

# Evaluering af de politiske aftaler om organisering af affaldssektoren



Energistyrelsen



# Indholdsfortegnelse

<b>1. Introduktion</b>	<b>1</b>
1.1. Baggrund	1
1.2. Formål og fokus	1
1.3. Metode og fremgangsmåde	3
1.4. Læsevejledning	7
<b>2. Sammenfatning</b>	<b>8</b>
2.1. Markedsudsættelse af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald	8
2.2. Kildesorteret farligt genanvendeligt erhvervsaffald	12
2.3. Genbrugspladser	14
2.4. Affaldsgebyrer	16
2.5. Affaldsdatasystemet	18
2.6. Innovation – nye teknologier til affaldsbehandling	19
<b>3. Markedsudsættelse af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald</b>	<b>20</b>
3.1. Implementering	20
3.2. Økonomiske effekter	43
3.3. Miljøeffekter	63
3.4. Effektiv service og administration	71
3.5. Sammenfattende evaluering	74
<b>4. Kildesorteret farligt genanvendeligt erhvervsaffald</b>	<b>79</b>
4.1. Implementering	79
4.2. Økonomiske effekter	84
4.3. Miljøeffekter	94
4.4. Effektiv service og administration	99
4.5. Sammenfattende evaluering	100
<b>5. Genbrugspladser</b>	<b>102</b>
5.1. Implementering	102
5.2. Økonomiske effekter	104
5.3. Miljøeffekter	120
5.4. Effektiv service og administration	120
5.5. Sammenfattende evaluering	123
<b>6. Affaldsgebyrer</b>	<b>126</b>

6.1.	Implementering	126
6.2.	Økonomiske effekter	128
6.3.	Miljøeffekter	138
6.4.	Effektiv service og administration	139
6.5.	Sammenfattende evaluering	145
<b>7.</b>	<b>Affaldsdatasystemet</b>	<b>148</b>
7.1.	Implementering	149
7.2.	Økonomiske effekter og effekter i forhold til service og administration	158
7.3.	Sammenfattende evaluering	162
<b>8.</b>	<b>Innovation – nye teknologier til affaldsbehandling</b>	<b>164</b>
8.1.	Aktørernes vurdering af innovationseffekter	165
8.2.	MUDP	166
8.3.	Sammenfattende evaluering	168
<b>Bilag 1:</b>	<b>Kortlægning</b>	<b>169</b>
	Spørgeskemaundersøgelse: Kommuner	169
	Spørgeskemaundersøgelse: Indsamlere og transportører	171
	Telefonisk spørgeskemaundersøgelse: Affaldsproducenter	173
	Kvalitative interview	178
	Interview med kommuner, affaldsselskaber og forsyningsselskaber	178
	Interview med kommunale behandlingsanlæg, genanvendelsesanlæg og indsamlere med forbehandling	180
	Interview med indsamlere og transportører	181
	Registerdata	181
	Lister over virksomheder tilmeldt genbrugspladser	182
	Kommunale gebyrblade	182
	Årsregnskaber og prisblade for kommunale behandlingsanlæg og genanvendelsesanlæg	183
	Øvrig dataindsamling	184
<b>Bilag 2:</b>	<b>Sammenkobling af data fra ISAG og Affaldsdatasystemet</b>	<b>185</b>
<b>Bilag 3:</b>	<b>Genanvendte mængder af erhvervsaffald på fraktionsniveau baseret på ISAG og Affaldsdatasystemet</b>	<b>186</b>

## **Kontakt**

Henvendelser vedrørende rapporten kan rettes til:

- Carsten Jørgensen, partner, tlf. +45 25 24 00 44, cajoergensen@deloitte.dk
- Helle Lange, seniormanager, tlf. +45 30 93 66 81, helange@deloitte.dk.

## **Om Deloitte**

Deloitte Statsautoriseret Revisionspartnerselskab er Danmarks største revisions- og rådgivningsfirma. Vi tilbyder en bred vifte af ydelser og kombinerer konsulentrollen i Deloitte Consulting med Deloittes kompetencer indenfor revision, skat og finansiering. Det giver vores kunder en unik mulighed for at få integrerede løsninger, der er skræddersyet til de enkelte opgaver.

Vi er del af den globale virksomhed Deloitte Touche Tohmatsu Limited. Vi udvikler og deler viden på tværs af kontorer i mange lande. Inspirationen fra udlandet kombineret med systematisk metodeudvikling på tværs af landegrænser sikrer, at vores løsninger altid tager udgangspunkt i den seneste viden. Det er forudsætningen for, at vi i dag og i fremtiden kan være en attraktiv og værdiskabende rådgiver.

Deloitte  
Tlf. 36 10 20 30  
Fax 36 10 20 40  
deloitte.dk

**Besøgsadresse**  
Weidekampsgade 6  
2300 København S

**Postadresse**  
Deloitte  
Postboks 1600  
0900 København C

# 1. Introduktion

I det følgende beskrives baggrunden for evalueringen, evalueringens formål og fokus samt metoden og fremgangsmåden i forbindelse med evalueringen. I den forbindelse beskrives også organiseringen omkring evalueringsprojektet.

## 1.1. Baggrund

Denne rapport indeholder resultaterne af en samlet evaluering af de politiske aftaler fra 2007 og 2011 om organiseringen af affaldsområdet.

Evalueringen er gennemført af Deloitte i tæt samarbejde med Incentive. Deloitte er hovedansvarlig for evalueringen. Incentive har bidraget med dataindsamling på udvalgte delområder og med faglige input. Desuden har Affaldskontoret bidraget med kvalificering og kvalitetssikring.

Evalueringen er gennemført i perioden fra marts til september 2015. Evalueringen er indtil 28. juni 2015 gennemført med reference til en styregruppe med deltagelse af Miljøministeriet og Miljøstyrelsen og med tæt inddragelse af en følgegruppe bestående af de centrale interessenter på affaldsområdet.

Evalueringen er ved kongelig resolution af 28. juni 2015 overført til Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet, og rapporten er færdiggjort og udgivet i regi af Energistyrelsen.

## 1.2. Formål og fokus

Formålet med de politiske aftaler fra 2007 og 2011 om organiseringen af affaldsområdet var at sikre en mere effektiv affaldssektor, særligt i relation til det genanvendelige erhvervsaffald. Overordnet set var formålene med de to politiske aftaler:

- a) At fastholde og videreudvikle den høje miljøkvalitet.<sup>1</sup>
- b) At sikre større økonomisk effektivitet,<sup>2</sup> herunder at skabe et velfungerende marked.
- c) At sikre effektiv service og administration.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Forstået som bedre udnyttelse af ressourcerne ved at genanvende mere affald, sikre den rigtige affaldsbehandling og anvende bedre behandlingsteknologier, jf. En effektiv affaldssektor, 2004.

<sup>2</sup> Forstået som mere miljø for pengene eller samme miljø til lavere priser ud fra en samfundsøkonomisk betragtning, jf. En effektiv affaldssektor, 2004.

<sup>3</sup> Forstået som sikkerhed for at kunne komme af med affald så enkelt som muligt under iagttagelse af lighedsprincippet og princippet om, at forureneren betaler, og forstået som at det skal være enkelt at kontrollere, at regler overholdes, og at der er konsekvent håndhævelse med anvendelse af relevante og proportionale sanktionsmuligheder, jf. En effektiv affaldssektor, 2004. Se rapporten "En effektiv affaldssektor" fra 2004 for en nærmere forklaring af indholdet i de tre overordnede effektmål.

Formålene skulle indfries blandt andet gennem øget gennemsigtighed og bedre økonomiske incitament for virksomhederne til at kildesortere deres genanvendelige affald for på den måde at sikre en større andel af affaldet genanvendt fremfor forbrændt. Desuden indeholdt aftalerne beslutning om en ændret organisering af de kommunale genbrugspladsordninger og ændrede retningslinjer for gebyrstrukturerne på affaldsområdet.

Det er indeholdt som en forudsætning i aftalerne, at implementeringen af aftalerne og effekterne heraf skal evalueres i perioden 2013-2015.

Af opgavebeskrivelsen for evalueringen fremgår det, at formålet er, at der skal gennemføres en evaluering af aftalen om organisering af affaldssektoren fra 2007 og aftalen om genbrugspladser fra 2011 i forhold til implementering og effekt:

- I hvilken grad er hovedelementerne i de to politiske aftaler blevet implementeret?
- I hvilken grad er de overordnede formål med de politiske aftaler blevet indfriet?

Det betyder, at der skal gennemføres både en kortlægning af implementeringen af aftalernes forskellige tiltag og en kortlægning og analyse af effekterne af tiltagene. I forbindelse med evalueringen fortolkes begrebet implementering bredt. Det vil sige, at evalueringen ikke kun omfatter den retlige implementering af de politiske aftaler i lovgivning og bekendtgørelser, men også den faktiske udrulning i form af indførelse af nye regulativer, gebyrstrukturer, ændrede processer mv. i kommunerne og den faktiske overholdelse og anvendelse af regler, registre mv. hos de berørte virksomheder. Når der i evalueringen refereres til implementering af de politiske aftaler, skal begrebet implementering derfor forstås væsentlig bredere end retlig implementering.

Det er politisk aftalt i 2014, at evalueringen skal have fokus på de nedenfor nævnte seks hovedelementer. Også den detaljerede opgavebeskrivelse er inddelt i overensstemmelse hermed.

- Markedsudsættelse af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald
- Genbrugspladser
- Farligt genanvendeligt erhvervsaffald
- Affaldsdatasystem
- Affaldsgebyrer
- Innovation.

Evalueringen følger denne emneopdeling. Derudover er der under genbrugspladser medtaget to elementer, der ikke direkte er del af de politiske aftaler, men som har nær tilknytning til genbrugspladserne:

- Transportørers adgang til genbrugspladser
- Frivillige organisationers brug af genbrugspladserne.

Evalueringen skal levere det faglige grundlag for de efterfølgende politiske drøftelser om den fremadrettede regulering af affaldsområdet. Evalueringen skal dels bestå af en kortlægning og analyse af implementeringen, dels en kortlægning og analyse af effekterne af evalueringen på parametrene miljøkvalitet, økonomisk effektivitet samt service og administration. Evalueringen skal ikke indeholde anbefalinger til fremadrettede initiativer eller egentlige indstillinger til løsninger, men skal skabe et veldokumenteret grundlag for det videre arbejde.

## 1.3. Metode og fremgangsmåde

### Analytisk tilgang

Kortlægningen og analysen af effekterne af de politiske aftaler er foretaget med udgangspunkt i de tre overordnede effektmål om fastholdelse og udvikling af den høje miljøkvalitet, sikring af større økonomisk effektivitet og sikring af effektiv service og administration. Desuden er selve implementeringen af de politiske aftaler – både den formelle retlige implementering og den praktiske implementering i kommuner og virksomheder i form af ændrede processer og ændret adfærd – et centralt parameter i evalueringen.

Evalueringen er derfor bygget således op, at hvert af de seks hovedelementer, som evalueringen skal have fokus på, er evalueret med afsæt i de tværgående analysetemaer, der fremgår af figuren nedenfor. Implementeringsvinklen fremgår af de grå elementer i figuren, mens effektvinklen fremgår af de grønne og blå elementer i figuren.






**Figur 1. Tværgående analysetemaer for evalueringen**



Til brug for analysen af effekter er der anvendt en målhierarkitilgang, der opstiller en systematisk ramme og tilgang til effektvurdering. Metoden opstiller således en ramme for at evaluere, om der er afsat de nødvendige ressourcer (input), om der er gennemført de nødvendige aktiviteter (proces), og om dette har udmøntet sig i specifikke præstationer (output) – tilsammen et input til vurderingen af det samlede implementeringsforløb. På effektsiden bidrager modellen til at undersøge resultater (outcome) for aktørerne og resultater på det mere samfundsmæssige niveau (impact). Denne tilgang kan også anvendes til at evaluere, om en målt effekt faktisk skyldes de politiske aftaler, hvilket for eksempel ikke vil være tilfældet, i det omfang det kan konstateres, at aftalerne ikke er fuldt implementeret. Målhierarkiet er illustreret i figuren nedenfor.

Figur 2. Målhierarki

**Eksempler på indikatorer for opfyldelse af de tre effektmål**

Evalueringsobjekt	Evalueringsniveauer	Miljøeffekter	Økonomisk effektivitet	Effektiv service og administration	
<b>Effekt af de politiske aftaler</b>	 Effekt på sektor og samfundsniveau (impact)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grad af ressourceudnyttelse, fx mængder/andel af affald til genbrug og genanvendelse frem for forbrænding og deponi</li> <li>• Grad af fejlsortering i affaldskæden, mængder af dumping/ henkastelse af affald</li> <li>• Omfang af transport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priser på håndtering i de enkelte led i affaldskæden</li> <li>• Indtjening, jobskabelse og vækst blandt affaldsvirksomheder</li> <li>• Omkostninger til affaldsbortskaffelse hos affaldsproducenterne, herunder administrativt bøv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brugeroplevet tilfredshed med serviceniveau</li> <li>• Gnidningsfrie markeder og mindre administrativt bøv</li> <li>• Niveau af ressourceforbrug til administration (både virksomheder og myndigheder)</li> </ul>	Estimering/ vurdering
	 Resultater for affaldsvirksomheder, forbrugere og kommuner (outcome)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omfang/vækst i genanvendelse</li> <li>• Omfang af affaldstransport</li> <li>• Benyttelse af forskellige behandlingsformer og steder</li> <li>• Udvikling af nye affaldsbehandlingsteknologier</li> <li>• Påtaler, bøder og sanktioner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indtræden af nye virksomheder på markedet, ændrede omkostninger og øget konkurrence</li> <li>• Ændrede eftersørgselsforhold eller forbrugsmønstre</li> <li>• Gennemsigtighed og frit valg</li> <li>• Kosttægte gebyrer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udvikling og benyttelse af nye serviceydelser og løsninger</li> <li>• Ændringer i serviceniveau</li> <li>• Reguleringen, herunder indberetningspligt, overholdes</li> <li>• Gennemsigtighed i forhold til roller, rettigheder og pligter</li> <li>• Let at komme af med affald</li> </ul>	
<b>Implementering af de politiske aftaler</b>	 Præstationer (output)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalitet af udstedte regler og vejledninger</li> <li>• Kendskab til de nye regler</li> <li>• Anvendelse af nye registre mv</li> <li>• Effektive processer for kontrol og tilsyn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalitet af udstedte regler og vejledninger</li> <li>• Kendskab til de nye regler</li> <li>• Anvendelse af nye registre mv</li> <li>• Kosttægte gebyrer</li> <li>• Faktisk afvikling af kommunale ordninger og anlæg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalitet af udstedte regler og vejledninger</li> <li>• Kendskab til de nye regler</li> <li>• Anvendelse af nye registre mv</li> <li>• Anvendte ressourcer på administration</li> </ul>	Objektiv måling
	 Aktivitet (proces)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indarbejdelse i bekendtgørelser, vejledninger mv</li> <li>• Ansøgningsprocesser og lister</li> <li>• Ændrede procedurer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indarbejdelse i bekendtgørelser, vejledninger mv</li> <li>• Ansøgningsprocesser og lister</li> <li>• Ændrede procedurer</li> <li>• Igangsættelse af afvikling af kommunale ordninger og anlæg</li> <li>• Ændrede gebyrer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indarbejdelse i bekendtgørelser, vejledninger mv</li> <li>• Ansøgningsprocesser og lister</li> <li>• Ændrede procedurer</li> </ul>	
	 Ressourcer (input)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De politiske aftaler om ændret organisering</li> <li>• Ressourcer til gennemførelse af de nye regler, driftsudgifter og investeringer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De politiske aftaler om frit valg, rolle- og ansvarsfordeling, kosttæghed, tilmeldeordningen til genbrugspladser, adskillelse af driftsherre og myndighedsrolle</li> <li>• Ressourcer, driftsudgifter og investeringer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De politiske aftaler om nye regler for overdragelse af ansvar for affaldet, kommunalt tilsyn</li> <li>• Ressourcer, driftsudgifter og investeringer</li> </ul>	

Den konkrete anvendelse af målhierarkiet vil indgå som det metodiske fundament for evalueringen, men vil ikke blive gengivet for hvert enkelt analysetema i rapporten.

## Projektorganisering og involvering af interessenter

Til grund for evalueringen ligger en omfattende opgavebeskrivelse, der er udarbejdet i efteråret 2014 i et samarbejde over fire workshops med Miljøstyrelsen og de centrale interessenter (den senere følgegruppe).

Evalueringen er gennemført med reference til en styregruppe sammensat af repræsentanter fra Miljøstyrelsen og Miljøministeriet indtil 28. juni 2015. Styregruppen har løbende fulgt evalueringen og har været inddraget i drøftelser om evalueringens tilrettelæggelse, fokus og omfang. Styregruppen har desuden godkendt delleverancer. Styregruppen har afholdt fem møder i projektførløbet. Den endelige afrapportering er godkendt af Energistyrelsen.

De centrale interessenter har bidraget aktivt som en integreret del af evalueringsprocessen dels som deltage-re i en følgegruppe, dels ved individuelle møder eller ved specifikke bidrag til konkrete elementer i evaluering-en. Følgegruppen bestod af følgende interessenter: Affalds- og Ressourceindustrien (ARI), Dansk Kompe-tencecenter for Affald (DAKOFA), Dansk Affaldsforening (DAF), Dansk Byggeri (DB), Dansk Erhverv (DE), Dansk Industri (DI), Dansk Transport og Logistik (DTL), Genindvindingsindustrien (GI), Håndværksrådet (HVR), Brancheorganisation for den danske vejgodsttransport (ITD) og Kommunernes Landsforening (KL).



Interessenterne i følgegruppen har konkret været involveret i evalueringen på følgende måde:

- Opstartsmøder med alle interessenter<sup>4</sup> individuelt til fokusering af opgaven og præsentation af særlige ønsker.
- Tæt inddragelse i udarbejdelse af spørgeskemaer og interviewguider til brug for dataindsamlingen, herunder særligt:
  - Et antal møder med KL og DAF især til gennemgang og drøftelse af spørgeskema til kommuner og kommunale affaldsselskaber og til skriftlig kommentering.
  - Møder med DTL til gennemgang og drøftelse af spørgeskema til indsamlere og transportører.
  - Møde med DI til gennemgang af spørgeskema til affaldsproducenter.
- Input fra ARI, DB, DE, DTL, DI og KL til udvælgelse af konkrete organisationer og virksomheder til interview.
- Deltagelse i fire følgegruppemøder, hvor analysemateriale var udsendt på forhånd (1: Design af dataindsamling og drøftelse af målhierarkier, 2: Foreløbig dataindsamling og analysedesign, 3: Hovedresultater og 4: Udkast til endelig rapport).
- Skriftlig kommentering af dokument med hovedresultater for den samlede evaluering.
- Skriftlig kommentering af Miljøstyrelsens beskrivelse af den retlige implementering af de politiske aftaler.
- Skriftlig kommentering af udkast til samlet rapport.

Evalueringen har desuden været understøttet af en arbejdsgruppe bestående af centrale ressourcer fra Miljøstyrelsen, der er blevet inddraget efter behov i forhold til datamæssige og reguleringsmæssige spørgsmål. Arbejdsgruppen har endvidere deltaget i en workshop til brug for design af analyserne på baggrund af dataindsamlingen.

## Kortlægning og dataindsamling

Til brug for evalueringsprojektet er der gennemført en omfattende dataindsamling, der består af både spørgeskemaer, interview, indsamling af registerdata og offentligt tilgængelige data. Nedenfor er opstillet en overordnet gennemgang af datakilder og indsamlingsmetoder:

- *Spørgeskema til kommuner og kommunale affaldsselskaber:* Som led i evalueringen er der gennemført en spørgeskemaundersøgelse blandt alle 98 kommuner. 73 kommuner besvarede spørgeskemaet. Opgjort efter kommunernes befolkningstal svarer det til en dækningsgrad på 82. Spørgeskemaet havde følgende hovedområder: drift af genbrugspladser, klassificering og tilsyn, affaldsgebyrer, herunder administrationsgebyret, og Affaldsdatasystemet. I det omfang en kommunes drift varetages af et kommunalt affaldsselskab, er de relevante spørgsmål besvaret af selskabet. Spørgeskemaet blev udarbejdet i tæt samarbejde med KL, DAF og Miljøstyrelsen.
- *Telefonisk spørgeskemaundersøgelse blandt affaldsproducenter:* Som led i evalueringen er der gennemført en telefonisk spørgeskemaundersøgelse blandt 210 udvalgte affaldsproducenter. I det omfang affaldsproducenternes besvarelser opdeles i underkategorier, fx i regioner, brancher eller virksomhedsstørrelse, vil enkelte underkategorier indeholde relativt få besvarelser. Spørgeskemaet blev udarbejdet i samarbejde

---

<sup>4</sup> DE havde ikke mulighed for at deltage, og ITD blev først senere inddraget i processen.

med DI, DAF og Miljøstyrelsen.

- *Spørgeskemaundersøgelse blandt indsamlere og transportører:* Som led i evalueringen er der gennemført en webbaseret spørgeskemaundersøgelse. Spørgeskemaet blev sendt til alle tilmeldte indsamlere og transportører i Affaldsregistret og enkelte andre. Spørgeskemaet blev udarbejdet i samarbejde med DTL, ITD, DAF og Miljøstyrelsen.
- *Interview med kommuner og kommunale affaldsselskaber:* Som led i evalueringen er der gennemført interview med 15 kommuner, kommunale affaldsselskaber og kommunale forsyningsselskaber. De gennemførte interview indeholdt dels supplerende spørgsmål til spørgeskemaundersøgelsen, dels en række spørgsmål, der i dialog med Miljøstyrelsen, KL og DAF blev vurderet til at være for komplekse til at indgå i spørgeskemaundersøgelsen.
- *Interview med indsamlere og transportører:* Som led i evalueringen er der gennemført 13 interview med indsamlere og transportører. De gennemførte interview indeholdt dels supplerende spørgsmål til spørgeskemaundersøgelsen, dels en række spørgsmål, der vurderedes at være for komplekse til at indgå i spørgeskemaundersøgelsen. Interviewguiden blev drøftet med Miljøstyrelsen og DTL.
- *Interview med kommunale behandlingsanlæg og private genanvendelsesanlæg:* Som led i evalueringen er der gennemført interview med fire kommunale og ti private genanvendelsesanlæg. Anlæggene blev udvalgt i samarbejde med Miljøstyrelsen og med input fra ARI og DE/GI, og interviewguiden blev drøftet med Miljøstyrelsen.
- *Interview og møder med Miljøstyrelsen og Energistyrelsen:* Der er afholdt møder og interview med Miljøstyrelsen og Energistyrelsen til afklaring af regulering, implementeringsforløb, forløb omkring sagsbehandling af dispensationer for kommunale anlæg, gennemgang af Affaldsdatasystemet, gennemgang af støtteordninger etc.
- *Input fra øvrige organisationer:* I forbindelse med evalueringen er der modtaget materiale fra en række organisationer, der direkte eller indirekte er involveret i arbejdet med henkastet affald, herunder Hold Danmark Rent, Danmarks Naturfredningsforening, Dansk Skovforening, Naturstyrelsen og Vejdirektoratet.
- *Gennemgang af regnskaber for kommunale behandlingsanlæg:* Som led i evalueringen er der gennemgået regnskaber for enkelte kommunale behandlingsanlæg. Anlæggene blev udvalgt efter drøftelse med Miljøstyrelsen.
- *Gennemgang af metoder til gebyrfastsættelse:* Som led i interviewene med kommuner og kommunale affaldsselskaber er der indhentet og gennemgået metoder til beregning og fastsættelse af gebyrer.
- *Gennemgang af gebyrblade:* Som led i evalueringen er der gennemgået og kortlagt gebyrblade for samtlige kommuner.
- *Lister over tilmeldte virksomheder på de kommunale genbrugspladser:* Som led i spørgeskemaundersøgelsen blev kommunerne anmodet om at indsende lister over virksomheder tilmeldt genbrugspladserne. 57 kommuner indleverede lister med i alt 31.565 tilmeldinger, heraf 24.090 unikke p-numre.
- *Priser for affaldsbehandling på genanvendelsesanlæg:* Som led i evalueringen er der indsamlet listepriser for en række genanvendelsesanlæg på fraktionsniveau udvalgt i samarbejde med Miljøstyrelsen.
- *Affaldsdata:* Til brug for analysen har Miljøstyrelsen udleveret en række udtræk af Affaldsdatasystemet.
- *Data fra Danmarks Statistik:* Til brug for evalueringen er der udleveret økonomiske data fra Danmarks Statistiks generelle firmastatistik.
- *Diverse regulering:* Som led i evalueringen er reguleringer gennemgået, herunder de politiske aftaler, lovforslag og bemærkninger, høringssvar, bekendtgørelser, vejledende udtalelser og generel vejledning fra Miljøstyrelsen.

