet beskrevet under:

- *Kommunen* er pliktig til å motta inntil 500 kg PCB-holdige isolerglassruter per år per avfallsbesitter vederlagsfritt fra husholdninger. Kommunen er pliktig til å motta tilsvarende mengde fra virksomheter med mindre mengder farlig avfall i kommunen, men kan ta vederlag for dette.
- *Produsent* skal sørge for at avfallsbesitter til enhver tid kan levere kasserte PCB-holdige isolerglassruter til forsvarlig behandling mot et vederlag som ikke overstiger normalpris for levering av PCB-holdige isolerglassruter uten PCB til

[vi] Merk at PCB-holdige isolerglassruter er en historisk fraksjon, da PCB ble forbudt i bruk i nye produkter i 1980. Det produsent og kjøper av isolerglassruter i dag som tildeles plikter i forbindelse med ordningen for PCB-holdige isolerglassruter.

vanlige avfallsmottak. Produsenten skal dekke sin forpliktelse gjennom deltakelse i retursystem som er godkjent av Miljødirektoratet. Produsenten har også plikt til å informere og dokumentere ovenfor sine kunder hvilket retursystem de deltar i.

- *Kjøper av isolerglassruter* (som kjøper mer enn 200 isolerglassruter per år), må etterspørre og kunne dokumentere at produsenten er deltaker i et godkjent retursystem for PCB-holdige isolerglassruter.

2.2.4 Relevante avgifter

Sluttbehandlingsavgifter: Forbrenningsavgift og deponiavgift
Deponiavgiften ble fjernet fra 1. januar 2015. Den ble fjernet fordi den har utspilt sin rolle etter at det ble forbud mot deponering av nedbrytbart avfall. Samtidig som Norge fjernet sin avgift, ble den foreslått øket i Sverige.

Forbrenningsavgiften på avfall ble fjernet i Norge i 2010. I følge evaluering utført på vegne av Miljødirektoratet i 2014[14] har konsekvensene vært små. Selv om mengden husholdningsavfall til materialgjenvinning hadde vært stabil de siste årene og ikke vist den samme økningen som tidligere, mener Miljødirektoratet at materialgjenvinningen ikke er påvirket av bortfallet av forbrenningsavgiften. Dette er begrunnet med at prisforskjellen mellom forbrenning og materialgjenvinning ikke har vært påvirket av bortfallet av avgift.

Forskrift om særavgifter: Kap. 3-5. Avgifter på drikkevareemballasje (miljø- og grunnavgift)
Avgift på drikkevareemballasje er regulert gjennom forskrift om særavgifter, jf. kap. 3-5 om avgifter på drikkevareemballasje. Avgiftsplikten omfatter inneremballasje til drikkevarer, og består av en grunnavgift og en miljøavgift.

Miljøavgiften gjelder for emballasjetypene glass, metall, plast, kartong og papp, og det er ulike satser per emballasjeenhet. Per 1.1.2015 er miljøavgiften for glass og metall 5,45 kroner, 1,35 kroner for drikkekartong og drikkekartong/Skolemelk og 3,29 kroner for plast[15].Grunnavgift på engangsemballasje skal betales i de tilfeller emballasjen (de samme typene som nevnt under miljøavgift) ikke kan brukes om igjen i sin opprinnelige form. Avgiftssatsen er kr 1,12 pr. emballasjeenhet, Miljøavgiften er innrettet slik at emballasje som inngår i godkjente retursystemer får redusert miljøavgiftssats avhengig av returandelen. Det må oppnås en returandel på minimum 25 prosent for å få redusert sats, mens avgiften faller helt bort ved en returandel på 95 prosent eller høyere[16].

Det er Miljødirektoratet som godkjenner retursystemer og fastsetter returandelen. Returandelen blir beregnet som forholdet mellom innsamlet mengde emballasje og generert mengde emballasje.

Det presiseres at for enkelte ordninger har returselskapene avtale med Toll- og avgiftsdirektoratet om at de skal kreve inn vederlaget for returselskapet. Vederlaget er da omtalt som en miljøavgift. Denne miljøavgiften er et vederlag til returselskapet, og må ikke forveksles med miljøavgiften på drikkevareemballasje som er beskrevet over og som tilfaller staten.

Forskrift om særavgifter; Kap. 3-18-1 Avgift på hydrofluorkarbon (HFK) og perfluorkarbon (PFK)
Avgiften beregnes på grunnlag av varens nettovekt multiplisert med den GWP-verdi (global warming potential) som fremkommer av særavgiftsforskriften § 3-18-1 første ledd. For blandinger beregnes avgiften av nettovekten av de enkelte avgiftspliktige typene i blandingen.

Gjennom Stortingets avgiftsvedtak er følgende fastsatt for 2015: Det skal betales avgift til statskassen ved innførsel og innenlandsk produksjon av hydrofluorkarboner (HFK) og perfluorkarboner (PFK), herunder gjenvunnet HFK og PFK. Avgift på HFK og PFK betales med NOK 0,354 per kg multiplisert med den GWP-verdi (global warming potential) den enkelte avgiftspliktige HFK- og PFK-gassen representerer. Avgiftsplikten omfatter alle blandinger av HFK og PFK, både innbyrdes blandinger og blandinger med andre stoffer, samt HFK og PFK som inngår som bestanddel i andre varer.

Etter bestemmelsene i avfallsforskriften kap. 8 utbetales refusjon for den mengden HFK og PFK som er levert til godkjent destruksjonsanlegg for destruksjon. Refusjonssatsene vil være lik de gjeldende differensierte avgiftssatsene for avgiften på HFK og PFK ved innleveringstidspunktet, jfr. Stortingets årlige avgiftsvedtak.

2.2.5 Relevant EU-regelverk på avfallsområdet

I følge nettstedet «Europalov»[17] fastsetter direktivene mål som landene skal oppnå, men det er opp til hvert enkelt land å velge form og utforme innhold i de nasjonale rettsakter som skal sørge for at målene blir nådd. I utgangspunkter gjelder direktiver derfor ikke direkte. De fleste direktiver gjennomføres i Norge gjennom forskrifter, men større rammedirektiver kan nødvendiggjøre nye norske lover eller endringer i eksisterende lover.

Rammedirektivet for avfall
Rammedirektivet for avfall utgjør rammeverket for all avfallshåndtering i EU. Rammedirektivet gir en rekke viktige definisjoner knyttet til avfallshåndtering. Dette gjelder for eksempel hva som regnes som avfall og når et avfall slutter å være avfall (end-of–waste status).

Gjennom artikkel 4 introduseres avfallshierarkiet. Avfallshierarkiet står sentralt i norsk og europeisk avfallspolitikk. Hierarkiet angir prioritetsrekkefølge for avfallshåndtering[vii] i følgende rekkefølge: a) Forebygging, b) forberedelse til ombruk, c) materialgjenvinning, d) energiutnyttelse og e) deponering.

Gjennom artikkel 8 i direktivet slås det fast at medlemsstater *kan* treffe lovgivende eller ikke-lovgivende tiltak for å sikre at enhver fysisk eller juridisk person som profesjonelt utvikler, produserer, prosesserer, behandler, selger eller importerer produkter (produsent av produktet) har utvidet produsentansvar for å oppnå forbedret ombruk, forebygging, gjenvinning og annen utnyttelse av avfall.

Gjennom artikkel 11 settes det konkrete mål om separat innsamling, materialgjenvinning og gjenvinning: Innen 2015 skal det være separat innsamling av minimum papir, metall, plast og glass. Det settes også krav om at minst 50 vektprosent av de samme fraksjonene, samlet inn fra husholdninger og eventuelle kilder med tilsvarende

[vii] Håndteringsbegrepene er forenklet og løst oversatt fra avfallsrammedirektivet.

avfall som husholdninger, skal gjenbrukes eller materialgjenvinnes innen 2020. Det er egne ombruks- og materialgjenvinningskrav for bygg- og anleggsavfall.

Gjennom artikkel 14 slås det fast at medlemsstatene kan bestemme at kostnadene ved avfallshåndtering skal bæres delvis eller helt av produsentene til produktet.

Emballasjedirektiv om gjenvinning og materialgjenvinning av emballasje
Det utvidete produsentansvaret er ofte brukt til gjennomføring av emballasjedirektivet, selv om direktivet selv ikke pålegger utvidet produsentansvar. Det settes også konkrete mål om forebygging av emballasjeavfall, gjenbruk av emballasje og gjenvinning av emballasje. Norge rapporterer til EU på oppnåelse i henhold til dette direktivet.

Det arbeides for tiden med endring av direktivet. De største endringene var foreslått i forbindelse med den politiske pakken om kretsløpsøkonomi fra EU, der lovforslagene ble trukket, og nye forslag skal legges frem innen utgangen av 2015 (Se kapittel 1.6)

ELV-direktivet, WEEE-direktivet og batteridirektivet
Det utvidete produsentansvaret er introdusert som politisk tilnærming gjennom tre direktiver: ELV-direktivet (kasserte kjøretøy), WEEE-direktivet (kasserte elektriske og elektroniske produkter) og batteridirektivet. Det er også satt konkrete mål om innsamling, gjenvinning, ombruk, energiutnyttelse og materialgjenvinning i de ovennevnte direktivene.

Det er foreslått endringer i disse direktivene i forbindelse med den politiske pakken om kretsløpsøkonomi fra EU, der lovforslagene ble trukket. Nye forslag skal legges frem innen utgangen av 2015 (se kapittel 1.6).

Norge rapporterer til EU hvert tredje år på oppnåelse i henhold til disse direktivene.

2.3 Formelt grunnlag for de forskjellige EPR-ordningene

De forskjellige EPR-ordningene har forskjellig bakgrunn og formelt grunnlag. Noen av ordningene er basert på rene bransjeavtaler, mens noen er rene forskriftsbaserte ordninger. Noen ordninger er frivillige (i den forstand at de ikke har lovpålagte forpliktelser eller er part i bransjeavtale) og noen er kombinasjoner av disse. Av de frivillige ordningene kan det være forskjellige insentiver for å starte en EPR-ordning. For glass ligger det et insentiv i å redusere miljøavgiften på emballasje for drikkevarer ved å oppnå en høyest mulig returandel.

Tabellene 3-5 på neste side gir en samlet oversikt over EPR-ordningene med dato for gjeldende bransjeavtale og årstall for innføring av aktuelle forskrifter. Årstall for tidligere versjoner av avtalene er også angitt i tabellen.

Tabell 3: EPR-ordninger kun med bransjeavtale (bransjeordninger). Oversikt over datoer og årstall for avtaler

Avfallstype	Årstall avtale (tidligere versjoner)	Avtaleparter
Plastemballasje og EPS.	2003 (1995)	Miljøverndepartementet og emballasjekjeden for plast
Emballasjekartong	2003 (1995)	Miljøverndepartementet og emballasjekjeden for kartong
Drikkekartong	2003 (1994)	Miljøverndepartementet og emballasjekjeden for drikkekartong
Brunt papir	2003 (1994, 1995)	Miljøverndepartementet og emballasjekjeden for brunt papir
Metallemballasje	2003 (1995)	Miljøverndepartementet og emballasjekjeden for metall representert ved en rekke bedrifter

1) Emballasjekjedene er representert ved en rekke bedrifter hvor flere av disse ikke eksisterer lenger

Tabell 4: EPR-ordninger med både bransjeavtale og forskrift.

Avfallstype	Årstall avtale (tidligere versjoner)	Avtaleparter	Forskrift
Blybatterier	1993	Miljøverndepartementet og AS Batteriretur	Avfallsforskriften kapittel 3
Portable oppladbare batterier og industribatterier	2000	Miljøverndepartementet og Batteribransjen.	Avfallsforskriften kapittel 3
Dekk	1995	Norsk Dekkretur AS og Miljøverndepartementet.	Avfallsforskriften kapittel 5
Elektriske og elektroniske produkter (EE)	1998	Miljøverndepartementet og EE-bransjen representert ved hvitevarebransjen, elektronikkbransjen og næringselektrobransjen.	Avfallsforskriften kapittel 1
PCB-holdige isolerglassruter.	2002	Glassbransjen og Miljøverndepartementet	Avfallsforskriften kapittel 5

Tabell 5: EPR-ordninger med kun forskrift

Avfallstype	Forskrift/lov
Kasserte kjøretøy	Avfallsforskriften kapittel 4
Medisiner	Apotekloven § 6-10
HFK- og PFK (F-gasser)	Særavgiftsforskriften § 3-18 Avfallsforskriften kapittel 8
Drikkevareemballasje	Avfallsforskriften kapittel 6[1]
Glassemballasje	Avfallsforskriften kapittel 6[2]

1) Avfallsforskriftens kapittel 6 regulerer retursystemer for emballasje til drikkevarer, men påbyr ikke produsentansvar. Særavgiftsforskriften regulerer hvordan særavgifter som emballasjeavgiften på blant annet glassemballasje fastsettes.
2) Avfallsforskriften kapittel 6 gjelder bare for emballasje til drikkevarer. Retursystemet for glass tar også imot emballasjeglass som ikke er drikkevareemballasje.

2.4 Verdier returbasert råvare

Det er vanskelig å angi verdien på råvaren. Dette skyldes flere forhold. For det første er det ofte ansett som forretningshemmeligheter hvilken pris som oppnås for en vare i markedet. I tillegg varierer prisene med hvor godt bearbeidet avfallet er, og med varierende kvaliteter. Prisen vil også variere med om det inngås langtidskontrakter, eller om produktet avsettes i et tilnærmet spotmarked. Mye omsettes også med direkte avtaler mellom avfallsbesitter og fabrikk eller annen mottaker, og da forhandles prisene individuelt.

Vi har estimert verdien for returbasert råvare som inngikk i EPR-ordningene for 2014. Verdien er basert på EUWID, verdier oppgitt i Kretsløpet for 2014, samtaler med returselskapene og annen erfaring vi besitter. Verdiene er usikre, og kan brukes kun for å si noe om størrelsesorden. Verdiene er angitt i Tabell 6, og angir verdien etter sortering i ren fraksjon dersom ikke annet er angitt.

Tabell 6: Verdier for returbasert råvare som inngår i EPR-ordningene, 2014. (NOK/tonn)

Avfallsfraksjon	Kommentar	Verdi returbasert råvare (NOK / tonn, 2014)
Brunt papir	Verdien gjelder bølgepapp	800
Metallemballasje	Verdien gjelder: Jernskrap Aluminium	1 000 6 000
Glassemballasje	Glasset brukes i Syklus sin egen Glasoporfabrikk. På det europeiske markedet lå glassverdi 2014 på 3-400 kroner / tonn	3-400
Plastemballasje	Vi kjenner ikke prisen GPN får for ballet blandet plast i storsekk levert til Sverige/Tyskland. På sorteringsanlegget sorteres plasten i 5-7 forskjellige finkvernede plasttyper som har forskjellig verdi. For eksempel lå verdien til kvernet HDPE blandet farge fra husholdningene på ca 600 euro i 2014 i følge Euwid. Plastpris er veldig sensitiv for råvarepris (oljeprisen).	?
Emballasjekartong	Verdien gjelder blandet papir	600-1 000
Drikkekartong	Verdien gjelder blandet papir	600-1 000
Pantbare flasker og bokser	Verdien gjelder: Pet-flasker Aluminium	600 6 000
EE-avfall	Verdien varierer for småelektronikk (negativ verdi) til større hvitevarer (positiv verdi)	-1 000-1 000
Batterier	Småbatterier ingen eller negativ verdi, blybatterier inneholder 95 prosent bly og er verdifulle	0- 10 000
Kjøretøy	Verdien gjelder skrapjern (skrapjern er hovedmaterialet fra kasserte kjøretøy, selv om den også inneholder kobber og andre verdifulle materialer)	1 200
Dekk	Vi kjenner ikke verdien på dekkene. I følge returselskapet varierer denne	?
PCB-holdige isolerglassruterer	Negativ verdi. Krever mye behandling	-

I tillegg er det slik at verdien på det returbaserte råvaren varierer betydelig over tid. Etterspørselen har klar sammenheng med den økonomiske aktiviteten generelt i samfunnet, og for noen avfallstyper er etterspørselen i Kina av betydning. Verdien av mange av avfallstypene sank dramatisk under finanskrisen.

2.5 Hovedaktører i EPR-ordningene

Avfallsbesitter	Som beskrevet i 1.2 om begreper brukt i rapporten, er avfallsbesitter brukt om første besitter av avfall i denne beskrivelsen av aktørene.
Avfall Norge	Forhandlingsutvalget i Avfall Norge er tredjepart/forhandler ved avtaler mellom kommunen og mange returselskap
Grønt Punkt Norge	Grønt Punkt Norge AS eies av noen av materialselskapene for emballasje. Grønt Punkt Norge ble etablert i 1997 for å effektivisere finansieringen av returordningene, og innkrever vederlag på vegne av materialselskapene for emballasje (ikke for Infinitum). Grønt Punkt Norge har fokus på at hele næringslivet deltar i finansieringen av ordningene. I tillegg til å kreve inn vederlag, drifter Grønt Punkt Norge de to returordningene for plastemballasje og emballasjekartong.
Kommuner	Kommunene har ansvar for å samle inn husholdningsavfall. Kommunene løser ansvaret for innsamling av husholdningsavfall ved å utføre renovasjonstjenester i egenregi eller ved å sette tjenestene ut på anbud. Renovasjonsselskapene er egne rettssubjekt.
LOOP	I årsrapporten til LOOP[18] står det: «LOOP er en stiftelse opprettet av returselskapene i 2000. LOOP arbeider med kommunikasjon innen avfall, gjenvinning og miljø. LOOPs prosjekter og arbeid er finansiert gjennom bidrag fra returselskaper, kommuner og interkommunale avfallsselskap, Avfall Norge og annen offentlig og privat virksomhet. Klima- og miljødepartementet via Miljødirektoratet bidrar med årlig grunnstøtte».
Myndighetene	*Klima- og miljødepartementet* er part i bransjeavtalene. For emballasje er avtalene utformet på samme tidspunkt og utformet over felles mal. For disse avtalene skal departementet blant annet bidra til å legge forholdene til rette, slik at innsamling og gjenvinning av avfall fra emballasje skal fungere mest mulig effektivt. Dette omfatter bl. a. inkludering av andre ordninger ved vurdering av forpliktelse i henhold til avtalens mål om innsamling og gjenvinning, krav ved offentlige anskaffelser, bidra til informasjon og aktivt støtte i arbeidet med å unngå gratispassasjerer. De har fulgt opp dette blant annet ved at de bidro økonomisk i oppstarten av LOOP, og bidrar årlig med midler til stiftelsen. *Miljødirektoratet:* Emballasjekjedene skal rapportere årlig til Miljødirektoratet. Miljødirektoratet følger opp

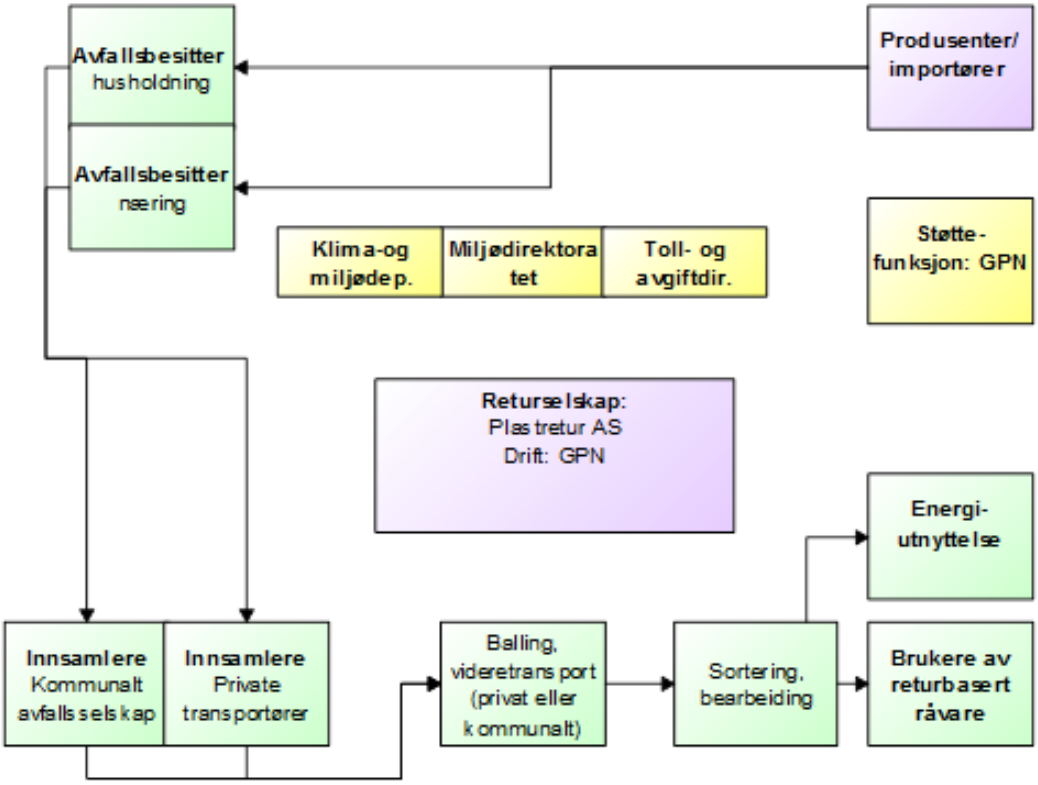
	rapportering i forbindelse med avfallsforskriften 1,3-5 og 14. Miljødirektoratet fastsetter også returandeler for retursystemer for drikkevareemballasje. *Toll- og avgiftsdirektoratet:* TAD krever inn statlige avgifter. I noen tilfeller har TAD avtale med returselskaper om innkreving av vederlag til dekning av EPR-kostnader.
Produsenter/importører:	Produsenter/importører er ikke omtalt spesifikt under aktører i de forskjellige ordningene under, fordi de oftest er representert ved returselskap ved de problemstillinger som er relevant for denne utredningen.
Returselskapene	Returselskapene er den ansvarlige for mottak / innsamlingen /gjenvinning ifølge forskrift eller bransjeavtaler. Returselskapet- systemet oppfyller plikter på vegne av produsenter / importører, og finansieres helt eller delvis gjennom vederlag fra disse. Returselskapene har forskjellige roller i de forskjellige ordningene. I noen ordninger er de ansvarlig bare for innsamling, mens for andre ordninger er de ansvarlige også for behandlingen av avfallet. De kan også operere som gjenvinnere (Norsk Glassgjenvinning). For noen ordninger må returselskapet være godkjent av Miljødirektoratet.

2.6 Beskrivelse av dagens EPR-ordninger

I dette kapitlet gis en kort oppsummering av de viktigste forholdene som angår EPR-ordningene. For en grundig beskrivelse av hver enkelt ordning henvises det til vedlegg 1.

Det er store forskjeller mellom hvordan EPR-ordningene er oppbygd og organisert, og i den innbyrdes ansvarsfordelingen. Det skyldes blant annet at de forskjellige EPR-ordningene er tuftet på forskjellig opprinnelse og formelt fundament (se kapittel 2.3), og at har utviklet seg forskjellig. De fleste EPR-ordningene virker ved at produsenter og importører betaler vederlag (en viss sum per importerte/produserte vare) til returselskapet. De fleste returselskapene drives non-profit, slik at størrelsen på vederlaget justeres etter returselskapet utgifter og inntekter. Returselskapet på sin side har ansvar for å utføre produsenten/importørens forpliktelser etter bransjeavtale/forskrift. Forpliktelsene går grovt sagt ut på å samle inn og eller gjenvinne/materialgjenvinne en viss andel av avfallet som inngår i ordningen.

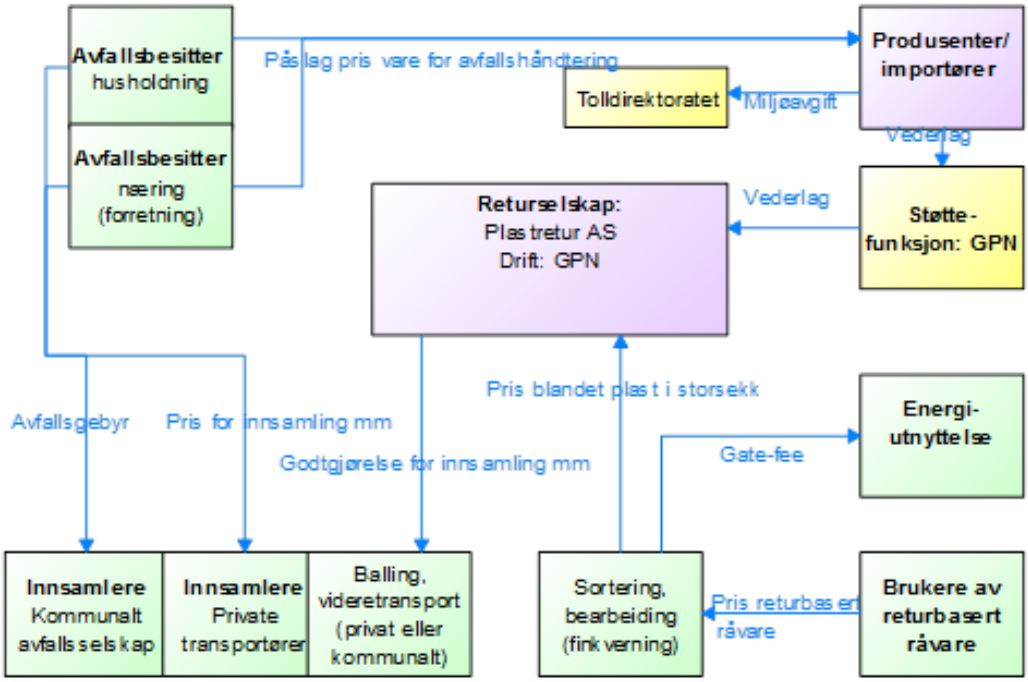
Det er forskjellig hvordan EPR-ordningene har løst sine forpliktelser. Noen ordninger er basert på at kommunen både samler inn, sorterer og videretransporterer husholdningsavfallet, og at kommunen får en kompensasjon for sin merkostnad. Andre EPR-ordninger har materialstrømmer som går helt utenom kommunene (som kasserte kjøretøy og pantbare flasker og bokser). I figurene 5 og 6 under har vi illustrert materialstrøm og pengestrøm for EPR-ordningene for EPR-ordningen for plastemballasje. Verdikjeden og materialstrømmen er komplisert, og er forenklet.



Figur 5: Materialstrøm for plastemballasje, med hovedaktører.

I Figur 5 om materialstrøm over, er materialstrømmer delvis sammenslått der pilene har to opprinnelser eller to endepunkter. Dette er begrunnet med 1) det gjør fremstillingen og sammenligningen med neste figur enklere 2) det er en krysninger i materialstrømmene. Krysningene skyldes at kommunen setter tjenester som innsamling eller sortering på anbud, eller at næringsbedrifter betaler kommunen for renovasjonstjenester. Ofte transporteres plasten til et regionalt mottakssted hvor den balles i storsekk. Oftest skjer dette i regi av samme selskap som hadde ansvar for den første innsamlingen hos husholdningene. Den blandete plasten transporteres videre til et sorteringsanlegg i Sverige eller Tyskland hvor plastemballasjen finsorteres og kvernes. Plast som ikke har god nok kvalitet til materialgjenvinning energigjenvinnes.

I Figur 6 under har vi illustrert pengestrømmen for plastemballasje. Igjen er noen strømmer sammenslått av samme grunner som over. Pengestrømmene er delvis sammenslått der pilene har to opprinnelser eller to endepunkter. Krysningene skyldes at kommunen setter tjenester som innsamling eller sortering på anbud, eller at næringsbedrifter betaler kommunen for renovasjonstjenester. Produsent/importør gir vederlag til Plastretur. Produsent/importør betaler også en miljøavgift til staten for drikkevareemballasje, og denne reduseres med godkjent returandel (se kapittel 2.2.4.). Plastretur gir godtgjørelse for den jobben kommunen eller næringslivet gjør med innsamling med videre. Det er Plastretur som bekoster transport fra regionalt mottakssted til sorteringsanlegg i utlandet der plastemballasjen forbedres til et sortert, finkvernet returbasert råvare. Den sorterte, finkvernede plasten selges i et internasjonalt marked i flere fraksjoner med forskjellig verdi. Plasten til energigjenvinning vil vanligvis ha negativ verdi, men den har høy brennverdi, slik at dette kan variere.



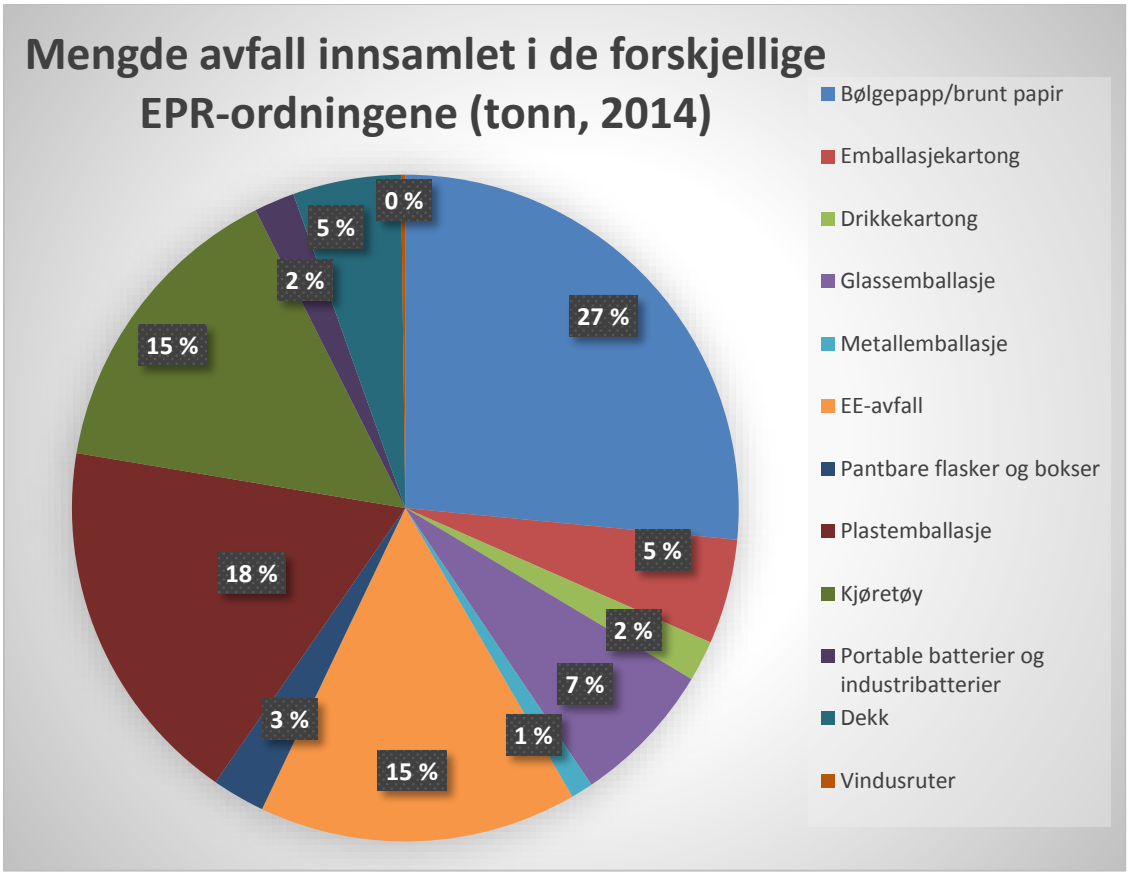
Figur 6: Pengestrøm for plastemballasje

Det er stort spenn i mengde avfall som inngår i de forskjellige ordningene, fra 2 000 tonn i året for PCB-holdige isolerglassruter til over 250 000 tonn i ordningen for bølgepapp (brunt papir). Mengden innsamlet i de forskjellige EPR-ordningen er vist i Tabell 7 under.