- *Øvrige datakilder:* I øvrigt er der anvendt en række offentligt tilgængelige datakilder, herunder hjemmesider for organisationer og kommuner, offentligt tilgængelige data fra Danmarks Statistik og andre offentligt tilgængelige statistiske kilder.

For en mere detaljeret gennemgang af datagrundlaget henvises til bilag 1.

## 1.4. Læsevejledning

I kapitel 2 indeholder evalueringsrapporten en sammenfatning af konklusionerne af evalueringen. Sammenfatningen kan læses selvstændigt. Alle konklusioner i sammenfatningen kan genfindes i den samlede rapport.

Evalueringen er i øvrigt opdelt i overensstemmelse med de seks hovedelementer, der i overensstemmelse med den politiske aftale skal indgå i evalueringen. Rækkefølge og hovedindhold er følgende:

- Markedsudsættelse af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald, kapitel 3.
- Farligt genanvendeligt erhvervsaffald, kapitel 4. En række konklusioner er sammenfaldende med konklusioner i kapitel 3. Kapitel 4 indeholder kun de konklusioner, der er specifikke for farligt affald.
- Genbrugspladser, kapitel 5. Gebyrer for benyttelse af genbrugspladser behandles dog i kapitel 6 om gebyrer.
- Affaldsgebyrer, kapitel 6.
- Affaldsdatasystem, kapitel 7.
- Innovation, kapitel 8.

I det omfang det er relevant for det pågældende emne, er hvert kapitel desuden opdelt i overensstemmelse med de tværgående temaer for evalueringen, det vil sige implementering, økonomiske effekter, miljøeffekter samt effektiv service og administration. Desuden indeholder hvert kapitel en opsamling af kortlægning, analyser og konklusioner.

Som bilag til rapporten er vedlagt følgende:

- Bilag 1: Kortlægning.
- Bilag 2: Sammenkobling af data fra ISAG og Affaldsdatasystemet.
- Bilag 3: Genanvendte mængder af erhvervsaffald på fraktionsniveau baseret på ISAG og Affaldsdatasystemet.

Ved paragrafhenvisninger i teksten til regulering på miljøområdet henvises, medmindre andet konkret fremgår, til de pågældende bestemmelsers paragrafnumre i den nuværende regulering<sup>5</sup>, uagtet at nummereringen af bestemmelsen kan have været en anden i tidligere regulering.

I figurer er antal respondenter for den konkrete analyse beskrevet som N.

---

<sup>5</sup> For affaldsbekendtgørelsens vedkommende vil det sige bekendtgørelse nr. 1309 af 18. december 2012 om affald.

## 2. Sammenfatning

### Sammenfatningen indeholder en kort beskrivelse af analysegrundlaget og en sammenfattede evaluering af hvert af de hovedelementer, der er indgået i evalueringen

Evalueringen er gennemført med afsæt i en kravspecifikation udarbejdet i samarbejde med sektorens interessenter. Kravspecifikationen definerer en række konkrete spørgsmål, som evalueringen skal besvare, og specificerer hvilke datakilder, der skal anvendes til besvarelsen af de enkelte spørgsmål.

Evalueringen er gennemført på baggrund af en omfattende kortlægning, som det fremgår af boksen nedenfor.

#### Boks 1 Grundlag for evalueringen

- Spørgeskema til alle kommuner og kommunale affaldsselskaber (besvarelser fra 73 kommuner)
- Telefonisk spørgeskemaundersøgelse blandt affaldsproducenter (210 besvarelser)
- Spørgeskemaundersøgelse blandt indsamlere og transportører (341 besvarelser)
- Interview med kommuner og kommunale affaldsselskaber (15 stk.)
- Interview med indsamlere og transportører (13 stk.)
- Interview med kommunale behandlingsanlæg (4 stk.) og private genanvendelsesanlæg (10 stk.)
- Interview med Miljøstyrelsen og Energistyrelsen
- Kortlægning af virksomheder tilmeldt genbrugspladser (lister fra 57 kommuner, 31.565 virksomheder)
- Kortlægning af gebyrblade for samtlige kommuner
- Udtræk fra Affaldsdatasystemet
- Data fra Danmarks Statistiks firmastatistik
- Gennemgang af regnskaber for 4 kommunale behandlingsanlæg
- Gennemgang af notater og metoder for gebyrfastsættelse fra 8 kommuner i interviewrunden
- Gennemgang af regulering på affaldsområdet
- Input fra organisationer (Hold Danmark Rent, Danmarks Naturfredningsforening, Dansk Skovforening, Naturstyrelsen og Vejdirektoratet)
- Øvrige offentligt tilgængelige datakilder, herunder hjemmesider for kommuner, organisationer og virksomheder, Danmarks Statistik og andre offentligt tilgængelige statistiske kilder

Evalueringen baserer sig således samlet set på et omfattende og dækkende datagrundlag set i relation til kravspecifikationen for evalueringen samt evalueringens formål og omfang. Det angives løbende i rapporten hvilket datagrundlag analyser og vurderinger baseres på.

### 2.1. Markedsudsættelse af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald

Evalueringen af markedsudsættelsen af kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald har fokuseret på at analysere, i hvilket omfang reglerne er blevet implementeret fuldt og effektivt, og hvilke effekter markedsudsættelsen har haft på den økonomiske effektivitet, på miljøkvaliteten samt på administration og service.

## **Implementering af reglerne om markedsudsættelse**

Effektiv implementering af reguleringen er en grundlæggende forudsætning for at opnå de ønskede effekter af markedsudsættelsen. I denne sammenhæng forstås fuld og effektiv implementering bredt som forståelse og efterlevelse af reglerne fra både myndighedernes og de private aktørers side og ikke kun som retlig implementering.

Overordnet må det konstateres, at både kommunerne og de øvrige aktører på affaldsområdet har haft relativt kort tid til at udmønte reguleringen i praksis. Fra ikrafttrædelsen af reglerne 1. januar 2010 skulle kommunerne således indføre nye processer i relation til gebyrfastsættelse, gebyropkrævning, genbrugspladsordninger mv., hvoraf flere processer skulle besluttes politisk i de enkelte kommuner. Endvidere skulle indsamlerne og behandlerne på affaldsområdet tilmelde sig Affaldsregistret, og affaldsproducenterne og kommunerne skulle vænne sig til at benytte registret. Endelig skulle de ansvarlige indsamlere og anlæg indberette affaldsmængder og fraktioner i Affaldsdatasystemet, herunder etablere processer herfor. Der blev indført en række overgangsordninger, der delvis tog højde for tidspresset, men det må generelt konstateres, at det har været en udfordring for alle aktører, såvel offentlige som private, at tilpasse sig den ny regulering. Der er dog gået en årrække siden markedsudsættelsen, og både myndigheder og virksomheder må vurderes nu at have haft tilstrækkelig tid og mulighed for at tilpasse sig den ny regulering.

Det var en forudsætning for markedsudsættelsen, at med nogle specifikke undtagelser skulle de kommunale ordninger i relation til kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald ophøre. Det må konstateres, at der fortsat er nogen usikkerhed i markedet, særligt blandt affaldsproducenterne, om reguleringen af henholdsvis det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald og det øvrige erhvervsaffald, herunder at kommunerne ikke længere har anvisningsret og -pligt. Det kan desuden konstateres, at de kommunale behandlingsanlæg fortsat har en position i markedet for behandling af kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald, uanset at det i princippet er i modstrid med formålet med de politiske aftaler, der ved den konkrete udmøntning i lovforslaget blev suppleret med mulighed for fortsat behandling i et vist omfang, herunder at de kommunale anlæg fortsat kunne udbyde ledig kapacitet.

Regnskabsmæssig adskillelse af myndigheds- og driftsopgaver og adskillelse af konkurrenceudsatte opgaver og offentligt finansierede opgaver er klassiske elementer i en markedsudsættelse af et opgaveområde. På baggrund af kortlægningen må det umiddelbart konstateres, at kommunerne har foretaget en regnskabsmæssig adskillelse af myndigheds- og driftsopgaverne. Der er dog ikke foretaget en tilbundsgående analyse af regnskaberne.

6 af de 10 interviewede private genanvendelsesvirksomheder giver udtryk for en bekymring om, at de kommunale behandlingsanlæg i et eller andet omfang foretager krydssubsidiering fra den kommunale husholdningsdel til erhvervsdelen, men har ikke været i stand til at pege på konkrete forhold. På baggrund af gennemgang af regnskaber for fire udvalgte kommunale anlæg har det ikke været muligt hverken at be- eller afkræfte, om der foregår krydssubsidiering. En nærmere vurdering vedrørende krydssubsidiering vil kræve en mere dybdegående analyse af regnskaber og regnskabsprincipper for de kommunale anlæg.

Som led i markedsudsættelsen overgik ansvaret for korrekt håndtering af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald fra kommunerne til aktørerne. Det vil sige dels til affaldsproducenterne, der fik kodificeret deres pligt til kildesortering, dels til genanvendelsesanlæg, indsamlingsvirksomheder, kommunale behandlingsanlæg og kommunale genbrugspladser til sikring af korrekt håndtering af affaldet i det videre forløb. Analysen viser, at der er nogen uenighed, om affaldsproducenterne kildesorterer korrekt. Analysen viser imidlertid, at markedet faktisk håndterer eventuel mangelfuld kildesortering i form af justering af priserne, vejledning, efter-sortering og/eller valg af en anden behandlingsform. Enkelte kommuner vurderer i interview, at særligt små

virksomheder ikke sorterer korrekt. Det må dog konstateres, at markedet samlet set har løftet ansvaret for korrekt håndtering af affaldet.

Kendskab i sektoren til reglerne om frit valg af behandlingsanlæg er en åbenlys forudsætning for, at markedsudsættelsen kan medføre de ønskede effekter, og er en klar indikator for, om reguleringen er implementeret effektivt. På baggrund af kortlægningen må det konstateres, at kendskabet til det frie valg ikke fuldt ud er slået igennem i sektoren, hvilket må siges at være en barriere for et effektivt marked for kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald. Kendskabet blandt indsamlerne og transportørerne er dog væsentlig højere end blandt affaldsproducenterne, hvor 20 pct. ikke kender reglerne om frit valg.

Indførelse af Affaldsregistret var et vigtigt værktøj til at skabe gennemsigtighed i markedet og sikre overblik over godkendte aktører i markedet og var derfor centralt for en effektiv implementering af markedsudsættelsen. På baggrund af kortlægningen må det konstateres, at den overvejende del af affaldsproducenterne ikke kender til Affaldsregistret. Indsamlerne og transportørerne er i stort omfang i tvivl om, hvordan de er registreret i Affaldsregistret, og hvilke ansvarsområder der er knyttet til de enkelte roller. En betydelig del af affaldsproducenterne ved ikke, om det er en indsamler eller en transportør, der afhenter deres affald, og heller ikke, hvad disse roller betyder for overdragelsen af ansvaret for affaldet. Mange kommuner anvender ikke registret og mener, at registret på grund af manglende registrering af virksomheder ikke kan anvendes som en autoritativ liste over mulige indsamlere og transportører. På den baggrund må det konstateres, at implementeringen af Affaldsregistret som værktøj til understøttelse af markedsudsættelsen ikke har været effektiv.

Ved markedsudsættelsen bibeholdt kommunerne pligten til at føre affaldstilsyn efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 6 med affaldsproducenter, indsamlere og affaldsbehandlere. Generelt giver de interviewede kommuner udtryk for, at der i den daglige opgaveløsning ikke skelnes mellem, om kommunerne gennemfører almindelig rådgivning, udfører miljøtilsyn efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 eller udfører affaldstilsyn efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 6. Affaldsproducenterne har generelt heller ikke overblik over, hvilke typer tilsyn der gennemføres hos dem, og samlet set viser spørgeskemaundersøgelsen og interview blandt kommunerne, at der ikke skelnes klart mellem tilsyn i henhold til kapitel 5 og kapitel 6. Dette er et opmærksomhedspunkt, idet tilsynet efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 skal finansieres af de pågældende miljøgodkendte virksomheder, mens tilsynet efter kapitel 6 er skattefinansieret. Desuden er tilsynet efter kapitel 5 rettet mod udvalgte virksomheder med et større forureningspotentiale, mens almindelige virksomheder falder udenfor. At der ikke er en klar adskillelse af de forskellige tilsynstyper medfører samtidig, at det er vanskeligt at opgøre de samlede ressourcer, der anvendes på tilsyn efter kapitel 6.

Samlet set må det konstateres, at de politiske aftaler om markedsudsættelse på flere punkter, særligt vedrørende udbredelse af kendskab til det frie valg og kendskab til roller og ansvar, ikke kan siges at være fuldt udmøntet på tidspunktet for evalueringen. Da en række grundlæggende forudsætninger for at opnå effekter af reguleringen således må siges ikke at være på plads, må det også umiddelbart forventes, at effekterne af markedsudsættelsen er begrænsede.

### **Økonomiske effekter**

Som led i evalueringen af markedsudsættelsen af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald er det analyseret, i hvilket omfang den ændrede regulering har haft økonomiske effekter på markedet, herunder om der er etableret velfungerende markeder for det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald.

En gennemgang af effekterne på markedets sammensætning og karakter viser, at der samlet set har været en vækst i bruttoavance for affaldsvirksomhederne fra 2005 til 2013, særligt for transportørerne, men at der ikke er indikation af, at denne vækst skyldes markedsudsættelsen. Dette er begrundet med, at væksten siden 2010 har været på niveau med udviklingen for en kontrolgruppe i form af vejgodstransportvirksomheder. Selv-

om der i sagens natur er usikkerheder ved anvendelse af en sådan sammenligning, deler affaldsbranchen generelt den vurdering, at markedsudsættelsen – sådan som den har været implementeret – ikke i sig selv har medført økonomisk vækst, men at væksten skyldes andre forhold.

Analyser af data viser, at mobiliteten i markedet for genanvendelse er relativt høj. Det vil sige, at mange indsamlere og affaldsproducenter årligt skifter aftager af det kildesorterede genanvendelige affald. Mobiliteten i det private marked udgør således mere end 20 procent hvert år for hver af de fire undersøgte fraktioner, hvilket er en indikator for intensiv konkurrence for disse fraktioner. Det må derfor konstateres, at i hvert fald en del af markedet er bevidste om deres frie valg.

I forhold til priser og omkostninger må det på baggrund af analysen og de tilgængelige data konkluderes, at markedsudsættelsen ikke har haft nogen særlig indflydelse på prisniveauet i markedet.

De kommunale behandlingsanlæg har en særskilt rolle i forhold til evalueringen af markedsudsættelsen. De kommunale behandlingsanlæg har samlet set haft et fald i de behandlede mængder af erhvervsaffald fra 2011 til 2014. Der har også været et fald for de private aktører, men faldet har været relativt større for de kommunale anlæg, idet deres markedsandel er faldet fra 11 til 6 procent. På trods af denne overordnede konklusion har der været enkelte kommunale anlæg, der har udvidet kapaciteten for særlige fraktioner. Det indikerer, at forudsætningerne omkring ophør (med få undtagelser) af kommunal behandling af det genanvendelige erhvervsaffald endnu ikke er fuldt indfriet. Dog vil en stor del af den tilbageværende kapacitet på de kommunale behandlingsanlæg sandsynligvis blive afviklet ved udgangen af 2015 som følge af Miljøstyrelsens afgørelser om kommunale behandlingsanlægs mulighed for fortsat at behandle genanvendeligt erhvervsaffald på baggrund af de indgivne anmeldelser. 6 af de 10 interviewede private genanvendelses-anlæg giver udtryk for en oplevelse af, at de kommunale anlæg presser priserne og indtjeningen for bestemte fraktioner. Da der ikke i tilstrækkelig grad findes sammenlignelige listepreiser for indlevering af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald på genanvendelses-anlæg har det ikke været muligt indenfor rammen af evalueringen at efterprøve disse udsagn.

På baggrund af kortlægningen kan det konstateres, at kommunerne anvender begrænsede midler til klassificeringsopgaven. Cirka tre fjerdedele af de kommuner, der har deltaget i spørgeskemaundersøgelsen, har ikke angivet data for antallet af klassificeringer. Kun få affaldsproducenter oplever uenighed med kommunerne vedrørende klassificering. Der er dog ikke mulighed for formelt at klage over afgørelser om klassificering.

Samlet set må det konstateres, at de økonomiske effekter af markedsudsættelsen, for eksempel i form af lavere priser eller øget vækst i sektoren, endnu udestår. Dette kan skyldes flere forhold, men nok mest sandsynligt, at reguleringen på en række punkter ikke kan siges at være implementeret effektivt, for eksempel i form af kommunikation til aktørerne om muligheder, roller og ansvar, sikring af implementering af Affaldsregistret og afgørelser om den fremtidige kommunale behandlingskapacitet.

### **Miljøkvalitet**

Som led i evalueringen af markedsudsættelsen af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald er det desuden analyseret, hvilke effekter markedsudsættelsen har haft på miljøkvaliteten.

Udviklingen i genanvendelsesprocenten og kvaliteten af genanvendelsen er centrale indikatorer for miljøeffekterne. Analyser af data fra Affaldsdatasystemet og ISAG tyder ikke på, at der er sket store ændringer i mængden af affald, der genanvendes. Der er dog store usikkerheder forbundet med at sammenligne data fra ISAG og Affaldsdatasystemet. De adspurgte affaldsproducenter vurderer selv, at genanvendelsen er uændret eller bedre end før markedsudsættelsen, og at de sorterer mere end tidligere – det sidste gælder særligt større virksomheder. Denne vurdering støttes af spørgeskemaundersøgelsen blandt transportører og indsamlere.

Som led i evalueringen er der indsamlet data fra forskellige organisationer om henkastet affald. På baggrund af de oplysninger, der har været til rådighed, og interview med kommuner er der ingen tegn på, at markedsudsættelsen har ført til en stigning i mængden af henkastet affald.

I nogle tilfælde er det muligt for affaldsproducenter at sammenblende tørre fraktioner til senere sortering fremfor at kildesortere. Kommunerne vurderer i interview, at det er blevet mere udbredt at sammenblende fraktioner. Halvdelen af de interviewede private genanvendelsesanstalt og indsamlerne med forbehandling vurderer også, at denne praksis er blevet mere udbredt, og flere har fået støtte til sorteringsanstalt til håndtering af sammenblandede fraktioner. Spørgeskemaundersøgelsen blandt affaldsproducenterne støtter dog ikke, at der skulle ske større grad af sammenblanding af fraktioner.

Ændringer i omfanget af transporten af affald vil også kunne medføre en miljøeffekt. Analyser af transportafstande for forskellige affaldsfraktioner viser ikke et entydigt billede af ændringer i transportomfanget som følge af markedsudsættelsen. Der er således ikke indikation af en stigning i den samlede transportmængde.

Et af hovedformålene med de politiske aftaler var, at den eksisterende høje miljøkvalitet skulle fastholdes og udvikles. Evalueringen viser samlet set, at miljøkvaliteten er uændret eller svagt forbedret, og at det i udgangspunktet ikke ses som en konsekvens af de politiske aftaler.

### ***Effektiv administration og service***

De politiske aftaler skulle medvirke til at sikre mere effektiv service og administration på affaldsområdet. Som led i evalueringen af markedsudsættelsen af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald er det derfor analyseret, hvilke effekter markedsudsættelsen har haft på service og administration hos både myndigheder og virksomheder.

Samlet set vurderer affaldsproducenterne helt generelt, at det er nemt at komme af med affaldet men vurderer ikke, at markedsudsættelsen har haft nogen særlig indflydelse på dette.

Samlet viser evalueringen, at tidsforbruget til affaldshåndtering især for indsamler og transportører er steget som følge af markedsudsættelsen. Næsten halvdelen vurderer, at markedsudsættelsen har medført højere eller meget højere tidsforbrug. Dette kunne også forventes, eftersom både affaldsproducenterne og transportørerne, men i særdeleshed indsamlerne med markedsudsættelsen har fået flere opgaver og mere ansvar, end de havde tidligere. Blandt andet skal indsamlerne gennemføre en indsamleruddannelse, sørge for registrering i Affaldsregistret og indberette affaldsmængder til Affaldsdatasystemet. Der er ikke som led i analysen indsamlet oplysninger om det faktiske tidsforbrug hos aktørerne før og efter implementeringen af aftalerne.

## **2.2. Kildesorteret farligt genanvendeligt erhvervsaffald**

I evalueringen af reguleringen af det kildesorterede farlige genanvendelige erhvervsaffald er analyserne om selve markedsudsættelsen af det kildesorterede farlige genanvendelige erhvervsaffald til en vis grad dækket af sammenfatningen i kapitel 3 om markedsudsættelse af det ikke-farlige kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald, om end der i noget omfang også før 2010 kunne opnås fritagelse for benyttelsespligten for det kommunale tilbud. På en række specifikke områder har evalueringen dog haft fokus på særskilte problemstillinger, der primært gælder for farligt affald.

### ***Implementering***

Det må på baggrund af analysen konkluderes, at der er endnu ringere kendskab til det frie valg af genanvendelsesanstalt for behandling af kildesorteret farligt genanvendeligt erhvervsaffald end for behandlingen af ikke-farligt affald. Det må umiddelbart vurderes at være en væsentlig barriere for et effektivt marked for kildesorte-



ret farligt genanvendeligt erhvervsaffald. Det er ikke muligt på baggrund af data at se eventuelle forskelle i kendskabet før og efter 2010.

### **Økonomiske effekter**

Som led i evalueringen er det blevet undersøgt, i hvilket omfang markedsudsættelsen og genbrugspladsordningen for det kildesorterede genanvendelige farlige affald har haft økonomisk effekt på markedet.

Konkurrenceudsættelsen synes ikke at have haft en generel effekt på affaldsproducenternes udgifter til at komme af med deres kildesorterede farlige genanvendelige affald eller udbuddet af mulige ordninger til håndtering af farligt affald. Der er dog indikation af, at det er blevet lidt dyrere for de små virksomheder at komme af med deres farlige affald.

På baggrund af den begrænsede markedsandel for de kommunale behandlingsanlæg for det farlige genanvendelige erhvervsaffald vurderes de kommunale anlæg ikke at have en væsentlig hæmmende effekt på etableringen af markedet udover i afgrænsede geografiske områder.

I forhold til klassificering af farligt affald må det konstateres, at der ikke findes en vejledende liste over, hvilke fraktioner der kan betragtes som genanvendelige farlige fraktioner. En sådan liste har været efterspurgt, og uden denne vejledning er det vanskeligt for myndighederne og virksomhederne at agere korrekt i forhold til at overholde reguleringen om kildesorteret genanvendeligt farligt affald. Ligesom for det ikke-farlige affald må det på baggrund af kortlægningen konstateres, at der ikke er meget stor uenighed mellem kommunerne og virksomhederne om klassificering, og at kommunernes ressourceforbrug til klassificering er begrænset. Mindre end halvdelen af kommunerne klassificerede farligt genanvendeligt affald i 2014. Antallet af henvendelser til Miljøstyrelsen om klassificering er også meget begrænset.