Tabell 7: Mengde avfall innsamlet i EPR-ordningene (tonn, 2014)

EPR-ordning	Mengden innsamlet av returselskap (tonn, 2014)
Bølgepapp/brunt papir	253 600
Emballasjekartong	48 641
Drikkekartong	18 862
Glassemballasje	66 939
Metallemballasje	10 295
EE-avfall	147 526
Pantbare flasker og bokser	24 587
Plastemballasje	172 132
Kjøretøy	142 977
Portable batterier og industribatterier	18 703
Dekk	50 212
Vindusruter	1 980

Andelen avfall som inngår i hver EPR-ordning ut ifra den totale mengden avfall som inngår i EPR-ordningene er vist i Figur 7 under.



Figur 7: Andel avfall innsamlet av de forskjellige EPR-ordningene

Det er også forskjell på kompleksiteten til avfallet som inngår i de forskjellige EPR-ordningene. For eksempel inneholder EE-avfall mange forskjellige avfallsfraksjoner bestående av alt fra mobiltelefon til kjøleskap og transformatorer, samtidig som ordningen for dekk inneholder kun dekk (og felg). I noen av ordningene inngår det farlig avfall.

Noen av ordningene er utsatt for konkurranse mellom returselskapene, andre er ikke det. Det har de siste årene vært økende innslag av konkurranse i ordningene. Dette har skapt noen forandringer i marked og ansvarsforhold.

Alle ordninger som er basert på bransjeavtale eller forskrift, har målsettinger nedfelt i disse. Det er variasjoner i de mål som er nedfelt i avtale eller forskrift for de forskjellige ordningene. Målene angår en viss prosent innsamlet, gjenvunnet (energi- eller materialgjenvunnet) eller materialgjenvunnet. I Tabell 8 på neste side har vi oppsummert måltallene og måloppnåelse for hver EPR-ordning som har bransjeavtale eller forskrift. Tabellen viser at de fleste ordningene har nådd eller er i nærheten av å nå de målsetningene som er satt.

Tabell 8: Oversikt over målsetting og resultatoppnåelse for hver ordning (2014)

Avfallsfraksjon		Innsamling (prosent)	Gjenvinning (prosent)	Material-gjenvinning (prosent)	Energi-gjenvinning (prosent)
Bølgepapp	Målsetting	80	80	> 85 [1]	Inntil 15
	Resultat	92	100	92	8
Metall	Målsetting		60		
	Resultat		67		
Plast	Målsetting			30	>50
	Resultat			40,4	58,9
EPS-plast	Målsetting	60	60	50	Resten
	Resultat			42,2	
Emballasje-kartong	Målsetting	60		50	Resten
	Resultat	99		45,3	
Drikke-kartong	Målsetting			60	
	Resultat			60,7	
EE-avfall[1]	Målsetting	I praksis 100 prosent av egen markedsandel[2]	70- 80. Forskjellig for forskjellige produktgrupper mv.	50-75 Forskjellig for forskjellige produktgrupper mv.	
	Resultat[3]	?	?	80[4]	
Blybatterier	Målsetting	95	95	65	
	Resultat[5]	OK	OK	OK	
Bærbare batterier	Målsetting	30		50-75	
	Resultat	37,5			
Kjøretøy	Målsetting[6]		85	80	Resten
	Resultat		94,2	72,9	14,4
Dekk	Målsetting	«Høyest mulig»	«Høyest mulig»		
	Resultat	123			
PCB-holdige isolerglassruter	Målsetting	«Sikre at alle kasserte vinduer samles inn»			
	Resultat				

1) Målsettingen er i henhold til forskrift. Bransjeavtalens mål gjaldt innen 1. juli 2004.
2) «Returselskapet skal hente og motta en andel av totalt innsamlet mengde EE-avfall som tilsvarer medlemmenes andel av total varetilførsel i det samme geografiske området». I følge Miljødirektoratet (ved seksjon for avfall og gjenvinning) betyr dette i praksis 100 prosent av egen markedsandel fordi ingen medlemmer vet hvor sine produkter er plassert geografisk.
3) Det finnes ikke nasjonal oversikt over måloppnåelse for EE-selskapene, bare for hvert enkelt selskap.
4) I følge Årsrapport for EE-registeret, 2014.
5) Målsettingene nådd i følge Batteriretur.
6) Gjelder til 1. januar 2015.

2.7 Informasjonsarbeid i de forskjellige ordningene

I følge bransjeavtalene skal avtalepartene i næringslivet gjennomføre nødvendige informasjonstiltak for å sikre gjennomføringen av avtalen. Miljøverndepartementet skal på en hensiktsmessig måte bidra til informasjon om emballasjeoptimalisering og innsamling og gjenvinning av emballasjeavfall.

I følge avfallsforskriften kapittel 1, 3,4 5 og 14 foreligger det plikter om å informere. Det er litt forskjellig fra de forskjellige kapitlene hvem som er ansvarlig for informasjon om produsentansvarsordningen. Det er kommunen, forhandler, produsent og returselskap som har ansvar for informasjonen.

I samtaler/intervjuer med aktører i markedet, har vi kartlagt andelen av budsjett som er brukt til informasjon. I denne sammenheng har kategorien informasjon ikke vært presisert ytterligere. Noen har oppgitt midler brukt på informasjon og kommunikasjon til sammen.

Tabell 9: Kjente andeler av budsjett brukt på informasjon/kommunikasjon. Prosentene er anslag fra returselskapet

Returselskap		Andel av selskapets budsjett[1] brukt på informasjon (prosent)	Kommentar
Brunt papir		0,3	Ordningen går godt av seg selv (antageligvis grunnet positiv verdi på returbasert råvare, og fordi ansvaret for informasjon i stor grad ligger hos innsamlerne[19].
Metall og glass		Ikke oppgitt	Støtter LOOP, men bruker mest midler på egne informasjonsprosjekter.
Plast		48	Dette er andel til kommunikasjon ifølge årsrapport.
Drikkekartong og emballasjekartong		8	Dette er andel til kommunikasjon ifølge årsrapport.
Pantbare flasker og bokser		Ikke oppgitt	Det står ikke noe i forskriften om plikt til informasjon om ordningen.
EE-avfall	Renas	>5	Informasjon mest mot industri/næring og ikke forbruker. Støtter LOOP ved enkelte anledninger.
	ERP Norway	5	Informasjon rettet mot forbruker. 30 prosent av informasjonsmidlene går til LOOP.
	Elsirk	1,3	Bruker LOOP lite
	Elretur	2-3	80 prosent av midler brukt på informasjon er egne kampanjer.
Batterier		1-2	
Kjøretøy		[2]	
Dekk		[3]	
PCB-ruter		10	Returselskapet har fokus på å opplyse avfallsbesitter, dvs. entreprenører og husholdninger. De henvender seg også til aktører i avfallsmarkedet for å heve kompetansen på avfallsmottak og arrangerer kurs i håndtering av PCB-holdige isolerglassruter. De bruker eksterne instanser som reklamebyrå ol. til informasjon.

1) Her har noen returselskap svart på andel av de totale vederlagsinntekter, andre svart på andel av budsjett.
2) Selskapet bruker ca 2 millioner per år på informasjon, men har ikke oppgitt totalbudsjett.
3) Selskapet oppgir at det har brukt ca 0,5 millioner kroner i året på informasjon, men ville ikke oppgi totalbudsjett. Selskapet har støttet LOOP litt.

2.8 Rapportering og rapporteringsgrunnlag i de forskjellige ordningene

I forhold til rapportering og rapporteringsgrunnlag, vil vi i denne beskrivelsen fokusere på det som er innsamlet og behandlet (teller). Det meste av avfallet som samles inn og sendes til videre håndtering, veies enten inn til de forskjellige anleggene i verdikjeden og/eller ut av de forskjellige anleggene. Dette gjøres ofte som grunnlag for fakturering når avfallet skifter eier i verdikjeden. Det er vanlig i avfallsbransjen at mottakers vekt gjelder, men ofte veies det begges steder for å avstemme vektene mot hverandre. Sjablongverdier eller omregningsfaktorer brukes for å splitte de veide avfallsstrømmene der det er en blandet avfallsstrøm. For eksempel samles oftest alt papir/kartong/papp inn sammen, og så legges det plukkanalyser og reelle vekter til grunn for å estimere andelen hvitt papir, drikkekartong, emballasjekartong og bølgepapp i papirstrømmen.

Når det gjelder mengder som er tilført markedet (nevner), er det på generell basis større usikkerhet i disse tallene. Dette skyldes at det her er usikkerheter om graden av gratispassasjerer i systemene og privat import som ikke fanges opp av returselskapene eller TAD sine importstatistikker. I tillegg er det for emballasje slik at mengde og type emballasje på *varer* som er registrert i TAD ikke er direkte angitt med vekt. Det må derfor gjøres estimater for å finne disse tallene.

De fleste kommuner veier avfallet når det går ut ifra kommunen. Videre er det slik at kommunen oppgir denne vekten som de målte ut av kommunen som vekt til avfall som er gått til behandling/materialgjenvinning. Mengder levert til energiutnyttelse veies oftest hos avsender av avfall, og alltid på energiutnyttelsesanlegget. Det er vekten målt hos energiutnyttelsesanlegg som legges til grunnlag for fakturering.

2.8.1 Returordningene for emballasje

Alle emballasjekjedene (ved returselskapene for emballasje) skal ifølge bransjeavtalene rapportere årlig til Miljødirektoratet om hvordan avtalens forpliktelser etterleves. Dette gjelder brunt papir, metall, plast, emballasjekartong og drikkekartong. Rapporteringen gjøres på et standardskjema som Miljødirektoratet har utformet. Det rapporteres for glass også, selv om det ikke er inngått noen bransjeavtale for glass.

Rapporteringen skal omfatte produksjon, import og eksport av emballasje og redegjøre om innsamling og gjenvinning av emballasjeavfall. Det skal også rapporteres om tiltak for emballasjeoptimering.

Når det gjelder mengder tilført markedet (produksjon og import), er det noe forskjellig hvordan de forskjellig returselskapene framskaffer disse dataene. Vi har ikke gått inn på dette i detalj i denne utredningen, da dette ikke er direkte relevant for problemstillingen. I all hovedsak er tall for import fremkommet ved selvdeklarasjon av forbruk og/eller importstatistikk og omregning til vekt via emballasjefaktorer. Innenlands produksjon blir som regel veid på fabrikk, eller regnet om til vekt basert på antall enheter. De forskjellige selskaper har ulike rutiner for å sjekke kvaliteten på disse dataene, og det er forskjellig kvalitet på dataene. For noen ordninger er alle produsenter medlemmer i ordningen, og da er tallene målte tall oppgitt direkte av produsent. For andre ordninger er det større innslag av estimater. Noen selskaper oppgir at de ikke har tillitt til disse tallene, andre sier at de legger ned betydelig arbeid

i å kvalitetskontrollere og korrigere tallene for faktorer som emballasjevekter, gratispassasjerer i systemet og lignende.

Miljømyndighetene rapporterer videre til EU om vurderingen av oppnåelse av mål i henhold til emballasjedirektivet. Rapporteringen omfatter blant annet genererte mengder emballasje, eksport / import samt behandling og disponering av emballasjeavfall, og er basert på rapporteringen fra returselskapene i samsvar med bransjeavtalene.

2.8.2 Brunt papir

Tabell 10: Måle- og rapporteringspunkter og -måter for brunt papir

Måle- /rapporteringspunkt	Hva måles / rapporteres	Hvordan
Returselskap / Miljødirektoratet	Produksjon, import og eksport, samt innsamling og gjenvinning	Egenrapportering etter skjema fra Miljødirektoratet.
Kommune, IKS, privat innsamler / Returselskap	Mengde innsamlet av returpapirhandler	Grunnlag for transportstøtte. Faktura fra returpapirhandler (kommune, IKS eller privat innsamler), basert på vekt hos mottak kommune, IKS eller privat innsamler.
Materialgjenvinner / returselskap	Mengde til materialgjenvinning	Vekt ved innkomst gjenvinning (input).

I følge Norsk Resy måles 100 prosent inn til gjenvinning, og om lag 90 prosent av materialet går ut igjen som materialgjenvunnet produkt.

2.8.3 Metall- og glassemballasje

Tabell 11: Måle- og rapporteringspunkter og -måter for metall og glassemballasje

Måle- /rapporteringspunkt	Hva måles / rapporteres	Hvordan
Returselskap / Miljødirektoratet	Produksjon, import og eksport, samt innsamling og gjenvinning	Egenrapportering etter skjema fra Miljødirektoratet.
Kommune, IKS, privat innsamler / Returselskap	Mengde levert på Onsøy	Vekt inn til Onsøy
Onsøy	Mengde til materialgjenvinning	Vekt ut fra Onsøy (input)

For avfallstypene metall- og glassemballasje er ikke energiutnyttelse en relevant behandlingsmetode. For metall utgjør output 90 prosent av materialstrømmen.

2.8.4 Plastemballasje

Tabell 12: Måle- og rapporteringspunkter og -måter for plastemballasje

Måle-/rapporteringspunkt[1]	Hva måles / rapporteres	Hvordan
Returselskap / Miljødirektoratet	Produksjon, import og eksport, samt innsamling og gjenvinning	Egenrapportering etter skjema fra Miljødirektoratet.
Kommune / returselskap	Vekt inn på finsorteringsanlegg med reduksjon i vekt for kvalitet.	Transportør som henter plast sortert og ballet av kommunene fyller opp en trailer og veier inn ved ankomst sorteringsanlegg (på et av fire anlegg i Sverige/Tyskland). Det trekkes fra vekt på plast som ikke har kvalitet god nok for materialgjenvinning. Denne reduserte vekten tilsvarer «oppgjørsvekten», og er den vekten som rapporteres til kommunen.
Returselskap / materialgjenvinner	Mengde til materialgjenvinning	Til Miljødirektoratet rapporteres vekt etter finsortering og kverning. Kvernet materiale anses som råvare.

1) Det finnes egne rutiner for måling/rapportering for næringskunder. Det beskrives ikke nærmere her, da det anses å ikke være relevant for denne utredningen.

2.8.5 Emballasjekartong

Tabell 13: Måle- og rapporteringspunkter og -måter for emballasjekartong

Måle-/rapporteringspunkt*	Hva måles / rapporteres	Hvordan
Returselskap / Miljødirektoratet	Produksjon, import og eksport, samt innsamling og gjenvinning	Egenrapportering etter skjema fra Miljødirektoratet.
Kommune / returselskap	Vekt inn på papirfabrikk. Omregning til papp/papirtype basert på plukkanalyse.	Emballasjekartong går normalt i blandet strøm fra kommunen. Vekten måles inn til papirfabrikk. Den blandete strømmen splittes til forskjellige typer papp/papirfraksjoner basert på plukkanalyser. Plukkanalysene er et felles omforent prosjekt mellom kommuner og GPN og har pågått etter samme prosedyre siden 1995. Emballasjekartong utgjør en liten del av den blandete fiberstrømmen.

2.8.6 Drikkekartong

Tabell 14: Måle- og rapporteringspunkter og -måter for drikkekartong

Måle-/rapporteringspunkt	Hva måles / rapporteres	Hvordan
Returselskap / Miljødirektoratet	Produksjon, import og eksport, samt innsamling og gjenvinning	Egenrapportering etter skjema fra Miljødirektoratet.
Kommune / returselskap	Vekt ut fra kommunen	Drikkekartong som er sortert ut veies både ut fra kommunen og inn på anlegget i Fiskeby/Sverige.
Kommune / returselskap	Vekt inn på papirfabrikk for blandet fiberstrøm. Omregning til papp/papirtype basert på plukkanalyse.	Emballasjekartong går i blandet strøm fra kommunen. Vekten måles inn til papirfabrikk. Den blandete strømmen splittes til forskjellige typer papp/papirfraksjoner basert på plukkanalyser. Plukkanalysene er et felles omforent prosjekt mellom kommuner og GPN og har pågått etter samme prosedyre siden 1995. Drikkekartong utgjør en liten del av den blandete fiberstrømmen.

2.8.7 Gjenvinnbare bokser og flasker

Tabell 15: Måle- og rapporteringspunkter for gjenvinnbare bokser og flasker

Måle-/rapporteringspunkt*	Hva måles / rapporteres	Hvordan
Returselskap / Miljødirektoratet	Produksjon, import og eksport, samt innsamling og gjenvinning	Egenrapportering etter skjema fra Miljødirektoratet.
Butikker/forhandlere / returselskap	Antall flasker og bokser	Antall flasker og bokser telles eksakt i panteautomat. Omregning til vekt via emballasjefaktorer.

2.8.8 EE-avfall

I følge avtalen skal EE-bransjen rapportere årlig til Miljødirektoratet i samsvar med avfallsforskriftens kapittel 1 og redegjøre for hvordan forpliktelsene i avtalen er etterlevd. Returselskapene rapporterer til EE-registeret (som er eid av Miljø-direktoratet). Kravene til rapportering omhandler blant annet mengde EE-avfall som er innsamlet, behandlet og sendt videre til ulike typer disponering, fordelt på innsamlingsfylke, kommune, behandlingsmåte og produktgruppe. I tillegg skal rapporten angi fordelingen av EE-avfall fra henholdsvis husholdninger og næring.

I tillegg skal det rapporteres om mengde EE-avfall som er ombrukt eller gjenbrukt, samt medlemmenes samlede import, eksport og innenlandsproduksjon av EE-produkter.

Tabell 16: Måle- og rapporteringspunkter for EE-avfall

Rapporteringspunkt	Hva måles/rapporteres	Hvordan
Returselskap / Miljødirektoratet	Blant annet mengde innsamlet, behandlet, sendt videre til ulike typer disponering, fordeling av avfall husholdning/næring	Grunnlag kommer fra rapporteringen under i tabell. EE-registeret beregner mengde inn på markedet. Varetilførselen beregnes på bakgrunn av import- og eksportdata fra TAD, samt norskproduserte EE-produkter. Norsk produksjon rapporteres fra returselskapene.
Kommune og næringsliv / innsamler	Mengde til innsamlet i behandlingsgrupper	Vekt blandet EE-avfall ved innkomst innsamlers mottak. Plukkanalyser og vekter ligger til grunn for sjablongverdier[1]. Det brukes sjablongverdier og reelle vekter på noe grovsortert avfall for å estimere vekt behandlingsgrupper.
Innsamler / behandlingsanlegg[2]	Mengde til gjenvinning/sluttbehandling	Vekst ved innkomst gjenvinning/sluttbehandling. Reelle vekter for noe sortert materiale, og sjablongverdier brukes for å splitte blandet EE-avfall i forskjellige grupper.

1) Det er oppgitt at sjablongverdiene er forskjellig for de forskjellige anleggene som brukes av returselskapene. Det er i forskjellig grad gjort grep av de forskjellige returselskapene for å øke kvaliteten på sjablongverdiene.
2) Det er noe forskjellig logistikk for de forskjellige returselskapene. I ordningen til ERP kjøres EE-avfallet direkte fra forhandler til et oppsamlingspunkt før det leveres til behandlingsanlegg.

2.8.9 Kasserte kjøretøyer

Produsenter av kjøretøy skal kunne dokumentere hvordan forpliktelsene etter bestemmelsene i avfallsforskriften oppfylles. Slik dokumentasjon skal på anmodning fremlegges for Miljødirektoratet.

Autoretur rapporterer årlig til Miljødirektoratet i en rapport som de utarbeider etter eget oppsett.

Tabell 17: Måle- / og rapporteringspunkter og måter for kasserte kjøretøy

Måle- /rapporteringspunkt*	Hva måles / rapporteres	Hvordan
Returselskap / Miljødirektoratet	Produksjon, import og eksport, samt innsamling og gjenvinning	Egenrapportering etter eget oppsett.
Biloppsamlingsplass / returselskap	Antall biler og gjennomsnittsvekt. Mengde bildeler fjernet.	Antall biler innsamlet med tilhørende gjennomsnittsvekt på biloppsamlingsplass registreres i databasen Vraksys. Mengde bildeler fjernet før og etter biloppsamlingsplass er beregnet fra en rekke kjente forhold.
Fragmenteringsverk / returselskap	Antall vrakbiler mottatt og total vrakvekt mottatt fra de forskjellige biloppsamlingsplassene. Disponering av vrakbilene.	Veies. Inputvekt er den samme som output, fordi det som ikke kan materialgjenvinnes (fluff) fjernes før det sendes til materialgjenvinning.

2.8.10 Batterier

I følge bransjeavtalene skal AS Batteriretur og batteribransjen rapportere årlig til Miljødirektoratet i samsvar med kapittel 3 i avfallsforskriften, og redegjøre for hvordan forpliktelsene i avtalen er etterlevd. Rapporteringen skal omfatte informasjon om blant annet oppnådd innsamlingsgrad, gjenvinningsgrad og behandlingsanlegg som er benyttet.

Tabell 18: Måle- / og rapporteringspunkter og måter for kasserte batterier

Måle- /rapporteringspunkt	Hva måles / rapporteres	Hvordan
Returselskap / Miljødirektoratet	Produksjon, import og eksport, samt innsamling og gjenvinning	Egenrapportering etter eget oppsett.
	Innsamlet batterier	Alle batterier samles på et av to hovedlagre, og veies inn på godkjente vekter ved ankomst og registreres i database.
Gjenvinningsanlegg/returselskap	Gjenvinning	Vekt inn til gjenvinningsanlegg.

2.8.11 Dekk

I følge avtalen skal Norsk Dekkretur rapportere årlig til Statens forurensningstilsyn (Miljødirektoratet) i samsvar med krav om dette i dekkforskriften (Kapittel 5 i avfallsforskriften). Det skal bl. a. rapporteres om produksjon og import av dekk og om innsamling og gjenvinning av kasserte dekk. Det skal også gis en oversikt over hvem som oppfyller forpliktelsene etter dekkforskriften gjennom Norsk Dekkretur, samt gis en presentasjon av systemets kostnadseffektivitet. I følge forskriften skal produsent/importør årlig rapportere til Miljødirektoratet om produksjon og import av dekk og om innsamling og gjenvinning av kasserte dekk.

Tabell 19: Måle- / og rapporteringspunkter og måter for kasserte dekk

Måle- /rapporteringspunkt*	Hva måles / rapporteres	Hvordan
Returselskap / Miljødirektoratet	Produksjon, import og eksport, samt innsamling og gjenvinning	Egenrapportering etter eget oppsett.
Innsamler/returselskap	Mengde innsamlet	Måles med vekt biler inn til tre sorteringsplasser hos Ragn-Sells. Korrigeres for vann/is.
	Mengde til materialgjenvinning	Veies etter materialgjenvinningen. Returselskapet kjenner ikke detaljene i dette.

2.8.12 PCB-holdige isolerglassruter

Godkjente returselskap skal årlig rapportere til Miljødirektoratet eller den Klima- og miljødepartementet bemyndiger om mengder kasserte PCB-holdige isolerglassruter som er innsamlet og behandlet.

Tabell 20: Måle- / og rapporteringspunkter og måter for PCB-holdige isolerglassruter

Rapporteringspunkt	Hva rapporteres	Hvordan
Returselskap / Miljødirektoratet	Innsamling og gjenvinning	Egenrapportering etter eget oppsett.
Norsk Gjenvinning og kommunalt mottak returselskap		Vekt på lokal og regionale mottak. Det som kommer fra lokale mottak veies da to ganger. PCB-holdige isolerglassruter er farlig avfall, slik at de veies også som grunnlag til deklarasjon av farlig avfall.
Sluttbehandler/returselskap	Mengde sluttbehandlet	Vekt til sluttbehandling (input).

3 RAPPORTERING OG RESULTATMÅLING

Annex VII inneholder krav til etablering av rapporteringsprosedyrer, jfr. Annex VII pkt. 5. Ved etablering av EPR-ordninger skal medlemsstatene fastsette rapporterings-prosedyrer om produkter som markedsføres (genererte mengder). Når disse produktene kasseres, skal det gis opplysninger om innsamling og behandling i samsvar med avfallshierarkiet og de tilhørende avfallsstrømmer der det er relevant.

Det framgår også av Annex VII at medlemsstatene skal sikre at avfallsbesittere som er omfattet av utvidet produsentansvar, får nødvendig informasjon om de tilgjengelige innsamlingsordningene, jfr. Annex VII pkt. 4. Denne bestemmelsen må oppfattes som et signal om at informasjonsarbeidet skal prioriteres. Det er naturlig at dette ansvaret ligger hos produsent / importør for den enkelte ordning, gjerne gjennom det EPR-selskapet som produsent / importør benytter for å operasjonalisere arbeidet med å nå fastsatte mål. Likevel inneholder de etablerte ordningene bestemmelser som pålegger andre aktører ansvar, slik som eksempelvis mottaksplikt hos forhandlere og kommunene. De samme aktørene må i disse tilfellene ha et selvstendig ansvar for å informere om sitt ansvar og sine forpliktelser, gjennom informasjon på salgssteder, på reklamemateriell og gjennom kommunenes samlede tilbud om avfallshåndtering til husholdningene.

3.1 Problembeskrivelse

Rapportering er ressurskrevende og det gis ofte signaler om mangelfullt rapporteringsgrunnlag og feilrapportering. Det registreres opplysninger i mange ledd og det synes å være mangelfull konsistens. Mye skyldes forskjellige og unøyaktige målemetoder og beregninger. Ofte er definisjoner uklare og oppfattes forskjellig.

EPR-ordningene er kjennetegnet av mange forskjellige rapporteringsformål og kilder.

- Kommuner og IKS ønsker grunnlag og dokumentasjon til sin egenrapportering i årsrapporter, til KOSTRA, grunnlag for kampanjer, planlegging og utbygging av tjenestetilbudet, kontroll med oppgjør for videresendte fraksjoner.
- EPR-ordningen selv har forpliktelser til rapportering i det formelle grunnlaget for ordningene, enten det er forskriftsbasert eller framgår av bransjeavtaler. De forskjellige EPR-selskapene må selv skaffe seg det nødvendige grunnlag for å oppfylle sine rapporteringsplikter.
- Nasjonale myndigheters oppfølging av nasjonale mål og grunnlag for myndighetsutøvelse vedr statlige avgifter, forskrifter og avtaler vil baseres på EPR-ordningenes rapporter.
- Nasjonal myndighets rapportering til EØS vil tilsvarende bygge på rapportering fra EPR-ordningene.

Forskjellige målemetoder kan være direkte eller avledet.

- Vektbasert måling av materialstrømmer gir grunnlag på eierskifte- / transaksjonstidspunkt
- Plukkanalyser gir grunnlag for fordeling av fraksjoner mer finmasket. Eksempelvis splitting av fiberfraksjon eller fordeling av EE-avfall på flere grupper (i henhold til forskriften) enn hva som praktiseres som innsamlingsgrupper.
- Sjablonmetoder benyttes for bestemmelse av emballasjevekt for ulike produktgrupper.
- Statistikk basert på varehandelen med utlandet (TAD / SSB) som grunnlag for mengder av produkter tilført markedet.

- Virksomhetenes egenrapportering av innenlands produksjon som grunnlag for mengder tilført markedet.

Våre observasjoner tyder på at rapportering og rapporteringsgrunnlag gir en rekke utfordringer:

- Oppnådde innsamlingsresultater for enkelte fraksjoner synes ikke å samsvare med hva plukkanalyser viser av de samme fraksjonene i restavfallet.
- For produkter med lang levetid vil anslag om levetid ha betydning for når produktene ender som avfall og dermed inngår i generert mengde avfall. For fraksjoner med kort levetid (emballasje) vil vareproduksjonen være tilnærmet lik mengden generert avfall. Dette gir store utfordringer i forhold til fastsettelse av nevneren ved vurdering av innsamlingsmål for ulike fraksjoner.
- Fra flere aktører er det uttrykt stor skepsis til hvordan det rapporteres i gjenvinnerleddet, særlig i forbindelse med eksport av utsortert vare. Det er utfordrende å følge avfallsstrømmene helt fram til utsortert fraksjon (deler av denne) faktisk inngår i nye produkter og hvilken håndtering den resterende del av fraksjonen får.
- Ved beregning av produktmengder tilført markedet benyttes TAD/SSBs registrering av varehandelen med utlandet som grunnlag. SSB har innarbeidede rutiner for kvalitetskontroll av disse grunnlagene, men det er likevel registrert utfordringer med feiltarifferinger, mengdeangivelser og oppgitte enheter.
- Egenrapportering av mengder tilført markedet byr på utfordringer, da de samme mengdene gir grunnlag for betaling av vederlag til EPR-ordningene. Grønt Punkt arbeider jevnlig for å kvalitetssikre slik egenrapportering fra virksomhetene.
- Flere kommuner etterlyser et tydeligere skille mellom husholdningsavfall og næringsavfall. Kommunene synes å ønske det tidligere definisjonsskillet mellom forbruksavfall og produksjonsavfall, jfr. endring av forurensningsloven i 2005. Definisjonsmessig er dette antakelig ikke noe problem, men forholdet utgjør et operativt problem for kommunene som samler avfall tilsvarende husholdningsavfall fra egne offentlige foretak og andre mindre private virksomheter.

De fleste utfordringene gjelder etter vår vurdering EPR-ordningene og avfallssektoren generelt, og er ikke adressert spesielt til kommunene.

3.2 Begrepsbruk og definisjoner

Vi ønsker å klargjøre begrep og definisjoner med relevans for måling av EPR-ordningers resultat. Følgende begreper trenger sin avklaring:

- Innsamlingsgrad
- Returandel
- Gjenvinningsgrad
- Grad av energiutnyttelse

Dette er begreper som har til dels sprikende definisjoner og som er brukt med forskjellig betydning i norsk regelverk og forvaltning.

Innsamlingsgrad
Innsamlet mengde i forhold til generert mengde. For produkter med lang levetid (avfall oppstår mange år fram i tiden), vil generert mengde måtte baseres på beregninger.

Returandel
Innsamlet mengde i forhold til generert mengde, eventuelt korrigert for eksterne forhold. Dette begrepet er benyttet i forbindelse med statlige avgifter på drikkevareemballasje. Eksterne forhold kan i denne forbindelse være korreksjon i tilført mengde gjennom grensehandel. For en gitt returordning, hvor EPR-selskapet har som formål å løse forpliktelsen for sine medlemmer (vederlagsbetalere), er det ikke åpenbart rimelig at det skal korrigeres for eksterne forhold.

Gjenvinningsgrad
Innsamlet mengde som går til materialgjenvinning eller energiutnyttelse i forhold til generert mengde. Dette er summen av materialgjenvinning og energiutnyttelse.

Materialgjenvinningsgrad
Innsamlet mengde som går til materialgjenvinning i forhold til generert mengde. Dette er definisjonen som framgår av Miljødirektoratets rapporteringsskjema for emballasjeavfall. Mengder til innenlands eller utenlands materialgjenvinning likestilles.

Energiutnyttelse
Innsamlet mengde som går til energiutnyttelse i forhold til generert mengde. Samme begrep benyttes for forskjellige forutsetninger. I noen tilfeller korrigeres for oppnådd energiutnyttelse (i forhold til tilgjengelig eller produsert energi), i andre tilfeller godskrives totale mengder dersom leveransen går til anlegg med > 50 prosent energiutnyttelse.

3.3 Ansvar for data og rapportering i EPR-ordningene

Etablerte EPR-ordninger beskriver forskjellige krav til rapportering. Rapporterings-kravene framgår av det formelle grunnlaget for ordningene, enten de er basert på forskrifter eller bransjeavtaler.

Andre aktører enn produsent / importør bidrar med data om innsamlet og behandlede mengder. Dette er typisk alle de aktører som forestår innsamling, sortering, videreforsendelse og gjenvinning basert på avtaler med EPR-selskapene. Vi oppfatter det likevel slik at det er EPR-selskapene som har rapporteringsansvaret for de produsenter / importører deres EPR-selskap representerer. For produktområder med flere EPR-selskaper har hvert selskap særskilt ansvar for rapportering for sine medlemmer.

Presisjonsnivået for resultatmåling vil også avhenge av formålet med målingen. I følge Miljødirektoratet er det tidvis lite presisjon i målingen av emballasjemengdene, og det er også en av grunnene til at direktoratet ønsker å forskriftsfeste produsentansvaret. Det må antas at myndighetene har strenge krav til presisjon der oppnådde resultater har konsekvens for statlige avgifter. Noe annet vil ikke bare ha betydning for det samlede avgiftsprovenyet, men vil også innebære utilsiktet konkurransevridning mellom ulike emballasjematerialer.

Kommunene er tillagt roller i EPR-ordningene, enten gjennom mottaksplikt etter de aktuelle kapitler i avfallsforskriften eller gjennom generelle krav til innsamling av

husholdningsavfall i forurensningsloven. De er likevel ikke tillagt tilhørende ansvar for rapportering om EPR-ordningene.

3.4 Kommunenes rapportering

KS har bedt om drøfting av hvilke målemetoder og -verktøy som egner seg for at kommunene skal gi og få nødvendige data om avfallsstrømmene som er omfattet av produsentansvar. Dagens ordninger for måling og målepunkter sammenlignet med å måle på «output» fra gjenvinningsanlegg skal vurderes.

Kommunenes (IKS-enes) involvering i forbindelse med EPR-ordningenes resultater er varierende. Dette kan eksemplifiseres fra ingen involvering i bilvraksordningen, til full involvering for dokumentasjon av energiutnyttelsesgrad ved avfallsforbrenning. Vi har i kapittel 2.8 beskrevet rapporteringen for de ulike EPR-ordningene.

Kommunene har i utgangspunktet ingen rapporteringsforpliktelser i forhold til EPR-ordninger. Kommunene kan ha andre rapporteringskrav (KOSTRA) eller egeninteresse av å kjenne de totale materialstrømmene (for bruk i årsrapport). I den grad kommunene leverer utsorterte fraksjoner til de forskjellige EPR-ordningene har likevel kommunene egeninteresse av å dokumentere mengdene. Dette henger primært sammen med at de relevante avfallsstrømmene er knyttet sammen med oppgjør for levert avfall.

For de fleste EPR-ordninger er kommunene en del av innsamlingsapparatet. Dette gjelder ikke bare husholdningsavfall, eksempelvis gjelder kommunenes mottaksplikt for EE-avfall også næringsavfall. De aktuelle lokalitetene for henting av kommunalt utsorterte fraksjoner er kommunenes (IKS-enes) egne anlegg. Det er normalt at kommunene på disse anleggene veier alle avfallsstrømmer ut og inn på anlegget. Disse registreringene fungerer som kontroll i forhold til mottakerens registrerte vekt som normalt gir grunnlag for oppgjør. Kommunens registrering kan avvike fra mottakerens registrering på grunn av trekk for innhold av annet avfall, vann (is, snø, fuktighet) eller feilsortering. Slike rutiner for kvalitetstrekk (avvik fra spesifikasjon) er normalt en del av avtale mellom leverandør og mottaker.

Normal praksis i kommunene er at avfall levert til materialgjenvinning betraktes som materialgjenvunnet. Dette inngår i kommunenes egen rapportering om innsamling og gjenvinning. Ved fastsatte krav til materialgjenvinning av husholdningsavfall og ny definisjon av materialgjenvinning (jfr. EUs politiske pakke om kretsløpsøkonomi), vil någjeldende praksis måtte endres. Kommunene må da få rapport tilbake fra EPR-ordningene for beregning av sin egen måloppnåelse.

For EE-avfall som er næringsavfall kan også kommunens registrering av inngående vekt danne grunnlag for betaling, mens EE-avfall fra husholdningene skal tas imot uten vederlag.

Noen ordninger (eksempelvis bilvraksordningen) fungerer uavhengig av kommunene. Det er ikke registrert behov for noen rapportering fra kommunene og inn i EPR-ordningen for kasserte kjøretøy.

EPR-ordningene bærer selv ansvaret for å dokumentere forsvarlig forsendelse og videre håndtering av utsortert avfall som de overtar fra kommunene. Kommunene kan ta det for gitt at utsorterte fraksjoner de leverer til EPR-ordningene blir forsvarlig håndtert.

Gjeldende EE-kapittel i avfallsforskrift innebærer plikt for kommunene til å levere til godkjente returordninger. I forslag til endring faller denne forpliktelsen bort. Når kommunalt innsamlede fraksjoner eventuelt skifter eierskap utenfor EPR-ordningene, vil kommunene i større grad enn om leveransene går via EPR-ordningene, måtte forsikre seg om at mottakerleddet sørger for forsvarlig håndtering. Dette er en praksis som i lang tid har vært vanlig for utsortert fiberfraksjon og kan vise seg å være aktuell for deler av EE-avfall og i prinsippet også for andre fraksjoner. Miljødirektoratet fastholder at eierskapet til utsortert avfall i kommunene (enten det stammer fra husholdning eller næringsliv) er kommunens helt fram til avhending er foretatt.

3.5 Returandel eller «Output»

Forskjellige rapporteringsmodeller bidrar til misforståelser og begrepsforvirring. Det er grunn til å ha et klart forhold til hva som er formålet med rapporteringen. I de fleste EPR-ordninger er det innsamlet mengde til gjenvinning (materialgjenvinning eller energiutnyttelse) som står sentralt. Fra tid til annen stilles det spørsmål om dette er godt nok for å beskrive om ordningen er vellykket eller ikke. Det kan være relevante grunner til det.

- Innsamlet mengde til materialgjenvinning er av en slik kvalitet at store deler må sorteres ut for senere å gå til forbrenning eller deponering i forhold til fraksjoner som kan gå rett i ny produksjon.
- Innsamlet avfall sendt til forbrenning i anlegg med lav energiutnyttelse i forhold til anlegg hvor energiutnyttelsen er høy.
- Innsamlet avfall går til gjenvinning i anlegg uten tilstrekkelig fokus på håndtering av helse- og miljøskadelige kjemikalier.
- Det er også reist spørsmål om behandlingsanleggene har tilfredsstillende standard med hensyn til lønnsbetingelser, arbeidsmiljø og HMS generelt, særlig ved behandlingsanlegg i andre land. Dette har initiert ønsker om forbedret sporbarhet for avfall til gjenvinning, noe som vil være en forutsetning for å måle på «output».

Dette har ført til lansering av forslag om å måle «output» for de forskjellige leveranser.

I EPR-ordningene legges det til grunn at innsamlet mengde blir videre levert til anlegg som tilfredsstiller krav til behandling og HMS. Produsent / importør er gjennom sine EPR-selskaper forpliktet til å oppfylle slike krav.

«Output» må i sin ytterste konsekvens bety hvor store mengder som reelt sett blir til nye produkter eller reelt sett blir utnyttet som energi. Det kan også tenkes mildere grader av «output»-verdier, hvor mengden er basert på en returbasert råvare med en gitt spesifikasjon. Kriterier for «end of waste» er relevante i denne forbindelse.

Kjeden av operasjoner fra innsamling av avfall til produksjon av nye produkter kan være lang og komplisert. Variasjonene er også store fra fraksjon til fraksjon, noe som gjelder både med hensyn til prosess og hvor store andeler som kan forventes å ende opp i nye produkter:

- Fra barrierekartong (eksempelvis drikkekartong) som går til materialgjenvinning vil ikke hele mengden gå til nye fiberprodukter. Normalt vil fraskilte materialer som plast eller folie gå til energiutnyttelse. Om energiutnyttelsen er høy eller lav vil gi forskjellig total «output».
- Innsamlet glassemballasje kan i større grad utnyttes fullt ut i produksjon av nytt glass.
- Sammensatte EE-produkter kan inneholde deler (for eksempel lodd i vaskemaskiner) som det er nærliggende å deponere.

Slike eksempler viser at «output» på produktnivå vil gi varierende utfall og være svært komplisert å holde orden på. Fra et avfallshåndteringssynspunkt representerer eksemplene likeverdige løsninger, hvor resursene er utnyttet så langt det er hensiktsmessig. Dersom «output» skal benyttes opp mot måltall for enkelte fraksjoner, vil det kreve svært kompliserte rapporteringssystemer. Vår oppfatning er derfor at det er lite egnet å etablere systemer for kontinuerlig måling av «output» for de enkelte EPR-ordningene. Intensjonen er likevel god hvor hensikten med å måle på output er at det skal skaffes bedre dokumentasjon om hvordan avfallet håndteres helt fram til endelig disponering. Krav om mer transparente ordninger enn i dag vil bidra til dette.

I EUs politiske pakke om kretsløpsøkonomi framgår det at både i avfallsdirektivet og emballasjedirektivet foreslås endring som presiserer at det skal måles på avfall som går inn til endelig bearbeiding for ombruk, materialgjenvinning og energiutnyttelse. Det skal gjøres fratrekk for avfall som må sorteres vekk (urenheter) med mindre dette utgjør mindre enn to prosent av mengden. Noen ytterligere innstramming i forhold til å måle «output» fra gjenvinningsprosesser synes ikke å foreligge.

Det kan likevel ha verdi å studere «output»-resultater av forskjellige produkter og forskjellige innsamlings- og gjenvinningssystemer. Slike utredninger kan være prosjektorienterte og gi innspill på mange felter:

- Gir informasjon om avfallshåndtering av betydning for produktutvikling.
- Kan gi relevant informasjon for beregning av produkters miljøbelastning, herunder CO_2-avtrykk.
- Kan gi informasjon om produkters material- og energieffektivitet
- Kan danne grunnlag for fastsettelse av relevante mål for materialgjenvinning og energiutnyttelse i EPR-ordninger og for generelle krav til gjenvinning.
- Gi økt kunnskap om kassasjonsfasen som kan danne grunnlag for virkemiddelutvikling.

Slike studier vil leve på siden av EPR-ordningene, og kan være nyttig i et kontinuerlig arbeid for å sikre sporbarheten til avfallet, noe som oppfattes som et betydelig problem i Europa.

3.6 Måloppnåelse

Etablering av EPR-ordninger er et administrativt virkemiddel for å nå nasjonale mål for gjenvinning.

For drikkevareemballasje er EPR-ordningen å regne som et økonomisk virkemiddel. Oppnådd returandel gir grunnlag for redusert miljøavgift på drikkevareemballasje slik det framgår av Finansdepartementets forskrift om særavgifter, jf. kap. 3-5 om avgifter på drikkevareemballasje. Det er Miljødirektoratet som fastsetter returandel basert på EPR-selskapenes årlige rapportering.

Måloppnåelse oppfattes som oppnådd resultat i forhold til målsetting angitt i prosent. Oppnådd resultat innenfor ulike EPR-ordninger kan beskrives på forskjellige måter. Referansen det skal måles mot (nevneren i brøken) er generert mengde. Generert mengde er ikke entydig definert.

- Oppnådd returandel. Returandel har særlig relevans i forhold til reduksjon i avgift på drikkevareemballasje ut fra returordningens godkjente returandel.

Denne har derfor stor økonomisk betydning for næringsaktørene ved at en prosent økt returandel kan gi betydelig reduserte avgifter på drikkevare-emballasje. Det historiske grunnlaget for å ilegge miljøavgift på drikkevare-emballasje var å redusere forsøplingen gjennom økt innsamling og gjenvinning. Rapporteringsskjema med tilhørende veiledning fra Miljødirektoratet er delvis i utakt med det opprinnelige formålet samt avfallsforskriften og særavgiftsforskriftens ordlyd. I rapporteringsskjema korrigeres for gjennomsnittlig energiutnyttelsesgrad for den del av emballasjeavfallet som går til energiutnyttelse. Godkjent mengde i «telleren» er dermed lavere enn det som er innsamlet (jf. innsamlingsgrad).

- Oppnådd gjenvinning. Avfallsdirektivet omfatter både materialgjenvinning (recycling) og energiutnyttelser (recovery). Dette reflekteres i Miljødirektoratets rapporteringsskjema.
- Oppnådd materialgjenvinning. For rapportering i henhold til emballasjedirektivet er det mengde som er solgt til materialgjenvinning som gjelder. Det framgår av Miljødirektoratets rapporteringsskjema og tilhørende veiledning. Det er i denne forbindelse reist spørsmål til om det er fornuftig å måle resultat av materialgjenvinning, ikke som inngående verdier, men som utgående verdier (output), det vil si den mengden som reelt sett går til nye produkter.
- Oppnådd energiutnyttelse. Den del av innsamlet mengde som går til forbrenningsanlegg med mer enn 50 prosent energiutnyttelse godskrives fullt ut. Denne definisjonen er satt til side ved fastsettelse av returgrad hvor det korrigeres for manglende oppnådd energiutnyttelse.

Forskjellige EPR-ordninger kan ha flere EPR-selskaper. Dette er særlig tydelig for EE-avfall. EE-registeret sørger for sammenstilling av enkeltresultatene til samlet resultat For andre ordninger er det etablert rutiner for utveksling av mengder tilhørende på tvers av ordningene. Eksempelvis godskrives panteordningen for drikkevareemballasje (Infinitum) for innsamlet pantegods gjennom glass- og metallemballasjeinnsamlingen og tilsvarende for ikke pantegods i panteordninger som godskrives NGG og NMG.

4 KOSTNADSDEKNING

Det framgår av Annex VII at medlemsstatene skal sikre at det gis økonomiske bidrag fra produsent / importør til dekning av alle kostnader til avfallshåndtering, herunder innsamling, behandling, informasjonsarbeid, datainnsamling og rapportering, jfr. Annex VII pkt. 6.1. Det skal tas hensyn til inntekter fra salg av returbaserte råvarer, jfr. Annex VII pkt. 6.2.

Det er også relevant å vurdere betydningen av Annex VII pkt 6.4, hvor det framgår at produsent / importør skal «støtte initiativ til avfallsforebygging og opprydningsinitiativ».

Teksten i Annex VII forutsetter etter vår oppfatning et forslag om at alle kostnader skal dekkes av produsent / importør, vi kan benytte begrepet «full kostnadsdekning». Det vil likevel kreve en mer detaljert avklaring av hva som skal ligge i begrepet dersom dette blir de endelige formuleringer fra EU og som skal implementeres i norsk lovverk.

Annex VII er klart knyttet til avfallshåndtering, og gjelder altså kostnader forbundet med håndtering av kasserte produkter. Det innebærer at produktdesign og produksjonsfasens kostnader ikke skal inngå selv om både denne fasen og bruksfasen kan ha konsekvenser for avfallshåndteringen. KS har i sin klargjøring av dette prosjektet også påpekt at kostnader til økodesign ikke inngår i full kostnadsdekning for EPR-ordninger, selv om økodesign har konsekvenser for avfallshåndteringen og kan inneholde både positive og negative elementer, (eksempelvis høy energieffektivitet, som krever økt isolasjon, som igjen kan generere økte avfallsmengder eller økt materialeffektivitet i produkter som kan gi lavere avfallsmengder).

Vår vurdering konsentreres om kostnadskonsekvenser som særlig angår kommunene direkte.

4.1 Problembeskrivelse

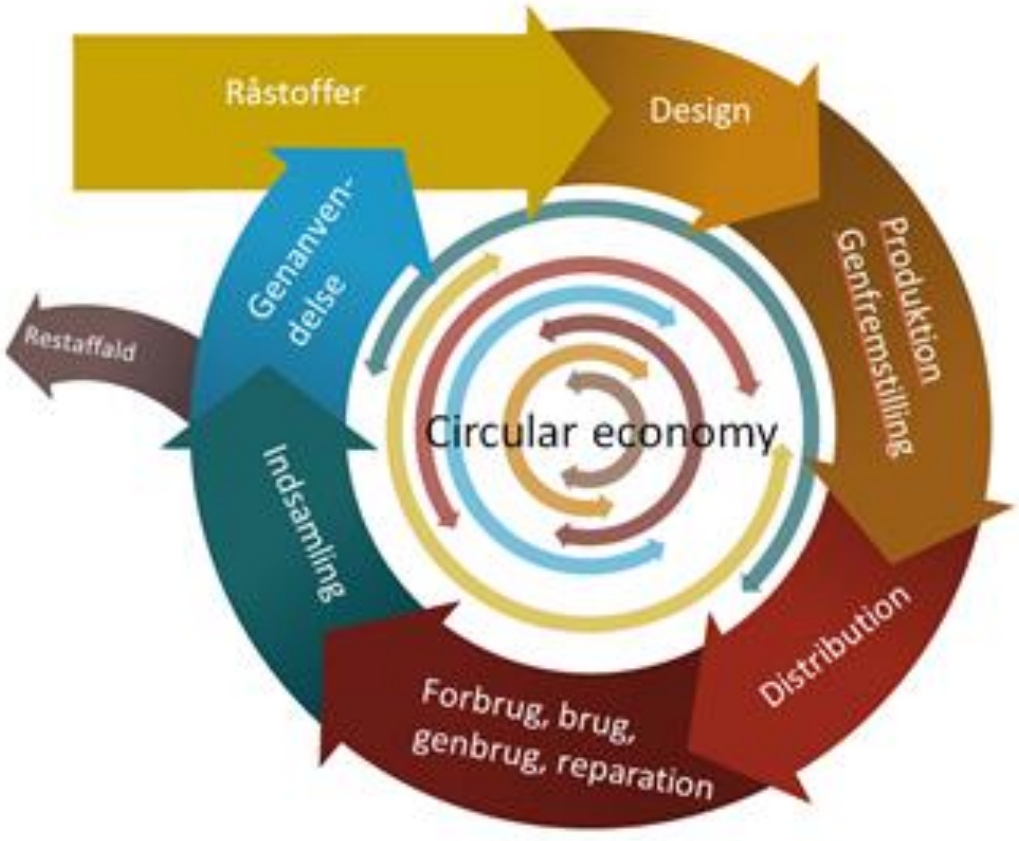
Full kostnadsdekning vil kreve avklaringer, ha konsekvenser for organisering av avfallssektoren og gi grunnlag for endringer i lovverket og praktiseringen av dette. Noen sentrale spørsmål er:

- Hva menes med full kostnadsdekning? Ikke alle EPR-ordninger inneholder måltall for innsamling. Skal full kostnadsdekning innebære kostnadsdekning for 100 prosent eller 80 prosent innsamling, eventuelt til det nivå som måtte framgå av grunnlaget for ordningen i avtale eller forskrift?
- I hvor stor grad skal det forventes at produsent / importør bidrar til opprydningsaksjoner, slik som Hold Norge Rent, Aksjon for redusert Marin forsøpling og informasjonsarbeid i samme forbindelse. Kommunene har et selvstendig ansvar for opprydning og tiltak mot forsøpling, jfr. forurensningsloven § 35. Dette omfatter også forsøpling ved returpunkter og avfallsanlegg. Tilsvarende ansvar tilligger næringsvirksomheter og vegholderne innenfor egne anlegg.
- Hvordan vil krav om full kostnadsdekning passe inn med eierskap til avfall og utøvelse av det kommunale innsamlingsmonopolet gjeldende for husholdningsavfall?

- Hvordan vil gratispassasjerproblematikken utvikle seg ved utvikling av full kostnadsdekning? Vil økte kostnader for produsent / importør resultere i flere gratispassasjerer?
- Forutsetter Annex VII full kostnadsdekning eller kun full dekning av kommunenes merkostnader i forhold til sine forpliktelser i forurensningslov og forskrifter?
- Hvem har ansvar og skal bære kostnad for avfallsprodusentenes feilsortering og den konsekvens dette har for oppnådd pris for fraksjon levert videre til gjenvinning?

4.2 Omfanget av full kostnadsdekning

Utvidet produsentansvar (EPR) skal i denne utredningen forstås som det produsentansvar som tillegges produsent / importør for håndtering av produktet etter at det har oppfylt sin primære oppgave som produkt og ikke lenger skal oppfylle et slikt formål. For å plassere det utvidete produsentansvar er det hensiktsmessig å ta utgangspunkt i produktenes livsløp fra vugge til grav. Denne tilnærmingen er kjent fra livsløpsvurderinger (LCA) så vel som begrepet kretsløpsøkonomi.



(Kilde: EU-kommisjonen, 2014)

En LCA inkluderer alle miljøpåvirkninger gjennom hele livsløpet, fra vugge til grav. Dette inkluderer også råvareutvinning og materialtransport. Produktenes livsløp følges av økonomiske karakteristika. Kun deler av dette livsløpet er aktuelt for vurderingen av full kostnadsdekning for EPR-ordninger.

På samme måte som vi kan knytte produsentenes fulle eller delvise ansvar til produksjonsfasen, bruksfasen og kassasjonsfasen (end-of-life), vil det være konkrete betalingsstrømmer knyttet til disse ulike fasene.

Produksjonskostnad og fortjeneste
Tradisjonelt hviler alle kostnader knyttet til produksjonsfasen på produsenten som naturlig nok tar dette, samt egen fortjeneste, igjen fra kjøperen av produktet. Produsenten har også lovpålagt ansvar for funksjon, ytelse og holdbarhet i tidsavgrensede deler av bruksfasen. Tilhørende kostnader kalkuleres inn i prisen på produktet.

Driftskostnader
Kjøperen er den sentrale aktør i driftsfasen. Driftskostnader (energi, reparasjoner, vedlikehold, hjelpestoffer) bæres av kjøperen med unntak av produsentens nevnte ansvar for garanti og reklamasjoner. Kjøperen har også ansvar etter at produktet har gjort sin tjeneste.

Avfallshåndteringskostnader
Både enkeltforbrukere og næringsvirksomheter har ansvar for å bringe kasserte produkter (avfall) til lovlig avfallshåndtering. Kommunene skal sørge for innsamling av husholdningsavfall og næringsdrivende skal sørge for å bringe eget avfall til lovlig anlegg, at avfall gjenvinnes eller brukes på annen måte. Forurensningsloven §34 fastsetter at kommunenes kostnader skal dekkes fullt ut gjennom gebyrer til kommunene (full kostnadsdekning) og at gebyrene ikke skal overstige kommunenes kostnader.

Forurensningslovens krav om full kostnadsdekning er begrunnet med at avfalls-markedet ellers ville innebære imperfeksjoner ved at avfallsproduksjonen vil bli større enn det som er samfunnsøkonomisk forsvarlig og at for lav pris på sluttbehandling vil gi urimelige konkurransevilkår for materialgjenvinning og energiutnyttelse.

EPR-kostnader
Kostnader forbundet med utvidet produsentansvar må avgrenses dersom en slik forutsetning skal forskriftsfestes. EU beskrev i sitt Annex VII, Minstekrav til produsentansvar (EPR), følgende i pkt 6: (vår oversettelse).

Medlemsstatene skal sikre at økonomiske bidrag fra produsenter og importører til utvidete EPR-ordninger skal;

- *dekke alle utgifter til avfallshåndtering, herunder innsamling og behandling, relevant informasjon til avfallsbesittere, datainnsamling og rapportering*
- *ta hensyn til inntektene fra salg av sekundære råmaterialer fra avfall*
- *beregnes ut fra faktiske kostnader ved avfallshåndtering av de enkelte kasserte produkter som omfattes av ordningen*
- *støtte initiativer til avfallsforebygging og opprydningsinitiativer.*

Denne «definisjonen» av kostnadsdekning for EPR er omfattende og i de fleste tilfeller langt fra nåværende praksis i etablerte ordninger. Det er grunn til å forvente at implementering av et regelverk for utvidet produsentansvar basert på disse forutsetninger vil innebære store interessemotsetninger mellom ulike aktører.

Ulike EPR-ordninger er svært forskjellige hva angår graden av kostnadsdekning ut fra en slik definisjon av EPR-kostnad. Dette henger naturlig nok sammen med at de eksisterende ordningene er tuftet på forskjellig legalt grunnlag, ulike økonomiske forutsetninger og at de har utviklet seg over tid.

EU-kommisjonen har konstatert[20] at det ikke er noen direkte sammenheng mellom vederlagsnivået innenfor EPR-ordninger og den måloppnåelse som registreres. Kommisjonen peker på en rekke faktorer som påvirker kostnadsbildet.

- Type og omfang av ordningen
- Kostnadseffektivitet ved innsamling og sortering
- Geografisk dekning og tetthet av oppsamlingspunkter
- Transportavstander
- Myndighetenes reaksjonsmønster i forhold til gratispassasjerer
- Konkurranse eller mangel på konkurranse mellom aktører
- Forhandlingsstyrke mellom EPR-ordninger og kommunene (og næringsdrivende)
- Pris på returbaserte råmaterialer og avfallsbaserte energibærere
- Kostnader ved alternativ avfallshåndtering som forbrenning og deponering

Avfall Norge har engasjert Energidata Consulting AS i forbindelse med sine benchmarking undersøkelser til å gi en vurdering av marginale kostnader ved separat innsamling og behandling for enkelte fraksjoner som er berørt av EPR-ordninger. Vurderingene som framgår av Avfall Norge Rapport 6 – 14 gir et viktig bidrag til å avklare spørsmålet om produsent/importør oppfyller forslaget om full kostnadsdekning i Annex VII. Kostnader for separat innsamling er vurdert opp mot kostnader for innsamling sammen med restavfallet. Beregningen tar dermed utgangspunkt i de etablerte ordningene. Det framgår av rapporten at marginalkostnaden for separat innsamling og behandling varierer mye. Årsaker til de store forskjellene er oppgitt særlig å komme av forskjellige ordninger, varierende kostnadseffektivitet, forskjellige rammebetingelser og forskjellige behandlingsmåter. Tabellen nedenfor oppsummerer utredningens hovedresultater for tre fraksjoner.

Tabell 21: Marginalkostnad (kr/tonn) for separat innsamling basert på 28 observasjoner

	PLAST	PAPIR, PAPP, KARTONG	GLASS, METALL
10 PERCENTIL	-383	-316	-371
MEDIAN	1468	311	1323
90 PERCENTIL	3277	1362	2069

Kilde: Energidata Consulting AS. (Negativ kostnad innebærer at disse ordningene er kostnadsbesparende i forhold til innsamling sammen med restavfallet.)

En sentral observasjon i rapporten er også at den mest utslagsgivende aktivitet varierer fra fraksjon til fraksjon. For plast er oppsamlingssystemet dominerende, mens det for papp og papir er sentralsorteringen som er den mest kostnadskrevende aktivitet.

<u>Eksterne kostnader</u>

Eksterne kostnader er kostnader forbundet med virkninger som ikke tas tilstrekkelig hensyn til i økonomisk forstand gjennom produktenes livsløp. Dette kan eksempelvis være knyttet til uttak av naturressurser, ikke avgiftsbelagte forurensninger og avfallsbesitternes ubetalte egeninnsats ved kildesortering. Det framgår ikke av Annex VII hvordan EPR-ordninger skal forholde seg til eksterne kostnader og eventuell internalisering av slike kostnader i det totale kostnadsbildet.

4.3 Kostnadsdekning ved ulike ordninger

Med kostnadsdekning forstås netto kostnader, det vil si kostnader fratrukket inntekter fra salg av utsorterte, eventuelt bearbeidete, fraksjoner. Kostnadssiden er i stor grad oversiktlig og framkommer av inngåtte avtaler eller virksomhetenes egne kostnader. Kostnadsbildet synes likevel ikke å være tilgjengelig i alle ledd, men er preget av manglende transparens. Mens kostnadsbildet i hovedsak er lokalt betinget, er inntektssiden basert på priser i et internasjonalt marked for avsetning av returbaserte råmaterialer og energibærere. Inntektssiden er dermed påvirket av eksterne og mindre forutsigbare forhold. Samlet innebærer dette at det som representerer full kostnadsdekning innenfor en EPR-ordning vil variere over tid, ofte med tildels dramatiske endringer over korte perioder. Dette framgikk tydelig under finanskrisen fra 2007 og fremover.

KS ønsker å finne mangler i dagens ulike EPR-ordninger med tanke på full kostnadsdekning, sett i relasjon til Annex VII.
Det betyr at vi ikke skal ta i betraktning produksjonskostnader og driftskostnader. Det skal likevel påpekes at design- og produksjonsfasen har konsekvenser for mulighetene og kostnadene når produktene kasseres. Produktdesign vil også ha konsekvenser for kostnader og miljøtemaer i driftsfasen, jfr. energieffektivitet, muligheter for reparasjoner og produktlevetid. Vi har vurdert det slik at heller ikke eksterne kostnader skal tas i betraktning. Korreksjon for eksterne virkninger forutsettes å være offentlige myndigheters ansvar som det helt eller delvis korrigeres for gjennom offentlig virkemiddelbruk.

For beskrivelse og vurdering av de enkelte EPR-ordningene opp mot full dekning av EPR-kostnader, legger vi derfor følgende aktiviteter i tabellen nedenfor til grunn, (i samsvar med opplistingen i Annex VII). Vi har vurdert kostnadsdekningen for husholdningsavfall og næringsavfall hver for seg.

	Innsamling og transport	**Sortering**	**Videre-transport**	**Behandling**	**Informasjon**	**Rapport-ering**	**Avfalls-forebygging**	**Opprydnings-initiativ**
Husholdning								
Næring								

I de enkelte feltene i tabellen har vi for hver EPR-ordning benyttet symboler som følger

+	kostnadene dekkes
(+)	kostnadene dekkes delvis
-	kostnadene dekkes ikke

Det framgår av tabellen at vi tolker beskrivelsen i Annex VII slik at avfallsbesitters oppsamling (husholdning og næringsvirksomheters egeninnsats og utstyr fram til avfallet overtas av andre) ikke inngår. Dette kan innebære en noe utydelig grenselinje. Vi finner det naturlig at innsamlernes utstyr for oppsamling av avfall inngår i innsamlingskostnaden. Dette er kostnader av svært varierende karakter og kostnad, eksempelvis fra bruk av avfallssekker, rulleflakkontainere, nedgravde løsninger og returpunkter til nedkast for avfallssug.

Netto EPR-kostnader påvirkes av den pris som oppnås for de returbaserte råmaterialene. Dette er priser i internasjonale markeder som varierer avhengig av bl. a. konjunkturer, materialkvalitet og volumer. Prisvariasjoner for noen utvalgte materialtyper som er sentrale i forbindelse med etablerte EPR-ordninger, framgår av kapittel 2.4.

Prisfastsettelsen på ulike partier returbaserte råmaterialer er dynamisk og påvirkes av mange faktorer som spesifikasjon, avvik fra spesifikasjon (som urenheter, fuktighet), leveransevolum og avtalelangsiktighet.

Bidrag til avfallsforebygging

Emballasjekjedenes arbeid med avfallsforebygging er koordinert gjennom Næringslivets Emballasjeoptimeringskomité – NOK[viii]. NOK ble etablert i 1998 for å samordne næringslivets arbeid med emballasjeoptimering og årlig rapportering til Miljødirektoratet. Dette hadde sammenheng emballasjekjedens ansvar for «emballasjeoptimering» i henhold til bransjeavtalene.
Vi vurderer at de EPR-ordningene som har tilknytning til NOK oppfyller Annex VII om bidrag til avfallsforebyggende tiltak. Dette gjelder ordningene for plastemballasje, drikkekartong og emballasjekartong, bølgepapp, metallemballasje og glassemballasje.

Støtte til opprydningsinitiativer

EPR-selskapene driver ikke utstrakt egen innsats for opprydning etter forsøpling. EPR-selskapene er uten unntak deltakere i Retursamarbeidet LOOP. Hold Norge rent-kampanjens sekretariat er lokalisert hos LOOP. Vi vurderer at EPR-ordningene som er tilknyttet LOOP oppfyller Annex VII om bidrag til opprydningstiltak.

For beskrivelse av de enkelte EPR-ordningene vises det til systemskissene i vedlegg og beskrivelsene i kapittel 2.

Vår vurdering av graden av full kostnadsdekning for de ulike ordningene framgår av det følgende.

Bølgepapp/brunt papir

Kommunene samler inn ca. 10 prosent av fraksjonen brunt papir og bølgepapp, mens næringslivet håndterer ca. 90 prosent av den mengden som oppstår. Grovt regnet utgjør den kommunale delen ca. 25 000 tonn med brunt papir/bølgepapp. Resten av fraksjonen stammer fra næringslivet og kanaliseres i hovedsak til materialgjenvinning av returpapirhandlere. Næringsdrivende betaler selv for oppsamling og innsamling og leverer vederlagsfritt til returpapirhandleres anlegg. Kommunen kan levere papp direkte til fabrikker på lik linje med returpapirhandlere. Slike leveranser baseres på forretningsmessig forhold mellom partene. Den pris som oppnås varierer med varierende priser i det internasjonale markedet for avfallsbaserte råmaterialer.