Evalueringen viser, at der er betydelig variation i registreringen af og kontrollen med det farlige erhvervsaffald, der afleveres på genbrugspladserne. En betydelig del af de interviewede kommuner fører ikke systematisk kontrol med, at virksomhederne ikke indleverer mere end 200 kg farligt affald per år. Der er ikke fuldt overblik over de samlede mængder farligt erhvervsaffald, der afleveres på genbrugspladserne, idet mængderne fra genbrugspladserne registreres samlet. På baggrund af interview med kommunerne og kommunernes besvarelse af spørgeskema kan det dog udledes, at de samlede mængder farligt erhvervsaffald, der afleveres på genbrugspladserne, er ret begrænsede. Det må derfor umiddelbart vurderes, at konkurrenceforholdene for de private genanvendelsesanlæg ikke påvirkes i mærkbart omfang.

Samlet set viser evalueringen, at der endnu ikke kan konstateres økonomiske effekter af markedsudsættelsen af det kildesorterede genanvendelige farlige affald. Dette må imidlertid i et vist omfang tilskrives, at de politiske aftaler ikke kan siges at være fuldt implementeret og effektueret, hverken i relation til konkurrenceudsættelse eller i relation til genbrugspladsordninger, samtidig med at den eksisterende ordning reelt ikke er meget forskellig fra ordningen før 2010.

### **Miljøeffekter**

Data fra Affaldsdatasystemet viser en fordobling i genanvendelsesgraden for farligt affald fra 2009 til 2011. Det er dog ikke muligt entydigt at konstatere, om stigningen er en direkte konsekvens af markedsudsættelsen.

Der er ingen entydige konklusioner, om markedsudsættelsen har ført til mere eller mindre transport af det farlige genanvendelige erhvervsaffald. Data fra Affaldsdatasystemet indikerer, at farligt erhvervsaffald transporteres lidt kortere, mens indsamlerne og transportørerne vurderer, at det farlige affald transporteres lidt længere.

### ***Effektiv service og administration***

Ligesom for det ikke-farlige affald viser evalueringen, at den ny regulering har medført øget tidsforbrug, der kan relateres direkte til den ændrede regulering. Dette er ikke i sig selv overraskende, idet affaldsproducenterne har fået større ansvar i forhold til selv at finde en modtager eller en indsamler af det farlige genanvendelige erhvervsaffald.

## **2.3. Genbrugspladser**

Ved evalueringen af genbrugspladsordningen er der fokuseret på implementeringsforløbet, og om implementeringen er gennemført effektivt. Desuden undersøger evalueringen de økonomiske effekter af genbrugspladsordningen, herunder anvendelsesgrad, hvilke virksomheder der anvender ordningen, om ordningerne anvendes på tværs af kommunerne samt effektiviteten af kontrollen. Endelig undersøges eventuelle miljøeffekter af genbrugspladsordningen, og i hvilket omfang genbrugspladsordningen bidrager til effektiv service og administration.

### ***Implementering***

En effektiv og hensigtsmæssig implementering må antages at være en fundamental betingelse for, at genbrugspladsordningen kan skabe de ønskede effekter i relation til både økonomi, miljø, administration og service.

Evalueringen viser, at forløbet omkring flere på hinanden følgende ændringer af genbrugspladsordningen med korte mellemrum har gjort det vanskeligt for både kommunerne og virksomhederne at få overblik over reglerne og tilpasse deres processer derefter. Kommunerne har ad flere omgange og med korte frister skullet ændre deres kontrolprocesser og gebyrprocesser, og det har været vanskeligt for kommunerne at kalkulere omfanget af virksomhedernes benyttelse af genbrugspladserne. De forskellige regelændringer har også medført, at virksomhederne har haft vanskeligt ved at finde ud af, om der var pligt til at benytte og betale til genbrugspladserne, eller om det bare var en mulighed, og hvornår og i hvilket omfang der skulle betales for benyttelsen.

Samlet set viser analyserne, at især ændringerne i ordningen fra en obligatorisk ordning til en tilmeldeordning har medført vanskeligheder for kommunerne i forhold til at tilpasse kapacitet og gebyrstruktur. Dette sammenholdt med, at reguleringen er blevet ændret ad flere omgange, har medført, at det har været vanskeligt at gennemføre den praktiske implementering af reguleringen på den mest hensigtsmæssige og effektive måde i forhold til indretning af ordninger, tilpasning af kapacitet og kontrol.

### ***Økonomiske effekter***

Ved evalueringen af de økonomiske effekter af genbrugspladsordningen for erhverv er der særligt fokuseret på, hvem der benytter genbrugspladserne og hvor meget, samt kontrol på og adgang til genbrugspladserne.

Kortlægningen viser, at der er mere end 24.000 unikke virksomheder, der er tilmeldt genbrugspladsordningen i de 57 kommuner, hvor der er indsamlet data. Genbrugspladserne er derfor en ikke ubetydelig spiller i markedet for håndtering af kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald. Kortlægningen bekræfter imidlertid klart, at da genbrugspladsordningen gik fra at være en obligatorisk ordning til at være en frivillig tilmeldeordning med særskilt betaling, medførte det et brat fald i mængden af kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald, der blev indleveret på genbrugspladserne. Faldet i mængder og usikkerheden omkring antallet af fremtidige tilmeldte virksomheder har indflydelse på genbrugspladsernes omkostninger og i særdeleshed på gebyrfastsættelsen.

Kortlægningen indikerer endvidere, at det i vidt omfang er håndværksvirksomheder, der benytter genbrugspladserne, men den viser også, at genbrugspladserne benyttes af et bredt udsnit af virksomhedstyper. Endelig viser kortlægningen, at indsamlerne og transportørerne ikke i særlig grad benytter de kommunale genbrugspladser, men afleverer affaldet på genanvendelsesanlæg.

I forhold til kontrol på genbrugspladserne kan det konstateres, at der er meget stor variation i kontrolformerne, at kontrollen er af meget varierende karakter og intensitet, og at effektiviteten i kontrollen særligt af, om virksomhederne har betalt, i mange tilfælde må betragtes som lav. På baggrund af besvarelserne fra affaldsproducenterne og kommunerne må det konstateres, at der er et ikke ubetydeligt antal virksomheder (i størrelsesordenen 5-15 pct. afhængigt af kontrolform på genbrugspladsen), der benytter genbrugspladserne uden at betale. Flere af de anvendte kontrolformer (især stikprøvekontrollen) må generelt betragtes som mindre effektive.

Analysen viser endvidere, at der både blandt transportørerne og i kommunerne er ringe kendskab til praksis for transportørernes adgang til genbrugspladserne, og at praksis ikke administreres konsekvent.

Kortlægningen viser, at de frivillige organisationer i størstedelen af kommunerne (20 af 21, der har svaret) betaler på lige fod med andre virksomheder. I mere end halvdelen af kommunerne har de frivillige organisationer dog særlige vilkår i forhold til mulighed for opsætning af indsamlingsmateriel, og idet genbrugeligt affald stilles gratis til rådighed for dem. Omkring en tredjedel af kommunerne har etableret bytteordninger og driver genbrugsbutikker i eget regi.

Generelt ses det, at der især i tæt befolkede områder, hvor kommunegrænserne ligger tæt, som de gør i hovedstadsområdet, gøres omfattende brug af mulighederne for at tilmelde sig genbrugspladserne i andre kommuner end den, hvor virksomhederne er hjemmehørende.

Samlet set viser evalueringen, at genbrugspladsordningerne modtager affald fra et betydeligt antal virksomheder. Virksomhederne dækker et bredt udsnit af brancher, hvor håndværksvirksomhederne er den største enkeltgruppe. Kontrollen på genbrugspladserne er meget varierende – både i karakter, omfang og effektivitet, hvilket er bekræftet i interview med kommunerne og de kommunale affaldsselskaber.

### ***Miljøeffekter***

I forhold til miljø kan der ikke umiddelbart konstateres nogen særlige effekter, der relaterer sig specifikt til genbrugspladsordningen. Kommunerne vurderer generelt, at genbrugspladserne medvirker til en højere miljøkvalitet, da de tilbyder sortering i flere fraktioner. De interviewede private modtageanlæg og de affaldsproducenter, der har deltaget i spørgeskemaundersøgelsen, vurderer ikke, at der er forskel på miljøkvaliteten i offentlige og private tilbud.

### ***Effektiv service og administration***

Evalueringen af, om genbrugspladsordningen har medført mere effektiv administration og service, fokuserer dels på virksomhedernes oplevelse af service, dels på kommunernes og virksomhedernes ressourceforbrug i forbindelse med genbrugspladsordningen.

De transportører, indsamlere og affaldsproducenter, der i spørgeskemaundersøgelserne har svaret, at de benytter sig af genbrugspladserne, oplever begrænset administrativt besvær i relation til genbrugspladsordningerne og anvender meget få ressourcer i relation til deres administration af tilmeldinger, gebyrbetalinger mv. De vurderer ikke, at serviceniveauet har ændret sig siden ikrafttrædelsen af genbrugspladsordningen.

Kortlægningen viser, at kontrol på genbrugspladserne er en af de centrale faktorer, der har betydning for omkostningerne på genbrugspladserne, og kommunerne giver generelt udtryk for, at kontrollen er en ressourcekrævende opgave. Analysen viser, at der på tværs af kommunerne ikke er enighed om, hvilke krav reguleringen stiller til kontrol. Erhvervsvirksomheder må kun aflevere affald, der har karakter af husholdningsaffald, hvilket efter mange kommuners opfattelse kræver visuel inspektion af alle læs, hvilket igen gør kontrollen særdeles omkostningstung. Mange kommuner ser derfor et modsætningsforhold mellem reglernes indretning og en effektiv kontrol.

Evalueringen viser, at genbrugspladsordningerne er en administrativt nem løsning for de virksomheder, der har behov for at afhænde husholdningslignende affald. Genbrugspladsordningen, herunder især kontrollen med virksomhederne, medfører imidlertid betydelige omkostninger for kommunerne, særligt for de kommuner, der ikke har indført mekanisk adgangskontrol. Disse omkostninger skal betales af de tilmeldte virksomheder.

## 2.4. Affaldsgebyrer

Ved evalueringen af affaldsgebyrerne er der især fokuseret på at undersøge, om forurenere betaler-princippet sikres overholdt i den faktiske gebyrfastsættelse, herunder at erhvervsaffaldsgebyrerne er kostægte, gennemsigtige og følger hvile-i-sig-selv-princippet. Desuden er det undersøgt, om indførslen af gebyrer og størrelsen heraf har haft betydning for miljøkvaliteten. Endelig fokuserer evalueringen på administration og service i relation til gebyrfastsættelse og gebyropkrævning.

### **Implementering**

Effektiv implementering af reglerne om gebyrer er en forudsætning for, at de ønskede effekter af reguleringen kan opnås.

I implementeringen af de nye regler om gebyrfastsættelse må det generelt konstateres, at kommunerne har haft vanskeligt ved at implementere de nye gebyrstrukturer og finde et retvisende niveau i forhold til fastsættelse og sammensætning af affaldsgebyrer. Særligt ændringen af genbrugspladsordningen fra en obligatorisk ordning til en tilmeldeordning har medført vanskeligheder for mange kommuner i forhold til at tilpasse gebyrerne til den faktiske anvendelse.

Der har ligeledes været vanskeligt for kommunerne at etablere opkrævningsprocesser på baggrund af CVR og indførsel af brugerundersøgelser på genbrugspladserne.

Samlet set viser evalueringen, at kommunerne blandt andet på grund af ændringerne af genbrugspladsordningen har haft behov for at bruge nogle år til at finde det rette niveau og den rette sammensætning og beregningsmetode for genbrugspladsgebyrerne.

### **Økonomiske effekter**

Evalueringen af de økonomiske effekter af gebyrfastsættelsen fokuserer dels på en kortlægning af betalingsordninger og gebyrstørrelser, dels på selve gebyrfastsættelsen, herunder hvilket datagrundlag der anvendes, samt kostægtighed og gennemsigtighed.

Kortlægningen viser betydelig variation i gebyrstørrelser, gebyrtyper og betalingsordninger på tværs af kommunerne, og at kommunerne jævnligt ændrer og tilpasser deres ordninger. Dette kan gøre det vanskeligt for affaldsproducenterne at sammenligne priser for forskellige kommunale genbrugspladsordninger og sammenligne kommunale genbrugspladsordninger med private indsamlingsløsninger.

Kortlægningen viser også, at det generelt er blevet dyrere for virksomhederne at benytte genbrugspladserne. Det må antages at hænge sammen med, at genbrugspladsordningen gik fra at være en obligatorisk ordning for alle uanset brug til en tilmeldeordning, hvilket medførte et brat fald i antallet af virksomheder, der skulle betale gebyr.

Evalueringen viser, at mange kommuner anvender brugerundersøgelser som grundlag for gebyrfastsættelsen, og at flere kommuner, der ikke har pligt til at foretage brugerundersøgelser, alligevel gør det for at have dokumentation for de direkte omkostninger. Dog påpeger flere kommuner også, at det er omkostningskrævende at gennemføre brugerundersøgelser hvert år. Nogle kommuner undlader derfor at gøre det eller gør det sjældnere end én gang om året, selvom de efter reguleringen skal gennemføre en brugerundersøgelse hvert år

Evalueringen viser, at kommunerne generelt – eller i hvert fald dem, der anvender brugerundersøgelser som grundlag for gebyrfastsættelsen – fordeler de direkte omkostninger så korrekt, som det er muligt. I forhold til fordeling af de indirekte omkostninger på genbrugspladserne viser analysen dog større variation i metoder og fordelingsnøgler kommunerne imellem, og det fremgår ikke klart, hvordan fordelingsnøglerne er fastsat. Der findes ingen faste retningslinjer for fordelingen af de indirekte omkostninger. På baggrund gennemgang af regnskaber fra fire udvalgte kommuner har det ikke været muligt at be- eller afkræfte, om kommunerne i forhold til genbrugspladsordningerne opgør omkostningerne korrekt per affaldsordning fordelt på henholdsvis husholdninger og virksomheder, jf. affaldsbekendtgørelsens § 54. En nærmere vurdering vil kræve en mere dybdegående analyse af regnskaber og regnskabsprincipper for kommunerne.

Samlet set viser analysen, at kommunerne i vidt omfang forsøger at tilpasse genbrugspladsgebyrerne for erhverv til de faktiske omkostninger, men at der især for fastsættelsen af de indirekte omkostninger er store variationer i metoderne.

### **Miljøeffekter**

Evalueringen af miljøeffekter i relation til affaldsgebyrer handler primært om, hvorvidt størrelsen af gebyrerne eller indførslen af gebyrer har ført til en stigning i mængden af henkastet affald. I den forbindelse må det på baggrund af kortlægningen konstateres, at indførslen af gebyrer for erhverv eller de gebyrstigninger, der har været siden 2010, ikke umiddelbart har haft en negativ effekt i form af en stigning i mængden af henkastet affald.

### **Effektiv service og administration**

Evalueringen af, om indførslen af den ny regulering og affaldsgebyrer har medført bedre service og en mere effektiv administration, fokuserer dels på det generelle administrationsgebyr, herunder størrelsen heraf og fritagelser herfor, dels på selve administrationen og opkrævningen af gebyrer.

Evalueringen viser helt generelt, at det er uklart for virksomhederne, hvad formålet med administrationsgebyret er, og hvad det dækker, og at kommunerne finder det vanskeligt at forklare forskellen på administrationsgebyret og gebyret for benyttelse af genbrugspladserne overfor virksomhederne.

Kortlægningen viser desuden, at der er stor variation kommunerne imellem i forhold til størrelsen af administrationsgebyret.

Generelt må det konstateres, at i gennemsnit anvendes cirka halvdelen af administrationsgebyret til administration af selve administrationsgebyret, det vil sige opkrævning og sagsbehandling af fritagelser for gebyret. Enkelte kommuner er helt ophørt med at opkræve administrationsgebyret, fordi det er for omkostningstungt. De omkostninger, som administrationsgebyret skal dække, herunder planlægning og betaling for Affaldsdata-

systemet, skal så dækkes på anden vis. Det kan gøres enten via ikke-affaldsrelaterede opkrævninger eller via gebyropkrævningerne fra de enkelte ordninger, hvilket i så fald vil være krydssubsidiering, der er i strid med lovgivningen og hvile-i-sig-selv-princippet.

Administrationen af fritagelser for administrationsgebyret, herunder individuelle fritagelser af nystartede virksomheder med en forventet omsætning under 300.000 kr., udgør en væsentlig del af de omkostninger, der skal dækkes af administrationsgebyret. Disse omkostninger skal ses i sammenhæng med, at knap to tredjedele af de virksomheder, der søger om fritagelse for gebyret, faktisk får det.

Specifikt i forhold til opkrævning skyldes det forholdsmæssig store ressourceforbrug i meget vidt omfang, at data i CVR, som opkrævningen skal foretages på baggrund af, ofte ikke er tilstrækkeligt opdateret til at kunne anvendes som opkrævningsgrundlag.

Samlet set viser evalueringen, at der er stor utilfredshed hos kommunerne med administrationen af administrationsgebyret, herunder særligt udfordringer med opkrævning af det generelle administrationsgebyr via CVR. Enkelte kommuner nævner dog, at det er blevet lettere at anvende CVR, efterhånden som fejlene er blevet rettet.

## 2.5. Affaldsdatasystemet

Evalueringen af Affaldsdatasystemet fokuserer dels på, om systemet er implementeret effektivt og anvendes i overensstemmelse med hensigten, dels på de økonomiske og administrative effekter i forhold til service og administration.

### *Implementering*

Implementeringen af Affaldsdatasystemet handler ikke kun om oprettelse af systemet og fastlæggelse af pligter og rettigheder, men også om systemet faktisk anvendes og fungerer som grundlag for kommunernes tilsyn og planlægning, sådan som det var intentionen.

Kortlægningen viser, at langt de fleste indsamlere og alle de interviewede modtageanlæg indberetter til Affaldsdatasystemet. De 10-15 procent af de registrerede indsamlere, der enten ikke indberetter eller ikke indberetter konsekvent, er dog årsag til, at der ikke findes detaljerede oplysninger om affaldsproducent og affaldstype for alt affald.

Kortlægningen viser, at omkring to tredjedele af kommunerne anvender Affaldsdatasystemet. Flest kommuner anvender Affaldsdatasystemet i forbindelse med tilsyn<sup>6</sup> og affaldsplanlægning. Mere end halvdelen af kommunerne angiver, at de anvender data fra andre systemer, overvejende egne økonomisystemer, enten udelukkende eller som supplement til Affaldsdatasystemet. Kommunernes egne økonomisystemer indeholder dog kun oplysninger om kommunens eget affald (de kommunale ordninger), og der er derfor ikke tale om parallelle systemer. Kommunerne anfører manglende validitet af data i Affaldsdatasystemet som den primære årsag til, at de anvender egne data.

Det må dog også konstateres, at de fleste kommuner ikke anvender deres mulighed for at kvalitetssikre data i Affaldsdatasystemet for affald produceret indenfor deres egen kommune. Det er Miljøstyrelsen, der som led i tilsynet med bekendtgørelsens overholdelse skal foretage den overordnede kvalitetssikring af data. Kommu-

---

<sup>6</sup> Da kommunerne kun i begrænset omfang gennemfører tilsyn i henhold til miljøbeskyttelseslovens kapitel 6, vurderes det, at der er tale om tilsyn i henhold til kapitel 5.

nerne skal selv kvalitetssikre de data, de har pligt til at indberette, herunder data om affald fra kommunens egne virksomheder eller affald, som kommunen har ansvaret for. Der er i denne sammenhæng behov for at præcisere ansvaret for kvalitetssikring af data, herunder når indsamlingsopgaven er udliciteret til en privat indsamler.

Evalueringen af Affaldsdatasystemet skal ses i lyset af, at det erstattede Miljøstyrelsens og kommunernes separate systemer og derfor har en højere detaljeringsgrad end disse tidligere systemer. Der har været en stor stigning i andelen af kommuner, der anvender Affaldsdatasystemet fra 33 procent i 2011 til 66 procent i 2014, men der er fortsat over en tredjedel af kommunerne, der ikke anvender systemet. Derudover vurderer 3/4 af kommunerne, at data i Affaldsdatasystemet slet ikke eller i mindre grad er valide.

Samlet viser evalueringen, at Affaldsdatasystemet fungerer i relation til den grundlæggende funktionalitet, og at størstedelen af de indberetningspligtige aktører indberetter til systemet. Der er dog fortsat enkelte, der ikke indberetter. En betydelig del af kommunerne anvender ikke Affaldsdatasystemet. Alle interviewede kommuner mener, at validiteten af data i Affaldsdatasystemet er for ringe, til at systemet kan anvendes som eneste datakilde i forbindelse med planlægning og tilsyn.

### ***Økonomiske effekter og effekter i forhold til service og administration***

Ved evalueringen af Affaldsdatasystemet hænger de økonomiske effekter tæt sammen med effekterne i relation til administration og service. Kortlægningen af finansieringen af Affaldsdatasystemet viser, at der siden 2010 er blevet opsparet 7 mio. kr. i gebyrmidler, blandt andet fordi der de første år blev anvendt få ressourcer til kvalitetssikring. Kortlægningen viser dog også, at kvalitetssikringsindsatsen er øget kraftigt over årene, og Miljøstyrelsen forventer, at de opsparede midler vil være afviklet i løbet af de kommende par år.

Det er ikke muligt på baggrund af dataindsamlingen entydigt at konstatere, om målet om administrative besparelser i kommunerne som følge af indførelse af Affaldsdatasystemet er indfriet eller ej. I forhold til virksomhederne viser evalueringen, at besparelserne sandsynligvis ikke er opnået, blandt andet fordi indsamlerne har et øget ressourceforbrug til indberetning.

Samlet set kan det ikke konstateres, om de forventede økonomiske effekter og administrative besparelser ved indførelse af Affaldsdatasystemet er blevet indfriet.

## **2.6. Innovation – nye teknologier til affaldsbehandling**

Det er vanskeligt og også for tidligt på baggrund af de relativt få afsluttede projekter på affaldsområdet at vurdere, om der har været en effekt af tilskud fra støtteordninger til projekter på affaldsområdet i form af øget innovation.

Markedsudsættelsen af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald har endnu ikke haft mærkbare økonomiske effekter og har følgelig heller ikke skabt de nødvendige forudsætninger for øget privat innovation. Desuden ses offentlig-private innovationspartnerskaber ikke udbredt. Eftersom der nu er udsigt til, at implementeringen af markedsudsættelsen er ved at være tilendebragt, vil der muligvis i de kommende år skabes bedre forudsætninger for privat innovation på området. Den generelle holdning blandt de private aktører er dog, at der skal mere til end den nuværende regulering for at skabe et dynamisk privat marked, der tilskynder til øget konkurrence og innovation.

# 3. Markedsudsættelse af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald

**Et af de helt centrale elementer i den første politiske aftale fra 2007 var, at virksomhederne skulle have frit valg af genanvendelses anlæg til behandling af deres genanvendelige affald, hvilket skulle sikre en effektiv indsamling og behandling af det genanvendelige erhvervsaffald. Den politiske aftale medførte også overdragelse af ansvaret for korrekt håndtering af erhvervsaffaldet til markedets aktører.**

Markedsudsættelsen af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald var et af de centrale elementer i de politiske aftaler om organisering af affaldssektoren. Markedsudsættelsen skulle medføre, at den kommunale anvisningsret og anvisningspligt, hvad angår kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald, blev ophævet, og at kommunerne skulle opgive indsamlingsordninger for det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald, så affaldsproducenterne i stedet selv kunne vælge genanvendelses anlæg. Før 2010 blev genanvendeligt erhvervsaffald også ofte anvist til private og kommunale anlæg. Anvisning til et privat anlæg krævede dog ansøgning og dokumentation for ligeværdig miljøstandard med kommunens anlæg.

Markedsudsættelsen omfattede også overdragelse af ansvaret for korrekt håndtering af affaldet til aktørerne i markedet. Kommunerne måtte derfor ikke længere bestemme, hvor det kildesorterede genanvendelige affald skulle behandles. Kommunerne beholdt dog ansvaret for klassificering af affald, herunder hvornår affaldet er genanvendeligt, og tilsynet med håndtering af affaldet.

Et effektivt marked forudsætter generelt gennemsigtighed og klarhed om roller og ansvar. Først og fremmest kræver det, at kommunerne har adskilt den drift, som kommunerne beholdt (primært husholdningsaffald, erhvervsaffald til forbrænding og deponering og genbrugspladsordninger) fra myndighedsudøvelsen. Som del af den politiske aftale blev det vedtaget, at indsamlingsvirksomheder og genanvendelses anlæg for det konkurrenceudsatte erhvervsaffald skulle registreres på en landsdækkende liste over godkendte virksomheder til håndtering af dette affald, så affaldsproducenter og tilsynsmyndigheder havde mulighed for at undersøge, om de aktører, der skulle håndtere affaldet, var kompetente til at få overdraget ansvaret for affaldet.

Det vil i evalueringen blive undersøgt, i hvilken grad reglerne er blevet implementeret, og hvilke effekter markedsudsættelsen har haft på den økonomiske effektivitet i markedet, på miljøkvaliteten og på administration og service.

## 3.1. Implementering

En fuld og effektiv implementering af den ny regulering er en grundlæggende forudsætning for at opnå de effekter, som man ønsker af en given politisk aftale eller beslutning. I det følgende beskrives og evalueres, i



hvilken grad de politiske aftaler om markedsudsættelse af det kildesorterede genanvendelige affald er blevet fuldt og effektivt implementeret.

For at evaluere, om den ny regulering er fuldt og effektivt implementeret og udmøntet, vil der først blive set på selve den retlige implementering, herunder det tidsmæssige forløb og implementeringshorisonten. Endvidere vil der blive fokuseret på, om de understøttende værktøjer, fx Affaldsregistret og indsamleruddannelsen, er implementeret og taget i anvendelse.

En afgørende del af evalueringen af, om der er foretaget en fuld og effektiv implementering, vil imidlertid også fokusere på, om de aktører, der skal være med til at sikre gennemførelsen af de politiske aftaler, herunder kommuner og virksomheder, faktisk har indført de nye processer og har gennemført de aktiviteter, der er nødvendige. I den forbindelse er det centralt at undersøge, om de tidligere kommunale ordninger for kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald reelt er ophørt, om der er gennemført en adskillelse af kommunernes myndigheds- og driftsrolle, i hvilket omfang kommunerne opfylder deres forpligtelse til at føre tilsyn på affaldsområdet, om der er foretaget en reel overdragelse af ansvaret for affaldet til virksomhederne, og om virksomhederne opfylder deres forpligtelser til registrering. Det vil desuden blive vurderet, i hvilket omfang kommunikationen og vejledningen om den ny regulering, herunder rettigheder og pligter, har været tilstrækkelig og effektiv.

I tilknytning til overvejelserne, om de politiske aftaler samlet set er fuldt og effektivt udmøntet, bør det desuden indgå, hvilke incitamenter de enkelte aktører har haft til at sikre den faktiske gennemførelse af de politiske aftaler. I den forbindelse kan det være relevant at overveje, i hvilket omfang der med implementeringstiltagene er taget højde for eventuelle manglende eller modstridende incitamenter for en fuld og effektiv udmøntning af de politiske aftaler.

Udover en generel beskrivelse af den retlige implementering indeholder dette kapitel følgende underafsnit:

- Ophør af de kommunale ordninger
- Regnskabsmæssig adskillelse, herunder adskillelse af kommunens myndigheds- og driftsrolle
- Overdragelse af ansvaret for affaldet
- Kendskab til reglerne om frit valg
- Affaldsregistret
- Etablering af indsamleruddannelse
- Kommunernes affaldstilsyn.

Den 21. juni 2007 indgik et bredt flertal i Folketinget en politisk aftale om organisering af affaldssektoren. Aftalen indeholdt punkter, der vedrørte både genanvendeligt erhvervsaffald, husholdningsaffald og forbrændingsegnet affald. Evalueringen vil have fokus på de elementer, der omhandler genanvendeligt erhvervsaffald. For så vidt angår dette område, var hovedelementerne i aftalen følgende:

- Indførsel af frit valg af genanvendelsesanstalt for kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald, herunder farligt kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald.
- Mulighed for, at affaldsproducenterne kan overdrage ansvaret for korrekt håndtering af deres kildesorterede genanvendelige affald til indsamlere eller genanvendelsesanstalt.

- Mulighed for, at alle virksomheder kan aflevere kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald, der i art og mængde<sup>7</sup> svarer til husholdningsaffald, på genbrugspladserne.
- Øget gennemsigtighed i de kommunale gebyrer og opstilling af kriterier for, hvordan de enkelte omkostninger fordeles på brugergrupper.
- Etablering af et samlet landsdækkende affaldsdatasystem, som alle relevante aktører har pligt til at indberette til.
- Etablering af reguleringsmæssige tiltag, tilskudsordninger og særlige behandlingskrav til at fremme innovation.

På baggrund heraf udarbejdede Miljøstyrelsen et udkast til lovforslag om ændring af miljøbeskyttelsesloven, der var genstand for høring og dialogmøde i oktober og november 2008. Lovforslaget (L152) blev fremsat 26. februar 2009. Det endelige lovforslag blev vedtaget 28. maj 2009, og loven trådte i kraft 1. juli 2009.

Den materielle del af reguleringen om implementeringen af de politiske aftaler fra 2007 er primært implementeret ved ændringen af miljøbeskyttelsesloven i 2009 og ændringen af affaldsbekendtgørelsen per 1. januar 2010. Efterfølgende er der blevet indført to væsentlige undtagelser til konkurrenceudsættelsen:<sup>8</sup>

- Adgang til, at kommunerne kan tilbyde virksomheder at deltage i en ordning for organisk affald (den nuværende affaldsbekendtgørelses § 41).
- Adgang til, at kommunerne kan afhente kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald fra blandet bolig og erhverv (den nuværende affaldsbekendtgørelses § 42).

Fra 1. januar 2010 skulle kommuner og virksomheder agere i forhold til regler, hvor rammen og hovedindholdet var beskrevet i lovbemærkningerne, men hvor de konkrete regler først var kendt i detaljer i november 2009, da udkastet til affaldsbekendtgørelse blev sendt i høring. Per 1. januar 2010 skulle kommunerne således indføre nye processer, hvoraf flere skulle besluttes politisk, i relation til gebyrfastsættelse, gebyropkrævning, genbrugspladsordninger, kontrol på genbrugspladser mv. Der blev derfor i affaldsbekendtgørelsen indført en række overgangsbestemmelser for blandt andet gebyrfastsættelse og gebyropkrævning.

Som led i udrulningen af reguleringen skulle indsamlere og behandlere på affaldsområdet som noget nyt tilmelde sig Affaldsregistret, og både affaldsproducenter og kommuner skulle vænne sig til at anvende det i praksis. Endelig skulle de ansvarlige indsamlere og anlæg indberette affaldsmængder og fraktioner i Affaldsdatasystemet, herunder etablere processer herfor.

Implementeringsforløbet er beskrevet mere detaljeret nedenfor.

## Ophør af de kommunale ordninger

Reglerne om markedsudsættelse og frit valg har hjemmel i miljøbeskyttelseslovens § 44, stk. 1 og blev indsat i affaldsbekendtgørelsens §§ 24 og 84 i forbindelse med bekendtgørelse om affald af 21. december 2009, der

<sup>7</sup> Den politiske aftale fra 2007 nævner både art og mængde, mens aftalen fra 2011 kun henviser til art. Der har i affaldsbekendtgørelsen ikke været nogen begrænsning i forhold til mængde, undtagen for farligt affald. Der har kun været en begrænsning i forhold til køretøjets størrelse, hvilket ikke udgør nogen mængdemæssig begrænsning, da man kan køre, lige så tit man vil.

<sup>8</sup> Undtagelserne blev indført med hjemmel i eksisterende bemyndigelser i miljøbeskyttelsesloven.

trådte i kraft 1. januar 2010 og kort efter blev erstattet af bekendtgørelse nr. 48 af 13. januar 2010, der indeholdt mindre, tekniske ændringer uden betydning for hovedindholdet.

Hovedreglen i de nuværende bestemmelser er, at kommunerne skal afstå fra indsamling og behandling af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald. Der er dog en række undtagelser til hovedreglen, herunder:

- Virksomheder har mulighed for at aflevere deres husholdningslignende affald på de kommunale genbrugspladser, jf. affaldsbekendtgørelsens § 40.
- Kommunerne kan tilbyde virksomheder at tilmelde sig deres ordning for organisk affald fra husholdninger indtil 1. januar 2016, jf. affaldsbekendtgørelsens § 41.
- Kommuner kan tilbyde virksomheder i blandede bolig- og erhvervsjendomme at tilmelde sig deres indsamlingsordning for genanvendeligt husholdningsaffald, jf. affaldsbekendtgørelsens § 42.
- Kommunerne kan indsamle og behandle kildesorteret genanvendeligt affald fra den enkelte kommunes egne institutioner og virksomheder, jf. affaldsbekendtgørelsens § 84, stk. 2.
- Kommunerne kan modtage kildesorteret affald fra andre virksomheder efter særskilt godkendelse fra Miljøstyrelsen, jf. affaldsbekendtgørelsens § 84, stk. 3.

Det fremgår ikke klart af de politiske aftaler, om jord, som er kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald, er omfattet af markedsudsættelsen, eller om det er undtaget. Der er juridisk uenighed om hvorvidt kommunale affaldsselskaber skal have adgang til at modtage jord, som er kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald. Der er i december 2015 udtaget stævning imod Energistyrelsen for manglende markedsudsættelse af jord klassificeret som genanvendeligt erhvervsaffald omfattet af §§ 94-97 i bekendtgørelse nr. 48 af 13. januar 2010 om affald. Miljøstyrelsen og Energistyrelsen er af den opfattelse at jord, som er affald fra erhvervsvirksomheder, ikke er omfattet af markedsudsættelsen.

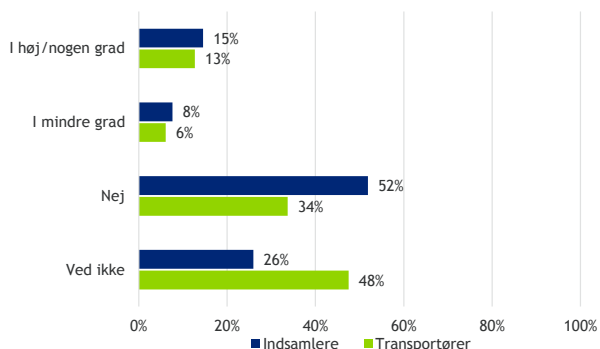
Til brug for implementeringen af de nye regler udstedte Miljøstyrelsen 17. marts 2010 en vejledning til kommunerne om ophør af de kommunale ordninger.

I forbindelse med ophøret af de kommunale ordninger skulle de kommunale behandlingsanlæg stoppe med at indsamle og behandle kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald. Der blev dog indført en dispensationsmulighed for eksisterende kapacitet, jf. affaldsbekendtgørelsens § 24, stk. 3, og § 84, stk. 1 og 3. Der var frist 1. marts 2010 for de kommunalt ejede anlæg til at indgive dispensationsansøgninger og 30. april 2010 for Miljøstyrelsen til at gøre indsigelse, men af ressourcemæssige årsager trak sagsbehandlingen i Miljøstyrelsen ud, og anmeldelserne blev først færdigbehandlet i juni 2015. Den lange sagsbehandlingstid i Miljøstyrelsen har på den ene side medført, at den kommunale behandlingsskapacitet i betydeligt omfang lovligt er blevet fastholdt, hvilket må betragtes som i strid med målsætningerne i de politiske aftaler og kan have haft indflydelse på markedets udvikling eller mangel på samme. På den anden side har den lange sagsbehandlingstid medført usikkerhed hos de kommunale behandlingsanlæg, og nogle har indrettet sig i tiltro til, at den manglende behandling var et de facto-udtryk for accept. De mulige effekter heraf analyseres nærmere i afsnit 3.2.

Virksomhederne fik frit valg af genanvendelsesanlæg, da kommunernes anvisningsret og anvisningspligt til det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald blev ophævet. Som led i spørgeskemaundersøgelsen er indsamlerne og transportørerne blevet spurgt, om de vurderer, at kommunerne anviser genanvendeligt erhvervsaffald til egne anlæg. Figur 3 viser, at 13-15 procent af indsamlerne og transportørerne mener, at kommunerne i høj grad anviser til egne anlæg, mens 6-8 procent mener, at kommunerne i mindre grad anviser til egne anlæg. 34-52 procent mener, at kommunerne slet ikke anviser til egne anlæg. Der er meget lille geografisk forskel på besvarelserne på tværs af regioner, og disse små forskelle er ikke signifikante. Det er vanske-

ligt at vurdere, om respondenterne har misforstået spørgsmålet, for eksempel i forhold til om det også omfatter det forbrændingsegnete og deponeringsegnete erhvervsaffald, som kommunerne stadig anviser. Hvis besvarelserne er korrekte, betyder det til gengæld, at en lille andel af kommunerne opretholder en ulovlig praksis.

**Figur 3. Oplever indsamlerne og transportørerne, at kommunerne anviser det genanvendelige erhvervsaffald til egne anlæg?**



*N = 158 indsamlere og 181 transportører.*

Kommunerne må ikke længere indsamle genanvendeligt erhvervsaffald bortset fra affald fra virksomheder beliggende i ejendomme med blandet bolig og erhverv eller virksomhedernes organiske affald, hvis den enkelte kommune har en ordning for organisk affald. Ingen af de interviewede kommuner, affaldsselskaber, genanvendelses anlæg, indsamlere eller transportører har givet udtryk for, at kommunerne er fortsat med indsamling af genanvendeligt erhvervsaffald udover de to førnævnte undtagelser. Dog angiver 16 procent af de affaldsproducenter, der har deltaget i spørgeskemaundersøgelsen, at de får afhentet deres affald af kommunen. Dette kan skyldes, at de pågældende virksomheder er omfattet af en af de førnævnte undtagelser, eller at virksomhederne har misforstået spørgsmålet og har svaret i forhold til eksempelvis forbrændingsegnet affald, som kommunerne gerne må indsamle. Men det kan også betyde, at ikke alle kommuner er ophørt med at indsamle genanvendeligt erhvervsaffald. Dette støttes af interview med private genanvendelses anlæg, hvor to af de interviewede havde konkrete eksempler på, at kommuner indsamlede genanvendeligt erhvervsaffald udenfor de undtagne områder. Det må derfor konstateres, at der fortsat er nogen usikkerhed i markedet om kommunernes rolle i relation til det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald, herunder at kommunerne ikke længere har ret til at indsamle eller har anvisningsret.

Det kan desuden konstateres, at de kommunale behandlings anlæg med den aftalte dispensationsmulighed for eksisterende kapacitet og med den lange sagsbehandlingstid for behandling af dispensations anmeldelserne fortsat har en (lovlig) position i markedet for behandling af kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald, uanset at det i princippet er i modstrid med formålet i de politiske aftaler.

## Regnskabsmæssig adskillelse

### **Adskillelse af kommunernes myndigheds- og driftsrolle**

Kravene om øget gennemsigtighed i de kommunale gebyrer, budgetter og regnskaber forudsætter, at der foretages en regnskabsmæssig adskillelse af den kommunale myndighedsudøvelse og de kommunale driftsopgaver. Desuden er regnskabsmæssig adskillelse af myndighed og drift en normal forudsætning for markedsudsættelse af offentlig forsyningsvirksomhed. Adskillelsen af myndighed og drift er afdækket i spørgeskema til kommuner og affaldsselskaber og i interview med kommuner og affaldsselskaber.

I 59 af de 73 kommuner, der har besvaret spørgeskemaet, er driften udskilt i et affaldsselskab eller et forsyningsselskab. Det samme er tilfældet i 6 af de 8 interviewede kommuner, og der er derfor i sagens natur foretaget en regnskabsmæssig adskillelse af myndighed og de driftsopgaver, der er overført til selskaberne. De interviewede kommuner og affaldsselskaber har beskrevet, at i de tilfælde hvor selskaberne varetager forbedrende sagsbehandling til kommunernes myndighedsopgaver, registrerer selskaberne deres ressourceforbrug og fakturerer kommunerne særskilt herfor.

To af de interviewede kommuner har ikke udskilt driften i et egentligt driftsselskab. De har i stedet foretaget en aktivitetsbaseret adskillelse af regnskaberne, hvor myndighedsopgaver og driftsopgaver indgår i forskellige profitcentre med forskellige medarbejdere og chefer. For kommuner, der ikke har selskabsudskilt deres drift, vil det være relevant at undersøge, om de indirekte omkostninger såsom husleje og HR er fordelt korrekt. Det har imidlertid ikke været indenfor rammerne af projektet at foretage en konkret regnskabsmæssig gennemgang.

Kortlægningen indikerer, at kommunerne har foretaget en regnskabsmæssig adskillelse af myndigheds- og driftsopgaverne, men der er ikke foretaget en tilbundsående analyse af regnskaberne.

### **Regnskabsmæssig adskillelse på de kommunale behandlingsanlæg**

De kommunale behandlingsanlægs regnskabsmæssige adskillelse af den del af forretningen, der hidrører fra behandling af private virksomheders kildesorterede genanvendelige affald, og den del, der hidrører fra kommunerne, er en forpligtelse, der har sin oprindelse i kravene om øget gennemsigtighed i de kommunale budgetter og regnskaber. Den regnskabsmæssige adskillelse er desuden en forudsætning for at dokumentere, at der ikke sker ulovlig krydssubsidiering *fra* den del af anlæggets drift, der relaterer sig til kommunernes gebyrfinansierede opgaver, og som skal hvile i sig selv, *til* den del af anlæggets drift, der vedrører behandling af erhvervsaffald, der skal behandles på markedsvilkår og til markedspris.

Tre af de fire interviewede kommunale behandlingsanlæg har svaret, at der foretages en regnskabsmæssig adskillelse af erhvervsaffald og husholdningsaffald. Et kommunalt genanvendelsesanlæg har oplyst, at anlægget ikke har foretaget en regnskabsmæssig adskillelse, da behandlingsanlægget håndterer meget begrænsede mængder erhvervsaffald.

Der er i forbindelse med analysen indhentet regnskaber for fire kommunale behandlingsanlæg. I et af regnskaberne fremgik opdelingen mellem husholdninger og erhverv direkte, mens et andet henviste til underliggende data, hvor der var opdelt efter husholdninger og erhverv. Af de to øvrige regnskaber fremgik opdelingen mellem husholdninger og erhverv ikke af regnskabet. Det kan dog ikke afvises, at der er foretaget en sådan opdeling, der blot ikke er afrapporteret i regnskabet. Yderligere konklusioner vil kræve en mere tilbundsående analyse af regnskaber og regnskabsprincipper for de kommunale behandlingsanlæg.

Flertallet (7 af 10) af de interviewede private genanvendelsesvirksomheder vurderer, at de kommunale behandlingsanlæg i et eller andet omfang foretager krydssubsidiering fra den kommunale husholdningsdel til erhvervsdelen, men har ikke været i stand til at pege på konkrete forhold.

Korrekt adskillelse af den gebyrfinansierede og den privat markedsudsatte del af forretningen kræver en retvisende fordeling af de direkte behandlingsomkostninger og de indirekte drifts- og administrationsomkostninger. De interviewede kommuner og selskaber oplyser alle, at affald til det kommunale anlæg indvejes, og at der betales efter mængde, affaldstype og antal besøg. Det vurderes, at denne betalingsstruktur afspejler både anlæggenes direkte behandlingsomkostninger via affaldstype og mængde og anlæggenes indirekte drifts- og administrationsomkostninger via affaldstype, mængde og antal besøg. Det har ikke været muligt indenfor rammerne af projektet at gennemføre en dybere undersøgelse af omkostningsstrukturen for behandlingsan-

læggene, herunder om der er væsentlig forskel på omkostningsstrukturen for affald indleveret fra genbrugspladser og affald indleveret fra private indsamlere og transportører.

## Overdragelse af ansvaret for affaldet

Reglerne om overdragelse af ansvaret for håndtering af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald til genanvendelses anlæg, indsamlingsvirksomheder, kommunale behandlingsanlæg og kommunale genbrugspladser blev fastlagt i affaldsbekendtgørelsens<sup>9</sup> § 68, og trådte i kraft 1. januar 2010. Ligesom konkurrenceudsættelsen har bestemmelsen hjemmel i miljøbeskyttelseslovens § 44 og udspringer af den oprindelige politiske aftale fra 2007. Med den ændring af affaldsbekendtgørelsen, der trådte i kraft 1. januar 2010, blev der desuden indsat bestemmelser om, at de indsamlingsvirksomheder, som ansvaret skulle overdrages til, skulle være godkendte og registreret i Affaldsregistret. Reglerne om kildesortering blev udtrykt mere eksplicit (den nuværende affaldsbekendtgørelses §§ 64 og 65), og reglerne om kommunernes klassificering af kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald blev uddybet i affaldsbekendtgørelsens § 4. I 2012 blev reglerne om Affaldsregistret overført til en selvstændig bekendtgørelse.<sup>10</sup>

Hovedtanken med at overdrage ansvaret for affaldet var, at indsamlerne efter modtagelse af affaldet skulle overtage ansvaret for, at den videre håndtering foregik efter reglerne. Det er fortsat affaldsproducenterne, der skal leve op til reglerne om kildesortering, og at affaldet leveres til godkendte indsamlere. Det indgår ikke i reguleringen, at indsamlerne skal kontrollere, at affaldsproducenterne lever op til kildesorteringskravet udover en generel mulighed for at oplyse til kommunerne, hvis de konstaterer noget ulovligt. Virksomhedernes hjemkommune har tilsynet med, at virksomhederne lever op til reglerne, og ligeledes har hjemkommunen for indsamlingsvirksomheder tilsynet med, at disse lever op til reglerne om håndtering af affald. Det er Energistyrelsen, der fører tilsyn med, om indsamlingsvirksomheder er godkendte og registreret i Affaldsregistret, mens det er Miljøstyrelsen, der fører tilsyn med, om der foretages indberetning til Affaldsdatasystemet.

I forbindelse med evalueringen er alle aktører blevet spurgt om deres vurdering af affaldsproducenternes kildesortering. 95 procent af affaldsproducenterne vurderer selv, at de i høj eller i nogen grad overholder reglerne for kildesortering. Vurderingen er noget anderledes blandt indsamlerne og transportørerne, hvor kun 31 procent vurderer, at affaldsproducenterne overholder reglerne for kildesortering i høj eller i nogen grad.