Norsk Resy legger opp til at brunt papir/bølgepapp skal kunne leveres vederlagsfritt til sorteringsanlegg. Dersom markedsprisene faller under en definert minstepris (kalt servicepris), har Resy avtaleforpliktet seg til å subsidiere avsetningsleddet. På grunn av den normalt positive verdien på denne fraksjonen, har Norsk Resy ikke betalt støtte i samsvar med minsteprisgaranti siden finanskrisen 2007/2008. Halvparten av Resys budsjett, ca 7 millioner kroner pr år, går til transportstøtte som er differensiert ut fra geografiske forhold. Når det gjelder transportstøtte og minsteprisgaranti, har kommunene og næringslivet like avtaler og satser, slik at vilkårene er de samme[21]. Rekom er i mange tilfeller fast avtalepartner som tredjepart i avtaler med Norsk Resy.

[viii] http://www.emballasjeforeningen.no/emballasjeoptimering

Situasjonen for brunt papir kan oppsummeres som følger:

	Innsamling og transport	Sortering	Videre-transport	Behandling	Informasjon	Rapport-ering	Avfalls-forebygging	Opprydnings-initiativ
Husholdning	-	-	(+)	+	(+)	(+)	+	+
Næring	-	+	+	+	+	+	+	+

+ kostnadene dekkes
(+) kostnadene dekkes delvis
- kostnadene dekkes ikke

Bølgepapp/brunt papir fra husholdningene inngår normalt i en blandet papp- og papirfraksjon som kommuner/IKS omsetter direkte til papirfabrikker eller via returpapirhandlere.

For næringsavfall er situasjonen mer oversiktlig. Virksomheter kan levere sortert fraksjon vederlagsfritt, men de er selv ansvarlig for innsamling og transport. Dersom næringsvirksomhetene setter bort innsamling og transport, skjer dette vanligvis etter konkurranse. Prisen påvirkes av den pris returpapirhandlerne oppnår ved avsetning av returbasert råmaterialer.

EPR-ordningen for bølgepapp/brunt papir oppfyller ikke Annex VII fullt ut, jfr. tabellen over.

Glass- og metallemballasje
I regi av Syklus inngår NGG og NMG avtaler og pris sammen, da glass- og metallemballasje leveres sammen som en fraksjon. Oppgjørsprisen er fast, slik at kommuner med de høyeste kostnadene ikke fastlegger nivået for oppgjørspris.

Til nå har kommunene selv betalt all transport fram til NGGs anlegg i Onsøy. Kommunene opprettholder sitt eierskap til avfallet til avfallet er levert Onsøy. Syklus betaler privat transportør for råstoff (bryggeriglass).

Syklus viser til Avfall Norge sin benchmarking-rapport (Energidata Consulting), som dokumenterer at det er store sprik i kostnadene for ulike kommuner / IKS.

I løpet av 2015 har Syklus og kommunene forhandlet om en ny avtale hvor det gis transportstøtte som differensieres etter transportlengde. Ny avtale vil også sette kvalitetskrav til leverandør av innsamlet fraksjon og et system med trekk i oppgjøret ved avvik fra spesifikasjonen. Syklus vil på denne måten ansvarlig-gjøre aktørene, slik at kvaliteten på avfallet kan forbedres. Den nye avtalen er ikke bekreftet.

For utsortert metallemballasje brukes de omsetningsmuligheter som er i markedet. Utsortert glassemballasje benyttes i hovedsak ved NGGs egne anlegg for produksjon av Glasopor. Syklus poengterer at kostnadene ved alternative behandlingsmåter som deponering og forbrenning er lav. Noe av glass- og metallemballasjen ender i restavfall til forbrenning. Det er ikke deponiforbud for glass- og metallemballasje.

Situasjonen for glass- og metallemballasje kan oppsummeres som følger. Ny avtale vil resultere i større grad av kostnadsdekning, ved at transportkostnader blir helt eller delvis dekket.

	Innsamling og transport	Sortering	Videre-transport	Behandling	Informasjon	Rapport-ering	Avfalls-forebygging	Opprydnings-initiativ
Husholdning	-	(+)	-	+	+	+	+	+
Næring	-	(+)	-	+	+	+	+	+

+ kostnadene dekkes
(+) kostnadene dekkes delvis
- kostnadene dekkes ikke

EPR-ordningen for glass- og metallemballasje oppfyller ikke Annex VII fullt ut, jfr. tabellen over.
Endringer i samsvar med signaler om nye avtalebetingelser vil imidlertid gi økt oppfyllelse av Annex VII.

Syklus kommenterer at det for returbasert råmateriale av glass er liten fleksibilitet i markedet og det er få avtagere for finstoff av glass. I dagens situasjon vil dette innebære at pris- og leveringsmulighetene vil påvirke den pris for materiale og nivå for transportstøtte Syklus kan tilby.

<u>Plastemballasje</u>
Følgende framgår av Grønt Punkt Norge sine hjemmesider: *«Grønt Punkt Norge forhandler avtaler med kommunene og næringslivet*[ix]*. Grønt Punkt ønsker et tett samarbeid med kommunene. Den usikkerheten om det fremtidige systemet som har oppstått ved Elreturs oppbygging av konkurrerende system, har imidlertid gjort at Grønt Punkt nå ikke kan inngå en langsiktig avtale med kommunene.*
Vi har derfor kommet til enighet med forhandlingsutvalget i Avfall Norge om å anbefale en forlengelse (prolongering) av dagens avtaler ut året med en fortsatt godtgjørelse på kr. 2 400,- for drikkekartong og økt til kr. 1 290,- for plastemballasje, fortsatt fritt opplastet, fortsatt med minimum 75 prosent utsortering til materialgjenvinning av plastemballasjen og med samme kvalitetskrav. GPN har avtale om å gjenoppta dialogen 1.9.2015.«

- Kommunene får i dag godtgjørelse på 1290 kr per tonn plast. Da er transport og finsortering inkludert i prisen. Kommunene må selv sørge for transport til sentrale anlegg og så henter Grønt Punkt der. Godtgjørelsen er ikke markedsbasert, og skal være lik for alle kommuner. Prisen er forutsatt å dekke kommunens merkostnader, og har ikke som mål å gi full kostnadsdekning. Avtalen er forhandlet frem med Avfall Norge.
- Næringslivet opererer selv i markedet.

Situasjonen for plastemballasje kan oppsummeres som følger:

[ix] http://www.grontpunkt.no/nyhet/nye-naeringsavtaler-fra-2013-og-oppfoelging-kvalitetsrevisjoner , http://www.grontpunkt.no/nyhet/forlenget-avtale-paa-plastemballasje-og-kartong

	Innsamling og transport	Sortering	Videre-transport	Behandling	Informasjon	Rapport-ering	Avfalls-forebygging	Opprydnings-initiativ
Husholdning	(+)	(+)	+	+	+	+	+	+
Næring	-	-	-	-	+	+	+	+

+ kostnadene dekkes
(+) kostnadene dekkes delvis
- kostnadene dekkes ikke

EPR-ordningen for plastemballasje oppfyller ikke Annex VII fullt, ut jfr. tabellen over, men svært nært for husholdningsavfall.

Drikkekartong og emballasjekartong

For drikkekartong og emballasjekartong er godtgjørelsen fra GPN 2400 kroner/tonn for ren fraksjon. Blandet fiberstrøm gis det ingen godtgjørelse for. Imidlertid bruker GPN store summer på generell informasjon om kildesortering av papp og papir, og anser dette som en slags godtgjørelse.

I avtalene med GPN står kommunene fritt til å levere blandet strøm eller ren fraksjon. Få sorterer ut drikkekartong og emballasjekartong. Det ansees vanskelig å oppnå lønnsomhet med utsortering i egne strømmer for drikkekartong og emballasjekartong, da disse avfallsstrømmene er små.
Godtgjørelsen som oppnås ved salg av blandet fiberfraksjon dekker deler av kostnadene ved innsamling og transport.

Situasjonen for drikkekartong og emballasjekartong kan oppsummeres som følger:

	Innsamling og transport	Sortering	Videre-transport	Behandling	Informasjon	Rapport-ering	Avfalls-forebygging	Opprydnings-initiativ
Husholdning	(+)	(+)	+	+	+	+	+	+
Næring	-	(+)	+	+	+	+	+	+

+ kostnadene dekkes
(+) kostnadene dekkes delvis
- kostnadene dekkes ikke

EPR-ordningen for emballasjekartong og drikkekartong oppfyller ikke Annex VII fullt ut, jfr. tabellen over.

Pantbare flasker og bokser:

I utgangspunktet er ordningen selvdrevet, og går utenom kommunens avfallsinfrastruktur. Ordningen angår kommunen kun ved behandling av pantbare flasker og bokser i restavfallet.

	Innsamling og transport	Sortering	Videre-transport	Behandling	Informasjon	Rapport-ering	Avfalls-forebygging	Opprydnings-initiativ
Husholdning	+	+	+	+	+	+	+	+
Næring	+	+	+	+	+	+	+	+

+ kostnadene dekkes
(+) kostnadene dekkes delvis
- kostnadene dekkes ikke

EPR-ordningen for pantbare flasker og bokser oppfyller etter vår vurdering Annex VII, jfr. tabellen over.

EE-avfall:
Avfallsbesittere kan levere EE-avfall vederlagsfritt til forhandlere. Husholdningene kan også levere EE-avfall vederlagsfritt til kommunalt mottak. Bransjeavtalen har bestemmelser om avfallsforebygging. Retursystemene er i liten grad rettet mot dette på annen måte enn gjennom differensiering av vederlagene.

Oppsummert har returselskapene gitt følgende kommentarer til ordningen:

- Returselskapene legger til grunn at kommunene selv skal ta noe av kostnadene med sitt sorteringsarbeid.
- Det oppfattes som uklart hvor grensen går for kommunens kostnad med sortering og innsamling kontra kommunens mottaksplikt og eierskap til avfallet.
- EE-avfall har fraksjoner med utelukkende negativ verdi, som små produkter og elektriske enheter med lite materialer og som krever mye behandling. Kommunene/IKS-ene gir i økende grad fraksjoner av EE-avfall med negativ verdi til EPR-ordningene, og selger selv fraksjoner med positiv verdi.
- Hvitevarer har oftest positiv verdi, TV-skjermer negativ verdi. Transportkostnadene varierer mye. Kommuner i sentrale områder kan få godt betalt, kommuner i Finnmark mindre.
- Returselskapene betaler normalt ikke for innsamling lokalt i kommunene eller for drift av returpunkter.
- Noen av returselskapene oppgir at de savner bedre myndighetskontroll av behandlingsløsningene.
- Dersom kommunene leverer avfall utenfor EPR-ordningene, er de selv ansvarlig for krav til forsvarlig behandling.
- Returselskapene legger til grunn at det ikke skal betales for innsamlingskostnad, da innsamlingen er kommunenes ansvar. Hvis returselskap skal bekoste dette, mener returselskapene at gjeldende regler om eierskap til avfallet må endres.

Situasjonen for EE-avfall kan oppsummeres som følger:

	Innsamling og transport	Sortering	Videre-transport	Behandling	Informasjon	Rapport-ering	Avfalls-forebygging	Opprydnings-initiativ
Husholdning	-	(+)	+	+	+	+	(+)	+
Næring	-	-	-	(+)	+	+	(+)	+

+ kostnadene dekkes
(+) kostnadene dekkes delvis
- kostnadene dekkes ikke

EPR-ordningen for EE-avfall oppfyller ikke Annex VII fullt ut, jfr. tabellen over.

Blybatterier, portable batterier og industribatterier
Avfallsbesittere kan levere avfall vederlagsfritt til forhandlere og kommunale mottak og batteriene hentes vederlagsfritt. Tiltak for avfallsforebygging omtales ikke i avfallsforskriftens kapittel om batterier.

Situasjonen for blybatterier, portable batterier og industribatterier kan oppsummeres som følger:

	Innsamling og transport	Sortering	Videre-transport	Behandling	Informasjon	Rapport-ering	Avfalls-forebygging	Opprydnings-initiativ
Husholdning	-	+	+	+	+	+	-	+
Næring	-	+	+	+	+	+	-	+

+ kostnadene dekkes
(+) kostnadene dekkes delvis
- kostnadene dekkes ikke

EPR-ordningen for blybatterier, portable batterier og industribatterier oppfyller ikke Annex VII fullt, ut jfr. tabellen over.

Kasserte kjøretøy
Avfallsbesitter (husholdning og næring) kan levere bil gratis til mottak. Ved levering til godkjent biloppsamlingsplass utbetales statlig vrakpant. Vrakpanten (kr 3000,- i 2015) gir insitament til innlevering av kasserte kjøretøy. Vrakpanten er finansiert ved den i statsbudsjettet årlig fastsatte vrakpantavgiften, (kr 2400,- i 2015). Hverken vrakpanten eller vrakpantavgiften inngår i finansiering av bilvraksordningen.

Autorretur organiserer bilvraksordningen. Miljøgebyr ved salg av nye biler dekker drift av selskapet. Ordningens netto kostnader avhenger av prisen på returbaserte råmaterialer. Gevinst og tap ved mindre variasjoner ligger hos biloppsamlerne, og ikke hos returselskapet. Avtaleverket mellom Autoretur og hovedoperatørene/biloppsamlerne regulerer i noen grad variasjoner i prisen på returbaserte råmaterialer. Denne avregningsmodell har ikke påvirket regnskapene for 2013 og 2014.

I varierende grad må avfallsbesitter (den som ønsker å kassere kjøretøy) selv betale for å bringe kjøretøy til biloppsamlingsplass. I noen tilfeller (og avhengig av prisen på returbaserte råmaterialer) tilbyr biloppsamlerne vederlagsfri henting.

Bilvraksordningen (jfr. avfallsforskriften kap. 4) inneholder ikke spesifikke krav til avfallsforebygging. Det som måtte være av avfallsforebyggende tiltak tilligger bilbransjen og må således ansees å være dekket innenfor produktprisen og kostnaden belastes ingen andre.

Når det gjelder forsøpling (hensatte kasserte kjøretøy), har ikke Autoretur ansvar for slike biler innenfor gjeldende regelverk. Autoreturs ansvar er begrenset til kjøretøy levert til mottak. Kommunene har ingen kostnader forbundet med bilvrakordningen utover det som måtte være nødvendig dersom hensatte kjøretøy ikke lar seg identifisere.

Situasjonen for kasserte kjøretøy kan oppsummeres som følger:

	Innsamling og transport	**Sortering**	**Videre-transport**	**Behandling**	**Informasjon**	**Rapport-ering**	**Avfalls-forebygging**	**Opprydnings-initiativ**
Husholdning	-	+	+	+	+	+	(+)	-
Næring	-	+	+	+	+	+	(+)	-

+ kostnadene dekkes
(+) kostnadene dekkes delvis
- kostnadene dekkes ikke

Bilvraksordningen oppfyller med unntak av bidrag til opprydningsinitiativ svært nær forutsetningene i Annex VI, jfr. tabellen over.

Kasserte dekk

Produsent/importør av dekk er forpliktet i avfallsforskriftens kap. 5. Norsk Dekkretur er etablert for å ivareta disse forpliktelsene. Norsk Dekkretur har inngått avtale med Ragn-Sells for å ivareta kravene til henting og gjenvinning av kasserte dekk. Ragn-Sells har eiendomsrett til å disponere avfallet. De utvikler produkter/råvarer av dekkene. Når det er høy oljepris betaler ikke Ragn-Sells for å levere dekk til energiutnyttelse. Fordi pris på avfall til energiutnyttelse vil variere med pris på olje og kull, ønsker returselskapet å få mest mulig over på materialgjenvinning, slik at mer prismessig stabil avsetning kan sikres.

Forskrift og avtale inneholder ikke bestemmelser om avfallsforebygging.

Avfallsbesittere kan levere kasserte dekk uten felg vederlagsfritt hos forhandlere over hele landet. Normalt tar mottakene 20-50 kroner per dekk for å splitte felg og dekk. Denne kostnad påhviler avfallsbesitterne, men omfattes heller ikke av EPR-ordningen for kasserte dekk.
Kommunen har ikke ansvar for å samle inn dekk, men å ta imot det som kommer på gjenvinningsstasjon (restavfall fra husholdningene). Deponiforbudet innebærer at også kommunene i stor grad leverer kasserte dekk til EPR-ordningen.

Situasjonen for kasserte dekk kan oppsummeres som følger:

	Innsamling og transport	Sortering	Videre-transport	Behandling	Informasjon	Rapport-ering	Avfalls-forebygging	Opprydnings-initiativ
Husholdning	-	+	+	+	+	+	-	+
Næring	-	+	+	+	+	+	-	+

+ kostnadene dekkes
(+) kostnadene dekkes delvis
- kostnadene dekkes ikke

EPR-ordningen for kasserte dekk oppfyller svært nær forutsetningene i Annex VII, jfr. tabellen over.

PCB-holdige isolerglassruter
Kommunene er forpliktet til å motta vederlagsfritt innenfor gitte mengdebegrensninger. Forskrift og bransjeavtale inneholder ikke bestemmelser om avfallsforebygging. Ruteretur betaler kommunen 500 kroner per tonn for vinduer som de henter. Ruteretur anser at dette utgjør full kostnadsdekning i ordningen.

Situasjonen for PCB-holdige isolerglassruter kan oppsummeres som følger:

	Innsamling og transport	Sortering	Videre-transport	Behandling	Informasjon	Rapport-ering	Avfalls-forebygging	Opprydnings-initiativ
Husholdning	(+)	+	+	+	+	+	-	+
Næring	(+)	(+)	+	+	+	+	-	+

+ kostnadene dekkes
(+) kostnadene dekkes delvis
- kostnadene dekkes ikke

EPR-ordningen for PCB-holdige isolerglassruter oppfyller svært nært forutsetningene i Annex VII, jfr. tabellen over.

Refusjonsordningen for spillolje
Retur av spillolje er regulert i avfallsforskriftens kapittel om farlig avfall. Rapportering er sikret gjennom deklarering av farlig avfall ved levering.

Grunnet refusjonsordningen hentes spillolje nær vederlagsfritt ved mange mottak. Refusjonen går til fradrag på kostnadene ved henting av spillolje. Refusjonsordningen inneholder ikke bestemmelser om avfallsforebygging.

Situasjonen for innsamling av spillolje kan oppsummeres som følger:

	Innsamling og transport	Sortering	Videre-transport	Behandling	Informasjon	Rapport-ering	Avfalls-forebygging	Opprydnings-initiativ
Husholdning	(+)	+	+	+	+	+	-	-
Næring	(+)	+	+	+	+	+	-	-

+ kostnadene dekkes
(+) kostnadene dekkes delvis
- kostnadene dekkes ikke

EPR-ordningen for spillolje oppfyller svært nær forutsetningene i Annex VII; jfr. tabellen over.

Refusjonsordningen for F-gasser (HFK og PFK)
Retur av HFK og PFK er ikke organisert gjennom en formell EPR-ordning i dag. Retur av kasserte F-gasser er basert på særavgift til staten og refusjon av avgift ved innlevering av kasserte gasser. Bestemmelsene inneholder ikke bestemmelser om avfallsforebygging, men høye avgiftssatser gir insitament til substitusjon og over tid utfasing av disse gassene.

Ved levering av F-gasser gjør SRG fratrekk i refusjonsbeløpet for deler av kostnadene forbundet med håndtering og transport. Resten av refusjonen tilfaller den som leverer inn kasserte F-gasser.
Øvrige kostnader ved HFK-innsamlingen har dermed blitt subsidiert med midler som SRG har mottatt for håndtering av andre F-gasser som HKFK, Halon og KFK.

Situasjonen for F-gasser kan oppsummeres som følger:

	Innsamling og transport	Sortering	Videre-transport	Behandling	Informasjon	Rapport-ering	Avfalls-forebygging	Opprydnings-initiativ
Husholdning	-	(+)	+	(+)	+	+	(+)	-
Næring	-	(+)	+	(+)	+	+	(+)	-

+ kostnadene dekkes
(+) kostnadene dekkes delvis
- kostnadene dekkes ikke

EPR-ordningen for F-gasser oppfyller ikke forutsetningene i Annex VII fullt ut jfr. tabellen over.

Returordning for kasserte / ubrukte legemidler
Kommunene har ingen kostnader med bransjens etablerte mottaksordning for kasserte / ubrukte legemidler. Kommunene har heller ingen særskilte innsamlingsordninger for slikt avfall. Det betales heller ikke vederlag, men kostnadene dekkes av prisen på varene.
Avfallsbesitter kan levere kostnadsfritt ved apotekene.

Vi har ikke registrert at apotek-kjedene som står for ordningene med innlevering av ubrukte legemidler, gir bidrag til avfallsforebyggende tiltak eller opprydningsinitiativ. Vi kan heller ikke se at dette er særlig relevant for denne type avfall.
Det er ikke etablert noe fullstendig system for rapportering av ordningen.

Situasjonen for kasserte legemidler kan oppsummeres som følger:

	Innsamling og transport	Sortering	Videre-transport	Behandling	Informasjon	Rapport-ering	Avfalls-forebygging	Opprydnings-initiativ
Husholdning	+	+	+	+	+	(+)	-	-
Næring	+	+	+	+	+	(+)	-	-

+ kostnadene dekkes
(+) kostnadene dekkes delvis
- kostnadene dekkes ikke

Den frivillige EPR-ordningen for kasserte legemidler oppfyller svært nær forutsetningene i Annex VII, jfr. tabellen over.

4.4 Oppsummerende kommentarer til full kostnadsdekning

Full kostnadsdekning
Alle EPR-ordningene dekker kostnaden til behandling av utsorterte fraksjoner. Det gis i varierende grad bidrag til dekning av kommunenes kostnader til innsamling, transport og sortering.
Kostnader til avfallshåndtering innenfor EPR-ordningene dekkes i dag delvis over avfallsgebyr og delvis over produktpris. Panteordningen for drikkevareemballasje utgjør et unntak. Det er liten grunn til å anta at kostnader til avfallshåndtering dekkes over andre budsjettposter i kommunene. Et unntak fra dette vil være kostnader forbundet med opprydningsaksjoner og forsøpling. Forslag om lovendring som gir kommunene hjemmel til å dekke kostnader til opprydningsaksjoner / forsøpling er under arbeid.

EPR-kostnader kan i svært få tilfelle sies å være dekket fullt ut av produsent/importør.

Avfallsforebygging
Kostnader til avfallsforebygging dekkes delvis gjennom EPR-ordninger. Hvorvidt omfang og nivå for avfallsforebyggende tiltak er tilfredsstillende, er et uavklart spørsmål. Avfallssektoren har uansett små muligheter til å påvirke produsentenes arbeid med avfallsforebyggende tiltak. For produsentene vil avfallsforebyggende tiltak være nært sammenhengende med andre kostnadsreduserende tiltak i produksjons-fasen.

Opprydningstiltak
Kostnader til opprydningstiltak er delvis dekket av EPR-ordninger gjennom kollektive initiativ (Loop, Hold Norge Rent). Slike initiativ kan vurderes å oppfylle Annex VII. Det

vil likevel være svært vanskelig å definere både nødvendig aktivitet og måltall for opprydningstiltak og hvor stort bidraget fra produsent / importør skal være.
Vi er skeptiske til om det er hensiktsmessig å avtalefeste opprydningsinitiativ i forbindelse med EPR-ordninger. Behov for opprydning etter forsøpling er ikke omstridt. Forurenserne er mange og forsøpling har svært forskjellig karakter, slik som hensatte biler og båter, emballasjeavfall, tømt avfall i naturområder, engangsgriller og marin forsøpling. Siden EPR-ordninger kun dekker en liten del av avfallsmengdene, er det lite treffsikkert i arbeidet med forsøpling å rette ansvaret mot produsentene av et utvalg produkter.
EU-kommisjonen legger også vekt på at forsøpling generelt sett er resultat av ulovlig virksomhet og hvor produsent / importør ikke kan ta ansvar for slik virksomhet.

Rapportering og resultatmåling
Annex VII inneholder krav til etablering av rapporteringsprosedyrer som sikrer beskrivelse av ordningene og mengdedata der det er relevant, jfr. Annex VII pkt. 5.
Det framgår også av Annex VII at medlemsstatene skal sikre at avfallsbesittere får nødvendig informasjon om innsamlingsordningene, jfr. Annex VII pkt. 4.
Dette er omtalt i kapittel 3.

5 UTFORDRINGER FOR UTVIKLING AV DEFINISJONER AV ROLLER OG ANSVAR

Som beskrevet, er verdikjedene til dels lange og det er mange aktører som deltar i gjennomføringen av en EPR-ordning. I følge utredningen for EU-kommisjonen om utvikling av veileder for utvidet produsentansvar[22] er det nødvendig å klargjøre og spesifisere de respektive ansvarsforhold innad i EPR-ordningene. Dette skyldes at mange aktører deler produsentenes ansvar, og at det er mange forskjellige aktører som spiller en rolle for at målene for EPR-ordningen skal kunne nås.

Det framgår av Annex VII at medlemsstatene skal sikre nøyaktig avklaring og definisjon av roller og ansvarsområder for de aktører som deltar i EPR-ordninger, jf. Annex VII pkt. 2:

Boks 5: Gjengivelse av pkt. 2 fra Annex VII

> *"When developing and applying extended producer responsibility, Member States shall:*
> *…*
> *2. ensure a clear definition of the roles and responsibilities of the actors involved in the implementation of the extended producer responsibility, including producers and importers placing goods on the market of the Union and their compliance schemes, private or public waste operators, local authorities and, where applicable, social economy actors;"*

Det er medlemsstatene som skal sikre en klar definisjon av roller og ansvarsområder til aktørene som *er involvert i gjennomføringen* av det utvidete produsentansvaret. Det er listet opp hvem som er inkludert:

- Produsenter og importører som plasserer varer på markedet i unionen
- Returselskap som oppfyller plikter på vegne av produsent og importør (*compliance schemes*)
- Private eller offentlige avfallsoperatører
- Lokale myndigheter
- Aktører innen samfunnsøkonomi dersom det er aktuelt

EPR-ordningene er innrettet forskjellig fra ordning til ordning. Alle ordningene er basert på å operere i et marked for tjenester eller materialer, men på forskjellige nivåer. Flere aktører kan ha samme rolle, og det kan være rom for skjønn for hva det skal klargjøres ansvar for. Dette medfører at myndighetene kan støte på utfordringer i utviklingen av klare definisjoner av roller og ansvarsområder. Vi vil i dette kapittelet se nærmere på hva som kan utgjøre en utfordring for utvikling av klare definisjoner av roller og ansvar i henhold til forslaget pkt. 2 i Annex VII.

5.1 Problembeskrivelse

For å se nærmere på hva som kan utgjøre en utfordring for utvikling av klare definisjoner av roller og ansvarsområder for de aktørene som er involvert i gjennomføringen av det utvidede produsentansvaret, vil vi belyse følgende temaer:

- Vil noen av begrepene som er brukt i pkt. 2 utgjøre en utfordring?

- Spesifikt om de enkelte ordninger. Er det vesensforskjeller mellom ordningene som vil utgjøre en utfordring?
- Er det grunnleggende forskjeller i formålet for EPR-ordningene som kan utgjøre en utfordring for å tilordne roller og ansvar?
- Finnes det utfordringer relatert til regelverk for utvikling av klare definisjoner?

Vi tar utgangspunkt i det grunnlag som er beskrevet i foreliggende rapport og hva returselskapene og Miljødirektoratet sier om roller og ansvar. Returselskapenes og Miljødirektoratets syn på roller og ansvar er oppsummert i vedlegg 3.

5.2 Om begreper brukt i pkt. 2 i Annex VII

Aktører som deltar i gjennomføringen av det utvidede produsentansvaret
I pkt 2 i Annex VII (se boks 5) er det utdypet hvem som anses som aktør som er involvert i gjennomføringen av EPR-ordningen. Avfallsbesitter er ikke nevnt. Noen av aktørene er klart definert i teksten. Dette gjelder produsenter og importører, returselskapene (*compliance schemes*) og lokale myndigheter. Det er rom for skjønn for hva som vil ligge i begrepet «dersom det er aktuelt, aktører innen samfunnsøkonomi». Vi mener dette er en rolle som skal defineres dersom det er nødvendig for å sikre den samfunnsøkonomiske lønnsomheten i EPR-ordningen.

Avfallsoperatører
Når det gjelder hvem som vil faller under definisjonen av private eller offentlige *«avfallsoperatører»,* vil myndighetene måtte bruke skjønn. Myndighetene kan se på hele produktlivsløpet. Myndighetene kan også avgrense området operatøren operer innenfor ved å legge til grunn definisjoner og begreper for avfall og avfallsfasens opphør. Når det gjelder *detaljeringsgraden* for hvilke avfallsoperatører som vil være naturlig å inkludere i definisjonene, kan myndighetene skjele til gjeldende praksis i norsk rett. Kapittel 1 i avfallsforskriften er en moderne forskrift som er rettet inn mot gjennomføring av produsentansvar. I denne forskriften er forhandler, kommunen, produsent (og importør) og returselskap definert som pliktsubjekt. Andre pliktsubjekt som er nevnt i andre forskrifter i norsk rett som er innrettet mot gjennomføring av utvidet produsentansvar er mottaks,- sorterings- og behandlingsanlegg. Skal man skjele mot definisjoner fra rammedirektivet for avfall, kan operasjoner under definisjonen av avfallshåndtering (*waste management*) være relevante. Her nevnes operasjoner som innsamling, transport, gjenvinning og deponering, overvåkning av slike operasjoner, samt etterdrift av deponi og handling utført av megler eller forhandler.

Selv om det må utvises skjønn for å se hvilke aktører som skal få en klar definisjon av rolle og ansvarsområde, vil ikke begrepet i seg selv utgjøre en utfordring. Det vil være naturlig å se til formålet med å sikre klare definisjoner av roller og ansvar og formålet med EPR-ordningen, se også neste kapittel om ansvarsområder. Det må vurderes hva det er behov for å ta ansvar for, og hvilke aktører som har en relevans i forhold til det. Det vil også være naturlig at det vil variere fra ordning til ordning hvilke aktører som det er naturlig å tilordne et ansvar, slik det forskriftsfestede produsentansvaret fungerer i dag.

Roller og ansvarsområder
Ordet rolle i denne sammenhengen brukes om de oppgaver (lovpålagt eller ikke) en aktør utfører. Som vi har vært inne på, er verdikjeden til dels lang og komplisert, og rollefordelingen vil derfor også være komplisert. Det er som regel mange forskjellige aktører som bidrar til eller deler ansvar for at det utvidede produsentansvaret

gjennomføres. Samme aktør har ofte flere roller som for eksempel når kommunen er pliktsubjekt (plikt til å samle inn husholdningsavfall) og har rolle som myndighetsutøver (lokal myndighet), eller når returselskapet både finansierer innsamling av avfall og rapporterer data. Det vil også være overlappende roller mellom aktører når det er flere aktører som gjør samme handling. Det kan for eksempel oppstå for transport (i forskjellige ledd). Dette medfører at roller må klargjøres for hver enkelt ordning.

Begrepet ansvarsområde må også defineres og klargjøres for hver aktør og hver ordning. Om vi ser på returselskapenes ansvarsområder, må det skilles på finansielt og operasjonelt ansvar. Grensegangene mellom det finansielle og det operasjonelle ansvaret, og mellom returselskapenes ansvarsområder og kommunens ansvarsområder, oppfattes som uklart av enkelte aktører i bransjen, se også kapittel 5.5 om utfordringer i regelverk.

Ikke alle ansvarsområder er like relevante i denne sammenhengen. For eksempel vil det være lite relevant å pliktfeste ansvar til transportør. Selv om transportøren har en rolle i gjennomføringen av produsentansvaret, er det lite relevant for gjennomføringen av ordningen hvordan han transporterer (innenfor øvrig regelverk).