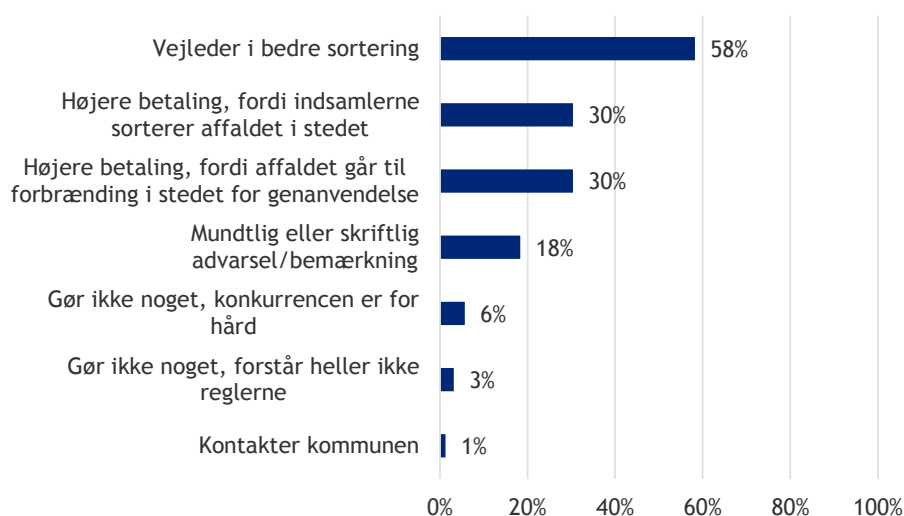
Figuren nedenfor viser, hvordan indsamlerne håndterer situationer, hvor de konstaterer, at affaldsproducenten ikke har håndteret affaldet korrekt. Det skal understreges, at indsamlerne ikke har noget ansvar for kildesortering, men at de har ansvar for at håndtere affaldet korrekt alt efter affaldets karakter.

---

<sup>9</sup> Bekendtgørelse nr. 1473 af 21. december 2009.

<sup>10</sup> Bekendtgørelse nr. 1305 af 17/12 2013, der trådte i kraft 1. januar 2013.

**Figur 4. Hvad gør indsamlerne, hvis affaldsproducenterne ikke overholder reglerne for kildesortering?**

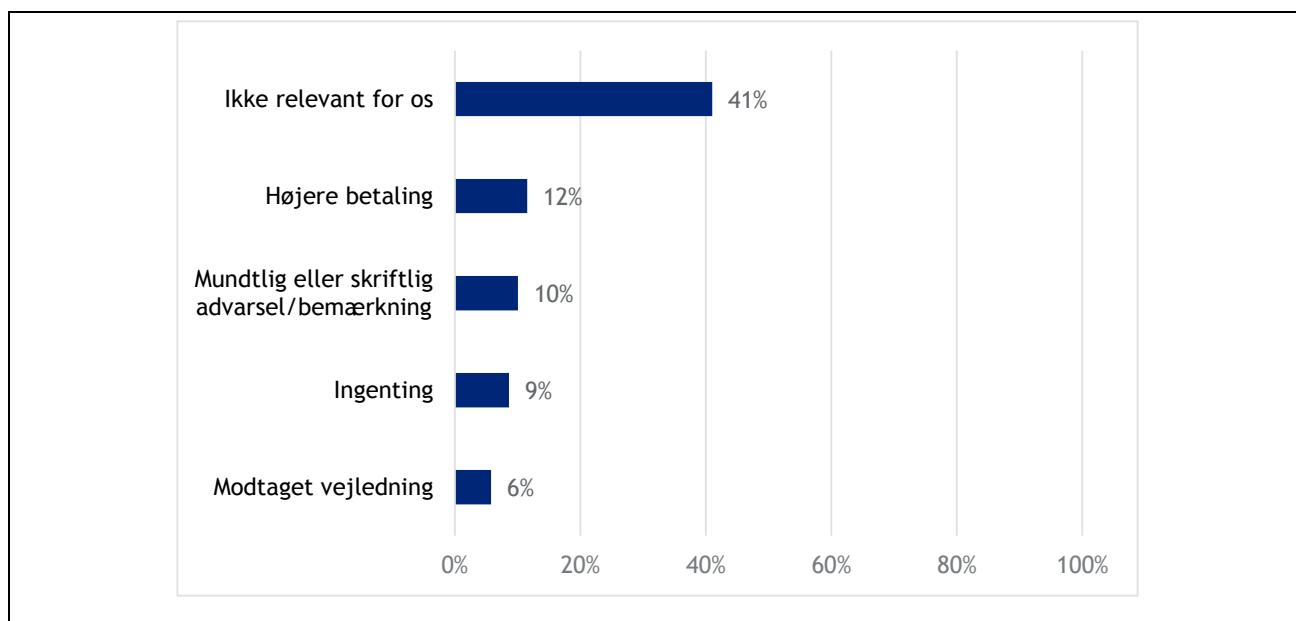


*Note: Indsamlerne har haft mulighed for at angive flere svar. N = 158.*

I de tilfælde hvor indsamlerne observerer, at reglerne for kildesortering ikke bliver overholdt, siger 58 procent af indsamlerne, at de tilbyder vejledning til affaldsproducenten, jf. Figur 4. 30 procent af indsamlerne pålægger affaldsproducenten en højere betaling, fordi indsamlerne selv sorterer affaldet, og 30 procent af indsamlerne pålægger affaldsproducenten en højere betaling, fordi affaldet går til forbrænding i stedet for genanvendelse. 18 procent vælger at give affaldsproducenten en mundtlig eller skriftlig advarsel. 6 procent svarer, at de ikke foretager sig noget, fordi konkurrencen er for hård, mens 3 procent svarer, at de ikke foretager sig noget, fordi de heller ikke selv kender reglerne tilstrækkelig godt. 1 procent af indsamlerne og transportørerne meddeler, at de tager kontakt til kommunen, hvis en affaldsproducent ikke har fulgt reglerne for at kildesortere genanvendeligt affald. 13 procent af indsamlerne og 18 procent af transportørerne meddeler, at de tidligere har taget kontakt til kommunen, hvis reglerne ikke var overholdt.

Affaldsproducenterne er i spørgeskemaundersøgelsen anmodet om fra deres side at beskrive, hvordan indsamlerne håndterer, at affaldsproducenten ikke har håndteret affaldet korrekt.

**Figur 5. Hvordan har affaldsproducenterne oplevet, at deres indsamlere reagerede, hvis reglerne for kildesortering ikke var overholdt**



N = 139.

Blandt de 16 procent af affaldsproducenterne, der angiver, at de får afhentet affald af kommunen, har omkring halvdelen oplevet at få besked om, at affaldet ikke var sorteret korrekt. Heraf har cirka 85 procent af affaldsproducenterne oplevet, at kommunen har reageret ved at enten vejlede, påtale eller afkræve højere betaling. Det er vanskeligt at vurdere, om respondenterne har misforstået spørgsmålet, for eksempel i forhold til om det også omfatter det forbrændingsegnete og deponeringsegnete erhvervsaffald.

Blandt de 84 procent af affaldsproducenterne, der får afhentet affald af en privat vognmand, har cirka 60 procent oplevet at få besked om, at affaldet ikke var sorteret korrekt. 12 procent er blevet afkrævet en højere betaling, 10 procent har modtaget en mundtlig eller skriftlig bemærkning, og 6 procent har modtaget vejledning. 9 procent af affaldsproducenterne har oplevet, at deres indsamler ikke har reageret, selvom affaldet ikke var sorteret korrekt.

Kommunerne er i interview blevet anmodet om deres vurdering af, om affaldsproducenterne foretager korrekt affaldssortering. De interviewede kommuner har svært ved at vurdere, i hvilket omfang affaldsproducenterne kildesorterer korrekt, fordi det opsøgende affaldstilsyn prioriteres lavt, jf. afsnittet om kommunernes affaldstilsyn nedenfor. Flere kommuner giver udtryk for, at store virksomheder er begyndt at indtænke affald i deres CSR-strategi og i stigende grad betragter affald som en økonomisk ressource. Samtidig vurderer kommunerne, at det genanvendelige erhvervsaffald fra mindre virksomheder i højere grad end tidligere forbrændes og ikke kildesorteres, idet der for mindre mængder ikke er det samme økonomiske incitament til kildesortering. Desuden vurderer flere kommuner i interview, at mange små virksomheder, særligt i blandet bolig og erhverv, benytter husholdningsordninger uden at betale for dem. Det kvantitative datagrundlag for evalueringen kan hverken be- eller afkræfte kommunernes vurdering.

Fire af de interviewede affaldsselskaber og kommuner oplyser, at de udfører kontrol af det modtagne affald på egne modtageanlæg (deponi og forbrænding). Hvis de finder affald, som de mener er sorteret forkert, retter de via kommunen henvendelse til den pågældende virksomhed. Som oftest retter virksomheden ind og følger kommunens anvisninger. I meget få tilfælde har det ført til vedvarende uenighed og klager.



De kommuner, der har deltaget i interview, oplever ikke, at de modtager henvendelser fra indsamlerne og transportørerne om konkrete affaldsproducenter, der ikke efterkommer reglerne om kildesortering. Kommunerne efterlyser denne information, som de mener er en forudsætning for en målrettet og omkostningseffektiv affaldstilsynsindsats, selvom indsamlere og transportører ikke har pligt til at foretage indberetning.

Der er 16. maj 2011 udsendt en vejledende udtalelse fra Miljøstyrelsen om kildesortering og dokumentationskravet i affaldsbekendtgørelsens § 62, stk. 4. Der findes i øvrigt vejledning til affaldsindsamlerne på Miljøstyrelsens hjemmeside under indsamleruddannelsen.

Det må konstateres, at der er nogen uenighed, om affaldsproducenterne kildesorterer korrekt. På baggrund af kortlægningen kan det konstateres, at markedet håndterer den manglende kildesortering i form af justering af priserne, vejledning, eftersortering og/eller ved at vælge en anden behandlingsform.

Det må også konstateres, at kommunerne ikke længere har et samlet overblik over erhvervsaffaldet, eftersom kommunerne ikke længere har anvisningsret og kan følge affaldet og i øvrigt ikke prioriterer affaldstilsynet højt (mere herom nedenfor under tilsyn). Kommunerne modtager heller ikke mange henvendelser eller anmeldelser om fejl eller ulovligheder fra indsamlerne og transportørerne.

## Kendskab til reglerne om frit valg

Det er en forudsætning for, at markedsudsættelsen kan få effekt, at den ny regulering implementeres effektivt og fuldt. En central indikator for, at reguleringen er implementeret, er, at markedets aktører faktisk kender til det frie valg af behandlingsanlæg for kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald, herunder at der er frit valg, i forhold til hvilke transportører og (godkendte) indsamlere man som affaldsproducent kan overlade håndteringen af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald til.

80 procent af affaldsproducenterne svarer, at de frit kan vælge, hvem der indsamler deres genanvendelige affald. 8 procent vurderer, at de ikke har frit valg. Kendskabet blandt større virksomheder er en smule højere end blandt mindre virksomheder, dog uden at forskellen er signifikant. Regionalt er der også forskel på kendskabet til reglerne. Således svarer 89 procent af virksomhederne i Region Syddanmark, at de frit kan vælge, mens kun 58 procent i Region Nordjylland mener, at de har frit valg. Det fremgår ikke af datagrundlaget, hvad der er skyld i de regionale forskelle.

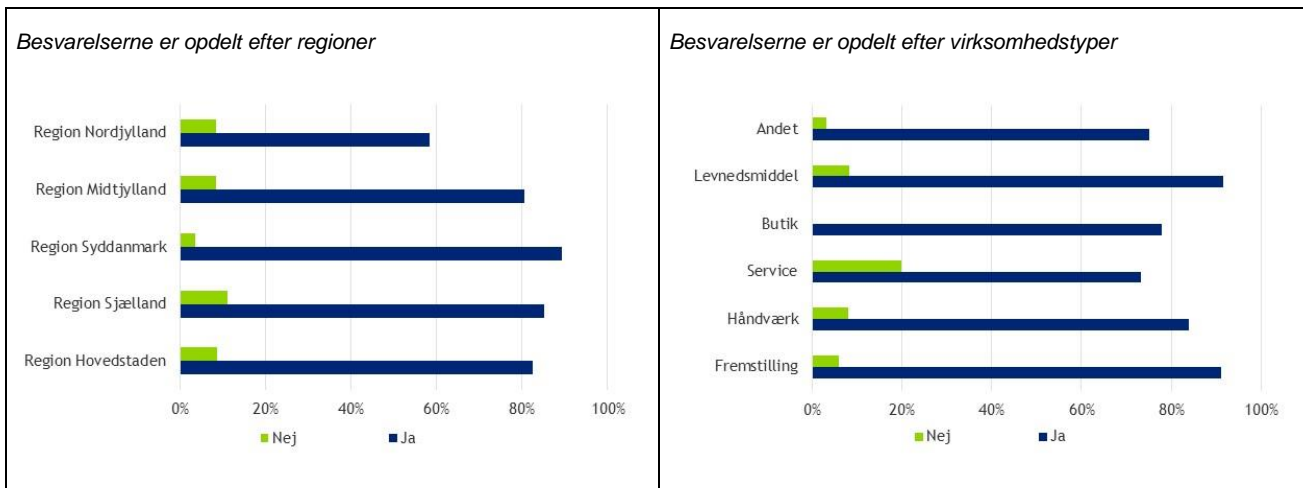
76 procent af de affaldsproducenter, der indgår i analysen, svarer, at de ikke kender private modtageanlæg, hvilket kan skyldes, at deres primære kontakt er til indsamlingsvirksomheden.<sup>11</sup> Af de 24 procent af affaldsproducenterne, der kender private modtageanlæg, er der 81 procent, der kender til frit valg blandt private modtageanlæg. 8 procent mener ikke, de kan vælge mellem flere private modtageanlæg, mens de resterende 11 procent er i tvivl.

41 procent af affaldsproducenterne kender til de kommunale modtageanlæg. Af disse svarer godt halvdelen, at de benytter anlæggene. I interview er det dog fremgået, at affaldsproducenterne har svært ved skelne mellem kommunale modtageanlæg og genbrugspladser. Det reelle kendskab til kommunale modtageanlæg er derfor sandsynligvis lavere end de 41 procent.

---

<sup>11</sup> Blandt de adspurgte affaldsproducenter anvender 60 procent en genbrugsplads, hvilket også kan være en del af forklaringen på det lave kendskab.

**Figur 6. Må jeres virksomhed frit vælge, hvem der transporterer eller indsamler jeres genanvendelige affald?**



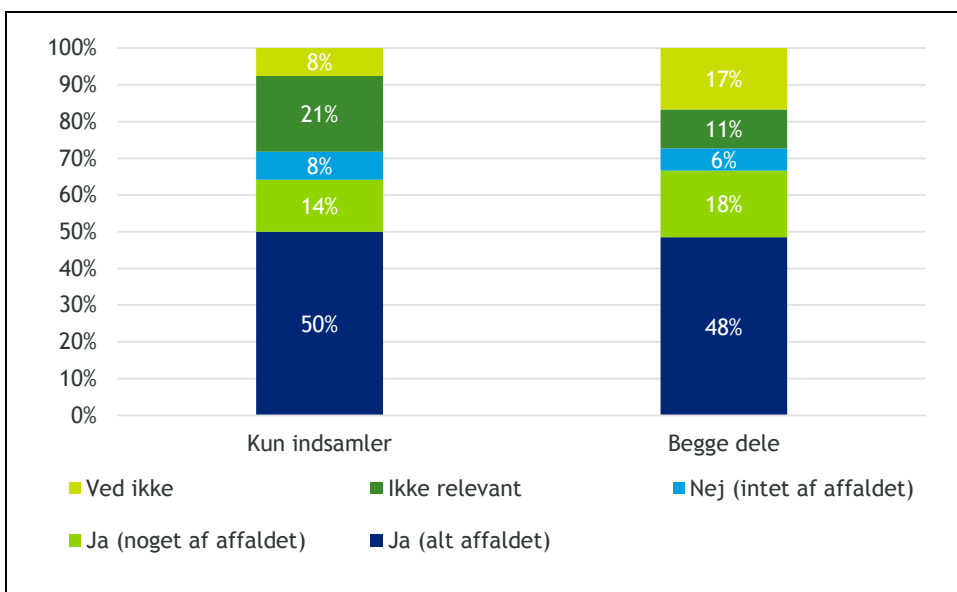
Regioner: N = 138 (23 i Region Hovedstaden, 27 i Region Sjælland, 28 i Region Syddanmark, 36 i Region Midtjylland og 24 i Region Nordjylland).

Virksomhedstyper: N = 127 (34 indenfor fremstilling, 25 indenfor håndværk, 15 indenfor service, 9 butikker, 12 levnedsmiddelvirksomheder og 32 virksomheder indenfor kategorien Andet).

Kendskabet til det frie valg af modtageanlæg hænger også sammen med indsamlerens kendskab til de kommunale modtageanlæg for genanvendeligt affald. Cirka 55 procent af indsamlerne kender til de kommunale anlæg. 16 procent kender ikke anlæggene. 29 procent svarer Ved ikke, eller at det ikke er relevant for dem. Cirka to tredjedele af indsamlerne oplever, at de frit må vælge, hvor de afleverer alt eller noget af det genanvendelige ikke-farlige erhvervsaffald. 6-8 procent oplyser, at de slet ikke må vælge, hvor de afleverer det ikke-farlige genanvendelige affald.

Transportørerne må ikke frit vælge, hvor de afleverer affaldet, idet det er affaldsproducenterne, der har det frie valg. Alligevel svarer 37 procent af transportørerne, at de frit kan vælge, hvor de afleverer det ikke-farlige affald. Det fremgår ikke af datagrundlaget hvad der kan være årsag til dette.

**Figur 7. Må jeres virksomhed frit vælge, hvor I afleverer det genanvendelige erhvervsaffald, når I kører som indsamler?**

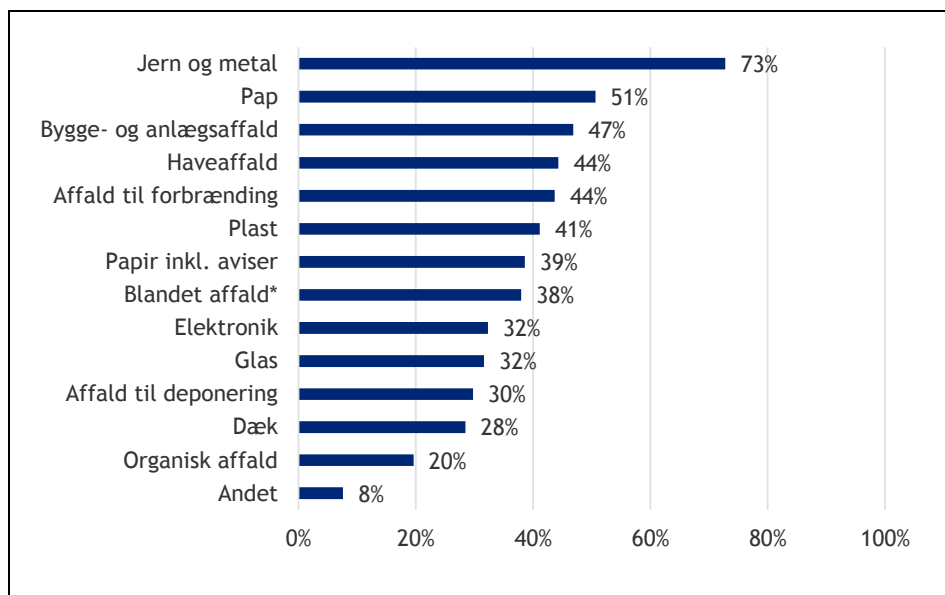


Antal respondenter: 92, der kun er indsamlere, og 66, der er både indsamlere og transportører.

Indsamlerne har uddybet, for hvilke affaldsfraktioner de typisk mener, de frit kan vælge modtageanlæg. Her fremstår jern og metal som den fraktion, hvor indsamlerne oftest mener at have det frie valg i praksis. Kendskabet til det frie valg er mindst udbredt for organisk affald.

Svarene kan være udtryk for, at jern og metal har en høj værdi, og at indsamlerne derfor kender til reglerne for frit valg for denne fraktion. Mange har svaret, at de mener at have frit valg af modtageanlæg for alt affald. Det er vanskeligt at vurdere, om respondenterne har misforstået spørgsmålet til også at omfatte det forbrændingsegnete og deponeringsegnete erhvervsaffald, hvor der ikke er frit valg.

**Figur 8. Afkryds de typer erhvervsaffald, hvor I frit kan vælge, hvilket modtageanlæg I afleverer til**



\* Blandet affald, hvor genanvendelige og forbrændingsegnete materialer er blandet sammen. N = 158 indsamlere.

På baggrund af kortlægningen må det konstateres, at kendskabet til det frie valg ikke er slået igennem i sektoren, hvilket må vurderes at være en barriere for et effektivt marked for kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald. Der har ikke været mulighed for at undersøge, om der har været udvikling i kendskabet til det frie valg fra regelændringerne til i dag.

Brancheorganisationerne har løbende informeret deres medlemmer om de nye regler. Der er ikke fra Miljøstyrelsens side udarbejdet generel vejledning om det frie valg, men Miljøstyrelsen har afholdt dialogmøder og haft vejledning på hjemmesiden. I forhold til indsamlerne må det formodes, at den igangværende udbredelse af indsamleruddannelsen vil højne kendskabet til reglerne i sektoren betragteligt.

## Affaldsregistret

Formålet med at indføre Affaldsregistret var at give affaldsproducenter og kommuner overblik over, hvilke indsamlere og genanvendelsesanstalt der var registreret og godkendt (for indsamlingsvirksomhedernes vedkommende) til at håndtere affald. Som beskrevet ovenfor er det en del af overdragelsen af ansvaret for affaldshåndteringen, at de indsamlingsvirksomheder, som ansvaret kan overdrages til, skal være godkendte og registreret i Affaldsregistret. Affaldsregistret er derfor et vigtigt redskab til sikring af en effektiv implementering af markedsudsættelsen.

En effektiv implementering på dette område må antages at forudsætte:

- Indsamlerne og transportørerne lader sig registrere i Affaldsregistret og kender deres roller og ansvar.
- Affaldsproducenter kender og anvender Affaldsregistret, når de skal have håndteret deres affald.
- Kommunerne anvender registret i forbindelse med affaldstilsyn for at kontrollere, om de indsamlingsvirksomheder, som ansvaret for affaldet overdrages til, også er godkendt til denne overdragelse.

I evalueringen er det derfor undersøgt, i hvilken grad indsamlere, transportører, affaldsproducenter og kommuner har kendskab til og anvender Affaldsregistret.

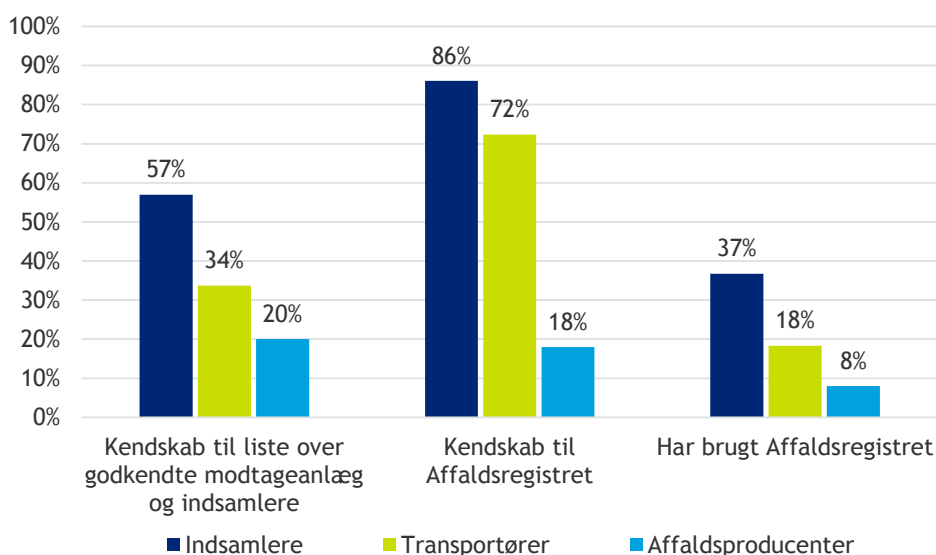
### **Kendskabet og anvendelsen blandt indsamlere, transportører og affaldsproducenter**

Aktørernes kendskab til Affaldsregistret er en forudsætning for korrekt registrering og anvendelse.