Finanser er ikke regulert etter avfallsregelverket i Norge i dag, men megler og forhandlers rolle kan være relevant (for eksempel for å sikre sporbarheten til materialet eller sikre forsvarlig håndtering). Etter avfallsrammedirektivet har disse ansvar i forhold til registrering av farlig avfall i artikkel 35 punkt 1. Etter punkt 3 kan også medlemsstatene kreve av produsenter av ikke-farlig avfall at de oppfyller kravene til registrering i artikkel 35 punkt 1.

Et viktig element er også at det alltid er viktig med samfunnsøkonomiske hensyn ved utvikling av lovverk. Det er derfor naturlig at det sikres en viss fleksibilitet i lovverket for flytende roller og for utnyttelse av muligheter i markedet. En formalisering av roller og ansvar må ta hensyn til at det skal være konkurranse.

5.3 Formålet med de forskjellige ordningene

I tillegg til at det er mange forskjellige aktører som spiller en rolle for at målene for EPR-ordningen skal nås, slår EU-kommisjonen også fast at formålet med de enkelte EPR-ordningene i EU er uklare[23]. Den mener derfor at hovedformålet med de forskjellige EPR-ordningen må klargjøres, før roller og ansvar kan fordeles. Begrepet ansvarsområde i denne sammenhengen må derfor sees i lys av målsetningen for hver enkelt ordning, og det overordnede formålet med eventuelle endringer initiert av myndighetene i det utvidede produsentansvaret

- *Målsettinger/formål med hver enkelt ordning:* Målsetningen eller formålet for hver enkelt ordning, vil variere fra ordning til ordning. Alle ordningene har måltall for hva de skal oppnå i forhold til returandeler eller gjenvinningsmål. Som oftest er dette definert av myndigheter gjennom bransjeavtale eller forskrift/vedtak. I tillegg har ordningene ofte definert egne målsettinger for ordningen. I intervjuer med returselskapene var det flere som mente at å løse et samfunnsansvar var målet med ordningen. Andre ordninger kan være tuftet på annet grunnlag, som for eksempel det å være en ren kommersiell aktør. 13 av de16 returselskapene oppgir enten i vedtektsfestet formål i Brønnøysundregisteret eller på hjemmesiden (eller i telefonintervju) at de driver non-profit. Alle som har inngått bransjeavtaler har bundet seg til at det

ikke skal tas utbytte fra returselskapet. Videre har alle returselskapene som har bransjeavtale eller forskrift beskrevet at målet er å oppfylle avtalen eller pliktene i forskriften.

- *Overordnet formål* med eventuelle endringer initiert av myndighetene i det utvidede produsentansvaret kan være å unngå forsøpling, oppnå høyere materialgjenvinning, sikre dokumentasjon av avfallsstrømmer eller unngå at avfallstrømmer kommer i uønskede kanaler nedstrøms. Det kan også være overordnede delformål som å innføre full kostnadsdekning i EPR-ordningene (jfr. pkt. 6 i Annex VII). Det kan også være å sikre at ordningen fungerer også i økonomiske nedgangstider.

Vi mener at EPR-ordningene i dag er godt regulert gjennom avtaler og regelverk, slik at eventuelle sprikende formål med ordningene vil ikke utgjøre en utfordring.

5.4 Forskjeller mellom EPR-ordningene

Som det fremgår over i kapittel 2.6 og vedlegg 1, er det er store forskjeller mellom ordningene hvordan de er oppbygd og organisert, og den innbyrdes ansvarsfordelingen. Det er også store forskjeller i avfallsstrømmene. Noen av strømmene går helt utenom kommunene (som kasserte kjøretøy), og noen ordninger er mer innrettet mot at kommunene tar en større del av ansvaret som når kommunen leverer sortert vare på oppsamlingssted eller gjenvinningsanlegg mot kompensasjon. I tillegg er det forskjeller på mengde avfall som inngår i ordningen, og kompleksiteten til avfallet. For eksempel inneholder EE-avfall mange forskjellige avfallstyper bestående av alt fra mobiltelefon til kjøleskap og transformatorer, samtidig som ordningen for dekk inneholder kun dekk (og felg). Det er også forskjeller i avfallets verdi, og om de returbaserte materialene har positiv verdi eller ikke. Hvorvidt det er konkurranse eller ikke, vil også ha betydning for om det vil være utfordrende eller ikke å lage klare definisjoner. Miljødirektoratet svarte på en ny konkurransesituasjon på emballasje ved å be Klima- og miljødepartementet om mulighet til å forskriftsfeste produsentansvaret for emballasje. Ordningene har også forskjellige type formalisert ansvar i dag, forskriftsfestet, bransjeavtale eller vedtak om fastsatt returandel i forhold til særavgift.

Ansvarsfordeling mellom kommune og EPR-ordning er beskrevet i eget kapittel 5.5 og 6.1. Når det gjelder fordeling av kostnader i ordningen, er dette vist i tabeller i kapittel 3 om full kostnadsdekning.

Måloppnåelsen innen de ulike ordningene varierer noe i forhold til målene fastsatt i bransjeavtale eller forskrift, samtidig som det også er store variasjoner i de mål som er nedfelt. Dette er vist i Tabell 8 i kapittel 2.6 over. De fleste ordningene har likevel nådd de målsetningene som er satt. I sum viser kartleggingen av dagens situasjon at det utvidede produsentansvaret i Norge er godt regulert og under god oppfølging fra norske myndigheter.

Selv om ordningene er veldig forskjellige organisert på bakgrunn av historikk og avfallsstrømmer, tror vi ikke at dette representerer en utfordring for å klargjøre definisjoner for roller og ansvar. Dette begrunner vi med at myndighetene vil klargjøre definisjoner for hver enkelt EPR-ordning dersom det blir nødvendig.

5.5 Utfordringer relatert til regelverk for klare definisjoner av roller og ansvarsområder

Det operasjonelle ansvaret omhandler ansvaret for den tekniske gjennomføringen. Som det fremgår av kapittel 2.2 om virkemidler og kapittel 6.1 om EPR i relasjon til kommunalt avfallsmonopol, har kommunen en klar plikt til å samle inn husholdnings-avfallet. Videre er det rom for å utøve skjønn i hvor langt kommunenes ansvar for å sortere gjelder etter § 30 i forurensningsloven. Dette skal avveies etter miljøhensyn, ressurshensyn og økonomiske forhold. Men det underliggende er at kommunen i utgangspunktet skal gjøre klar for materialgjenvinning og dermed sortere avfallet til en viss grad. Selv om § 30 i forurensningsloven åpner for bruk av skjønnsvurderinger, og dette rommet i lovverket blir oppfattet som uklart av noen aktører som deltar i EPR-ordningene, vil ikke denne åpningen i forurensingsloven utgjøre utfordring for klare definisjoner av roller og ansvar i seg selv. Vi begrunner dette med at det operasjonelle ansvaret allerede er klart definert fra forurensningsmyndighetens side.

Det finansielle ansvaret omhandler ansvaret for å finansiere ordningen. Som beskrevet over, har kommunen en lovpålagt plikt til å samle inn husholdningsavfallet og det forventes også at kommunen gjør avfallet klart for materialgjenvinning. Returselskapene skal sørge for avsetning av avfallet ved å samle inn, behandle, gjenvinne eller materialgjenvinne gitte avfallstyper. Det vil derfor være en grensedragning mellom kommunene og returselskapet om hvilke kostnader som skal dekkes av hvem. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 6.2 om gebyr og/eller vederlagsfinansiert avfallshåndtering. Imidlertid har ikke forurensningsmyndigheten lagt seg opp i grensedragningen mellom kommune og EPR-ordning hverken gjennom forurensingsloven, avfallsforskriften eller bransjeavtalene i dag. Dette vil være annerledes dersom prinsippet om full kostnadsdekning, jfr. kapittel 4 om kostnadsdekning slik det ble foreslått i Annex VII, skal innføres. I et slikt tilfelle vil rammebetingelsene for ordningen både for kommunen og EPR-ordningene endres. Sentrale spørsmål som vil måtte besvares er bl. a. plassering av ansvar for lønnsomhet i ordningen og kommunenes valg av logistikkløsning. Dersom produsent / importør skal stå ansvarlig for alle kostnader, må det avklares om produsent / importør også må ha betydelig innflytelse på hele avfallshåndteringen av de aktuelle fraksjonene. Vi anser denne problemstillingen for å være den største utfordringen for myndighetene dersom de skal klargjøre roller og ansvar for EPR-ordningene og samtidig innføre prinsippet om full kostnadsdekning. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 6.1 om EPR i relasjon til kommunalt avfallsmonopol.

5.6 Utfordringer for utvikling av klare definisjoner for roller og ansvar oppsummert

På bakgrunn av diskusjonen over har vi kommet frem til følgende konklusjoner om utfordringer for å utvikle klare definisjoner av roller og ansvar:

- Det ligger ingen utfordringer i begrepene som er brukt i punkt 2 i Annex VII. Produsentansvaret er allerede godt regulert i dag, og ansvar formalisert gjennom forskrift, bransjeavtale eller vedtak. Det kan tenkes at roller som ikke har formalisert ansvar i dag kan få dette.
- Vi mener at avfallsdefinisjoner eller eierskapsproblematikk i seg selv ikke utgjør en utfordring, fordi dette fra myndighetenes synsvinkel er klart definert. Imidlertid vil eierskap til både avfall og avfallsregime kunne utgjøre en stor

utfordring for utvikling av klare roller og ansvar om det samtidig skal innføres prinsipp om full kostnadsdekning. I et slikt tilfelle må det avklares om produsent / importør også skal ha betydelig innflytelse på hele avfallshåndteringen av de aktuelle fraksjonene.

- Selv om EPR-ordningene har vesensforskjeller og har forskjellige formål (både internt formål for EPR-ordningen og ønsket formål fra myndighetenes side) utgjør ikke dette en utfordring for å utvikle klare definisjoner av roller og ansvar. Dersom myndighetene skulle klargjøre roller og ansvar, vil de gjøre det enkeltvis for hver ordning.

6 ANDRE RELEVANTE KONSEKVENSER FOR KOMMUNENE

6.1 EPR i relasjon til kommunalt avfallsmonopol

Ansvarsdeling mellom næringsliv og kommuner

Forurensningsloven §30 pålegger kommunene å sørge for innsamling av husholdningsavfall. Det er i stor grad opp til kommunene å bestemme hvordan de vil samle inn avfallet og hvordan de velger å behandle det videre. Kommunene står følgelig nokså fritt til å deponere (innenfor rammen av gjeldende deponeringsforbud), forbrenne (i samsvar med tillatelse) eller kildesortere for gjenvinning. Kommunene kan overlate til andre å stå for innsamlingen, men kan ikke pålegge EPR-selskapene til å stå for innsamling av særskilte fraksjoner utover de unntak om mottaksplikt som gjelder. Produsent / importør er imidlertid forpliktet gjennom EPR-ordningene, enten gjennom frivillige avtaler eller forskriftsfestet i avfallsforskriften.

Kommunenes handlefrihet ble betydelig redusert gjennom utvidelse av deponiforbudet i 2009. Fra tidligere å være gjeldende for farlig avfall, dekk og våtorganisk avfall, ble deponiforbudet utvidet til å gjelde biologisk nedbrytbart avfall generelt. Det er heller ikke lov å deponere flytende avfall, smittefarlig avfall eller industri- og blybatterier. Deponiforbudets omfang framgår av avfallsforskriftens § 9-4. Utvidelsen av forbudet, særlig for biologisk nedbrytbart avfall, bidro til oppbygging av forbrenningskapasitet som i dag preges av ledig kapasitet grunnet lavere avfallsmengder enn forbrenningsanleggene er dimensjonert for, eksport av brennbart avfall og økt materialgjenvinning.

I bransjeavtalene har næringslivet forpliktet seg til å bidra til avfallsforebygging og gjenvinning. Dette reduserer ikke kommunenes ansvar for husholdningsavfallet, men gjør det lettere for kommunene å gjennomføre kildesortering og innsamling, Samtidig som næringslivet skal bidra til å sikre avsetning for utsorterte fraksjoner.

De innsamlingsnivåer som er satt i bransjeavtalene er ikke fastsatt som et resultat av forhandlinger mellom partene (myndigheter og næringsliv). Måltallene er i hovedsak framkommet som et resultat av norsk avfallspolitikk og EU-direktiver. Heller ikke kommunene har hatt reell innflytelse på de fastsatte innsamlings- og gjenvinnings-nivåene. Mål for innsamling og gjenvinning skal forutsetningsvis være samfunns-økonomisk begrunnet. Slike beregninger er vanskelig å gjennomføre og et beskjedent presisjonsnivå tilsier at analysene ikke er egnet til annet enn å gi beslutningsstøtte for den retning myndighetene (både i Norge og EU) har valgt å gå. Gjennomførte beregninger har likevel ledet til en utbredt oppfatning av at materialgjenvinning for de fleste tilfeller er miljømessig bedre enn deponering og forbrenning, selv ved høy grad av energiutnyttelse. Dette må antas å gjelde på nasjonalt nivå så vel som innen EU.

Målene er i hovedsak satt av overordnet myndighet. Det er derfor myndighetenes ansvar å forsvare de fastsatte innsamlings- og gjenvinningsnivåene. Etter vår oppfatning innebærer også det en forpliktelse for overordnet myndighet til å påse at forskjellige aktører gir sitt bidrag til å nå målene. Dette leder til forventninger om at overordnet myndighet bidrar til at produsent / importør oppfyller krav i avtaler og i lovverk (forskrifter), bidrar til å hindre gratispassasjerer og sørger for at kommunene oppfyller bestemmelsen i forurensningslovens avfallskapittel og i de særskilte krav

som tillegges kommunene i forurensningsloven og avfallsforskriftens forskjellige kapitler.

Vi legger til grunn at det fortsatt eksisterer en ansvarsdeling mellom kommunene og næringslivet for å nå fastsatte mål på avfallssektoren. Gjeldende lovverk stadfester det. Vår antakelse er også historisk begrunnet. Gjennom to endringer av forurensningsloven (1993 og 1996) stadfestet myndighetene at emballasjeavtalene ikke reduserte kommunenes forpliktelse til å bidra til måloppnåelse. Siden kommunene ikke deltok i forhandlinger om emballasjeavtalene på 1990-tallet og heller ikke er part i disse, reagerte mange kommuner ved å stille seg negative til å sette i gang kildesortering. Dette var den direkte foranledning til at forurensningsloven § 30 i 1993 fikk et tillegg som lyder slik:

> *Forurensningsmyndigheten kan i forskrift eller i det enkelte tilfelle pålegge kommunen å innføre ordninger for sortering av avfallet. Et slikt pålegg må baseres på en samlet vurdering av de kostnadene dette vil innebære i forhold til de miljøfordeler som oppnås.*

I sin kommentarutgave til forurensningsloven skriver Øistein Wang følgende:

> *"Bakgrunnen for denne bestemmelsen er blant annet behovet for å kunne kreve kildesortering hvor dette er samfunnsøkonomisk lønnsomt, men hvor kommunen ikke frivillig går inn på slike ordninger. (Denne bestemmelsen er ikke brukt og vil nok i stor grad fungere som ris bak speilet.)"*

Selvsagt vil en praktisering av lovverket på dette punkt være vanskelig. Myndighetene fant derfor grunnlag for å signalisere ytterligere til kommunene at avfallsmonopolet kunne stå for fall dersom kommunene var lite villige til å sørge for separat innsamling. Det heter i forurensningsloven § 30 at:

> *"Uten kommunens samtykke må ingen samle inn husholdningsavfall:"*

Gjennom lovendringen i 1996 ble det tilføyet følgende:

> *" Forurensningsmyndigheten kan i særlige tilfeller ved forskrift eller enkeltvedtak bestemme at kommunens samtykke ikke er nødvendig*."

Denne endringen ga muligheter for å overlate innsamling av deler av husholdnings-avfallet til andre aktører. Flere av kapitlene i avfallsforskriften støtter seg på dette når andre aktører pålegges mottaksplikt, slik tilfellet er for EE-avfallsinnlevering hos forhandlere. Det heter i forarbeidene til denne endringen følgende:

> *"Avfallsfraksjoner som næringslivet får ansvar for er i en del tilfeller forbruksavfall og omfattes således av det kommunale innsamlingsansvaret i § 30. Dette innebærer at gjennomføringen av næringslivets ansvar for gjenvinning m.m. av avfall forutsetter et nært samarbeid med kommunene. For å nå de fastsatte målsettingene for gjenvinning, sørger næringslivet for at det etableres returordninger. Disse returordningene representerer et tilbud til kommunene om avsetning for utsorterte fraksjoner. Samtidig forutsetter ordningene at kommunene er villige til å sørge for separat innsamling av aktuelle avfallsfraksjoner. Dersom kommunene er lite villige til å sørge for separat innsamling og samtidig ikke er villige til å gi andre tillatelse til å stå for slik innsamling, kan det hindre effektiv gjennomføring av samfunnsøkonomisk lønnsomme returordninger på avfallsfeltet."*

Disse to lovendringene stadfester etter vår oppfatning kommunenes delansvar for kildesortering og at dette ansvar ikke er ment å ligge på næringslivet alene når det gjelder EPR-ordninger. EU-signalene slik de framgår av Annex VII rokker i noen grad ved dette og de etablerte rammebetingelser. Det er uavklart om dette får konsekvenser for norsk lovregulering, og følgende vil stå sentralt:

- Full kostnadsdekning slik det er beskrevet i Annex VII må avklares i forhold til bestemmelsene i forurensningsloven § 34 om avfallsgebyr.
- Dersom produsent / importør skal stå ansvarlig for alle kostnader er det nødvendig å avklare om EPR-ordningene eller kommunene (eller gjennom et samarbeid) skal beslutte hvordan ordninger skal utformes og drives.

6.2 Gebyr og/eller vederlagsfinansiert avfallhåndtering

Historisk har diskusjoner om kostnadsdekning vært preget av om kostnader skal dekkes over avfallsgebyrene (slik forurensningsloven beskriver) eller gjennom vederlag fra produsent / importør til de som drifter EPR-ordninger. Situasjonen er forskjellig fra ordning til ordning og for de ulike temaene (som innsamling, behandling, informasjon, rapportering, avfallsforebygging og forsøpling).

Gebyrfinansiering
Forurensningsloven §34 gir bestemmelser om avfallsgebyr, blant annet følgende:

> *" Kommunen skal fastsette gebyrer til dekning av kostnader forbundet med avfallssektoren, herunder innsamling, transport, mottak, oppbevaring, behandling, etterkontroll m.v. Kostnadene skal fullt ut dekkes inn gjennom gebyrene".*

Utgangspunktet er at kommunen skal fastsette avfallsgebyr og at det skal tas betalt fullt ut gjennom avfallsgebyret. Tidligere ble en stor del av kostnadene dekket over skatteseddelen og variasjonene i avfallsgebyr var store fra kommune til kommune. I flere kommuner var avfallsgebyrene helt eller delvis fraværende. Avfallsbesitteren hadde i slike tilfeller få insitamenter til å tenke over egen avfallsproduksjon. Etter hvert som avfallsmengdene økte, ble det større behov for å synliggjøre for avfallsbesitteren hva avfallshåndtering egentlig kostet. Gjennom endringen av § 34 på første halvdel av 1990-tallet kom kravet om full kostnadsdekning og kommunene ble oppfordret til å differensiere avfallsgebyrene for å stimulere avfallsreduksjon (avfallsforebygging) og gjenvinning.

Avfallsforskriftens kapittel 15 *Fastsettelse av avfallsgebyr for håndtering av husholdningsavfall* utdyper forurensningsloven § 34. Det framgår av § 15-3 at både kostnader og inntekter skal inngå i beregningen av avfallsgebyret. Det bekrefter etablert praksis (jfr. papirinnsamling) om at kommunens inntekter ved salg av utsorterte fraksjoner inngår i beregningen. Det samme må forutsettes å gjelde for fraksjoner som inngår i EPR-ordninger. Inntektene kommunene mottar fra EPR-ordningene vil dermed gi redusert avfallsgebyr.

Vederlagsfinansiering
De fleste bransjeavtalene ble etablert på midten av 1990-tallet. Dette er "frivillige" avtaler inngått mellom miljøvernmyndighetene og næringslivet med formål å redusere avfallsmengdene og øke gjenvinningen, både gjennom materialgjenvinning og energiutnyttelse. Myndighetene la press på næringslivet for å bidra til økt avsetning av

utsorterte fraksjoner for å imøtekomme kommunene som vegret seg for å igangsette kildesortering fordi avsetningsmulighetene for returbaserte materialer var usikker.

Presset på næringslivet ble øvet gjennom trussel om emballasjeavgifter til staten. Næringslivet responderte med å etablere bransjeordningene i samarbeid med myndighetene, ut fra en overbevisning om at de selv kunne etablere systemer med lavere kostnader enn avgiftsalternativet ville innebære. Det var også nærliggende å tro at næringslivet selv var best i stand til å bidra til bedre avsetning for utsorterte materialer (returbaserte råmaterialer og energibærere).

Emballasjeavtalene framkom altså primært for å bedre avsetningen, slik at kommunene kunne sette i gang kildesortering i forvissning om at avsetningen var sikret.

Materialselskapene ble etablert for å operasjonalisere avtalene og vederlagene ble innkrevet for å finansiere aktivitetene. Vederlagsinntektene «smører» systemene for å bedre resultatene og derigjennom bidra til å nå fastsatte mål i avtalene.

Emballasjeavtalene inneholder ingen bestemmelser eller signaler som fratar kommunene forpliktelsen til å ta fullt ut betalt for hva det koster å håndtere husholdningsavfallet. Det er likevel ikke noe i lovverket eller avtalene som tilsier at kommunene ikke skulle kunne ta seg betalt for utsorterte fraksjoner. Fraksjoner som er underlagt EPR-ordninger stiller ikke annerledes enn fraksjoner uten EPR-ordninger. Et nærliggende eksempel er kommunenes håndtering av blandet fiberfraksjon som ofte inneholder både emballasje med EPR-ordninger (brunt papir, emballasjekartong, drikkekartong) og fiberavfall uten EPR-ordninger som aviser, blader, bøker, reklame og skrivepapir.

Vederlagsfinansiering bidrar til at kostnader til avfallshåndtering ikke betales fullt ut av avfallsbesitteren gjennom avfallsgebyret, men av forbrukeren gjennom økt pris på det aktuelle produktet. Produkter som er forbundet med lave kostnader til avfalls-håndtering skal i teorien dermed ha et konkurransefortrinn framfor produkter med høye avfallskostnader.

Det er en besnærende tanke at forbrukeren på denne måten gis et insitament til å velge produkter med lavest avfallskostnader, underforstått at det representerer et bedre miljømessig valg. Om dette fungerer i praksis er mer tvilsomt:

- Oftest er avfallskostnaden ubetydelig i forhold til produktprisen. Eksempelvis for en liter lettmelk til NOK 12,30 utgjør vederlaget NOK 0,036 (2015).
- Det er svært utfordrende for EPR-selskapene å differensiere vederlagssatsene i samsvar med forskjellene i avfallskostnadene på produktnivå. Eksempelvis er vederlaget på NOK 0,036 per kartong uavhengig av kartongens volum.
- Det vil være praktiske utfordringer i å skille kostnads- og inntektssiden for EPR-ordningenes avfall og annet avfall i samme fraksjon. Det vil innebære redusert kostnadseffektivitet dersom dette skulle lede til behov for å skille på flere fraksjoner. Eksempelvis om drikkekartong måtte skilles fra annen fiberfraksjon på oppsamlingstidspunktet.

Full kostnadsdekning i samsvar med Annex VII vil resultere i økte kostnader for produsent / importør. Det er grunn til å forvente at full kostnadsdekning over vederlagene ville innebære en forverring av de gratispassasjerproblemer EPR-skapene har. Det vil lede til økt behov for offentlige myndigheters bestemmelser og arbeid for å hindre gratispassasjerer.

Gebyr- eller vederlagsfinansiert avfallshåndtering.
Kun en begrenset del av kommunal avfallshåndtering inngår i EPR-ordninger. Det vil dermed alltid være betydelige deler av kostnadene for avfallshåndtering som vil måtte dekkes over avfallsgebyrene. Tilsvarende vil det for EPR-ordningene uansett pris på returbasert råvare, kostnader til avfallshåndtering eller andre forhold, være kostnader som må dekkes over vederlaget. Uansett vil forbrukeren betale det avfallshåndteringen koster, om enn på forskjellig tidspunkt, enten ved kjøp av produkt eller ved kassasjon.

Det er således et sentralt spørsmål om hva som er best. Det er en oppgave for myndighetene å fastsette hva som skal betales over avfallsgebyret og hva som skal betales over vederlaget:

- Legges forslaget til Annex VII til grunn, må det forstås dithen at alle kostnader skal betales over vederlaget og dermed innarbeides i prisen på produktet. Vi tror mekanismen vil ha liten betydning for forbrukerens valg av produkt. Derimot vil den kunne gi signaler til produsentene om at produktutvikling som resulterer i lavere avfallshåndteringskostnader kan gi reduserte produktkostnader og dermed være formålstjenlig.
- Legges det vekt på at avfallshåndteringskostnaden skal dekkes mest mulig over avfallsgebyret, gir dette mer direkte signaler til avfallsbesitteren om å redusere avfallsproduksjonen (forutsatt mengdeavhengige avfallsgebyrer). Husholdningene får insitament til å sortere sitt avfall dersom kommunene fastsetter differensierte gebyrer.

Implementering av Annex VII vil etter vår oppfatning kunne være i strid med gebyrbestemmelsen i § 34, hvor intensjonen er å synliggjøre avfallskostnadene for den som produserer avfallet. Denne tilnærmingen er i samsvar med prinsippet om at forurenseren skal betale med den forståelse at det er avfallsbesitteren som er forurenser. Tanken bak utvidet produsentansvar baseres også på at forurenser betaler. Da ansees produsent som forurenser. Det er lite avklart hvilken tolkning av «forurenser» som bør gjelde. Uansett vil det være sammenhenger hvor det kan synes urimelig at produsenten er forurenseren, jfr. som eksempel tilfeller av avfallsbesitters forsøpling.

Kostnader forbundet med EPR-ordningene er avhengig av en rekke faktorer. Kostnadene vil også påvirkes av hvilke måltall som er satt og i hvilken grad målene oppfylles, eventuelt overoppfylles. Legges Annex VII til grunn og kostnadene skal dekkes av produsent / importør (de som i EPR-ordningene har konkrete mål som skal oppfylles), synes det rimelig at produsent / importør da også må ha betydelig innflytelse på hele avfallshåndteringen av de aktuelle fraksjonene. Dette er utfordrende å forene med fortsatt opprettholdelse av det kommunale innsamlingsmonopol for husholdningsavfall. Dersom kommunene fastsetter spesifikasjonen for avfallstjenestene og produsent / importør pålegges å dekke kostnadene, er det grunn til å frykte at ikke de mest kostnadseffektive løsningene velges. Dersom kommunene velger ekstra høy standard og ytelse, kan det være gode grunner for det uten at slike valg har betydning for resultat og måloppnåelse i EPR-ordningene. Et eksempel i denne forbindelse er valg av nedgravde oppsamlings-løsninger hvor estetikk, hygiene og tilgang til store volumer kan gjøre dette til gode valg, men til høyere kostnad uten at dette nødvendigvis påvirker resultat og måloppnåelse for EPR-fraksjonen.

Det er mange gode grunner til at kommunene selv skal velge den totale avfalls-løsningen for husholdningene. Tjenestetilbudet omfatter vesentlig mer enn EPR-fraksjonene og det er oftest også andre momenter som styrer valg av løsning.

Resultatene fra Avfall Norges Benchmarking viser at ytelse og kostnader varierer mye mellom kommunene/IKSene. Disse undersøkelsene er ikke etablert primært for å utrede kostnader for de enkelte fraksjoner, men resultatene gir likevel inntrykk av at det vil være forbundet med store utfordringer å finne fram til netto kostnader som kan legges til grunn for å fastsette nødvendig bidrag for produsent / importør for full kostnadsdekning tilordnet de forskjellige EPR-ordningene. Etter vårt syn er det mer i samsvar med § 34 om kommunene dekker sine kostnader over avfallsgebyret og at bidraget fra EPR-ordningene betraktes som en fremforhandlet inntektsstrøm på samme måte som for en hvilken som helst annen fraksjon (eksempelvis metallavfall eller blandet fiberfraksjon) som kommunene avhender.

Inndekning av kostnader delvis over vederlag og delvis over avfallsgebyr vil;

- opprettholde det etablerte felles ansvar mellom kommuner og næringsliv for sortering og gjenvinning
- være enklere å gjennomføre i praksis ved at bidraget fra EPR-ordningene avklares gjennom forhandlinger mellom kommunene og de respektive ordningene
- være mer i samsvar med kommunenes nåværende holdning som synes å være at de kun ønsker bidrag tilsvarende merkostnader

Dersom kravene i Annex VII om full kostnadsdekning fra produsent / importør implementeres i norsk lovverk, så innebærer dette en vesentlig endring i rammebetingelsene for EPR-ordningene og forutsetningene for emballasjeavtalene. Den økonomiske virkelighet ville bli vesentlig endret. Dette vil gi grunnlag for reforhandling av avtalene. Det er grunn til å vurdere om bransjeavtalene i det hele tatt er formålstjenlige dersom nødvendige krav til aktørene framgår fullt ut i forskrifter.

6.3 Tilgang på energirikt avfall til energiutnyttelse ved utvidet produsentansvar

I EU-dokumentene om kretsløpsøkonomi legges det opp til økt materialgjenvinning. Følgende forslag til målsettinger står sentralt:

- 70 prosent av kommunalt avfall skal materialgjenvinnes innen 2030.
- Materialgjenvinningsandel for emballasjeavfall skal økes til 80 prosent innen 2030 med materialspesifikke delmål (90 prosent for papp og papir innen 2025, 60 prosent for plast, 80 prosent for treemballasje, 90 prosent for jernholdige metaller, aluminium og glass innen 2030)

Østfoldforskning skriver at energiutnyttelse vil spille en rolle i systemer for økt gjenvinning så lenge det finnes uønskede stoffer i deler av avfallet. Kun avfalls-ressurser som ikke ønskes inn kretsløpet bør gå til energiutnyttelse. Disse mengdene bør minimeres, spesielt i et langsiktig perspektiv. Vi legger til grunn at dette må skje i samsvar med forurensningslovens § 2 og innenfor kravet til samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Det er en grunnleggende forutsetning både i norsk avfallspolitikk og internasjonalt at avfallshåndtering skal følge avfallspyramiden hierarki.

Figur 8: Avfallspyramiden. Kilde: EU

Rammedirektivet inkluderer også recovery (herunder energiutnyttelse). Samtidig skal samfunnsøkonomiske kriterier legges til grunn.

Utvikling av EPR-ordninger skal bidra til økt materialgjenvinning. EPR-ordningene er rettet mot avfallsforebygging, ombruk og materialgjenvinning. Dette er en naturlig innretning i overgang mot en kretsløpsøkonomi.

En videre utvikling av EPR-ordninger og forsterking av eksisterende vil bidra til reduserte mengder til andre behandlingsformer som deponering og forbrenning. Også andre virkemidler bidrar til en slik utvikling. Stadig flere avfallsfraksjoner forbys deponert og nye forbrenningsanlegg har krav til energiutnyttelse.

Utvidelse av deponiforbudet i Norge resulterte i etablering av flere nye avfallsforbrenningsanlegg tilrettelagt for energiutnyttelse. Disse ble naturlig nok dimensjonert for fremtidige mengder, noe som i seg selv innebar ledig kapasitet i startfasen.

De kommunale avfallsforbrenningsanleggene med energiutnyttelse er utsatt for ytterligere press gjennom eksport av restavfall til land med bedre mulighet for mottak av avfall til en lav pris. Økende vekt på EPR-ordninger vil forsterke anleggenes mangel på brennbart restavfall. Dette kan ha både økonomiske konsekvenser i form av reduserte inntekter fra mottak av avfall, men også konsekvenser i form av manglende mengde energirikt avfall som grunnlag for energileveranser fra anleggene.

Økt materialgjenvinning vil på kort sikt resultere i reduserte mengder til forbrenning med energiutnyttelse. På lengre sikt er dette neppe kritisk fordi:

- Avfallsmengdene er økende.
- Internasjonal handel med energirikt avfall er under utvikling.
- Redusert deponering av brennbart avfall er ønskelig.
- Deler av det avfallet som inngår i målene om sirkulær økonomi vil det i flere tilfeller være mest hensiktsmessig å forbrenne med energiutnyttelse.

6.4 Produktorientert eller materialorientert avfallshåndtering

EPR-ordninger omfatter en begrenset del av den totale avfallsstrøm. Det framgår av kapittel 2.1.2 at ordninger for utvidet produsentansvar i Norge kun omfatter om lag 10 prosent av den totale avfallsstrømmen.

EPR-ordninger har svært forskjellig omfang og har i løpet av de siste 20 årene vært rettet hovedsakelig mot emballasjeavfall og fraksjoner med betydelige innslag av farlig avfall (EE-avfall, bilvraksordningen, isolerglassruter, batterier og spillolje). Historisk sett har ordningene bakgrunn i uønsket forsøpling, økte krav til innsamling og gjenvinning samt behovet for bedre kontroll med helse- og miljøfarlige kjemikalier. Gjenvinningsordninger er tradisjonelt tuftet på utnyttelse av returbaserte råvarer. Det er lange tradisjoner for som eksempelmetallgjenvinning, ombruk av brukte møbler og klær samt bruk av returfiber i papirindustrien. Det er ikke noe nytt konsept å bringe produkter og materialer som for noen er kassert, og dermed rammes av avfallsbestemmelsene, tilbake i kretsløpet. For å utnytte returbaserte råmaterialer utover det som er bedriftsøkonomisk lønnsomt, har det vist seg nødvendig å innrette det offentlige virkemiddelapparatet slik at eksterne virkninger blir tatt hensyn til og ambisiøse mål nådd. På avfallssektoren har mange og forskjellige virkemidler hatt stor betydning, slike som produktavgifter (eksempelvis vrakpant, drikkevareemballasje), sluttbehandlingsavgiften, deponiforbud, refusjonsordninger (spillolje, F-gasser) mottaksplikt, bransjeavtaler og forskriftsregulerte EPR-ordninger. Også andre frivillige ordninger som retur av tonerkassetter har hatt tilsvarende effekt. Kretsløpsøkonomi er heller ikke noe nytt konsept, men de virkemiddelforslag som er lagt fram representerer likevel en opptrapping av innsatsen for å bringe returbaserte materialer tilbake i kretsløpet. I denne sammenheng kan EPR-ordninger basert på produktgrupper virke begrensende i forhold til hvilke resultater som kan oppnås.

EPR-ordninger for emballasje har en begrenset utstrekning sett fra et materialsynspunkt. Følgende tabell kan beskrive dette forholdet.

Materiale	*Avfallsregnskapet*	*EPR-ordning*	*Omfattes ikke (eksempler)*
Metall	751.000 tonn	6.000 tonn	Kjøkkenutstyr, hageredskap, stiger, verktøy, industri- og produksjonsavfall
Papir, papp, kartong	765.000 tonn	300.000 tonn	Aviser, ukeblader, skrivepapir,
Glass	105.000 tonn	65.000 tonn	Planglass, service, bilglass

Avfallsregnskapets metallavfallsmengde stammer i hovedsak fra næringslivsaktiviteter (industri, tjenesteytende og bygg). SSBs avfallsregnskap viser at det fra husholdningene bare genereres 78.000 tonn metallavfall. Bare en liten del av dette igjen inngår i EPR-ordningen.

Metallemballasje inngår i de fleste tilfeller i en felles EPR-ordning for glass- og metallemballasje. Da er det normalt med strenge regler for hva som kan / ikke kan leveres i henteordninger eller på returpunkter. Som forbruker og avfallsbesitter oppfattes det som lite fleksibelt at ikke andre mindre metallgjenstander kan leveres på samme returpunkt, men må legges i restavfallet. På den annen side er det forståelig at EPR-ordningen for metallemballasje ikke ønsker annet avfall blandet inn, da det for dette avfallet ikke er betalt vederlag. Håndtering av andre fraksjoner viser likevel at en slik blanding kan være mulig.

Også for fiberfraksjonen (papir, papp og kartong) utgjør EPR-ordningen (300.000 tonn) en begrenset del av den totale fraksjonen. For fiberavfall fra husholdningene er andelen enda mindre med en mengde mindre enn100.000 tonn (hvorav drikkekartong utgjør ca. 20.000 tonn). I dette tilfellet synes etablert praksis å ha løst problemet ved at henteordninger og returpunkter ikke skiller mellom den del av fraksjonen som inngår i EPR-ordninger (brunt papir, emballasjekartong og drikkekartong) og den øvrige del av fraksjonen som domineres av aviser, ukeblader og reklame. Nøkkelen til denne løsningen synes å være at etterfølgende sortering takler sammenblandingen og at EPR-ordningene ikke er involvert i varestrømmen på annen måte enn gjennom registrering av mengder og utbetaling av godtgjørelse i henhold til leverte mengder.

Med en slik løsning basert på materialfokus framfor EPR-fokus (emballasjefokus) alene, har mulighetene for utnyttelse av materialressursene også for små fraksjoner blitt mulig uten at kostnadene blir urimelig høye. Det motsatte er det rikelig erfaring med fra innsamling av separat fraksjon for drikkekartong.

Også for andre fraksjoner vil det være nyttig å vurdere materialfokusert gjenvinning framfor produktfokusering. Uten å gå ytterligere i detalj er det grunn til å vurdere mer samordnet innsamling for

- Plast emballasje, landbruksplast, kontorartikler og leker av plast
- Glass (emballasje, bilglass, planglass, …)

Overgang til sterkere materialfokus innebærer ikke nødvendigvis behov for utvidelse av EPR-ordningene. Erfaringen har vist at også andre virkemidler påvirker hvordan EPR-ordningene utvikler seg.

- Utvidelse av deponiforbudet har bidratt til økt materialgjenvinning så vel for våtorganisk som for fiberfraksjonen.
- Avgiftssystemet for drikkevareemballasje og tilhørende regelverk for redusert avgift avhengig av returandel, er et styringseffektivt virkemiddel, da selv små økninger av returgrad gir store avgiftsreduksjoner.

VEDLEGG 1 – BESKRIVELSE AV DAGENS EPR-ORDNINGER

1.1.1 Bølgepapp/brunt papir

Med brunt papir menes[24] bølge- og massivpapp, omslagspapir og sekker og poser av kraftpapir. Ordningen omfatter all emballasje av brunt papir til alle vareslag, med unntak av emballasje som er omfattet av miljøavgifter på drikkevareemballasje og emballasje for farlig avfall. Drikkekartong, emballasjekartong og formstøpt fiberemballasje omfattes ikke av denne avtalen.

Målsetting og måloppnåelse
I følge bransjeavtalen skal retursystemet sikre innsamling og gjenvinning av avfall fra brun papiremballasje med minst 80 prosent av all kassert brun papiremballasje som genereres i det norske markedet. I tillegg er det presisert at det som samles inn fortrinnsvis skal materialgjenvinnes og at inntil 15 prosent kan energiutnyttes. Gjenvinningsmålene for brunt papir er nådd i 2013 og 2014.

Aktørbeskrivelse:

Returselskap	Norsk Resy AS. Returselskapet forhandler avtaler med private returpapirhandlere og kommunale avfallsselskap om å ta imot, sortere og balle brun returfiber. Disse avtalene skal sikre at avfallsbesittere kan levere sortert brunt fiber gratis på alle mottaksstasjoner (kommunale, IKS og private avfallsselskap). De avtalene som Norsk Resy forhandler med returpapir-handlerne skal også sikre at denne virksomheten er lønnsom gjennom minsteprisgaranti og transporttilskudd[25]. Det er returselskapet som rapporterer til myndighetene.
Avfallsbesittere	Hovedsakelig næringsvirksomheter, noe husholdninger.
Innsamlere	Kommunene samler oftest inn kassert brunt papir og bølgepapp sammen med annet papp og papir i henteordning og via gjenvinningsstasjoner. Den blandede fiberstrømmen hentes av renovatører (første innsamler) gjennom kommunens eget selskap, eller kommunen kan engasjere private selskaper. Renovatøren transporterer fiberstrømmen til et mottakssted. Næringslivet tar selv ansvar for eget avfall. Næringslivet kan i større grad levere rene fiberstrømmer enn kommunen. I følge Norsk Resy blir næringslivets ansvar som regel ivaretatt av de private avfallstransportører og returpapirhandlere gjennom avtaler mellom disse og den enkelte bedrift. Andre næringsdrivende har avtaler med kommunene eller de interkommunale selskapene. I noen tilfeller håndterer næringslivet dette avfallet selv, og selger direkte til papirfabrikk[26].
Mellomledd	Sortering, balling, videretransport: På mottaksstedet overgir kommunen sitt ansvar for den blandede fiberstrømmen til en mottaker. Oftest er dette mottaksstedet et regionalt mottakspunkt. På dette mottaksstedet foregår ofte en sortering

	og omlasting. I noen tilfeller har kommunen sortert og omlastet noe før dette mottaksstedet
Vederlagsbetalere	Det er første eier av ny emballasje som skal betale vederlag. Det skal bare betales vederlag for emballasje som skal benyttes i Norge. For bølgepappemballasje er det emballasjeprodusent og emballasjeimportør som betaler vederlaget på vegne av pakker/fyller (produsent av vare som bruker emballasje)[27].
Støttefunksjoner	Grønt Punkt Norge fakturerer vederlagsbetalerne på vegne av Norsk Resy. (For mange av kundene til de norske bølgepappfabrikkene betales vederlaget direkte over fakturaen fra fabrikken). Returselskapet bruker også LOOP ved enkelte anledninger.
Myndigheter	Miljøverndepartementet (nåværende Klima- og miljødepartementet) er part i bransjeavtalen. Emballasjekjeden for brunt papir skal rapportere årlig til Miljødirektoratet.
Brukere av returbasert råvare	Papirfabrikker. Om lag 30 prosent av bølgepapp/brunt papir går til gjenvinning til tre fabrikker i Norge, resten går til Kina, Indonesia, India og Tyskland.

Materialstrøm

I Tabell 22 under er det angitt kjente mengder i materialstrømmen for bølgepapp og brunt papir.

Tabell 22: Kjent materialstrøm for brunt papir og bølgepapp for 2014[28]

	2014
Generert (tonn)	253 929
Innsamlet i Norge (tonn)[1]	253 600
Innsamlingsmåte (hentesystem (ren fraksjon) / bringesystem (prosent)	90/10
Andel med opprinnelse i husholdning / næringsliv (prosent)	10/90
Materialgjenvunnet (tonn)	233 362
Energiutnyttet (tonn)	20 238
Annen disponering (tonn)[2]	329

1) Sum gjenvinning (til materialgjenvinning + energiutnyttelse)
2) 2013: Rest. 2014: Forbrenning med mindre enn 50 prosent energiutnyttelse.

Kjente pengestrømmer

Retursystemet for emballasje av brunt papir drives for egen regning og risiko. Ordningen stimuleres ved en intern tilskuddsordning, som er finansiert gjennom vederlag på all ny brun papiremballasje som brukes i Norge. I følge Norsk Resy[29] har vederlaget for bølge- og massivpapp vært uendret på 5 øre/kg fra 1.1.2013. Det er særlig transportstøtten som utgjør en betydelig andel av returselskapets kostnader (ca. 50 prosent[30]).

Tabell 23: Kjente pengestrømmer for Norsk Resy, 2014.

Vederlagets størrelse (per tonn)	Se vedlegg 2
Totale vederlagsinntekter[1]	12, 5 millioner kroner
Utgifter for returselskap[2]	Transportstøtte (50 %) Administrasjon, lønn og støttefunksjoner (50 %)
Verdi returbasert råvare	800 kroner per tonn

1) Oppgitt av Norsk Resy
2) Norsk Resy oppgir at utgiftene skal være på samme nivå som inntektene, og utgiftene utgjorde 14 millioner kroner i 2014.

Transportstøttesatsene varierer fra 25 kroner per tonn (Nordland sør), til 415 kroner per tonn for Finnmark og Svalbard. Det gis ingen transportstøtte til Sør- og Østlandet.

1.1.2 Metallemballasje

Avtalen omfatter all emballasje av metall til alle vareslag, med unntak av emballasje som er omfattet av miljøavgifter på emballasje, emballasje som har vært i bruk til merkepliktige kjemikaler (giftig, meget giftig, eksplosiv, oksiderende eller ekstrem brannfarlig), gjenbruks gassbeholdere og stålfat større enn 10 L. Metallemballasje til drikkevarer som inngår i panteordningen (se avsnitt 1.1.7) er ikke inkludert i denne returordningen.

Målsetting og måloppnåelse

I følge bransjeavtalen skal retursystemet sikre innsamling og gjenvinning av metallemballasjeavfall. Minst 60 prosent av metallemballasjen skal materialgjenvinnes[31]. I følge den årlige rapporteringen til Miljødirektoratet ble 67 prosent av den genererte mengden materialgjenvunnet til sammen for de to innsamlingsordningene for metall.

Aktørbeskrivelse:

Returselskap	Norsk Metalgjenvinning AS. Driften av returselskapet ligger hos Syklus AS. Syklus AS er et samarbeid mellom Norsk Metallgjenvinning og Norsk Glassgjenvinning[32]. Syklus har en instrumentell rolle for returselskapene. Norsk Glassgjenvinning eier et eget sorteringsanlegg på Onsøy i Fredrikstad, samt to anlegg for produksjon av Glasopor skumglass.
Avfallsbesittere	Husholdningene, næringslivet.
Innsamlere	Norsk Metallgjenvinning samler inn metallemballasje gjennom to systemer. Det ene er iglosystemet, som er en bringeordning hvor primært husholdningene kan levere sitt avfall av metall og glass. Noe samles også inn gjennom henteordninger. Den andre ordningen er «tomt & tørt», som retter seg mot bedriftene. Der kan de levere emballasje som har inneholdt maling, lakk, lim, trykkfarge eller sparkel som ikke er faremerket, eller som er merket med symbolene etsende, meget brannfarlig, irriterende, helseskadelig og miljøskadelig. Kommunene samler oftest metallemballasjen fra returpunkt (iglo) for glass- og metallemballasje. I noen tilfeller hentes metallemballasjen hjemme hos kunden. Metallemballasjen hentes av renovatører (første innsamler) gjennom kommunens

	eget selskap, eller kommunen kan engasjere private selskaper. Renovatøren transporterer metallemballasjen til et lokalt mottakssted, hvor kommunen vanligvis omlaster glass- og metallemballasjen til større biler og transporterer til Onsøy utenfor Fredrikstad. Næringslivet må selv ta ansvar for sitt eget avfall og kan ha avtaler med kommunen eller private aktører om levering av avfall.
Mellomledd	Oftest har kommunen selv omlastet glass- og metallemballasjen før det transporteres til mottaksstedet Onsøy utenfor Fredrikstad. Det er her kommunen overgir sitt ansvar for avfallet.
Vederlagsbetalere	Det er første eier av ny emballasje som skal betale vederlag. Det skal bare betales vederlag for emballasje som skal benyttes i Norge. For metallemballasje er det emballasjeprodusent og emballasjeimportør som betaler vederlaget på vegne av pakker/fyller[33].
Støttefunksjoner	Grønt Punkt Norge fakturerer vederlagsbetalerne på vegne av Syklus (NMG) og informerer om regelverk. LOOP brukes også til informasjon ved enkelte anledninger.
Myndigheter	Miljøverndepartementet (nåværende Klima- og miljødepartementet) er part i bransjeavtalen. Emballasjekjeden for metallemballasje skal rapportere årlig til Miljødirektoratet. Miljødirektoratet fastsetter returandel for retursystemet for drikkevareemballasje. Toll- og avgiftsdirektoratet fatter vedtak om avgiftsreduksjon for medlemmer i retursystemet basert på returandeler fastsatt av Miljødirektoratet.
Brukere av returbasert råvare	Smelteverk. Innsamlet stål og aluminium går til gjenvinning ved at det blir sendt til smelteverk i Norge og utlandet.

Materialstrøm

Norsk Metallgjenvinning rapporterer til Miljødirektoratet for to retursystemer. Dette er vist i Tabell 24 på neste side.

Tabell 24: Kjent materialstrøm for metallemballasje for 2014[34]

	2014 (iglo)	2014 (tomt & tørt)
Generert (tonn)	11 653	2 128
Innsamlet (tonn)	8 784	1 511
Innsamlingsmåte (hentesystem (ren fraksjon) / bringesystem (prosent)	20/80	[1]
Andel med opprinnelse i husholdning / næringsliv (prosent)	90 /10	20/80
Materialgjenvunnet (tonn)	7 845	1 511
Energigjenvunnet (tonn)	0	0
Annen disponering (tonn)[2]	939	0

1) Annen innsamlingsmåte, ikke spesifisert
2) Deponert eller brent uten energiutnyttelse

Kjente pengestrømmer

Retursystemet for metallemballasje drives for egen regning og risiko. Ordningen er finansiert gjennom vederlag på all ny metallemballasje som brukes i Norge.

Tabell 25: Kjente pengestrømmer for Norsk Metallgjenvinning, 2014

Vederlagssatser	Se vedlegg 2
Sum driftsinntekter[1]	35, 6 millioner kroner
Utgifter for returselskap	Godtgjørelse for blandet fraksjon glass/metall levert på Onsøy: 370 kroner per tonn[2)]
Verdi returbasert råvare:	1300-8000 kroner per tonn for jern og aluminium

1) I følge Proff: http://www.proff.no/selskap/norsk-metallgjenvinning-as/oslo/avfallsbehandling-og-gjenvinning/Z0I3K7EU/
2) I følge Kretsløpet juni 2015[35] har forhandlinger resultert i en ny avtale mellom Syklus og kommunene, der godtgjørelsen er 420 kroner per tonn i år, økende til 475 kroner i 2016 og til 510 kroner per tonn i 2017. I tillegg skal transportkostnadene til Onsøy dekkes med 12,50 kroner per km. Avtalen inneholder også krav til kvalitet på materialet som leveres ved Onsøy. Vi har per august 2015 fått vite at enkeltavtalene med kommunene ikke er ferdigforhandlet ennå, slik at dette på skrivende tidspunkt ikke er fastsatte tall.

1.1.3 Glassemballasje

Ordningen omfatter all emballasje av glass til alle vareslag med unntak av pantbare glassflasker for drikkevarer.

Det finnes flere egne retursystemer for glass, som får fastsatt returandel av Miljødirektoratet som legges til grunn for fastsettelse av miljøavgift for drikkevareemballasje. Disse retursystemene er ikke nærmere omtalt i denne utredningen.

Målsetting og måloppnåelse
Glassemballasje er ikke med i emballasjeavtalene, og har ikke noe eget gjenvinningsmål. Basert på tidligere innrapportert returandel er det for perioden 2014/2015 satt en forventet returandel (satt av Miljødirektoratet) på engangsemballasje av glass til 90 prosent[36]. Siden 2010 har returandelen på glassemballasje ligger rundt 90 prosent.

Aktørbeskrivelse:

Returselskap	Norsk Glassgjenvinning AS. Driften av returselskapet ligger hos Syklus AS. Syklus AS er et samarbeid mellom Norsk Metalgjenvinning og Norsk Glassgjenvinning[37]. Syklus har en instrumentell rolle for returselskapene. Norsk Glassgjenvinning eier et eget sorteringsanlegg på Onsøy i Fredrikstad, samt to anlegg for produksjon av Glasopor skumglass.
Avfallsbesittere	Det oppstår glassemballasje både i husholdningene og i næringslivet. I næringslivet er det i hotell- og restaurantbransjen det oppstår mest glassemballasje.
Innsamlere	Kommunene samler oftest hentes glassemballasjen fra returpunkt (iglo) for glass- og metallemballasje. I noen tilfeller hentes glassemballasjen hjemme hos kunden. Glass- og metallemballasjen hentes av renovatører (første innsamler) gjennom kommunens eget selskap, eller kommunen kan engasjere private selskaper. Renovatøren transporterer glass-

	og metallemballasjen til et lokalt mottakssted, hvor kommunen vanligvis omlaster glass- og metallemballasjen til større biler og transporterer til Onsøy utenfor Fredrikstad. Næringslivet må selv ta ansvar for sitt eget avfall og kan ha avtaler med kommunen eller private aktører om levering av avfall. Glassemballasje fra næringslivet blir også transportert til Onsøy.
Mellomledd	Oftest har kommunen selv omlastet glass- og metallemballasjen før det transporteres til mottaksstedet Onsøy utenfor Fredrikstad. Det er her kommunen overgir sitt ansvar for avfallet.
Vederlagsbetalere	Det er første eier av ny emballasje som skal betale vederlag. Det skal bare betales vederlag for emballasje som skal benyttes i Norge. For glassemballasje er det emballasjeprodusent og emballasjeimportør som betaler vederlaget på vegne av pakker/fyller[38].
Støttefunksjoner	Grønt Punkt Norge fakturerer vederlagsbetalerne på vegne av Syklus (NGG) og informerer om regelverk. LOOP brukes også til informasjon ved enkelte anledninger.
Myndigheter	Miljødirektoratet fastsetter returandel for retursystemet for drikkevareemballasje. Toll- og avgiftsdirektoratet fatter vedtak om avgiftsreduksjon for medlemmer i retursystemet basert på returandeler fastsatt av Miljødirektoratet.
Brukere av returbasert råvare	Glasopor Skumglass (eid av Norsk Glassgjenvinning)

Materialstrøm

Tabell 26: Kjent materialstrøm for glassemballasje for 2014[39]

	2014
Generert (tonn)	73 944
Innsamlet (tonn)	66 939
Innsamlingsmåte (hentesystem (ren fraksjon) / bringesystem (prosent)	20/80
Andel med opprinnelse i husholdning / næringsliv (prosent)	90/10
Materialgjenvunnet (tonn)	65 340
Energigjenvunnet (tonn)	-
Annen disponering (tonn)	1 599

Kjente pengestrømmer

Ordningen er finansiert gjennom vederlag på all ny glassemballasje som brukes i Norge, og gjennom gjenvinning og salg av råvare. Kjente pengestrømmer for glassemballasje er gitt i tabell på neste side.

Tabell 27: Kjente pengestrømmer for Norsk Glassgjenvinning, 2014

Vederlagets størrelse	Se vedlegg 2
Sum driftsinntekter[1]	152,5 millioner kroner
Utgifter for returselskap	Godtgjørelse for blandet fraksjon glass/metall levert på Onsøy: 370 kroner per tonn[2)]
Verdi returbasert råvare:	Glasset brukes i Norsk Glassgjenvinnings egen Glasoporfabrikk.

1) I følge Proff: http://www.proff.no/selskap/norsk-glassgjenvinning-as/fredrikstad/avfallsbehandling-og-gjenvinning/Z0I5BJKS/
2) I følge Kretsløpet juni 2015[40] har forhandlinger resultert i en ny avtale mellom Syklus og kommunene, der godtgjørelsen er 420 kroner per tonn i år, økende til 475 kroner i 2016 og til 510 kroner per tonn i 2017. I tillegg skal transportkostnadene til Onsøy dekkes med 12,50 kroner per km. Avtalen inneholder også krav til kvalitet på materialet som leveres ved Onsøy. Vi har per august 2015 fått vite at enkeltavtalene med kommunene ikke er ferdigforhandlet ennå, slik at dette på skrivende tidspunkt ikke er fastsatte tall.

1.1.4 Plastemballasje

Avtalen omfatter all emballasje av plast til alle vareslag, med unntak av emballasje som er omfattet av miljøavgifter på emballasje og emballasje for farlig avfall.

Målsetting og måloppnåelse

I følge bransjeavtalen skal emballasjekjeden for plast sørge for at det er etablert og drives et retursystem som skal sørge for innsamling og gjenvinning av avfall fra plastemballasje. Minst 30 prosent av all innsamlet plastemballasje skal materialgjenvinnes og minst 50 prosent skal energiutnyttes. For EPS-plast er målet at minst 60 prosent samles inn og gjenvinnes, hvorav 50 prosent skal materialgjenvinnes og resten energiutnyttes.

Målsettingen i bransjeavtalen er nådd for plastemballasje fra næring, mens det fortsatt er litt for liten del av plastemballasjen fra husholdningene som går til materialgjenvinning. Til sammen er målet nådd for ordinær plastemballasje. Målet på minst 50 prosent materialgjenvinning av innsamlet EPS-plast er ikke nådd.

Aktørbeskrivelse:

Returselskap	Plastretur AS. Driftsoppgavene er ivaretatt av Grønt Punkt Norge. Grønt Punkt Norge forhandler avtaler med private og kommunale avfallsselskap om å ta imot, sortere og balle plastemballasje. Disse avtalene skal sikre at avfallsbesittere som genererer plastemballasje kan levere sortert plastemballasje gratis på alle mottaksstasjoner (kommunale IKS og private avfallsselskap).
Avfallsbesittere	Husholdninger og handel, industri og landbruk**.**
Innsamlere	Kommunene har ansvar for å samle inn plast fra husholdningene. Plastemballasjen hentes oftest ferdig sortert i pose/sekk hjemme hos husholdningene. Den ferdigsorterte plasten kan hentes av renovatører (første innsamler) gjennom kommunens eget selskap, eller kommunen kan engasjere private selskaper. Renovatøren transporterer plasten til et mottaksted. Næringslivet må selv ta ansvar for sitt avfall, men Grønt Punkt Norge har avtaler med over 120 innsamlere som tar imot ferdig sortert plastemballasje gratis. De fleste bedrifter

	har egne avtaler med avfallsentreprenører som tar hånd om avfallshåndteringen.
Mellomledd	På mottaksstedet foregår en grovsortering og balling av plasten. Dette regionale mottaksstedet kan eies av kommunen, leies av kommunen eller være eid av privat avfallsselskap. Kommunen kan samle inn plasten selv, men for eksempel sette ut på anbud selve ballingen. Grønt Punkt Norge henter ferdig ballet plast på regionalt mottakssted.
Vederlagsbetalere	Det er første eier av ny emballasje som skal betale vederlag. Det skal bare betales vederlag for emballasje som skal benyttes i Norge. For plastemballasje er det pakker/fyller (vareprodusent/vareimportør) som betaler vederlaget. For serviceemballasje som bæreposer og for EPS-emballasje er det emballasjeprodusent og emballasjeimportør som betaler vederlaget på vegne av pakker/fyller[41].
Støttefunksjoner	Grønt Punkt Norge fakturerer vederlagsbetalerne på vegne av Plastretur.
Myndigheter	Miljøverndepartementet (nå Klima- og miljødepartementet) er part i avtalen. Emballasjekjeden for plastemballasje skal rapportere årlig til Miljødirektoratet. Miljødirektoratet fastsetter også returandel for retursystemet for drikkevareemballasje. Toll- og avgiftsdirektoratet fatter vedtak om avgiftsreduksjon for medlemmer i retursystemet basert på returandeler fastsatt av Miljødirektoratet.
Brukere av returbasert råvare	Plasten kvernes og finsorteres optisk til seks forskjellige typer plast i Sverige og Tyskland. Ferdig kvernet og finsortert plast materialgjenvinnes i Europa og Asia. Av energiråvaren er det sementprodusenter og energianlegg som er brukere.

Materialstrøm

Tabell 28: Kjent materialstrøm for plastemballasje for 2014[42]

	2014 Ordinær plast	2014 Drikkevare-emballasje	2014 EPS	2014 plast-emballasje farlig avfall
Generert (tonn)	159 523	2 102	8 643	4 500
Innsamlet totalt (tonn)[2]	158 487	1815	8 595	3 235
Andel med opprinnelse i husholdning / næringsliv (prosent)	58/42			
Materialgjenvunnet (tonn)	64 520	538	3654	1 901
Energiutnyttet (tonn)	93 967	1 277	4941	1 334
Annen disponering (tonn)	-			

1) Ordinær plastemballasje + EPS + engangs drikkevareemballasje i plast og plastemballasje brukt til farlige stoffer
2) Dette er sum material- og energigjenvunnet
3) 85 prosent av husholdningsplasten samles inn i henteordning, 11 prosent i bringeordning

Kjente pengestrømmer

Ordningen er finansiert gjennom vederlag på all ny plastemballasje som brukes i Norge, og gjennom gjenvinning og salg av råvare.

Tabell 29: Kjente pengestrømmer for Plastretur AS, 2014.

Vederlagets størrelse	Se vedlegg 2
Totale vederlagsinntekter[1]	160 millioner kroner
Andre inntekter	10 millioner kroner
Utgifter for returselskap[1]	175 millioner kroner
Verdi returbasert råvare:	Vi kjenner ikke prisen GPN får for ballet blandet plast i storsekk levert til Sverige/Tyskland. I følge årsrapporten til GPN, er inntekten for Norsk Plastretur for salg av emballasje 358 339 kroner. På sorteringsanlegget sorteres plasten i 5-7 forskjellige finkvernede plasttyper som har forskjellig verdi (PP, PE-HD, PS, PET, PE-LD, blandet plastemballasje).

1) Kilde er årsrapport for Grønt Punkt Norge 2014

1.1.5 Emballasjekartong

Avtalen omfatter all emballasje av kartong til alle vareslag, med unntak av emballasje som er omfattet av miljøavgifter på emballasje og emballasje for farlig avfall.

Målsetting og måloppnåelse

I følge avtalen med Miljødirektoratet skal emballasjekjeden for kartong sørge for at det er etablert og drives et retursystem som skal sørge for innsamling og gjenvinning av avfall fra emballasjekartong der minst 60 prosent av all emballasjekartong samles inn. Det er også satt som mål at minst 50 prosent av innsamlet emballasjekartong skal materialgjenvinnes og at den resterende mengden skal energiutnyttes[43].

I henhold til målsetningen i bransjeavtalen er det fortsatt noe som gjenstår for å nå målet om 50 prosent materialgjenvinning. Målet på innsamlingsgrad er nådd.

Aktørbeskrivelse:

Returselskap	Norsk Returkartong AS. Driftsoppgavene er ivaretatt av Grønt Punkt Norge. Grønt Punkt Norge forhandler avtaler med private og kommunale avfallsselskap om å ta imot, sortere og balle emballasjekartong. Disse avtalene skal sikre at avfallsbesittere (bedrifter og privatpersoner) som genererer plastemballasje kan levere sortert emballasjekartong gratis på alle mottaksstasjoner (kommunale IKS og private avfallsselskap). Elretur innførte ny returordning for emballasje i 2015. Denne returordningen er ikke omtalt i denne rapporten.
Avfallsbesittere	Hovedsakelig husholdningene.
Innsamlere	Kommunene har ansvar for å samle inn brukt emballasje-kartong fra husholdningene. Dette hentes sammen med annen papp og papir i henteordning. Den blandede fiberstrømmen hente av renovatører (første innsamler) gjennom kommunens eget selskap, eller kommunen kan engasjere private

	selskaper. Renovatøren transporterer fiberstrømmen til et mottakssted. Næringslivet tar selv ansvar for eget avfall.
Mellomledd	Mottaksstedet er det punkt hvor kommunen gjennom sine anbud overgir sitt ansvar for den blandede fiberstrømmen til en mottaker. Oftest er dette mottaksstedet et regionalt mottakspunkt. På dette mottaksstedet foregår ofte en sortering og omlasting. I noen tilfeller har kommunen sortert og omlastet noe før dette mottaksstedet.
Vederlagsbetalere	Det er første eier av ny emballasje som skal betale vederlag. Det skal bare betales vederlag for emballasje som skal benyttes i Norge. For emballasjekartong er det pakker/fyller som betaler vederlaget[44].
Støttefunksjoner	Grønt Punkt Norge fakturerer vederlagsbetalerne på vegne av Norsk Returkartong.
Myndigheter	Miljøverndepartementet (nå Klima- og miljødepartementet) er part i avtalen. Emballasjekjeden for kartong skal rapportere årlig til Miljødirektoratet. Miljødirektoratet fastsetter også returandel for retursystemet for drikkevareemballasje. Toll- og avgiftsdirektoratet fatter vedtak om avgiftsreduksjon for medlemmer i retursystemet basert på returandeler fastsatt av Miljødirektoratet.
Brukere av returbasert råvare	Papirfabrikker og energianlegg.