Figur 9 viser indsamlernes, transportørernes og affaldsproducenternes kendskab til og anvendelse af Affaldsregistret. Kendskabet til Affaldsregistret er størst blandt indsamlingsvirksomheder, og det er også indsamlingsvirksomheder, der oftest har benyttet Affaldsregistret. Blandt de indsamlingsvirksomheder og transportører, der har brugt Affaldsregistret, mener 72 procent, at registret i høj grad eller i meget høj grad kan bruges til at finde egnede modtageanlæg. Det høje kendskab kan dog hænge sammen med, at stort set alle respondenterne i undersøgelsen var tilmeldt registret i forvejen.

Meget få affaldsproducenter anvender Affaldsregistret. 92 procent angiver, at de ikke har brugt Affaldsregistret. Af de affaldsproducenter, der har brugt registret, er der relativt flest virksomheder med 10-99 ansatte. Kendskabet til registret blandt affaldsproducenterne er heller ikke stort: 82 procent af affaldsproducenterne svarer, at de ikke kender til Affaldsregistret,

**Figur 9. Indsamlernes, transportørernes og affaldsproducenternes kendskab til og anvendelse af Affaldsregistret**

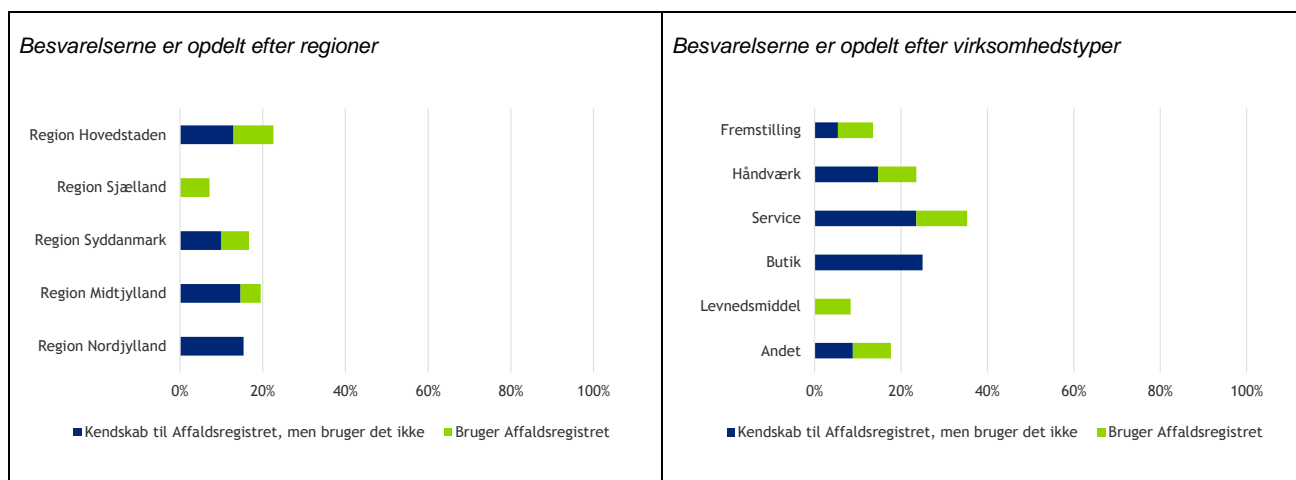


*N = 158 indsamlere og 181 transportører. Spørgsmålet om kendskabet til en liste over modtageanlæg, godkendte indsamlingsvirksomheder og transportører er stillet inden spørgsmålet om kendskab til Affaldsregistret. Svarene viser, at respondenterne ikke kobler indholdet i de to spørgsmål sammen.*

Opdelt efter regioner er der størst samlet kendskab til Affaldsregistret blandt affaldsproducenterne i Region Hovedstaden, hvor 23 procent enten kender eller bruger registret. Opdelt efter virksomhedstyper er der inden-

for service 36 procent af virksomhederne, der kender eller bruger registret. Datagrundlaget giver ingen forklaring på de regionale forskelle.

**Figur 10. Affaldsproducenters kendskab til og anvendelse af Affaldsregistret**



Regioner: N = 156 (31 i Region Hovedstaden, 28 i Region Sjælland, 30 i Region Syddanmark, 41 i Region Midtjylland og 26 i Region Nordjylland).

Virksomhedstyper: N = 146 (37 indenfor fremstilling, 34 indenfor håndværk, 17 indenfor service, 12 butikker, 12 levnedsmiddelvirksomheder og 34 virksomheder i kategorien Andet).

Af de affaldsproducenter, der kender til Affaldsregistret, vurderer 28 procent, at listen er fyldestgørende og dækkende for de relevante indsamlere og anlæg. 50 procent kan ikke vurdere, om listen er fyldestgørende. Cirka 80 procent af indsamlerne og transportørerne vurderer, at affaldsproducenterne ikke har brugt Affaldsregistret til at finde en egnet indsamler eller transportør. Cirka 12 procent oplever, at registret i mindre grad er blevet brugt. Dette stemmer overens med affaldsproducenternes egne svar.

På baggrund af kortlægningen må det konstateres, at især affaldsproducenternes kendskab til og anvendelse af Affaldsregistret er meget begrænset. Kendskabet blandt indsamlerne og transportørerne er betydeligt større, hvilket sandsynligvis hænger sammen med, at de skal registreres i Affaldsregistret.

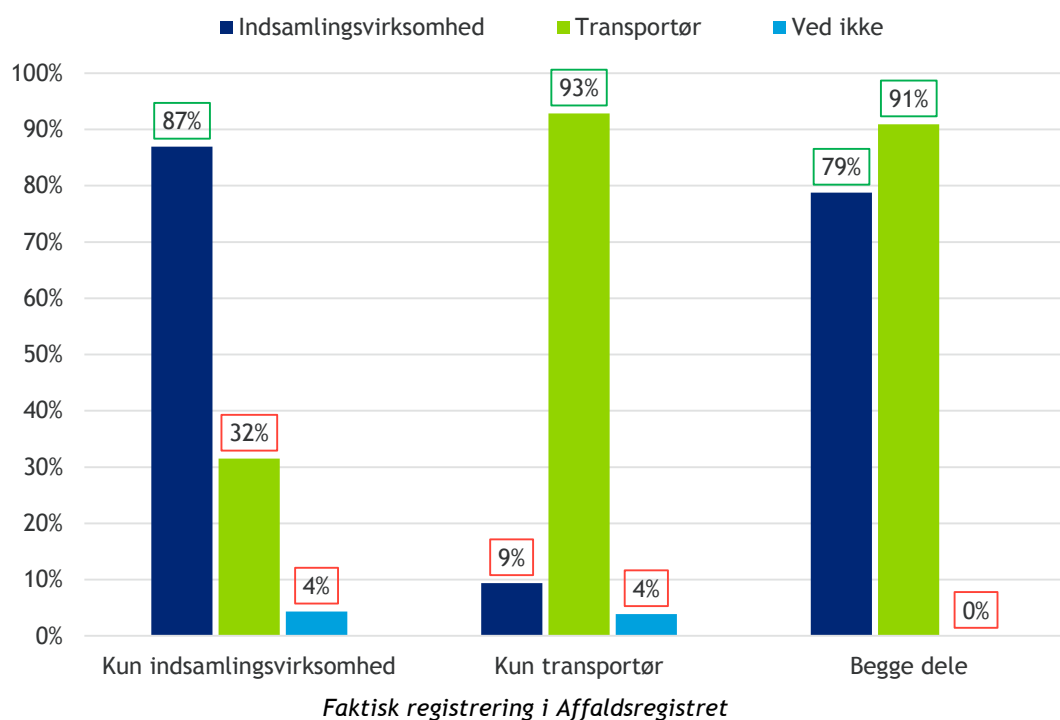
### Roller og ansvar

Som beskrevet ovenfor i afsnittet om overdragelse af ansvaret for affaldet overtager indsamlere og genanvendelsesanstalt ansvaret for en affaldsproducentens affald, mens en transportør ikke overtager ansvaret. En vigtig del af reglerne om overdragelse af ansvaret er, at de forskellige aktører kender eget og andres ansvar og egne og andres pligter og rettigheder i relation til håndtering af affaldet, hvilket Affaldsregistret skulle bidrage til.

Spørgeskemaundersøgelsen blandt indsamlerne og transportørerne viser, at de er usikre på, hvordan de er registreret i Affaldsregistret. 87 procent af indsamlerne angiver, at de er registreret som indsamlingsvirksomhed. 32 procent af de indsamlere, der kun er registreret som indsamler, angiver, at de (også) er registreret som transportør. 4 procent af indsamlerne ved ikke, hvad de er registreret som.

93 procent af transportørerne angiver, at de er registreret som transportør. 9 procent af transportørerne angiver, at de (også) er registreret som indsamler, selvom de ikke er det.

**Figur 11. Hvad er I registreret som i Affaldsregistret?**

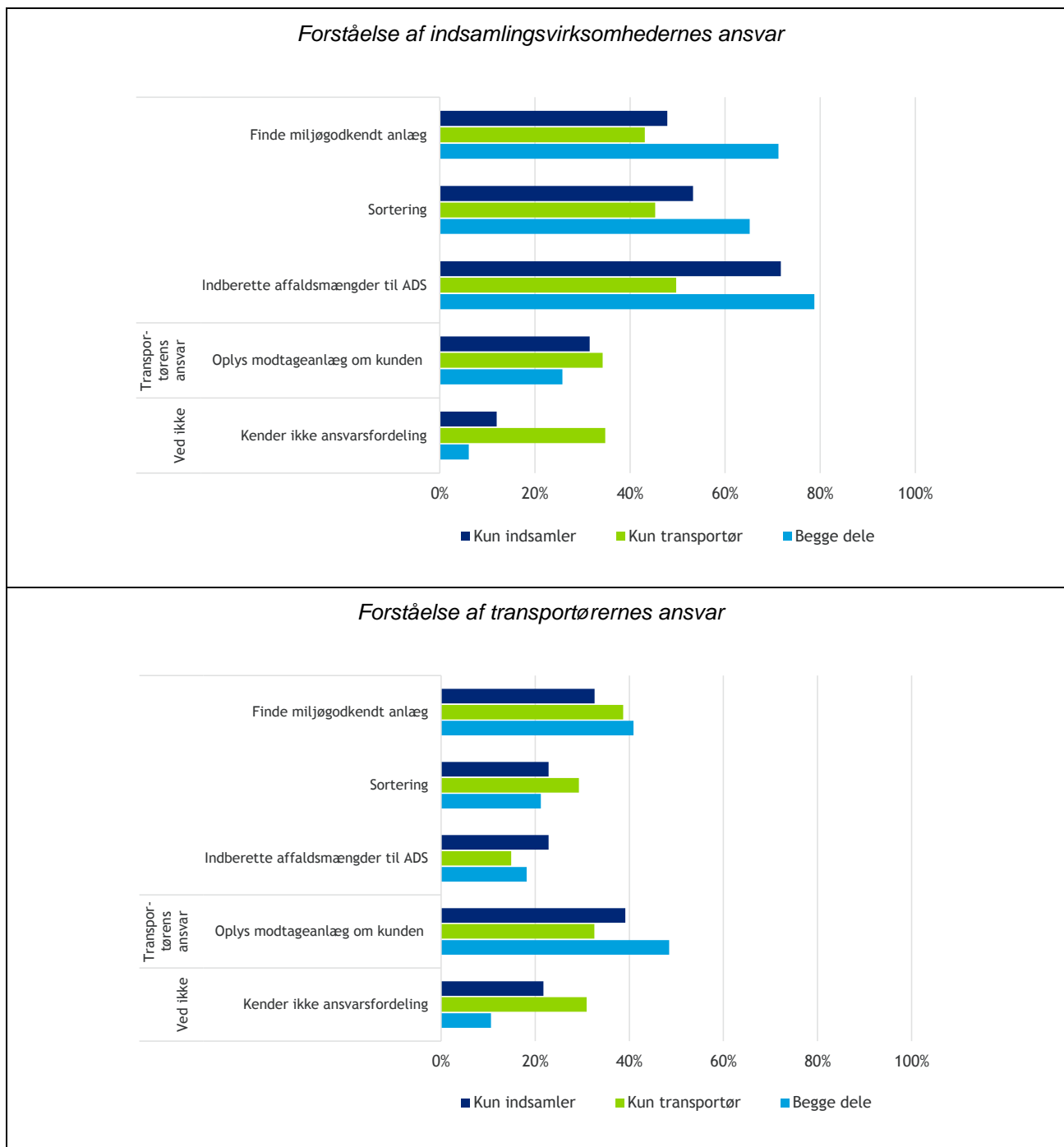


*N = 341. Det var muligt at sætte flere krydser.*

*Note: De pågældende virksomheders faktiske registrering i Affaldsregistret er angivet i bunden, mens søjlerne repræsenterer virksomhedernes egen – ikke altid korrekte – opfattelse af, hvordan de er registreret i Affaldsregistret. De grønne kasser angiver, at respondentens faktiske registrering i Affaldsregistret og respondentens egen opfattelse stemmer overens. De røde kasser angiver, at respondentens faktiske registrering i Affaldsregistret og respondentens egen opfattelse ikke stemmer overens.*

Indsamlerne og transportørernes egen forståelse af deres ansvarsområder er ikke fuldstændig. Lidt over 60 procent af dem, der er registreret både som indsamler og som transportør, vurderer indsamlingsvirksomhedernes ansvarsområder i affaldsbehandlingen korrekt. Det samme gælder for cirka 50 procent af dem, der kun er registreret som indsamler, og lidt over 40 procent af dem, der kun er registreret som transportør.

**Figur 12. Indsamlingsvirksomhedernes og transportørernes forståelse af egne ansvarsområder**



*N = 92 kun indsamlere og N = 181 transportører og 66 virksomheder, der er både indsamler og transportør.*

Samlet set kan det konstateres, at der er betydelig usikkerhed blandt indsamlerne og transportørerne om, hvordan de er registreret i Affaldsregistret, og hvilke ansvarsområder der er knyttet til de enkelte roller.

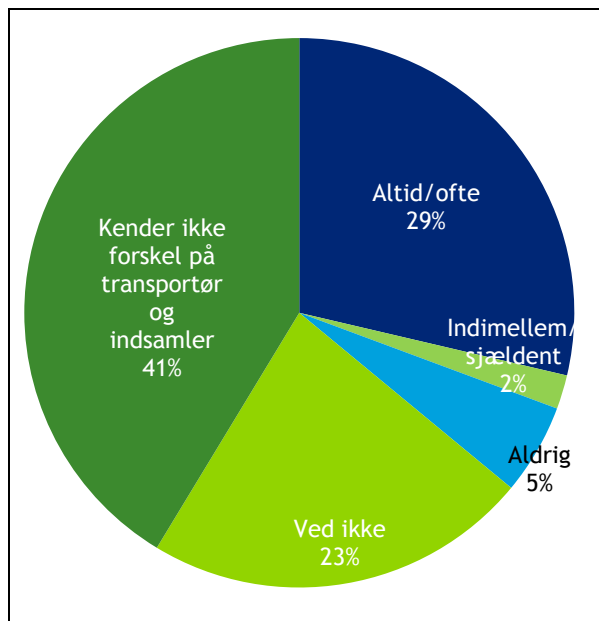
**Ansvar i forbindelse med overdragelse af affaldet**

Det er affaldsproducentens ansvar at sikre sig, at affaldet bliver håndteret korrekt eller overdraget til en, der ifølge affaldsbekendtgørelsen kan overtage ansvaret for affaldet. Hvis der indgås aftale med en transportør om at hente affaldet, er det affaldsproducentens ansvar, at affaldet behandles korrekt. Hvis der indgås aftale med en godkendt indsamlingsvirksomhed om at hente affaldet, overtager denne efter aftale ansvaret for be-

handlingen af affaldet. I kortlægningen er det undersøgt, om affaldsproducenter ved, om de indgår aftale med en indsamler eller en transportør.

Blandt de affaldsproducenter, der får hentet affald, svarer 29 procent, at de altid eller ofte ved, om affaldet bliver afhentet af en indsamler eller en transportør. Af disse affaldsproducenter svarer 58 procent, at de ikke ved, hvilke ansvarsområder en indsamler har, og 57 procent siger, at de ikke ved, hvilke ansvarsområder en transportør har. 41 procent af affaldsproducenterne, der får hentet affald, svarer, at de ikke kender forskel på indsamlere og transportører. Der er ingen betydelige forskelle på små og store affaldsproducenter.

**Figur 13. Hvor ofte ved affaldsproducenterne, om det er en indsamler eller en transportør, der henter affaldet**

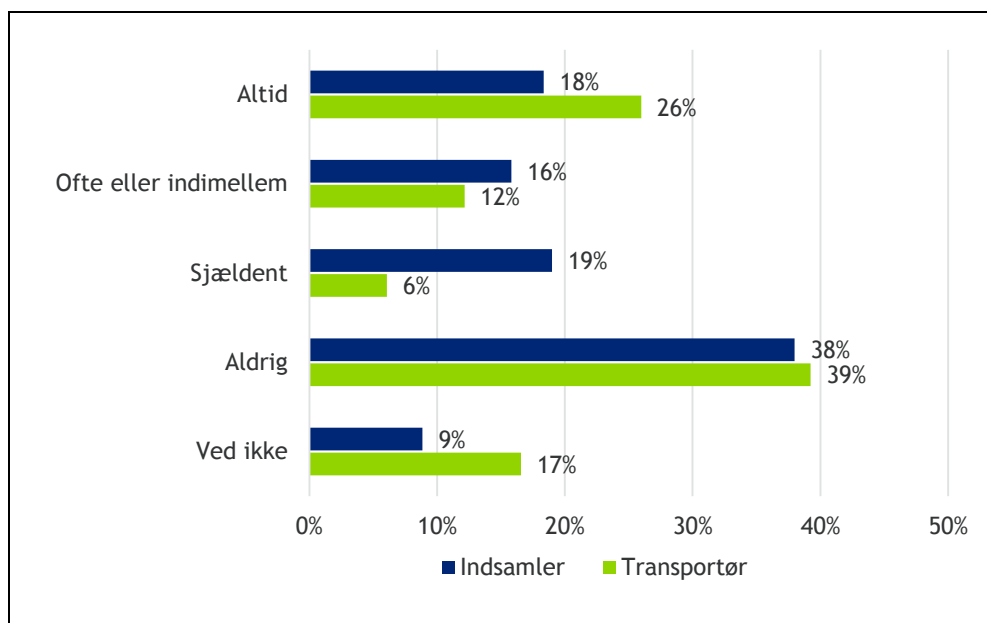


N = 150.

Problemstillingen er også undersøgt fra indsamlerens og transportørernes vinkel. 38 procent af indsamlerne og 39 procent af transportørerne aftaler aldrig med deres erhvervskunder (affaldsproducenterne), om de kører som indsamler eller transportør. 18 procent af indsamlerne og 26 procent af transportørerne aftaler altid med affaldsproducenterne, om de kører som indsamler eller transportør.



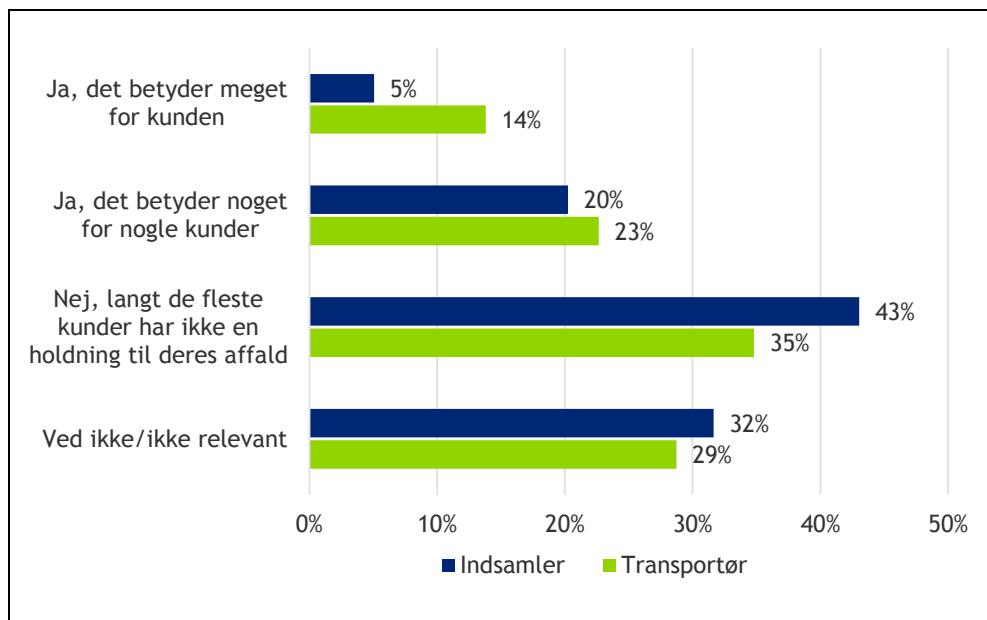
**Figur 14. I hvor høj grad aftaler indsamlerne og transportørerne med erhvervskunderne, om de kører som indsamler eller transportør**



N = 341.

Når transportørerne alene kører som transportør, angiver 26 procent, at kunderne altid bestemmer, hvor affaldet bliver kørt hen. 33 procent angiver, at de vælger et anlæg på kundens vegne, mens 20 procent angiver, at de selv bestemmer nogle gange, mens kunden bestemmer i andre tilfælde. 35-43 procent af indsamlerne og transportørerne vurderer, at kunderne ikke har en holdning til, hvor deres affald behandles.

**Figur 15. Har erhvervskunderne en holdning til, hvor erhvervsaffaldet bliver kørt hen?**



N = 158 indsamlere og 181 transportører.

På baggrund af kortlægningen kan det konstateres, at en betydelig del af affaldsproducenterne ikke ved, om det er en indsamler eller en transportør, der afhenter deres affald, og heller ikke ved, hvad disse roller betyder for overdragelsen af ansvaret for affaldet. Mange indsamlere og transportører aftaler ikke eksplicit, om de

afhenter affaldet som indsamler eller som transportør, hvilket hænger sammen med, at en stor del vurderer, at de fleste affaldsproducenter ikke har en holdning til, hvor og hvordan deres affald behandles.

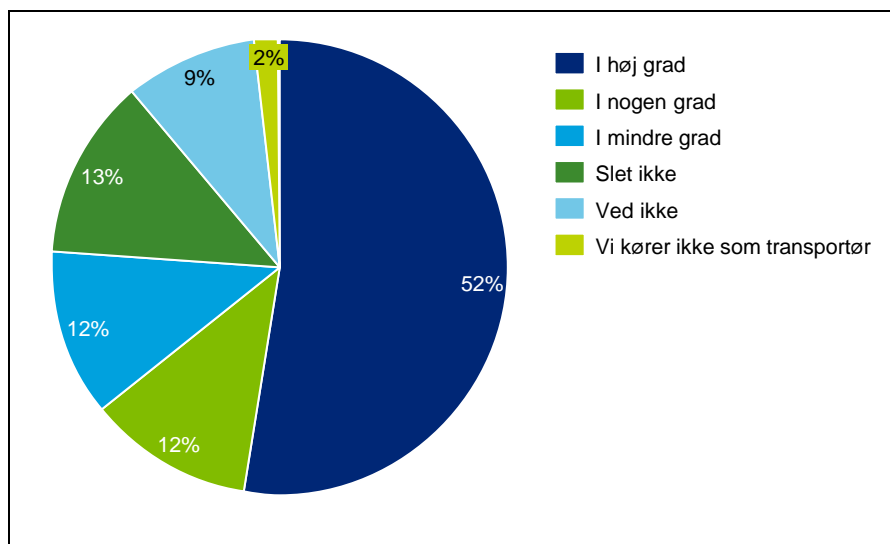
### **Oplysninger til modtageanlæg om affaldsproducent**

Når et modtageanlæg modtager affald fra en transportør, skal det have oplysninger om affaldsproducenten, så det kan indberette til Affaldsdatasystemet. Når et modtageanlæg modtager affald fra en indsamler, skal det indberette de modtagne mængder på indsamlerens p-nummer, mens indsamleren skal indberette affaldsproducenten og de modtagne mængder på affaldsproducentens p-nummer.