Materialstrøm

Tabell 30: Kjent materialstrøm for emballasjekartong for 2014[45]

	2014
Generert (tonn)	49 071
Innsamlet totalt (tonn)[1]	48 641
Innsamlingsmåte (hentesystem (ren fraksjon) / bringesystem (prosent)	80/20
Andel med opprinnelse i husholdning / næringsliv (prosent)	80/20
Materialgjenvunnet (tonn)	22 230
Energiutnyttet (tonn)	26 411
Annen disponering (tonn)[2]	430

1) Sum material- og energiutnyttelse
2) Til sluttbehandling, deponert eller brent u/ energiutnyttelse

Kjente pengestrømmer

Ordningen er finansiert gjennom vederlag på all ny emballasjekartong som brukes i Norge. Kjente pengestrømmer for Norsk Returkartong AS er gitt på neste side.

Tabell 31: Kjente pengestrømmer for Norsk Returkartong AS, 2014.

Vederlagets størrelse	Se vedlegg 2

Totale vederlagsinntekter[1]	39 millioner kroner
Inntekt fra salg av emballasje[1]	358 339 kroner
Andre inntekter[1]	314 948 kroner
Utgifter for returselskap[1]	38 millioner kroner
Verdi returbasert råvare	600-1000 kroner per tonn for blandet fiberfraksjon

1) Kilde er årsrapport for Grønt Punkt Norge 2014

1.1.6 Drikkekartong

Avtalen omfatter all drikkekartongemballasje til alle vareslag, med unntak av emballasje som er omfattet av miljøavgifter på emballasje og emballasje for farlig avfall.

Målsetting og måloppnåelse
I følge avtalen med Miljødirektoratet skal emballasjekjeden for drikkekartong sørge for at det er etablert og drives et retursystem som skal sørge for innsamling og gjenvinning av avfall fra drikkekartongemballasje, der minst 60 prosent av all drikkekartongemballasje materialgjenvinnes hvert år[46].

Basert på innrapporterte tall til Miljødirektoratet er målsetningen i bransjeavtalen om 60 prosent til materialgjenvinning nådd for drikkekartong og drikkekartong fra skole- og barnehageordningen tilsammen.

Aktørbeskrivelse:

Returselskap	Norsk Returkartong AS. Driftsoppgavene er ivaretatt av Grønt Punkt Norge. Grønt Punkt Norge forhandler avtaler med private og kommunale avfallsselskap om å ta imot, sortere og balle drikkekartong. Disse avtalene skal sikre at avfallsbesittere (bedrifter og privatpersoner) som genererer plastemballasje kan *levere* sortert drikkekartong gratis på alle mottaksstasjoner (kommunale IKS og private avfallsselskap).
Avfallsbesittere	Hovedsakelig privat husholdning.
Innsamlere	Kommunene har ansvar for å samle inn brukt drikkekartong fra husholdningene. Drikkekartongen hentes sammen med annen papp og papir i henteordning. Den blandede fiberstrømmen hentes av renovatører (første innsamler) gjennom kommunens eget selskap, eller kommunen kan engasjere private selskaper. Renovatøren transporterer fiberstrømmen til et mottakssted. Næringslivet tar selv ansvar for eget avfall.
Mellomledd	Mottaksstedet er det punkt hvor kommunen gjennom sine anbud overgir sitt ansvar for den blandede fiberstrømmen til en mottaker. Oftest er dette mottaksstedet et regionalt mottakspunkt. På dette mottaksstedet foregår ofte en sortering og omlasting. I noen tilfeller har kommunen sortert og omlastet noe før dette mottaksstedet. For drikkekartongen sorterer noen ut ren drikkekartong grunnet den høye godtgjørelsen for drikkekartong i egen fraksjon.

Vederlagsbetalere	Det er første eier av ny emballasje som skal betale vederlag. Det skal bare betales vederlag for emballasje som skal benyttes i Norge. For emballasjekartong er det pakker/fyller som betaler vederlaget[47].
Støttefunksjoner	Grønt Punkt Norge fakturerer vederlagsbetalerne på vegne av Norsk Returkartong.
Myndigheter	Miljøverndepartementet (nå Klima- og miljødepartementet) er part i avtalen. Emballasjekjeden for kartong skal rapportere årlig til Miljødirektoratet. Miljødirektoratet fastsetter også returandel for retursystemet for drikkevareemballasje. Toll- og avgiftsdirektoratet fatter vedtak om avgiftsreduksjon for medlemmer i retursystemet basert på returandeler fastsatt av Miljødirektoratet.
Brukere av returbasert råvare	Ren fraksjon av drikkekartong går til Fiskeby Boards i Sverige. Noe går til energiutnyttelse. Papirfabrikker tar imot blandet fiberfraksjon.

Materialstrøm

Tabell 32: Kjent materialstrøm for drikkekartong for 2014[48]

	2014 Drikkekartong eks skole/bhg	2014 Drikkekartong i skole/bhg
Generert (tonn)	19 588	737
Innsamlet totalt (tonn)[1]	18 151	711
Innsamlingsmåte (hentesystem (ren fraksjon) / bringesystem (prosent)	-	-
Andel med opprinnelse i husholdning / næringsliv (prosent)	-	-
Materialgjenvunnet (tonn)	11 736	594
Energiutnyttet (tonn)	6 415	117
Annen disponering (tonn)	[2]	[2]

1) Sum material- og energiutnyttelse
2) Ikke oppgitt

Kjente pengestrømmer

Retursystemet for drikkekartongemballasje drives for egen regning og risiko. Ordningen stimuleres ved en intern tilskuddsordning, som er finansiert gjennom vederlag på all ny drikkekartongemballasje som brukes i Norge.

Tabell 33: Kjente pengestrømmer for Norsk Returkartong AS, 2014.

Vederlagets størrelse	Se vedlegg 2
Totale vederlagsinntekter[1]	39 millioner kroner
Inntekt fra salg av emballasje[1]	358 339 kroner
Andre inntekter[1]	314 948 kroner
Utgifter for returselskap[1]	38 millioner kroner
Verdi returbasert råvare	600-1000 kroner per tonn for blandet fiberfraksjon

1) Kilde er årsrapport for Grønt Punkt Norge 2014

1.1.7 Gjenvinnbare flasker og bokser

Ordningen som beskrives omfatter alle gjenvinnbare flasker og bokser i plast og metall med pantemerke.

Målsetting og måloppnåelse
Det står ikke noe klart i forskriften om en målsetning, men for at et retursystem skal godkjennes av Miljødirektoratet kreves det en returandel på minimum 25 prosent[49]. Miljøavgiftsystemet på engangsemballasje er utformet slik at det er fritak for miljøavgift ved returandel over 95 prosent.

For Infinitum, som driver panteordningen i Norge, har det vært fritak for miljøavgift i systemet siden 2012, da returandelen har vært høyere enn 95 prosent.

Aktørbeskrivelse:

Returselskap	Ifølge Avfallsforskriften §6-4 kan alle produsenter og importører av drikkevarer etablere/administrere eller slutte seg til et retursystem. Det er Miljødirektoratet som godkjenner retursystemer, og det forventes at det oppnås minimum 25 prosent gjenvinning og at det gjennomføres en miljømessig forsvarlig gjenvinning. Det er flere retursystemer som er godkjent etter avfallsforskriftens kapittel 6. Returselskapet som har størst markedsandel og som drifter panteordningen i Norge, er Infinitum (tidligere Resirk). De andre selskapene som fikk godkjent returandeler for perioden 1. juli 2014 - 30. juni 2015 var Bryggeri og drikkevareforeningen, Norsk Returkartong AS, Norsk Returkartong til skoler og barnehager, Plastretur AS, Norsk Glassgjenvinning, Norsk Metallgjenvinning, Ringnes AS, Askim Frukt- og Bærpresseri og K.G. Puntervold AS[50]. Disse omtales ikke videre i dette avsnittet om gjenvinnbare flasker og bokser.
Avfallsbesittere	Hovedsakelig private husholdninger.
Innsamlere	Alle utsalgssteder med drikkevareemballasje som inngår i et retursystem er forpliktet til å ta imot retur av en viss andel tomemballasje som de selv forhandler. Ved returnering av tomemballasje kan person som leverer inn tomemballasje kreve kontantbetaling på stedet av utsalgsstedet. For gjenvinnbare flasker fra husholdningene er det opp til hver enkel husstand å returnere tomemballasje til fritt valgt utsalgssted/panteautomat.
Mellomledd	Grossist eller returselskap henter pantede flasker og bokser i butikkene. Tomme flasker og bokser leveres på Infinitums produksjonsanlegg, eller hos regionale samarbeidspartnere.
Vederlagsbetalere	Produsenter og importører.
Støttefunksjoner	LOOP

Myndigheter	Miljødirektoratet fastsetter returandel for retursystemet for drikkevareemballasje og godkjenner returselskap. Toll- og avgiftsdirektoratet fatter vedtak om avgiftsreduksjon for medlemmer i retursystemet basert på returandeler fastsatt av Miljødirektoratet.
Brukere av returbasert råvare	Norsk Hydro gjenvinner aluminium. Plast gjenvinnes i utlandet.

Materialstrøm

Tabell 34: Kjent materialstrøm for pantbare bokser og flasker[51]

	2014 (bokser i aluminium/stål)	2014 (plastflasker)
Generert (tonn)	7 543	17 712
Innsamlet i Norge	-	-
Materialgjenvunnet (tonn)	7199	15 148
Energiutnyttet (tonn)	108	2 132
Annen disponering[1]	200	375

1) Til sluttbehandling, deponert eller brent uten energiutnyttelse

Kjente pengestrømmer

Retursystemet for gjenvinnbare flasker og bokser drives for egen regning og risiko. Ordningen stimuleres ved en intern tilskuddsordning, som er finansiert gjennom vederlag på all ny drikkeemballasje i plast/metall som brukes i Norge.

Tabell 35: Kjente pengestrømmer for Infinitum, 2014[52]

Vederlagets størrelse (per enhet)	1 – 23 øre (varierer med ulike materialslag og farge)
Totale vederlagsinntekter[1]	85 millioner kroner
Utgifter for returselskap[1]	Håndteringsgodtgjørelse: 175 millioner kroner Transportkostnader: 90 135 kroner Andre produksjonskostnader: 58 968 kroner
Verdi returbasert råvare:	110 millioner kroner i inntekt for salg av innsamlet materiale.

1) Hentet fra Infinitum sin årsrapport, 2014. Fullstendig regnskap er ikke gjengitt i denne tabellen.

1.1.8 EE-avfall

Kommentar:

EE-ordningen skiller seg fra de andre ordningene ved at det er konkurranse mellom flere returselskaper. Det er fem forskjellige godkjente returselskap for EE-avfall, og de har litt forskjellig bakgrunn og profil. To av selskapene (RENAS og Elretur) driver non-profit og ble stiftet for å ivareta bransjens forpliktelser i henhold til bransjeavtalene. RENAS har sitt utspring fra næringselektrobransjen, og Elretur har utspring fra hvitevare- IKT og elektronikkbransjen. Opprinnelig var Elretur delt i Elretur og Hvitevareretur. RENAS er derfor mest operativ på næringselektrosiden, og Elretur mer på hvitevare og elektronikk. De andre selskapene som har kommet til senere, drives mer eller mindre kommersielt og er ikke parter i bransjeavtalene. Vi velger likevel å

omtale alle EPR-ordningene som en helhet i denne utredningen. Tall som fremkommer er totale mengder for alle returselskapene.

EE-ordningen skiller seg også fra de andre ordningene ved at det er svært mange hentesteder for EE-avfall i landet (opp mot fem tusen). EE-avfall er også svært heterogent, og kan inneholde alt fra rulletrapper/transformatorer til mobiltelefoner.

Elretur innførte i 2015 en ny returordning for batterier og emballasje fra produkter brakt på markedet av sine medlemmer. Denne returordningen er ikke omtalt i denne rapporten.

Målsetting og måloppnåelse
I følge den opprinnelige bransjeavtalen skal EE-bransjen sørge for at minst 80 prosent av henholdsvis EE-hvitevareavfallet, EE-elektronikkavfallet og EE-næringselektro-avfallet målt i vekt *samles inn* årlig via innsamlingsløsninger.

I avfallsforskriftens kapittel 1, som ble revidert i 2006, er det stilt en rekke krav til returselskapene. Kravene går ut på henting og mottak, innsamling, utsortering av visse materialer og komponenter, gjenvinning og ombruk mm.

Når det gjelder henting og mottak, skal returselskapene hente og motta en andel av totalt innsamlet mengde EE-avfall som svarer til medlemmers andel av total varetilførsel i det samme geografiske området. Forskriften skiller på krav til kollektivt finansierte returselskaper (jf. vedlegg 2, del C til forskriften) og individuelt finansierte returselskaper og krav i forhold til hvor lenge returselskapet har vært sertifisert.
For kollektivt finansiert returselskap (alle de fem sertifiserte selskapene er kollektivt finansierte) er kravet at de på landsbasis de siste seks måneder skal hente og motta minimum 90 prosent av EE-avfall i forhold til sin markedsandel og de siste tre år minimum 95 prosent av EE-avfall i forhold til sin markedsandel. Forskriften stiller også krav til at returselskapene skal dekke minst 90 prosent av landets kommuner i løpet av de siste tre årene (75 prosent de siste seks måneder).

Materialer og komponenter i avfallet skal ombrukes og gjenvinnes der dette ut i fra en avveiing av miljøhensyn, ressurshensyn og økonomiske forhold er berettiget. For ulike produktgrupper er det satt krav om minimum gjenvinning fra 70 – 80 prosent, og hvor materialgjenvinningskravet varierer fra 50 – 80 prosent.

Måloppnåelse:
Rundt 80 prosent ble gjenvunnet i 2014[53]. I følge konsekvensutredningen til den foreslåtte endringen til avfallsforskriftens kapittel 1, har retursystemet for EE-avfall resultatmessig vært vellykket i Norge og innsamlingen har vært økende siden retursystemet ble opprettet[54]. I følge Miljødirektoratet har likevel flere kommuner opplevd at innsamlingen av EE-avfall har vært ustabil og at returselskapene i perioder ikke har kommet for å hente avfallet. Returselskapene på sin side har risikert å pådra seg unødige kostnader ved å samle inn mer EE-avfall enn de er forpliktet til[55].

Aktørbeskrivelse:

Returselskap	I følge avfallsforskriften kapittel 1 skal produsent finansiere innsamling, sortering, ombruk, gjenvinning, disponering og annen behandling av EE-avfall gjennom medlemskap i et kollektivt eller individuelt finansiert returselskap som er godkjent av Miljødirektoratet. Miljødirektoratet hadde i 2014 godkjent fem kollektivt finansierte returselskaper: RENAS AS, Elretur, Elsirk AS, ERP Norway AS og Eurovironment AS.

Avfallsbesittere	Private husholdninger og deretter kommunen etter innsamling, næringsliv generelt, EE-forhandlere.
Innsamlere	Alle privatpersoner kan selv levere EE-avfall gratis til kommunale avfallsmottak eller til forhandlere av elektriske og elektroniske produkter. Næringsdrivende kan også levere EE-avfall til kommunale avfallsmottak, men de kan belastes for et vederlag. Forhandler skal også ta imot EE-avfall som er næringsavfall vederlagsfritt ved nykjøp av tilsvarende mengde EE-produkter. Returselskapene har kontrakter med private innsamlere. Returselskapene henter EE-avfall primært fra kommunale avfallsmottak og fra forhandlere. Det er ved henting på kommunalt avfallsmottak eller hos forhandler at kommunen og forhandler overgir sitt ansvar for avfallet. Returselskap kan også hente direkte fra bedriften, noe som er mest aktuelt for næringselektro.
Mellomledd	Returselskapene henter EE-avfall primært fra kommunale avfallsmottak og fra forhandlere. Innsamlerne kan ha regionale oppsamlingspunkter, men det angår ikke ordningen.
Vederlagsbetalere	Produsent/importør. Produsent/importør er pålagt medlemskap i returselskap gjennom forskrift.
Støttefunksjoner	Toll- og avgiftsdirektoratet (for et selskap i 2014). LOOP.
Myndigheter	Klima- og miljødepartement er part i bransjeavtalen. Miljødirektoratet følger opp rapportering i ht avfallsforskriftens kapittel 1 om EE-avfall. EE-registeret er bemyndiget av Miljødirektoratet til å beregne markedsandeler, innhente og sammenstille data fra returselskapene, jfr. avfallsforskriften § 1-12.
Brukere av returbasert råvare	Det er to sluttbehandlere som dominerer markedet. Råvarer er jern, kobber, aluminium, plast som selges hovedsakelig på det utenlandske markedet.

Materialstrøm

I Tabell 36 er mengder som er rapportert til EE-registeret av returselskapene vist. I tabellen er det oppgitt kilder, og dette er i EE-registeret beregnet på grunnlag av produktgrupper. Det vil si at hele produktgrupper tilskrives enten næring eller husholdning. Dette gir noe usikkerhet i kildeberegningen.

Tabell 36: Kjent materialstrøm for EE-avfall – alle selskaper, 2013[56] og 2014[57]

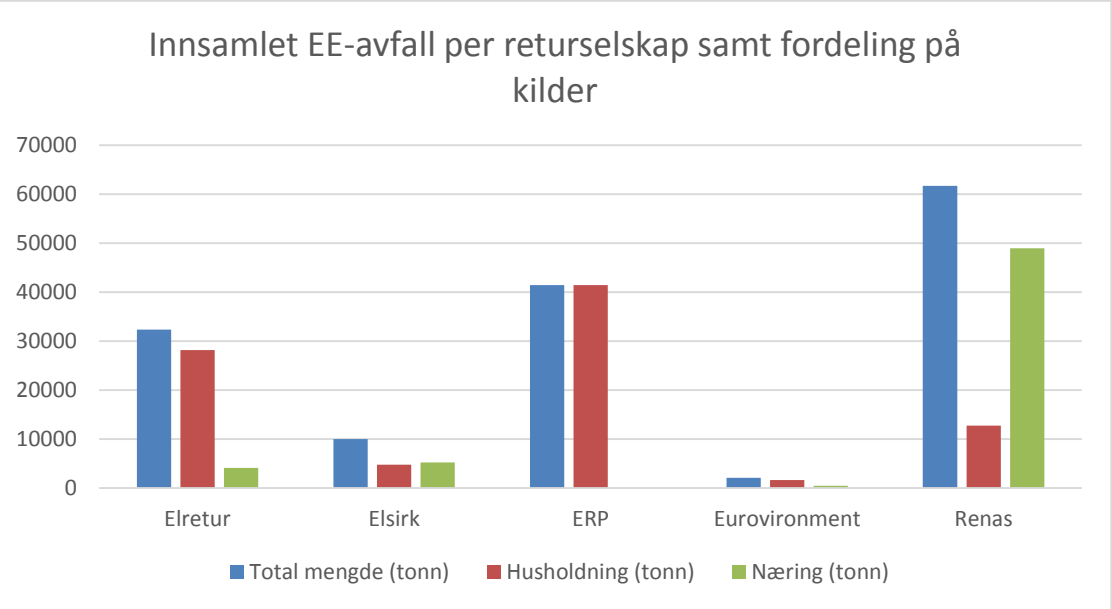
	2013	2014
Varetilførsel (tonn)	281 845	281 355
Innsamlet i Norge (tonn)	146 018	147 526
Andel med opprinnelse i husholdning / næringsliv (prosent)		60/40
Behandlet totalt (tonn)	113 477	113 759
Materialgjenvunnet (tonn)	89 923	91 390
Energiutnyttet (tonn)	15 743	16 657
Annen disponering (tonn)	7 810	5 711

Det er stort avvik mellom varetilførsel og innsamlet mengde fordi EE-avfallet brukes noen år før det kasseres, men det kan også vise at noe/mye av EE-avfallet går i en parallellstrøm. EE-avfall som går utenom EPR-ordningen er ikke med i rapporteringen til EE-registeret. I følge SSBs avfallsregnskap oppstod det ca. 145 000 tonn EE-avfall i 2013 (EE-registeret er likevel oppgitt som kilde for regnskapet).

Et returselskap sier at selv om fordeling mellom kilder (husholdning/næring) er ca. 60/40, går ca. 30 prosent via kommunalt mottak og ca. 70 prosent via forhandlere og andre næringskunder eller industrikunder.

EE-avfall inneholder mange forskjellige materialer som kan gjenvinnes. Dette kan være metaller som jern, kobber, aluminium og sjeldne metaller, plast med mer.

I figuren under er det vist innsamlet mengde EE-avfall per returselskap, og fordeling på kilder per returselskap. Det fremkommer av figuren at det er store forskjeller i innsamlet mengde EE-avfall per selskap, samt i fordeling på kilder. ERP og Eurovironment hentet kun husholdningselektronikk, og Renas hentet mest næringselektronikk. Dette har sammenheng med at de forskjellige selskapene har forskjellige kunder, logistikk og strategier.



Figur 9: Innsamlet EE-avfall per returselskap samt fordeling på kilde (tonn). Kilde: EE-registeret

<u>Kjente pengestrømmer:</u>
Ordningene finansieres av vederlag fra medlemmene i ordningen. Kjente pengestrømmer for ordningene for EE-avfall er vist på neste side.

Tabell 37: Kjente pengestrømmer for EE-avfall, 2014.

	Renas	ERP	Elsirk	Elretur[1]
Vederlagets størrelse	Varierer, men snitt 0,3 % per varebetegnelse	Ikke oppgitt pga konkurranse		Differensiert etter produkttype
Totale vederlagsinntekter[2]	110 millioner kroner	Ikke oppgitt	Ca 22 millioner	140 millioner
Utgifter for returselskap	Innsamling, avsetning, behandling (70 %) Administrasjon og kommunikasjon (30 %)	Transport og logistikk (60 %).	Logistikk og behandling (75 %) Administrasjon (9 %) Informasjon (1 %)	Logistikk (75 – 80 %) Administrasjon (8 %)
Verdi returbasert råvare[3]	-1000 - 1000	-1000 - 1000	-1000 - 1000	-1000 - 1000

1) Omfatter Elretur konsern, dvs inklusive Eurovironment
2) Oppgitt av returselskap i intervju, unntatt ERP.
3) Verdien varierer for småelektronikk (negativ verdi) til større hvitevarer (positiv verdi)

1.1.9 Blybatterier, portable batterier og industribatterier

EPR-ordningene for portable batterier, bil- og industribatterier er to forskjellige EPR-ordninger basert på to bransjeavtaler og samme forskrift. Kapittel 3 i avfallsforskriften regulerer innsamling og gjenvinning av kasserte batterier.

Batterier som er fastmonterte og kasseres sammen med produktet, ble i år 2000 regulert i avtalen om innsamling og behandling av kasserte EE-produkter (EE-avtalen). Batteribransjen plikter etter avtalen å samarbeide med partene i bransje-avtalen for EE-avfall for å sikre en effektiv innsamling av fastmonterte oppladbare batterier.

<u>Målsetting og måloppnåelse</u>
Bransjeavtalen for blybatterier hadde krav om 95 prosent innsamling og gjenvinning. I følge avfallsforskriftens kapittel 3 skal returselskap årlig samle inn minst 95 prosent av medlemmenes samlede import og produksjon av blybatterier og industribatterier. For bærbare batterier skal returselskap samle inn 30 prosent av medlemmenes samlede import og produksjon av løse batterier. Videre har returselskapene plikt til å sørge for at innsamlede batterier når gjenvinningsmålene på minst 65 prosent materialgjen-vinning av blybatterienes gjennomsnittsvekt, minst 75 prosent av nikkel-kadmium-batterienes gjennomsnittsvekt og minst 50 prosent materialgjenvinning av andre batteriers gjennomsnittsvekt. I følge batteriretur ble målene nådd for 2014[58].

<u>Aktørbeskrivelse</u>

Returselskap	AS Batteriretur er returselskap for blybatterier, og AS Rebatt er returselskap for portable batterier og industribatterier. De to selskapene har felles administrasjon. I følge avfallsforskriften kapittel 3[59] skal produsent/importør oppfylle sitt produsent-ansvar gjennom et medlemskap i et godkjent returselskap for

	kasserte batterier. Den som skal drive returselskap for kasserte batterier, må ha en godkjenning av Miljødirektoratet. Det er anledning til å søke om godkjenning for begrensede kategorier batterier. Batterigjenvinning AS eies av Elretur og inngår i konsernet. Selskapet er ikke omtalt særskilt i denne rapporten.
Avfallsbesittere	Husholdning og næring.
Innsamlere	Batteriforhandlere tar imot batterier av samme type som de selv selger. Batterier kan også leveres til mottak for farlig avfall og kommunale miljøstasjoner. Batteriene hentes vederlagsfritt hos kommune/næring. Kommune/næring kan også velge å levere batteriene direkte til Batteriretur. Når returselskapet henter, gjør de det via 350 operatører som samler inn fra 20 000 hentepunkter i hele landet. Ordningen er ifølge Batteriretur lik for hele landet[60]. Alle batteriene kjøres inn til et av to sentrale lagre. Herfra eksporteres batteriene videre til ulike gjenvinningsanlegg i Europa.
Mellomledd	Alle batteriene kjøres inn til et av to sentrale lagre. Innsamlerne kan ha regionale oppsamlingspunkter, men det angår ikke ordningen.
Vederlagsbetalere	Produsent/importør. Produsent/importør er pålagt medlemskap i returselskap gjennom forskrift.
Støttefunksjoner	Toll- og avgiftsdirektoratet krever inn vederlag/miljøavgift på vegne av returselskapene.
Myndigheter	Klima- og miljødepartement er part i bransjeavtalen. Miljødirektoratet følger opp rapportering i fht avfallsforskriftens kapittel 3 om kasserte batterier.
Brukere av returbasert råvare	Hovedmaterialet som foredles til sluttprodukt er bly.

Materialstrøm

Tabell 38: Kjent materialstrøm for batterier, 2013 og 2014

	2014 Blybatterier	2014 Portable batterier
Generert (tonn)	16 974	1 965
Innsamlet i Norge (tonn)	17 824	879
Innsamlingsmåte (hentesystem (ren fraksjon) / bringesystem (prosent)	0 /100	0/100
Andel med opprinnelse i husholdning / næringsliv (prosent)	Ikke oppgitt	Ikke oppgitt
Materialgjenvunnet (prosent)	~100[1]	~100[1]
Energiutnyttet (prosent)	~0[1]	~0[1]
Annen disponering (prosent)	~0[1]	~0[1]

1) I følge telefonsamtale med batteriretur 22. september 2015.

Kjente pengestrømmer:
Ordningene finansieres av vederlag fra medlemmene i ordningen.

Tabell 39: Kjente pengestrømmer for batterier, 2014.

Vederlagets størrelse	Se vedlegg 2
Sum driftsinntekter[1]	113 millioner kroner
Utgifter for returselskap	Ikke oppgitt
Verdi returbasert råvare	0-10 000 kroner per tonn

1) Kilde Proff, http://www.proff.no/selskap/batteriretur-as/borgenhaugen/-/Z0I5BJX5/

1.1.10 Kjøretøy

Gjelder biler under 3,5 tonn. I praksis er dette personbiler og lette varebiler.

Målsetting og måloppnåelse
I følge forskriften skal produsenter innen 1. januar 2006 sørge for at 85 prosent, målt etter vekt, av deres forholdsmessige andel av de kasserte kjøretøyene gjenvinnes, hvorav minst 80 prosentpoeng materialgjenvinnes og resten energiutnyttes. Innen 1. januar 2015 sørge for at totalt 95 prosent, målt etter vekt, av deres forholdsmessige andel av de kasserte kjøretøyene, jfr. første ledd, gjenvinnes, hvorav minst 85 prosentpoeng materialgjenvinnes og resten energiutnyttes.

I følge Autoreturs årsrapport for 2014 var materialgjenvinningsgraden 72,9 prosent for 2014, og energiutnyttelsesgraden 14,4 prosent. Sum gjenvinningsgrad for 2014 er 94,2 prosent. Returgraden målt som (antall vrakede biler/netto avregistreringer)* 100 var 100,7 prosent i 2014. Kravet i forskriften til gjenvinning var 85 prosent i 2014.

Aktørbeskrivelse:

Returselskap	I følge forskriften skal retursystem for kasserte kjøretøy forhåndsgodkjennes av Miljødirektoratet. Det skal godtgjøres at ordningen tilfredsstiller kravene i avfallsforskriftens kapittel 4. Retursystemet skal ha god geografisk tilgjengelighet. Autoretur AS er landets eneste godkjente retursystem for biler.
Avfallsbesittere	I all hovedsak privatpersoner.
Innsamlere	I følge Autoretur[61] har Autoretur i 2014 organisert sitt innsamlingsapparat gjennom to hovedsamarbeidspartnere / hovedoperatører, Bilgjenvinning AS og Norsk Gjenvinning Metall AS. Biloppsamlere tilknyttet disse aktørene står for ca. 90 prosent av de innsamlede, kasserte kjøretøyene i Norge. Bilgjenvinning AS har avtale med biloppsamlere/bilhuggere om kjøp av miljøsanerte vrak. Norsk Gjenvinning Metall AS har to shredderanlegg for fragmentering av biler i Norge. Disse behandler ca. 55 000 biler i året. Norsk Gjenvinning Metall har også eierskap i fem bildemonteringsselskaper, hvor det foretas miljøsanering av kasserte biler. Etter at materialet er fragmentert og sortert for sluttbehandling, sendes det videre, ofte ut av landet hvor materialene brukes som råvarer i ny produksjon.
Mellomledd	Ingen

Vederlagsbetalere	Produsent eller importør av kjøretøy
Støttefunksjoner	Toll- og avgiftsdirektoratet
Myndigheter	Miljødirektoratet følger opp rapportering i samsvar med avfallsforskriftens kapittel 4 om kasserte kjøretøy. Toll- og avgiftsdirektoratet krever inn vederlag/miljøavgift på vegne av returselskapet. Forurensningsmyndigheten følger opp regelverket rundt kasserte bilvrak, og har hatt skarpt fokus på dette gjennom store kontrollaksjoner de siste årene. Dette har blitt gjort fordi etterlatte bilvrak forsøpler nærmiljøet og gir utslipp av helse- og miljøfarlige kjemikalier, og fordi ikke alle behandlingsanlegg har tillatelse. Det også fokusert på om miljøsaneringen foregår forsvarlig.
Brukere av returbasert råvare	Hovedmaterialet som foredles til sluttprodukt er stål. Men også lettmetaller som aluminium, kobber. Noe glass.

Materialstrøm

I 2014 ble det betalt ut vrakpant for 144 385 biler. I følge Vraksys ble det registrert 149 598 biler som ble samlet inn på biloppsamlingsplasser i hele landet, og 126 490 av disse utgjør Autoreturs andel. Ved Autoreturs ni fragmenteringsanlegg ble det registrert 132 965 biler. Avviket skyldes at vrak som var opplagret i påvente av bedre skrapjernpris ble levert til fragmenteringsverk.

Tabell 40: Kjent materialstrøm for kasserte kjøretøy, 2014[62]

	2014
Generert (tonn)[1]	168 921
Innsamlet (tonn)[2]	142 977
Materialgjenvunnet (tonn)	113 488
Energigjenvunnet (tonn)	22 405
Annen disponering (tonn)[3]	19 726

1) Registreringer totalt i hele landet for Vraksys
2) Autoreturs innsamlingsandel basert på registreringer i Vraksys
3) Ombruk og deponering

Kjente pengestrømmer:

Ordningen finansieres gjennom miljøgebyr per solgte bil og gjenvinning og salg av råvare. I følge Autoreturs avtale med medlemmene[63], er målet at kostnadene for driften av retursystemet i sin helhet skal finansieres av verdien av de kasserte kjøretøyer. Dersom verdien av kasserte kjøretøyer og øvrige inntekter ikke skulle bli tilstrekkelige til å drifte innsamlingssystemet etter myndighetenes krav, kan Autoretur innføre et gebyr pr importert kjøretøy for å oppfylle Avfallsforskriftens krav om tilstrekkelig finansiell sikkerhet i retursystemet. I følge Autoreturs hjemmeside er gebyret på kr. 50 eks. mva. ved innførsel av alle nye og brukte biler. Selve innbetalingen gjøres til Toll- og avgiftsdirektoratet.