I interview har de større private genanvendelsesanstalt og indsamlere med forbehandling oplyst, at de har kundedatabaser, der indeholder oplysninger om affaldsproducenter og vognmænd, herunder om der er tale om indsamlere eller transportører. Enkelte mindre anlæg har ikke egentlige procedurer for kontrol af, om det er indsamlere eller transportører, der afleverer affaldet.

Figuren nedenfor viser, i hvilket omfang transportørerne oplyser modtageanlæggene om, hvem affaldsproducenterne er.

**Figur 16. Transportørernes vurdering af, i hvor høj grad de oplyser modtageanlæggene om, hvem kunderne er**



N = 181.

Cirka 52 procent af transportørerne oplyser, at de i høj grad oplyser modtageanlæggene om, hvem affaldsproducenterne er. Cirka 25 procent gør det sjældent eller aldrig. Blandt transportørerne er det mest udbredt at oplyse modtageanlæggene om affaldsproducenterne skriftligt. Det gør cirka 51 procent af de transportører, der har oplyst, at de meddeler modtageanlæggene om affaldsproducenterne. Cirka 38 procent gør det mundtligt.

På baggrund af kortlægningen må det konstateres, at en del af transportørerne ikke videregiver oplysninger om affaldsproducenterne. En del af forklaringen kan være forskellig registreringsystematik på modtageanlæggene, som i noget omfang kan være historisk betinget.

### **Affaldsregistrets anvendelighed og datakvalitet**

Af de 21 procent indsamlere og transportører, der har brugt Affaldsregistret, oplever cirka 46 procent problemer eller vanskeligheder med anvendelsen i høj eller i mindre grad. 31 procent oplever slet ikke problemer.

De mest udbredte problemer blandt indsamlerne og transportørerne er, at søgefunktionen er vanskelig at bruge, for eksempel hvis de vil søge efter en virksomhed. Af kommentarerne til spørgsmålene fremgår det, at flere respondenter bytter om på Affaldsregistret og Affaldsdatasystemet, hvorfor resultaterne skal tages med et vist forbehold.

Som det fremgik af afsnittet ovenfor, er der en stor andel af affaldsproducenterne, der ikke har anvendt Affaldsregistret. Blandt de 13 affaldsproducenter, der har brugt Affaldsregistret, svarer cirka 15 procent, at de har oplevet problemer, mens 69 procent ikke har oplevet vanskeligheder ved at bruge det. Da antallet af affaldsproducenter, der bruger Affaldsregistret, er så lille, er det ikke muligt at anvende data opdelt efter virksomhedsstørrelser, brancher eller regioner.

Fem af de ni kommuner, der har deltaget i interview, anvender Affaldsregistret i forbindelse med miljøtilsyn, hvor det kontrolleres, om de anvendte transportvirksomheder er registreret. Flere af disse kommuner oplyser, at de har haft en stor opgave i forhold til at få transportvirksomhederne til at registrere sig. De kommuner, der ikke anvender registret, vurderer, at den største barriere for anvendelse er, at mange virksomheder ikke er registreret i Affaldsregistret, og at det derfor ikke kan anvendes som en autoritativ liste over mulige indsamlere og transportører. En kommune påpeger desuden, at der mangler fraktioner i registret. Kommunerne har tidligere oplevet søgefunktionen som problematisk, men rapporterer, at den er blevet bedre. Ingen af de interviewede kommuner og affaldsselskaber anvender Affaldsregistret i forbindelse med kontrol på genbrugspladserne.

På Miljøstyrelsens hjemmeside findes en generel vejledning om Affaldsregistret, herunder om anvendelse og registrering.

På baggrund af kortlægningen må det konstateres, at få affaldsproducenter har kendskab til Affaldsregistret, og endnu færre anvender det. Kendskabet er større blandt indsamlerne og transportørerne (der skal være registreret for at transportere affald og – for indsamlernes vedkommende – være godkendte for at overtage ansvaret for affaldet). Både blandt indsamlerne, transportørerne og affaldsproducenterne er der uklarhed om roller og ansvarsfordeling i forhold til overdragelse af affaldet. Samlet set viser kortlægningen, at kendskabet til roller og ansvarsfordeling er mangelfuldt, og at Affaldsregistret, der skulle bidrage til gennemsigtighed, ikke anvendes efter hensigten – hverken af dem, der skal registreres i det, eller af dem, der skal anvende det.

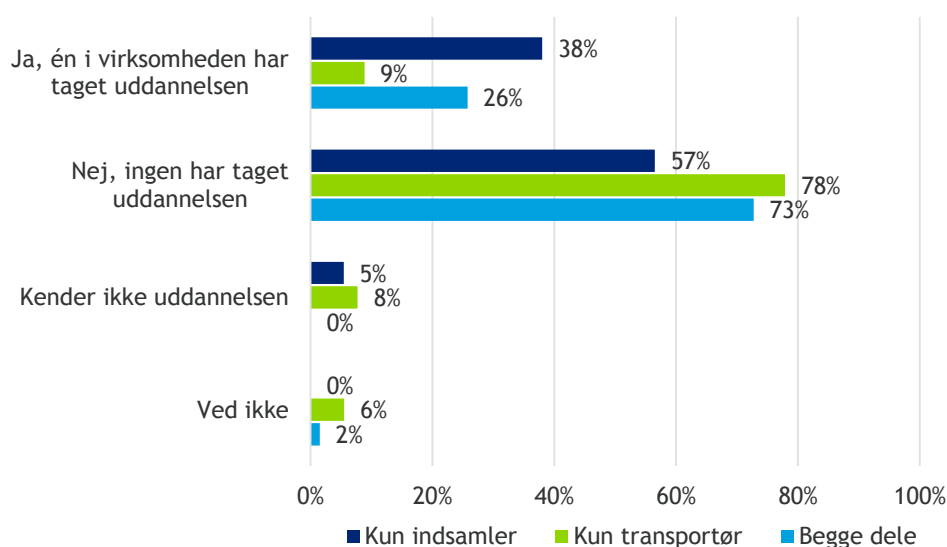
## Etablering af indsamleruddannelse

Kravet om uddannelse af indsamlere var del af aftalen fra 2007 og lovforslaget om en ny organisering af affaldssektoren fra 2009. Uddannelseskravet skulle være trådt i kraft 1. januar 2011. Tidspunktet blev efterfølgende ændret flere gange på grund af problemer med at få etableret uddannelsen, og bekendtgørelsen blev først udstedt i 2014 med ikrafttrædelse henholdsvis 1. januar og 1. juli 2015.

Nye indsamlingsvirksomheder (etableret efter 31. december 2014) har fra 1. januar 2015 skullet have mindst én person med ledelsesansvar med indsamlerbevis og derudover én person med indsamlerbevis for hver enhed med minimum ti ansatte. For etablerede indsamlingsvirksomheder er kravet gældende fra 1. juli 2015.

Spørgeskemaundersøgelsen blandt indsamlere blev gennemført i maj 2015, altså før uddannelsen blev obligatorisk, hvilket har indflydelse på data. Blandt de virksomheder, der kun var registreret som indsamler, svarede 38 procent, at mindst én person i virksomheden har taget uddannelsen. Blandt de virksomheder, der var registreret både som indsamler og som transportør, svarede 26 procent, at mindst én person har taget uddannelsen. DTL har oplyst, at de aktuelt er i gang med et længere undervisningsforløb i branchen. Derfor forventer DTL, at uddannelsen indenfor kort tid vil være langt mere udbredt.

**Figur 17. Hvor mange virksomheder har taget indsamleruddannelsen?**



*N = 92 kun indsamlere, 181 kun transportører og 66 både indsamlere og transportører.*

Det må antages, at kravets ikrafttrædelse for allerede etablerede indsamlingsvirksomheder per 1. juli 2015 og DTL's undervisningsforløb vil medføre, at en betydelig større del af indsamlerne vil have gennemført uddannelsen og derfor fremadrettet lever op til kravene. Miljøstyrelsen har siden dataindsamlingens afslutning oplyst opdaterede tal for, hvor mange af indsamlervirksomhederne der har én person ansat, der har taget indsamleruddannelsen. Per 16. november 2015 var ca. 50 pct. af alle registrerede indsamlervirksomheder, der levede op til kravet om indsamlerbevis ved, at det krævede antal medarbejdere havde gennemført indsamleruddannelsen.

## Kommunernes affaldstilsyn

Kommunerne har pligt til at føre tilsyn med bestemmelserne i miljøbeskyttelseslovens kapitel 6, herunder overholdelse af kildesorteringskravet og korrekt håndtering af affaldet hos de forskellige aktører i markedet. Markedsudsættelsen medførte ingen ændring af kommunernes tilsynsforpligtelse i relation til at sikre overholdelse af bestemmelserne i miljøbeskyttelseslovens kapitel 6. Dog ændredes kommunernes mulighed for at følge affaldsstrømmene på området for det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald, idet kommunerne ikke længere har ansvar for anvisning eller indsamling af dette affald og dermed mindre adgang til viden om affaldet. Det har medført et behov for ændring af de praktiske processer i kommunerne for overvågning og fokusering af tilsynsforpligtelsen. Der er ikke udstedt specifikke vejledende udtalelser fra Miljøstyrelsens side om kommunernes affaldstilsyn efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 6, idet tilsynet er dækket af den generelle vejledning om håndhævelse af miljøbeskyttelsesloven<sup>12</sup>.

Ingen af de kommuner, der har deltaget i interview, mener, at markedsudsættelsen direkte har ændret rammerne for deres tilsyn. Dog vurderer de samstemmende, at de med den ændrede ansvarsfordeling ikke længere har samme informationsniveau om erhvervsaffaldsstrømmene i deres kommune, som de havde tidligere.

<sup>12</sup> Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 6 2005 om håndhævelse af miljøbeskyttelsesloven.

Generelt giver de interviewede kommuner udtryk for, at der i det daglige ikke skelnes mellem, om kommunerne gennemfører almindelig rådgivning, udfører tilsyn efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 eller udfører tilsyn efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 6.

Forskellen på de forskellige typer rådgivning og tilsyn er, at rådgivning om affaldshåndtering er generel og rettet mod alle virksomheder og derfor skal finansieres af det generelle administrationsgebyr for virksomheder. Affaldstilsyn efter kapitel 6 er opsøgende og omfatter i princippet alle affaldsproducerende virksomheder i kommunerne. Affaldstilsyn efter kapitel 6 skal skattefinansieres. Miljøtilsyn efter kapitel 5 omhandler tilsyn med, at listevirksomheder med miljøgodkendelse overholder kravene i miljøgodkendelsen. Kapitel 5-tilsynet retter sig mod udvalgte virksomheder med et større forureningspotentiale, mens almindelige virksomheder falder udenfor. Langt de fleste virksomheder er således ikke omfattet af tilsyn efter kapitel 5. Miljøtilsyn efter kapitel 5 er brugerfinansieret af de virksomheder, der føres tilsyn med.<sup>13</sup>

På baggrund af kortlægningen kan det ikke entydigt konstateres, hvordan kommunernes tilsynsaktiviteter i praksis finansieres, selvom der burde være forskel på skattefinansiering og gebyropkrævning i kommunernes regnskaber. Det har ikke været muligt indenfor rammerne af evalueringen at gennemgå de kommunale regnskaber på tilsynsområdet og sammenholde dem med den gennemførte tilsynsaktivitet i kommunerne.

At der ikke altid skelnes mellem almindelig rådgivning, miljøtilsyn (kapitel 5) og affaldstilsyn (kapitel 6) understøttes af kommunernes bemærkninger i spørgeskemabesvarelserne, der også indikerer, at tilsyn efter kapitel 6 er begrænsede. Der ud over giver alle de interviewede kommuner udtryk for, at det opsøgende affaldstilsyn ikke i særlig grad prioriteres, og at der generelt ikke anvendes ressourcer på at føre opsøgende tilsyn efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 6. Kommunerne oplyser i interview, at det tilsyn, der føres, i langt overvejende grad er miljøtilsyn efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5. Det affaldstilsyn, der måtte føres efter kapitel 6, foregår i form af særlige kampagner, eller hvis der konkret er blevet klaget.

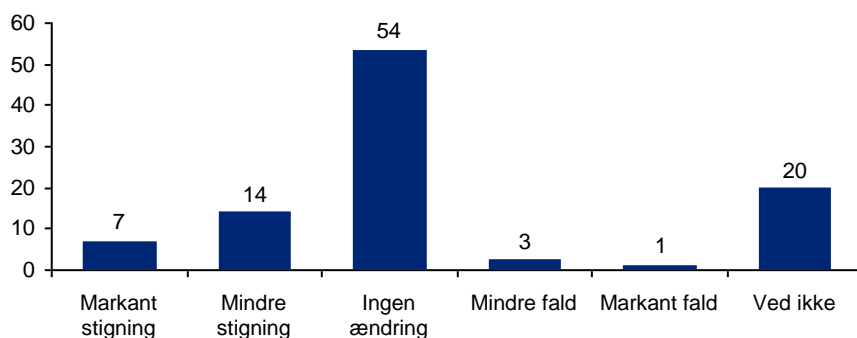
Oplysningerne i spørgeskemabesvarelserne fra kommunerne dækker tilsyn efter både kapitel 5 og kapitel 6, selvom de dækker forskellige typer virksomheder, og finansieringen er forskellig.

Figur 18 viser, hvordan kommunerne vurderer, at ressourceforbruget til tilsyn har ændret sig siden 2010. 54 procent af kommunerne vurderer, at der ikke har været nogen ændring. 14 procent vurderer, at der har været en mindre stigning, mens 7 procent af kommunerne vurderer, at der har været en markant stigning i ressourceforbruget til tilsyn. Oplysningerne om ressourceforbrug vedrører tilsyn både efter kapitel 5 og kapitel 6 i miljøbeskyttelsesloven.

---

<sup>13</sup> Jævnfør bekendtgørelse nr. 463 af 21/05/2007 om brugerbetaling for godkendelse og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og lov om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug.

**Figur 18. Kommunernes vurdering af udviklingen i ressourceforbruget til tilsyn siden 2010, i procent**



N = 73.

Samlet set indikerer kommunernes besvarelser, at der er sket en lille stigning i ressourceforbruget til tilsyn.

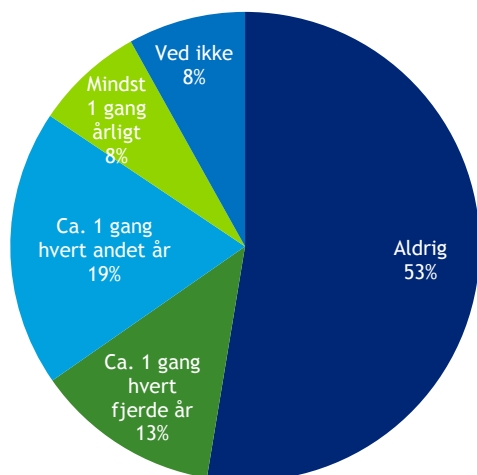
25 kommuner har angivet, hvor mange påtaler og bøder de har givet i forbindelse med tilsyn efter kapitel 5. For de 25 kommuner har der været en lille stigning i antallet af tilsyn fra 2009 til 2010, mens der har været en mindre nedgang i antallet af påtaler og bøder. Statistik fra Miljøstyrelsen om tilsyn efter kapitel 5 i 2009 bekræfter dette billede.

**Tabel 1. Påtaler og bøder i forbindelse med tilsyn**

	Tilsyn	Påtaler og bøder
2009	1.057	158
2014	1.114	134
Kommuner	25	25

I den gennemførte telefoniske spørgeskemaundersøgelse blandt affaldsproducenter angiver 53 procent, at de aldrig har været genstand for et affaldstilsyn. 13 procent af affaldsproducenterne angiver, at de har været genstand for et affaldstilsyn hvert fjerde år, mens 19 procent angiver, at de får gennemført affaldstilsyn hvert andet år. Affaldstilsyn kan her forstås både som kapitel 5- og som kapitel 6-tilsyn.

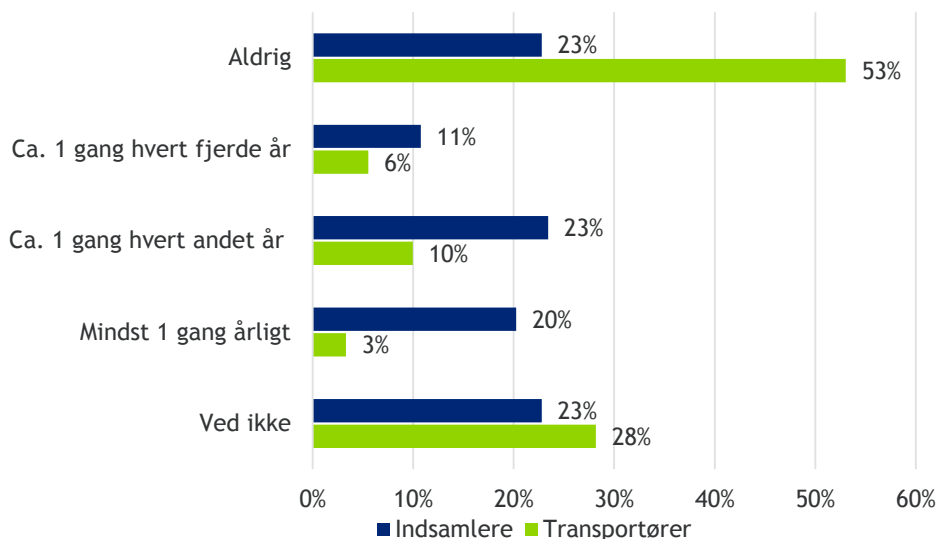
**Figur 19. Hvor ofte gennemføres affaldstilsyn hos affaldsproducenterne?**



N = 173.

Omkring halvdelen af indsamlerne og hver fjerde transportør angiver, at der er gennemført affaldstilsyn hos dem. 68 procent af indsamlerne og 50 procent af transportørerne angiver, at de har modtaget regning for affaldstilsynet. Ifølge lovgivningen må virksomhederne i henhold til miljøbeskyttelseslovens kapitel 6 ikke modtage regning på affaldstilsyn, da disse tilsyn skattefinansieres. Dette indikerer, at en stor del af disse tilsyn i praksis er gennemført i henhold til miljøbeskyttelseslovens kapitel 5. Omtrent hver fjerde indsamler og hver anden transportør angiver, at der aldrig er udført affaldstilsyn hos dem.

**Figur 20. Hvor ofte gennemføres affaldstilsyn hos indsamlerne og transportørerne?**



*N = 158 indsamlere og 181 transportører.*

Besvarelsene fra affaldsproducenterne, indsamlerne og transportørerne understøtter således oplysningerne fra de interviewede kommuner om, at det primært er miljøtilsyn efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 og ikke affaldstilsyn efter kapitel 6, der gennemføres.

Samlet set indikerer kortlægningen, at kommunerne anvender få ressourcer på affaldstilsyn i henhold til miljøbeskyttelseslovens kapitel 6, og at kommunerne ikke altid skelner mellem kapitel 5- og kapitel 6-tilsyn. Dette kan være problematisk for det første fordi tilsynet efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 er finansieret af de pågældende miljøgodkendte virksomheder, mens tilsynet efter kapitel 6 er skattefinansieret, og for det andet fordi de to typer tilsyn retter sig mod forskellige virksomheder. Kortlægningen indikerer således, at hverken kommuner eller virksomheder har en klar opfattelse af forskellene mellem de forskellige typer tilsyn, og med hvilken hjemmel konkrete tilsyn er blevet gennemført.

## 3.2. Økonomiske effekter

I det følgende evalueres, om og i givet fald i hvilket omfang de politiske aftaler og den gennemførte regulering har haft økonomiske effekter på de relevante markeder. Hvis der ikke kan konstateres tydelige effekter, foretages om muligt en vurdering af eventuelle barrierer for de ønskede effekter. Afsnittet indeholder følgende underafsnit:

- Effekt på markedets sammensætning og karakter
- Effekt på priser og omkostninger
- Kommunale behandlingsanlæg
- Klassificering.

Evalueringen af de økonomiske effekter af markedsudsættelsen af det kildesorterede genanvendelige affald tager afsæt i en vurdering af mængder, økonomisk vækst og priser. Et effektivt, konkurrencepræget marked vil typisk være karakteriseret ved priskonkurrence om attraktive kundesegmenter og fraktioner, hvilket også typisk vil medføre prisdifferentiering mellem attraktive og mindre attraktive kunder. Et konkurrencepræget marked vil således typisk medføre, at attraktive kunder tilbydes lavere priser, mens mindre attraktive, typisk mindre kunder ofte ikke på samme måde oplever prisfald eller måske endda møder stigende priser. Et effektivt marked vil desuden være karakteriseret ved mobilitet. Det vil sige, at kunderne flytter sig, efter hvilke indsamlere og anlæg der kan tilbyde den mest attraktive pris eller kvalitet. Endelig vil et effektivt marked typisk være karakteriseret ved en høj grad af innovation.

Et mindre effektivt marked kan – udover manglende priskonkurrence eller manglende mobilitet – for eksempel være karakteriseret ved geografiske monopoler. Endelig vil krydssubsidiering eller anden konkurrenceforvridning, for eksempel misbrug af dominerende stilling, skabe ineffektive markeder. Disse forhold vil blive undersøgt nærmere.

I afsnit 3.1 blev det konstateret, at implementeringen af reguleringen ikke på alle punkter er gennemført effektivt. Effektiv implementering må betragtes som en grundlæggende forudsætning for, at de ønskede effekter af den ændrede regulering kan opnås. I dette afsnit undersøges, hvilke økonomiske effekter markedsudsættelsen har haft.

## Effekt på markedets sammensætning og karakter

Undersøgelsen af markedets sammensætning og karakter har fokus på udviklingen i beskæftigelse og indtjening for de relevante aktører, kapacitet, mængder, antal anlæg, mobilitet og geografisk sammensætning af markedet. Disse parametre er alle i større eller mindre grad afhængige af konjunkturmæssige forhold. I det omfang, det er muligt, er der analytisk taget højde for denne påvirkning blandt andet ved at sammenligne med kontrolgrupper, der må forventes at have samme konjunkturmæssige følsomhed. I de tilfælde hvor det ikke har været muligt at korrigere for den generelle konjunkturpåvirkning analytisk, er der i konklusionerne taget højde for denne usikkerhed.

### **Vækst og indtjeningsmuligheder**

Ved at koble de virksomheder, der er registreret i Affaldsregistret, med økonomiske oplysninger fra Danmarks Statistik er der gennemført en analyse af udviklingen i bruttoavancen og beskæftigelsen for affaldsvirksomheder. Begge parametre er konjunkturafhængige, og udviklingen for affaldsvirksomheder sammenholdes derfor med en relevant kontrolgruppe bestående af virksomheder i branchegruppen vejgodstransport. Denne branchekode er udvalgt ud fra, at disse virksomheder varetager opgaver af samme karakter som affaldsvirksomhederne og derfor i høj grad påvirkes af konjunkturforhold på samme måde, men i mindre grad er påvirket af markedsudsættelsen end affaldsvirksomhederne. En række affaldsvirksomheder, især transportører, indgår i branchegruppen vejgodstransport, men udgør en mindre del af branchegruppen. Det er ikke muligt at fremlægge resultater for kommunale behandlingsanlæg, blandt andet fordi de kommunale behandlingsanlæg ofte er del af større affaldsselskaber og ikke har eget CVR-nummer.