Tabell 41: Kjente pengestrømmer for kasserte kjøretøy, 2014.

Vederlagets størrelse	50 kroner (eks mva) per bil
Totale vederlagsinntekter	Autoreturs totale driftsinntekter i 2013 og 2014 var ca 8,8 millioner kr.[1]
Utgifter for returselskap	Transportstøtte: 22-23 millioner Informasjon: 2 millioner Andre kostander som lønn, administrasjon: Resten av totalbudsjett[2]
Verdi returbasert råvare	1200 kroner for skrapjern. Skrapjern er hovedmaterialet fra bilen, selv om den også inneholder verdifulle metaller som kobber og aluminium.

1) Proff, http://www.proff.no/regnskap/autoretur-as/oslo/-/Z0I3L0EZ/
2) Autoretur har de siste årene redusert sine finansielle reserver og dermed operert med betydelige driftsunderskudd.

1.1.11 Dekk

Forskriften omhandler alle løse dekk til ettermarkedet og alle dekk påmontert på alle typer nye og bruktimporterte kjøretøy, maskiner og utstyr med dimensjon 8" eller større[64].

Målsetting og måloppnåelse
I følge bransjeavtalen skal det sikres at det etableres og drives et landsomfattende system for innsamling og gjenvinning av kasserte dekk med høyest mulig retur og gjenvinning av kasserte dekk til lavest mulig kostnad.

Returgraden var 123 prosent ifølge Norsk Dekkretur sin egen rapport til Miljødirektoratet. Returandel høyere enn 100 prosent kan blant annet skyldes gratispassasjerer i ordningen.

Aktørbeskrivelse:

Returselskap	Norsk Dekkretur AS. Forskriften gir ikke påbud om at produsent skal være medlem i returselskap, slik det er for de andre forskriftsfestede EPR-ordningene. Imidlertid ligger det en plikt på produsent/importør til å hente kasserte dekk.
Avfallsbesittere	Privatpersoner, dekkforhandlere, alle typer kjøretøyverksteder, bensinstasjoner, bilopphoggere
Innsamlere	Dekkforhandlere har plikt til å motta brukte dekk vederlagsfritt, mens kommunale avfallsmottak ikke er pliktig til å ta imot dekk vederlagsfritt. Returselskapet har kontrakt med Ragn-Sells om å hente dekk i hele Norge. Ragn-Sells har igjen avtaler med transportører i alle fylker som henter på hentesteder for kasserte dekk (dekkforhandlere, alle typer kjøretøyverksteder, bensinstasjoner, bilopphoggere, kommunale og interkommunale avfallsmottak). De kasserte dekkene samles i hovedsak på to steder, Ragn-Sells hovedmottak på Skjerkøya i Bamblefjorden, og på sementfabrikken i Kjøpsvik, syd for Narvik.[65] Noen dekk kjøres også direkte til Ragn-Sells granulatfabrikk ved Trollhättan i Sverige. På mottaksstedene blir dekkene sortert til alternative gjenvinningsformål.

Mellomledd	Ingen
Vederlagsbetalere	Importører av dekk.
Støttefunksjoner	Returselskapet har avtale med Toll- og avgiftsdirektoratet om innkreving av gebyr på dekk ved import av dekk til Norge av Norsk Dekkretur sine medlemmer.
Myndigheter	Klima- og miljødepartement er part i bransjeavtalen. Miljødirektoratet følger opp rapportering i samsvar med avfallsforskriftens kapittel 5 om kasserte dekk.
Brukere av returbasert råvare	Brukte dekk kan gjenbrukes som sprengningsmatter. Nedkvernede dekk kan brukes til støydempende formål i støyvoller ol, granulerte dekk kan brukes til underlag idrettsbaner og lekeplasser, energiutnyttelse med mer.

Materialstrøm

Tabell 42: Kjent materialstrøm for dekk, 2014[66]

	2014
Generert (tonn)	40 821
Innsamlet totalt (tonn)	50 212
Andel med opprinnelse i husholdning / næringsliv (prosent)	[1]
Materialgjenvunnet (tonn)	16 101
Energiutnyttet (tonn)	36 942
Annen disponering (tonn)	6 231

1) Returselskap har ikke oversikt over dette.

Kjente pengestrømmer:
Ordningene finansieres av vederlag fra medlemmene i ordningen.

Tabell 43: Kjente pengestrømmer for dekk, 2014

Vederlagets størrelse	Fra 10 kroner per dekk for personbildekk til 3000 kroner per dekk for dekk til store anleggsmaskiner
Totale vederlagsinntekter	Norsk Dekkretur AS hadde i 2014 driftsinntekter på ca. 66 millioner kr[1]
Utgifter for returselskap	Kostnader til innsamling er dominerende og inngår i kontrakten med Ragn-Sells. Forskning/informasjon 1,5 millioner kroner Administrasjon
Verdi returbasert råvare	Verdien på dekkene er ukjent. I følge returselskapet varierer denne.

1) http://www.proff.no/selskap/norsk-dekkretur-as/oslo/avfallsbehandling-og-gjenvinning/Z0IGDRZP/

1.1.12 PCB-holdige isolerglassruter

Ordningen skiller seg ut fra de andre ordningen ved at den kun omhandler historiske mengder materialer, da PCB ble forbudt brukt i nye vinduer fra 1980.

Målsetting og måloppnåelse

I følge avtalen er formålet å hindre utslipp av PCB ved å sikre at alle kasserte vinduer blir samlet inn og behandlet forsvarlig, samt legge til rette for at kasserte isolerglassruter blir samlet inn og at materialene gjenvinnes i den grad det er samfunnsøkonomisk lønnsomt.

I følge årsrapporten til Ruteretur er anslag over mengder som kasseres høyst usikre. Det er derfor ikke angitt noen innsamlingsprosent for årene etter 2007. Men det er ingen tvil om at innsamlingsprosenten er høy, da retursystemet er godt kjent og har over 350 mottak over hele landet[67].

Aktørbeskrivelse

Returselskap	Det er ett returselskap som er operativt på markedet i 2015, Ruteretur AS. Ruteretur administrerer retursystemet og har avtaler med aktører som utfører oppgavene med innsamling og behandling. Det er COWI som drifter Ruteretur. Ruteretur anslår sin markedsandel i 2014 til 99 prosent[68].
Avfallsbesittere	Husholdninger og næringsdrivende som driver rehabilitering av hus.
Innsamlere	Gjennom forskriften er kommunen forpliktet til vederlagsfritt å ta imot inntil 500 kg PCB-holdige isolerglassruter per år per avfallsbesitter fra husholdningene og private virksomheter. Ruteretur har avtale med Norsk Gjenvinning som henter og mellomlagrer og videresender PCB-ruter fra lokale og regionale mottak.
Mellomledd	
Vederlagsbetalere	Produsenter av isolerglass og importører av isolerglass og produkter der isolerglass inngår.
Støttefunksjoner	Det er COWI sitt ansvar å informere om ordninger, registrere avfallsmengdene, betale refusjon for behandlede ruter og kreve inn vederlag fra salg av nye ruter.
Myndigheter	Klima- og miljødepartement er part i bransjeavtalen. Miljødirektoratet følger opp rapportering i fht avfallsforskriftens kapittel 14 om PCB-holdige isolerglassruter.
Brukere av returbasert råvare	Materialstrømmen som går til Ekokem går til energiutnyttelse. Norsk Gjenvinning skjærer ut det rene glasset og sender dette til materialgjenvinning (Glava).

Materialstrøm

Ruteretur har avtale om henting fra kommunale mottak i 90 prosent av landets kommuner.

Tabell 44: Kjent materialstrøm for vindusruter med PCB, 2014[69]

	2014
Generert (tonn)	1
Innsamlet i Norge (tonn)	1 980
Andel med opprinnelse i husholdning / næringsliv (prosent)	2
Materialgjenvunnet (tonn)	353
Energiutnyttet (tonn)	1 647
Annen disponering (tonn)	0

1) Det er ifølge Ruteretur ingen god oversikt over antall vinduer som kastes hvert år.
2) Returselskapet har ikke oversikt over mengde som kommer fra husholdning eller næringsliv, men sier at 75 prosent av vinduene hentes fra kommunale mottak, hvor det er husholdninger, glassmestere, lokale håndverkeren som leverer vinduer. 25 prosent av vinduene hentes på regionale mottak. Til de regionale mottakene leveres det større mengder vinduer fra større aktører.

Kjente pengestrømmer

Returordningen for PCB-ruter finansieres ved at Rutereturs deltakere betaler et miljøvederlag.

I følge Ruteretur skjer finansieringen av retursystemet ved at Ruteretur betaler en godtgjørelse til mottakene og behandlingsbedriftene for de ruter som samles inn. Godtgjørelsen skal sikre at avfallsbesitter betaler tilnærmet lik pris ved levering til retursystemet som ved levering av ordinære ruter til vanlig avfallsmottak. Leveringsprisen er fastsatt til å være maksimalt kr. 1300,- per tonn eks. mva. i årene 2014-2016 (makspris fastsettes av myndighetene).

Tabell 45: Kjente pengestrømmer for vindusruter med PCB, 2014.

Vederlagets størrelse	10 kroner eks mva per vindu
Totale vederlagsinntekter	Ca 18 millioner kroner[1]
Utgifter for returselskap	Innsamling og behandling (75 %) Administrasjon, informasjon og kontroll (25 %)
Verdi returbasert råvare	Negativ verdi. Krever mye behandling

1) Rutereturs medlemmer solgte 1,84 millioner isolerglassruter i Norge i 2014

1.1.13 Andre ordninger

F-gasser (HFK og PFK)

EU vedtok 16. april 2014 en revidert forordning om fluorholdige drivhusgasser (F-gasser). Den nye F-gassforordningen skal i samsvar med EØS-avtalen implementeres i norsk regelverk. Den forrige forordningen er implementert i norsk regelverk gjennom kapittel 6a[x] i Forskrift til Produktkontrolloven. Forordningen oppfordrer medlemsstatene til å legge opp til utvidet produsentansvar. Stiftelsen Returgass (SRG) arbeider aktivt med innsamling av F-gasser og forsvarlig håndtering av disse.

Det framgår følgende av Miljødirektoratets hjemmesider:
Hydrofluorkarboner (HFK) og perfluorkarboner (PFK) er grupper av syntetiske kjemiske forbindelser, som de senere årene er blitt brukt som erstatning for klorfluorkarboner (KFK), hydroklorfluorkarboner (HKFK) og halon. Både HFK og PFK

[x] http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-922/KAPITTEL_8#KAPITTEL_8

er moderate til kraftige klimagasser. Fra 1. januar 2003 ble det innført særavgift[xi] på import og produksjon av HFK og PFK.
Avgiften ble supplert med en refusjonsordning fra 1. juli 2004. Refusjonsordningen er hjemlet i avfallsforskriften, kap. 8 om refusjon av avgift på hydrofluorkarboner (HFK) og perfluorkarboner (PFK). Det utbetales et beløp tilsvarende avgiften når brukt gass leveres inn til destruksjon. Ved å gi refusjon for innlevering av HFK- og PFK-holdig avfall til destruksjon, ønsker miljøvernmyndighetene å stimulere til økt innsamling og forsvarlig sluttbehandling. Dermed vil utslipp av disse klimagassene i størst mulig grad unngås. Avgiftene på import og produksjon av HFK og PFK gir signaler om substitusjon av disse stoffene. Likeledes gir refusjonsordningen incitamenter til innlevering av brukt gass til destruksjon.

Stiftelsen Returgass (SRG) har fra 2014 etablert et landsdekkende retursystem for brukt kuldemedium. Ved 65 innsamlingspunkter kan brukte kuldemedier leveres inn for gratis videreforsendelse til SRG i Hokksund. SRG sitt anlegg i Hokksund er tilrettelagt for mottak av F-gasser, analysering, lagring, behandling og videre-forsendelse til destruksjon. SRG forestår også utbetaling av statlig refusjon for innleverte mengder på vegne av myndighetene.

De mengder som leveres inn ligger langt under det volum som antas å utgjøre innsamlingspotensialet. SRG legger til grunn at den samlede import av F-gasser utgjør ca. 800 tonn årlig. Dette fordeler seg med om lag 50 prosent via produkter og 50 prosent importert i bulk. SRG har tidligere anslått at innsamlingspotensialet for brukt HFK er i størrelsesorden 60 tonn årlig, mens innsamlet mengde bare er ca. 16 tonn årlig.

Tabellen viser importert mengde, tilhørende avgift til staten og årlig refusjonsbeløp.

Tabell 46: Importert mengde, tilhørende avgift til staten og årlig refusjonsbeløp

År	Importert mengde HFK	Statlig avgift	Utbetaling av statlig refusjon
2013	1127 tonn	432 millioner kr	8,8 millioner kr
2014	699 tonn	360 millioner kr	Ca 10 millioner kr

Kilde: Stiftelsen Returgass

Medisiner
Etter apotekloven § 6-10 om returmedisin er apotekene pliktige i forbrukerkjøp å ta i retur legemidler for kassasjon uten kostnad for kunden.

Ordningen er annerledes innrettet enn de ordninger som er omtalt over. Ordningen samordnes ikke gjennom et sentralt returselskap, men gjennom den enkelte apotek-kjede og apotek. Statens Legemiddelverk har ansvaret for å følge opp apotekloven.

Apotekene har ansvaret for å destruere de kasserte legemiddelene og levere dem til forbrenning. Apotekene løser dette ved å sende de kasserte medisinene til sin grossist. Legemiddelverket [70]fører tilsyn med grossistene om forsvarlig avfallshåndtering. Hensikten med apotekloven er å hindre at legemidler kommer på avveie. Det rapporteres ikke til legemiddelverket om medisinreturen, men grossistene skal ha dokumentasjon/regnskap og kvitteringer tilgjengelig ved tilsyn.

[xi] Avgift på HFK og PFK, Avgiftsrundskriv 2015
http://toll.no/upload/aarsrundskriv/2015/2015_%20HFK%20-%20PFK.pdf

I følge Apotekforeningen[71] er det vanskelig å finne gode tall for retur og kassasjon av legemidler. Apotekforeningen beregnet på 2000-tallet at det kastes cirka 600 tonn medisiner årlig. En senere undersøkelse antyder at omtrent halvparten av kassasjonen skjer ved retur til apotekene, mens halvparten kastes i restavfall eller toalettet. Det betyr at anslagsvis 250-300 tonn ikke går til forbrenning via grossistene, men kommer på avveie.

Det er tre apotek-kjeder som operere i Norge. Det er Boots (grossisten Alliance Healthcare), Vituskjeden (grossist Norsk Medisinaldepot) og Apotek 1 (grossist: Apokjeden distribusjon). Ifølge apotek-kjedene måles det lite på kvanta i apotekene, det meste måles i omsetning. Fokus for apotekene er primært å hindre at medisiner kommer på avveie. All medisin som kommer i retur blir forbrent ved høy varme for destruksjon av legemidler. Det skilles ikke på annet utstyr eller personopplysninger som også sendes fra apotekene til forbrenning til destruksjon. Medisinreturen kommer primært fra husholdningen eller kommunehelsetjenesten, da næringslivet har egne ordninger for medisinsk avfall.

Tabell 47: Mengde medisin og medisinsk utstyr tatt i retur av de tre apotek-kjedene, 2014.

	2014 Boots	2014 Vitus	2014 Apotek 1
Generert (tonn)[1]			
Medisiner (inkl annet utstyr) tatt i retur og sendt til forbrenning (tonn)	Ca 150	176	151

1) I følge apotek-kjedene er det ingen av kjedene som har oversikt over mengden medisiner i kg/tonn som bringes på markedet.

VEDLEGG 2 – VEDERLAGSSATSER

VEDERLAGSSATSER GRØNT PUNKT NORGE AS FOR 2015

Plastemballasje	01.01.2015	Endring per 01.05.2015
All emballasje og folie	1,15 kr per kg	
Ekspandert plastemballasje (EPS m.v.	2,4 kr per kg	
Bæreposer under 10 liter	0,0115 kr per stk	
Bæreposer over 10 liter	0,0210 kr per stk	
Avgiftsbelagt drikkevareemballasje	1,15 kr per kg	
Emballasje for farlige stoffer og kjemikalier	1,15 kr per kg	

Fiberbasert emballasje		
Emballasjekartong med vekt over 150 gr/m2	0,37 kr per kg	
Støpt fiber til egg m.v.	0,37 kr per kg	
All drikkekartongemballasje	0,036 kr per stk	
Bølgepapp og massivpapp over 600 gr/m2	0,05 kr per kg	

Glassemballasje		
Ikke avgiftsbelagt		
Volum 0 - 250 ml	0,073 kr per stk	
Volum 251 - 500 ml	0,145 kr per stk	
Volum over 500 ml	0,219 kr per stk	
Avgiftsbelagt (drikkevareemballasje)		
Volum 0 - 250 ml	0,113 kr per stk	
Volum 251 - 500 ml	0,225 kr per stk	
Volum over 500 ml	0,338 kr per stk	

Metallemballasje		
Volum 0 - 250 ml boks	0,034 kr per stk	**0,041 kr per stk**
Volum 251 - 500 ml boks	0,077 kr per stk	**0,092 kr per stk**
Volum over 500 ml boks	0,130 kr per stk	**0,156 kr per stk**
Tuber	0,037 kr per stk	**0,045 kr per stk**
Kuvertforpakning/telys	0,010 kr per stk	**0,012 kr per stk**
Aluminiumsform 0 - 500 ml	0,037 kr per stk	**0,045 kr per stk**
Aluminiumsform over 500 ml	0,085 kr per stk	**0,102 kr per stk**
Lokk	0,007 kr per stk	**0,009 kr per stk**
Kapsler / Crown cork	0,002 kr per stk	**0,003 kr per stk**
Avgiftsbelagt (drikkevareemballasje)		
Volum 0 - 250 ml	0,034 kr per stk	**0,041 kr per stk**
Volum 251 - 500 ml	0,077 kr per stk	**0,092 kr per stk**
Volum over 500 ml	0,130 kr per stk	**0,156 kr per stk**
Farlig avfall		
For farlige stoffer og kjemikalier 0 - 1,0 liter	0,17 kr per stk	**0,20 kr per stk**
For farlige stoffer og kjemikalier 1,0 - 9,9 liter	0,43 kr per stk	**0,52 kr per stk**
For farlige stoffer og kjemikalier 10 liter	0,94 kr per stk	**1,13 kr per stk**
For farlige stoffer og kjemikalier > 10 liter	2,00 kr per stk	**2,40 kr per stk**

Bedrifter med begrenset emballasjebruk kan etter avtale betale et fast vederlag på NOK 750/2.000/4.000 per år uten å rapportere emballasjemengder. Dette gjelder ikke for bedrifter som har avgiftsbelagt drikkevareemballasje, eller importerer/produserer tom emballasje, drikkekartong, serviceemballasje, EPS, eller som innrapporterer glass eller metall.

MVA tillegges alle vederlag.

Batteriretur

Her er vedlegg A1 til kontrakten mellom AS Batteriretur og Toll- og avgiftsdirektoratet. Oppdatert med satsene som gjelder fra 1. juli 2015.

Gebyrsatser og gebyrgrunnlag

Varenummer	Varebetegnelse	Gruppe	Gebyr pr. stk./ eller kg
84.27.1010	Gaffeltrucker og andre løfte- eller stabletrucker med elektrisk fremdriftsmotor	BG 200	kr. 0,50 pr kg
84.27.1090	andre	BG 200	kr 0,50 pr kg
84.27.2010	Gaffeltrucker andre løfte- eller stabletrucker med annen fremdriftsmotor	BG 100	kr 10,- pr stk
84.27.2090	andre	BG 100	kr 10,- pr stk.
85.06.5000	Galvaniserte elementer og batterier – av litium	BG 500	kr 15,- pr kg
85.07.1000	Blyakkumulatorer for start, motorsykler etc. Øvrige blyakkumulatorer for start	BG 300 BG 100	kr 5,- pr. stk. kr. 10,- pr. stk.
85.07.2000	Andre blyakkumulatorer	BG 200	kr 0,50 pr. kg
85.07.3000	Nikkel-kadmiumakkumulatorer	BG 200	kr 0,50 pr. kg
85.07.5000	Nikkel-metallhydridakkumulatorer	BG 200	Kr 0,50 pr. kg
85.07.6000	Litium-ionakkumulatorer	BG 600	Kr. 6,- pr. kg
85.07.8000	Andre akkumulatorer	BG 200	kr 0,50 pr. kg
87.01	Traktorer	BG 100	kr 10,- pr. stk.
87.02	Motorkjøretøyer for transport av ti eller flere personer	BG 100	kr 10,- pr. stk.
87.03	Biler og andre motorkjøretøyer for transport av personer	BG 100	kr 10,- pr. stk.
87.03.9001	--utelukkende med elektrisk fremdriftsmotor	BG 400	kr 10,- pr. stk
87.04	Motorkjøretøyer for gods	BG 100	kr 10,- pr. stk.
87.04.9001	--utelukkende med elektrisk fremdriftsmotor	BG 400	kr 10,- pr. stk
87.05	Motorkjøretøyer for spesielle formål	BG 100	kr 10,- pr. stk.
87.06	Understell til kjøretøy	BG 100	kr 10,- pr. stk.
87.09.1100	Trucker og traktorer, elektriske	BG 200	kr 0,50 pr. kg
87.09.1900	Trucker og traktorer, andre	BG 100	kr 10,- pr. stk.
87.11	Motorsykler	BG 300	kr 5,- pr. stk.

Gebyrsatser og gebyromfang - AS Rebatt

Vedlegg A til kontrakt mellom AS Rebatt og Toll og avgiftsdirektoratet. Her finner du varenummer, varebetegnelse, koder og gebyrsatser.

Varenummer	Varebetegnelse	Kode	Gebyr sats
85.06	Galvaniske elementer og batterier .- av mangandioksid		
.1001	.-- alkaiske	BO 400	kr 4,- pr. kg
.1002	.- av sink-karbontypen	BO 100	kr 6,- pr. kg
.1009	.- - andre	BO 100	kr 6,- pr. kg
.3000	.- av kvikksølvoksid	BO 100	kr 6,- pr. kg
.4000	.- av sølvoksid	BO 100	kr 6,- pr. kg
.5000	.- av litium	BO 300	kr 12,- pr. kg
.6000	.- av luft-sink	BO 100	kr 6,- pr. kg
.8000	.- ellers	BO 100	kr 6,- pr. kg
.9000	.- deler	BO 100	kr 6,- pr. kg
85.07	Elektriske akkumulatorer		
.5000	Nikkel-metallhydridakkumulatorer	BO 200	kr 6,- pr. kg
.6000	Litium-ionakkumulatorer	BO 200	kr 6,- pr. kg
.8000	.- andre akkumulatorer	BO 200	kr 6,- pr. kg

VEDLEGG 3 - REFERANSER

[1] http://www.oecd.org/env/tools-evaluation/extendedproducerresponsibility.htm
[2] Strategi: Fra avfall til ressurs. Avfallstrategi. Miljøverndepartementet 2013.
[3] Brev fra Klima- og miljødepartementet til Miljødirektoratet 24.02.2015: Oppdrag om forskriftsfesting av produsentansvar for emballasje i Norge
[4] «Begreper i avfallsbransjen», Mepex Consult AS, 21.11.2012.
[5] Regjeringens nyhetsside:https://www.regjeringen.no/nb/aktuelt/Bredere-satsing-mot-en-sirkular-okonomi/id765158/. Lastet ned 07.06.2015
[6] http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e669092f-01e1-11e4-831f-01aa75ed71a1.0001.01/DOC_1&format=PDF. Lastet ned 06.06.15
[7] EØS-notatdatabasen: https://www.regjeringen.no/nb/sub/eos-notatbasen/notatene/2013/des/Gjennomgang-av-regelverk-pa-avfallsomradet/id753867/ lastet ned 07.06.15
[8] Countering WEEE illegal trade. Summary report. http://www.cwitproject.eu/wp-content/uploads/2015/08/CWIT-Final-Summary1.pdf
[9] http://www.miljodirektoratet.no/no/Horinger/Foreslar-endringer-i-forurensningsloven-og-svalbardmiljoloven-20131714/
[10] Forurensningsloven med kommentarer, Øystein Wang, 2. utgave. Gyldendal Norsk Forlag 2015.
[11]http://www.miljodirektoratet.no/Documents/Nyhetsdokumenter/Endelig%20forslag%20til%20endring%20av%20avfallsforskriften%20kapittel%201%20om%20EE-avfall.pdf
[12] http://www.miljodirektoratet.no/no/Horinger/Regelverk/Horing-av-forslag-om-endring-av-avfallsforskriften-kapittel-1-om-EE-avfall-20134639/. Lastet ned 16. mai. 2015
[13] Intervju med Miljødirektoratet ved Pål Spillum og Christoffer Vestli 6. august 2015
[14] Nyheter fra Miljødirektoratet 2014: http://www.miljodirektoratet.no/no/Nyheter/Nyheter/2014/Juli-2014/Materialgjenvinning-ikke-pavirket-av-redusert-forbrenningsavgift/
[15] Grønt Punkt Norge: Drikkevarekoder: http://www.grontpunkt.no/files/dmfile/Drikkevare-koder-milj-010120152.pdf
[16] Toll- og avgiftsdirektoratet, kort om avgift på alkolholfrie drikkevarer: http://www.toll.no/no/bedrift/saravgifter-og-gebyrer/alkoholfrie-drikkevarer/kort-om-avgift-pa-alkoholfrie-drikkevarer/. Lastet ned 31. august 2015.
[17] http://europalov.no/laer-mer/eu-rettsaktene
[18] LOOP årsrapprot 2014: http://loop.no/wp-content/uploads/2013/06/%C3%85rsrapport-LOOP-2014.pdf. Lastet ned 26.05.15
[19] Intervju med Adm Dir. i Norsk Resy, Bjørn Sørensen.
[20] Commission Staff Working Document (2014) 209, Ex-post evaluation of Five Waste Stream Directives, 2 July 2014
[21] Intervju med Adm Dir. i Norsk Resy, Bjørn Sørensen
[22] Development of Guidance on Extended Producer Responsibility (EPR) Final Report, European Commision – DG Environment 2014
[23] Development of Guidance on Extended Producer Responsibility (EPR) Final Report, European Commision – DG Environment 2014
[24] http://www.resy.no/index.php/norsk-resy
[25] http://www.resy.no/index.php/norsk-resy
[26] http://www.resy.no/index.php/norsk-resy/ansvarsforhold-mainmenu-8
[27] Grønt Punkt Norge sin hjemmeside:http://www.grontpunkt.no/medlemskap/rapportering-og-regler
[28] Kilde: Rapportering i tilknytning til emballasjeavtalene for 2014. Miljødirektoratet.
[29] http://www.resy.no/index.php/innsamlingen-mainmenu-9/finansiering-mainmenu-7. Lastet ned 13.0515. Oppdatert 13.05.15
[30] Intervju med Adm Dir. i Norsk Resy, Bjørn Sørensen.
[31] http://www.grontpunkt.no/files/dmfile/METALLEMBALLASJE.pdf
[32] Syklus sin hjemmesiden: http://www.syklus.no/om-syklus/ lastet ned: 27/5 2015
[33] Grønt Punkt Norge sin hjemmeside:http://www.grontpunkt.no/medlemskap/rapportering-og-regler
[34] Kilde: Rapportering i forbindelse med emballasjeavtalene for 2014. Miljødirektoratet.

[35] http://www.kretslopet.no/nyheter/469-ny-avtale-for-glass-og-metallemballasje
[36] http://www.miljodirektoratet.no/Global/dokumenter/Vedtak%20-%20Norsk%20Glassgjenvinning.pdf
[37] Syklus sin hjemmesiden: http://www.syklus.no/om-syklus/ lastet ned: 27/5 2015
[38] Grønt Punkt Norge sin hjemmeside:http://www.grontpunkt.no/medlemskap/rapportering-og-regler
[39] Kilde: Rapportering i forbindelse med emballasjeavtalene for 2014. Miljødirektoratet.
[40] http://www.kretslopet.no/nyheter/469-ny-avtale-for-glass-og-metallemballasje
[41] Grønt Punkt Norge sin hjemmeside:http://www.grontpunkt.no/medlemskap/rapportering-og-regler
[42] Årsrapport, Grønt Punkt Norge AS, 2014
[43] http://www.grontpunkt.no/files/dmfile/EMBALLASEKARTONG.pdf
[44] Grønt Punkt Norge sin hjemmeside:http://www.grontpunkt.no/medlemskap/rapportering-og-regler
[45] Kilde: Rapportering i forbindelse med emballasjeavtalene for 2014. Miljødirektoratet
[46] http://www.grontpunkt.no/files/dmfile/DRIKKEKARTONG.pdf
[47] Grønt Punkt Norge sin hjemmeside:http://www.grontpunkt.no/medlemskap/rapportering-og-regler
[48] Årsrapport Grønt Punkt Norge 2014
[49] https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-930/KAPITTEL_6#KAPITTEL_6
[50] http://www.miljodirektoratet.no/no/Nyheter/Nyheter/2015/Juni-2015/Fa-bokser-og-tomflasker-pa-avveier/
[51] Kilde: Rapportering a v salg, innsamling og gjenvinning av bokser i aluminoium, stål og plast for perioden 1. januar 2014 til 31. desember 2014. Brev til Miljødirektoratet fra Infinitum.
[52] Årsrapport for Infinitum, 2014.
[53] Årsrapport EE-registeret 2014.
http://www.eeregisteret.no/file/2014%20EEregisterets_arsrapport.pdf
[54]http://www.miljodirektoratet.no/Global/dokumenter/horinger/Konsekvensutredning%20til%20forslag%20til%20endring%20av%20avfallsforskriften%20kapittel%201%20om%20EE-avfall.pdf?epslanguage=no. Lastet ned 18.05.2015.
[55] http://www.miljodirektoratet.no/no/Nyheter/Nyheter/2014/Mai-2014/Bedre-og-mer-stabil-innsamling-av-elektronisk-avfall/. Lastet ned 19. mai.2015.
[56] Kilde: EE-registeret
[57] Kilde: EE-registeret
[58] Telefonsamtale med Terje Juliussen i Batteriretur 22. september 2015.
[59] https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-930/KAPITTEL_3#KAPITTEL_3. Lastet ned 19.05.2015
[60] Telefonsamtale med Adm. Dir Frode Hagen i Batteriretur 28.08.15
[61] http://www.autoretur.no/Kategori/Om-Autoretur/1144.php. Lastet ned 20.05.15
[62] Årsrapport, Autoretur 2014
[63] http://autoretur.aipublish.no/ai_files/avtale_344405.pdf
[64] Dekkretur:
http://www.dekkretur.no/Slik_fungerer_retursystemet_gjennom_Norsk_Dekkretur_AS.htm.
Lastet ned 03.08.15
[65] http://www.dekkretur.no/. Lastet ned 20.05.2015
[66] Årsrapportering til Miljødirektoratet, 2014, Norsk Dekkretur.
[67] http://www.ruteretur.no/file/Rutereturs%20%C3%A5rsrapport%20for%202014.pdf. Lastet ned 21.05.15
[68] http://www.ruteretur.no/file/Rutereturs%20%C3%A5rsrapport%20for%202014.pdf. Lastet ned 21.05.15
[69] Årsrapport 2014, Ruteretur
[70] Telefonsamtale med Line Saxegaard i Statens Legemiddelverk, 08.09.2015.
[71] E-postkorrespondanse med Tore Reinholdt i Apotekforeningen

Hjellnes Consult as

Plogveien 1
Postboks 91 Manglerud
0612 Oslo

Tlf.: +47 22 57 48 00 - Faks: +47 22 19 05 38
post@hjellnesconsult.no
www.hjellnesconsult.no

Miljøfyrtårn®