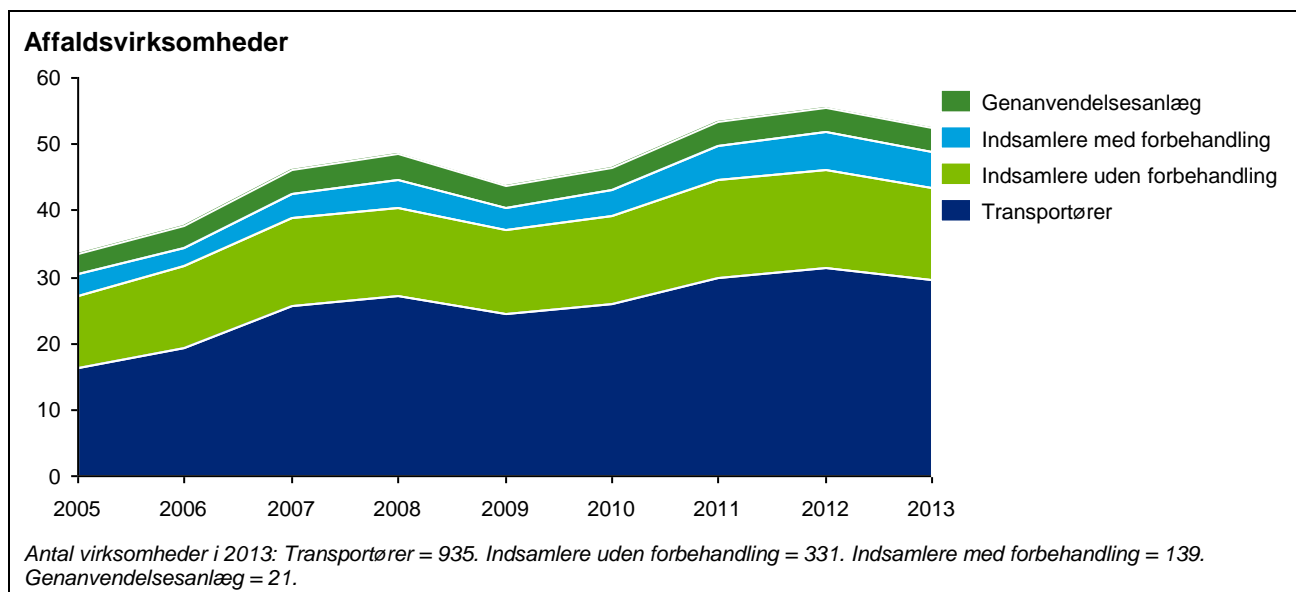


Figur 21 viser udviklingen i bruttoavance for affaldsvirksomheder registreret i Affaldsregistret og en kontrolgruppe bestående af virksomheder i branchegruppen vejgodstransport. Affaldsvirksomhederne har samlet set haft en vækst i bruttoavance fra 34 mia. kr. i 2005 til 53 mia. kr. i 2013. I perioden 2005-2008 var der en kraftig vækst, der blev afløst af et fald i 2009. Fra 2010 til 2012 var der igen vækst – særligt i 2011 steg bruttoavance betydeligt, mens der igen var et fald i 2013.

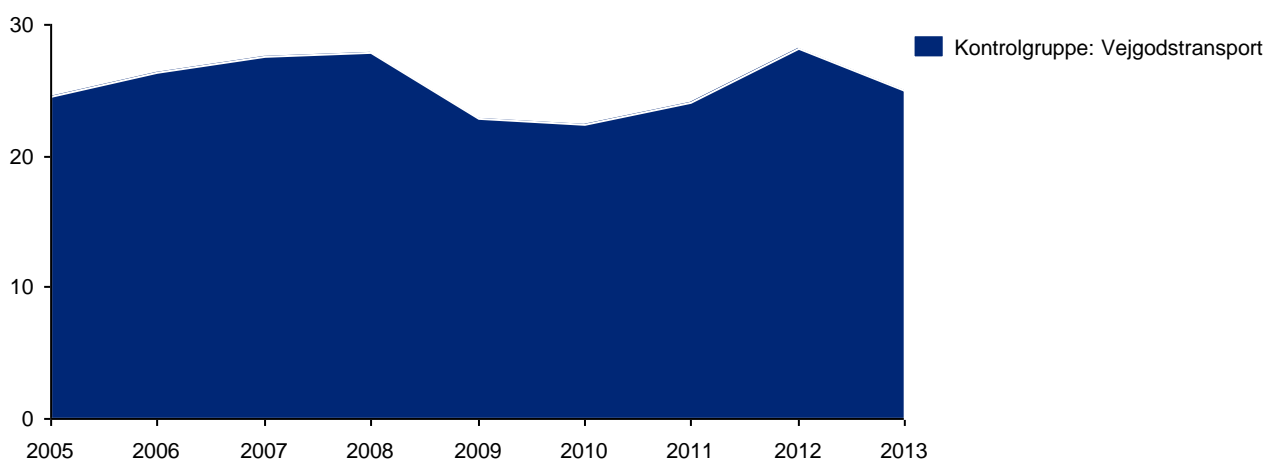
Alle fire grupper affaldsvirksomheder har haft vækst i bruttoavance siden 2005, og transportørerne har haft den største stigning. Transportørerne er den største gruppe affaldsvirksomheder, og deres andel af den samlede bruttoavance er steget fra 49 procent i 2005 til 56 procent i 2013. Bruttoavance for andelen af indsamlere med forbehandling udgjorde 10 procent i 2005 og 11 procent i 2012, men deres andel af bruttoavance var lavere fra 2008 til 2010. Bruttoavanceandelen for indsamlere uden forbehandling er faldet fra 32 procent i 2005 til 27 procent i 2012. Genanvendelsesanlæggenes andel af bruttoavance er faldet fra 9 procent i 2005 til 7 procent i 2012.

Kontrolgruppen vejgodstransport havde vækst i bruttoavance fra 2005 til 2008, men mindre udtalt end for affaldsvirksomhederne. Vejgodstransportvirksomheder oplevede et fald i 2009 og 2010, men har oplevet vækst i 2011 og 2012. I 2013 var der igen et fald i bruttoavance. Overordnet svarer udviklingen i perioden 2010-2013 til den for affaldsvirksomhederne, og der er således ingen tegn på, at markedsudsættelsen overordnet set har haft en økonomisk effekt på affaldsvirksomhederne.

**Figur 21. Bruttoavance for affaldsvirksomheder og kontrolgruppe, mia. kr.**



### Kontrolgruppe: Vejgodstransport



Antal virksomheder i 2013: Vejgodstransport = 4.654.

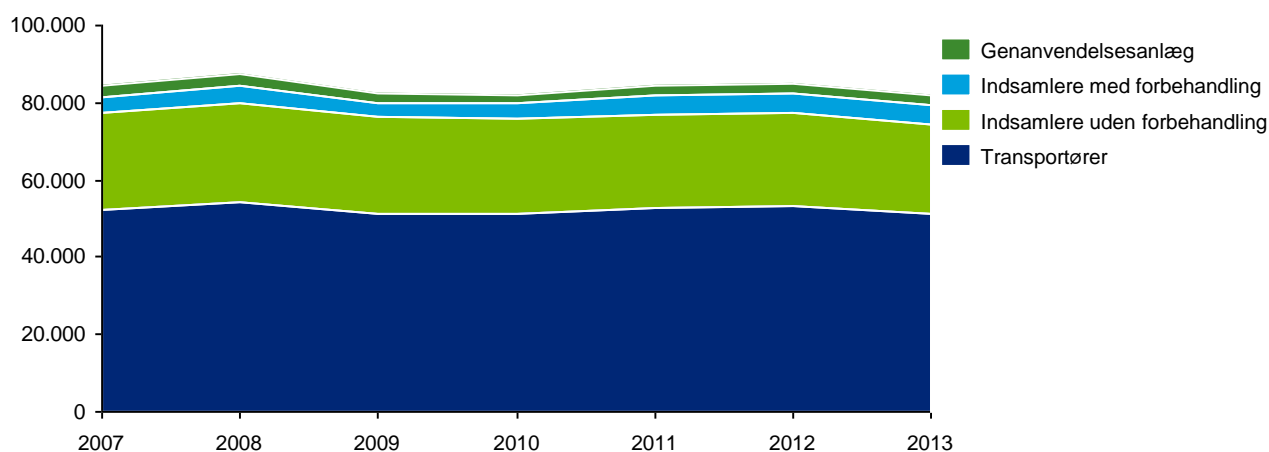
Note: Det er ikke muligt at fremlægge resultater for kommunale behandlingsanlæg, fordi de kommunale behandlingsanlæg typisk er del af større affaldsselskaber og ikke har eget CVR-nummer og på grund af dominanskriteriet for økonomiske variable, hvor to virksomheder ikke må udgøre mere end 80 procent.

Kilde: Data fra Affaldsregistret om alle registrerede virksomheder med CVR-nummer kombineret med oplysninger fra den generelle firmastatistik på virksomhedsniveau fra Danmarks Statistik.

Figur 22 viser antallet af årsværk i affaldsvirksomhederne og kontrolgruppen vejgodstransport. Affaldsvirksomhederne har ikke haft store udsving i antallet af årsværk fra 2007 til 2013. Transportørerne er også den største gruppe målt på årsværk efterfulgt af indsamlerne uden forbehandling. Kontrolgruppen vejgodstransport oplevede et fald i beskæftigelsen fra 2007 til 2009, hvilket kan skyldes finanskrisen eller et meget højt niveau i 2007.

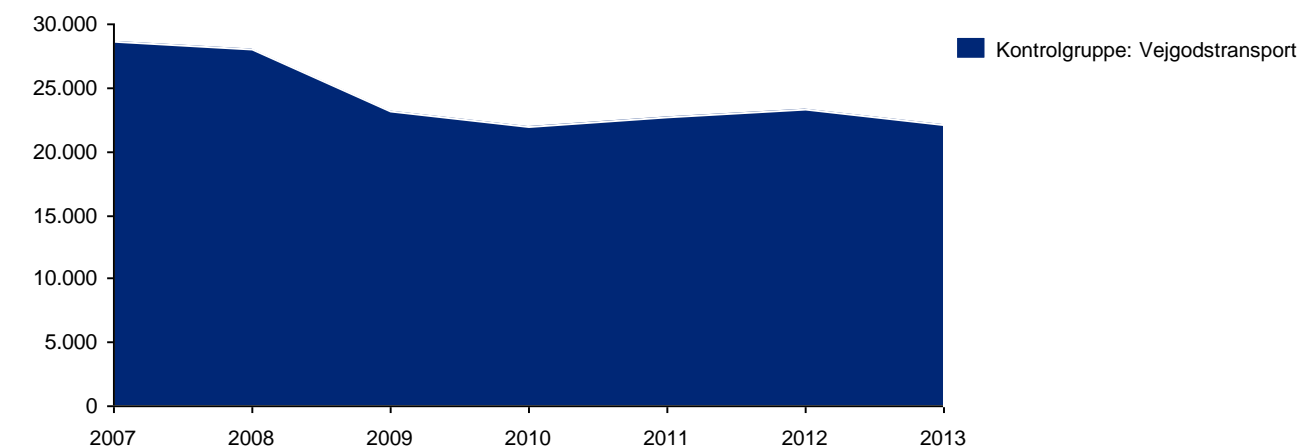
Figur 22. Antal årsværk for affaldsvirksomheder og kontrolgruppe

### Affaldsvirksomheder



Antal virksomheder i 2012: Transportører = 936. Indsamlere uden forbehandling = 333. Indsamlere med forbehandling = 143. Genanvendelses-anlæg = 21.

### Kontrolgruppe: Vejgodstransport



Antal virksomheder i 2012: Vejgodstransport = 5.260.

Note: Det er ikke muligt at fremlægge resultater for kommunale behandlingsanlæg, fordi de kommunale behandlingsanlæg typisk er del af større affaldsselskaber og ikke har eget CVR-nummer og på grund af dominanskriteriet for økonomiske variable, hvor to virksomheder ikke må udgøre mere end 80 procent.

Kilde: Data fra Affaldsregistret om alle registrerede virksomheder med CVR-nummer kombineret med oplysninger fra den generelle firmastatistik på virksomhedsniveau fra Danmarks Statistik.

På baggrund af de økonomiske analyser kan det konkluderes, at affaldsvirksomhederne samlet set har oplevet vækst i bruttoavancen fra 2005 til 2008 og igen fra 2010 til 2012, mens der har været fald fra 2008 til 2009 og fra 2012 til 2013. Transportørerne er den af de fire grupper af affaldsvirksomheder, der har oplevet den største vækst. Sammenlignet med branchegruppen vejgodstransport har væksten for affaldsvirksomhederne været lidt større fra 2005 til 2008, mens den har været på niveau fra 2010 til 2012. Der er dermed ingen indikation af, at markedsudsættelsen har påvirket bruttoavancen. Beskæftigelsen i affaldsvirksomhederne har været relativt stabil i perioden 2007-2013, mens branchegruppen vejgodstransport oplevede et fald fra 2007 til 2010. Faldet for vejgodstransport kan dog skyldes et meget højt niveau i 2007. Der er heller ingen indikation af, at markedsudsættelsen har påvirket beskæftigelsen i perioden 2010-2013, hvor udviklingen for affaldsvirksomhederne ligeledes ligger på niveau med vejtransport.

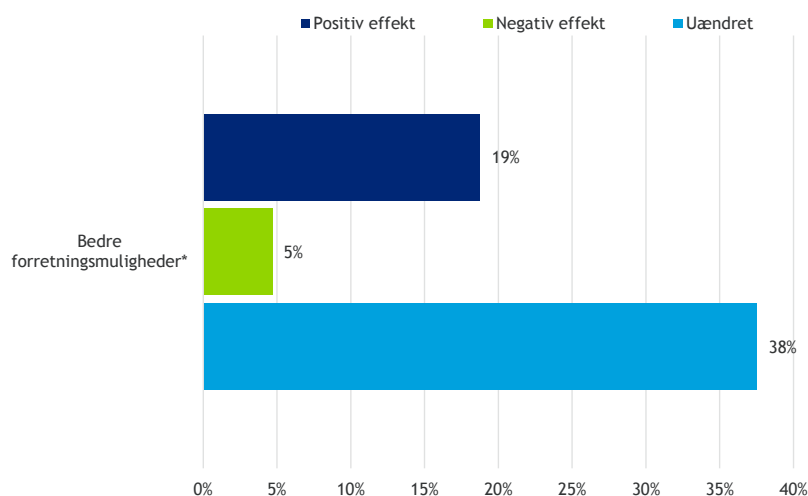
Som led i evalueringen er der gennemført interview hos fire kommunale behandlingsanlæg og ti private genanvendelses- og indsamlere med forbehandling.<sup>14</sup> Alle de private genanvendelses- og indsamlere med forbehandling vurderer, at det private marked for oparbejdning og behandling af kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald har været svagt voksende eller stagnerende afhængigt af fraktioner og geografi. De private genanvendelses- og indsamlere vurderer dog, at den vækst, der har været, har været fuldstændig uafhængig af markedsudsættelsen og i stedet har været drevet af andre faktorer såsom efterspørgsel, teknologi og regulering, herunder tiltag til fremme af affaldsgenbrug som følge af regeringens ressourcestrategi. Halvdelen af de interviewede private aktører vurderer, at markedsudsættelsen har haft større økonomisk effekt på indsamlingsmarkedet end på markedet for oparbejdning og behandling, da de kommunale behandlingsanlæg i høj grad har bibeholdt eller udvidet deres kapacitet.

Den generelle vurdering af markedsudsættelsens effekt underbygges af tilbagemeldingerne fra indsamlerne og transportørerne, hvor 38 procent vurderer, at markedsudsættelsen ikke har haft effekt for deres forret-

<sup>14</sup> Indsamlerne med forbehandling varetager både indsamleropgaver og oparbejdnings-, sorterings- eller opmagasineringsopgaver. I denne sammenhæng er de interviewet ud fra deres rolle som behandlere.

ningsmuligheder, mens 19 procent vurderer, at markedsudsættelsen har haft en positiv effekt. 5 procent mener, at markedsudsættelsen har haft en negativ effekt.

**Figur 23. Indsamlernes og transportørernes vurdering af markedsudsættelsens effekt på forretningsmulighederne**



*N = 341. \* angiver, at der er en signifikant forskel på, hvor mange der vurderer, at effekten er positiv henholdsvis negativ.*

I forhold til nyinvesteringer angiver 70 procent af indsamlerne og 85 procent af transportørerne, at de siden 2010 ikke har foretaget større investeringer til behandling af genanvendeligt erhvervsaffald. Blandt dem, der har foretaget nyinvesteringer, er investeringer i behandlingskapacitet de mest udbredte, for eksempel egne modtageanlæg og diverse typer sorteringsanlæg.

### **Mobilitet**

Mobilitet er en vigtig parameter i forhold til konkurrenceintensiteten i et marked, da det afspejler kundernes mulighed for og villighed til at skifte leverandør, for eksempel som følge af bedre priser eller nye ydelser. I dette afsnit analyseres mobiliteten for henholdsvis kommunale og private anlæg fra 2011 til 2014 baseret på mængdedata fra Affaldsdatasystemet.

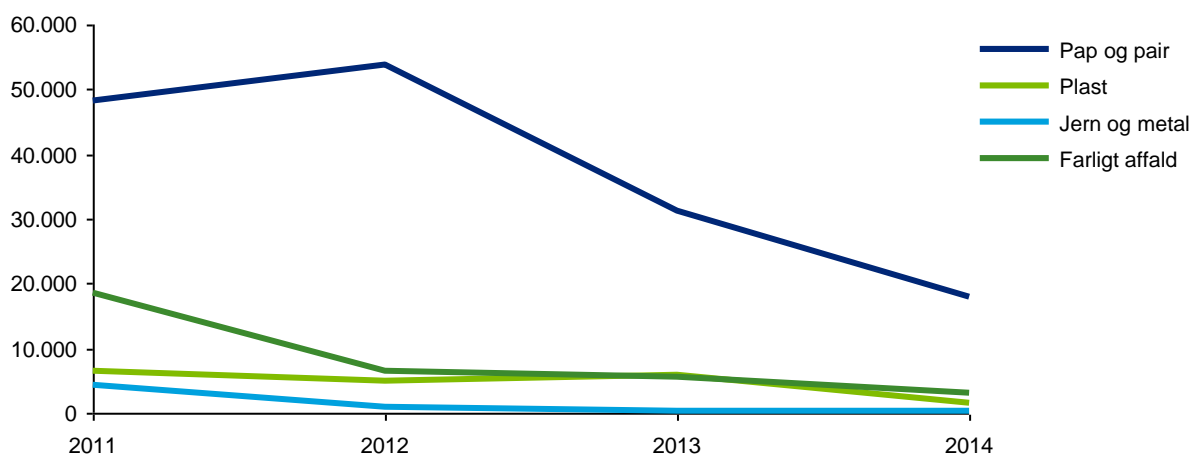
På baggrund af oplysninger fra Miljøstyrelsen<sup>15</sup> er der identificeret 59 kommunale behandlingsanlæg i Affaldsdatasystemet. Figuren nedenfor viser den samlede udvikling i mængderne fra 2011 til 2014 for de 59 kommunale behandlingsanlæg for en række udvalgte fraktioner. Det er ikke alle anlæg, der modtager alle fraktioner. De 59 anlæg modtog tilsammen godt 48.000 tons pap og papir i 2011. I 2012 steg denne mængde til knap 54.000 tons, hvorefter den faldt til 18.000 tons i 2014.

Mængden af plast lå omkring 5.000-6.000 tons i 2011-2013, men faldt i 2014 til knap 1.600 tons. Mængden af jern og metal er faldet fra knap 4.400 tons i 2011 til færre end 400 tons i 2014. De kommunale anlæg modtog knap 18.600 tons farligt affald i 2011, hvilket er faldet til 3.200 tons i 2014. For alle fire fraktioner har der været et betydeligt fald i de mængder, som de 59 kommunale behandlingsanlæg har modtaget.

<sup>15</sup> Herunder kortlægning af status i forhold til affaldssorteringsanlæg i oversigtsnotat for Miljøstyrelsen 29. juni 2015 udarbejdet af DAKO-FA i perioden december 2014 til juni 2015.

Der er dog en betydelig usikkerhed knyttet til data fra de kommunale anlæg, da disse ofte er en del af større anlæg. Det vil derfor for en række af anlæggene være vanskeligt at udskille data for kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald for de kommunale anlæg.

**Figur 24. Mængder af erhvervsaffald til kommunale behandlingsanlæg, i tons**



*N* = 59.

Kilde: Baseret på indberetninger til Affaldsdatasystemet.

Tabellen nedenfor indeholder en oversigt over antallet af kommunale behandlingsanlæg, der har modtaget større eller mindre mængder af de forskellige fraktioner. Anlæg, der modtager færre end 100 tons, indgår ikke i denne opgørelse. For alle fire fraktioner er der flere anlæg, der har reduceret mængderne, end der er anlæg, der har øget mængderne. For pap og papir er der seks anlæg, der har øget mængderne, mens der for farligt affald er fire anlæg, der har øget mængderne.

**Tablet 2. Antallet af kommunale behandlingsanlæg, der har modtaget større og mindre mængder i 2014 sammenlignet med 2011**

	Stigning	Uændret	Fald	Under 100 tons	Håndterer ikke
Plast	1	1	10	17	30
Pap og papir	6	1	9	15	28
Jern og metal	1	0	2	24	32
Farligt affald	4	2	10	23	20

*N* = 59 kommunale behandlingsanlæg.

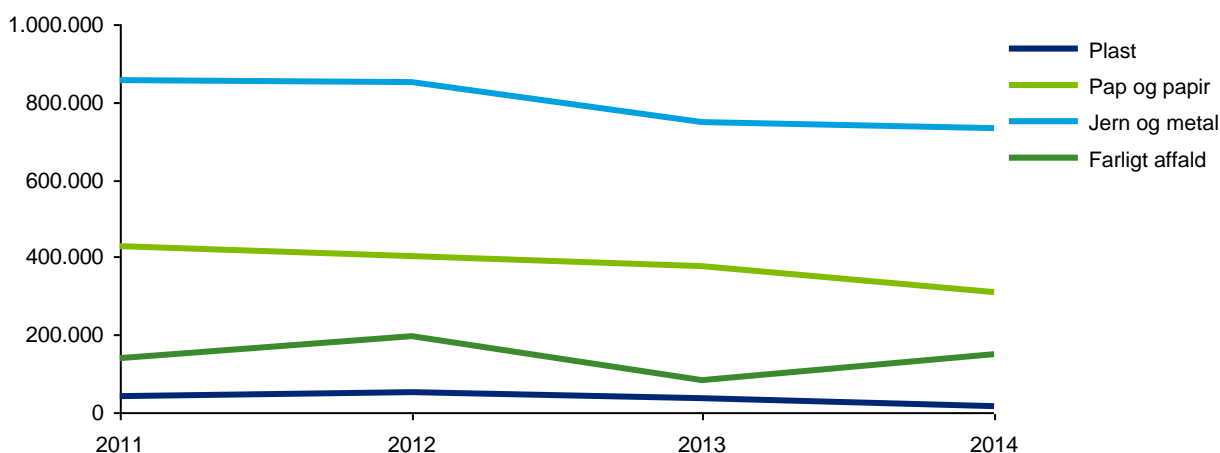
Kilde: Baseret på indberetninger til Affaldsdatasystemet.

Figur 25 viser mængderne af erhvervsaffald til private genanvendelsesanlæg og indsamlere med forbehandling. Jern og metal udgør den største fraktion, men er faldet fra 855.000 tons i 2011 til 733.000 tons i 2014. De kommunale anlægs andel af jern og metal udgør mindre end 1 procent.

Mængden af pap og papir til private behandlere er faldet fra 426.000 tons til 307.000 tons. Faldet for de kommunale anlæg har dog været relativt større, og de private andel af markedet for pap og papir er dermed vokset fra 90 til 94 procent.

I 2011 udgjorde farligt affald 141.000 tons for de private aktører, hvilket steg til 147.000 tons i 2014. Den kommunale andel er faldet fra omkring 12 procent i 2011 til 2 procent i 2014.

**Figur 25. Mængder af erhvervsaffald til private genanvendelsesanstalt og indsamlere med forbehandling, i tons**



*N = 417 virksomheder.*

*Kilde: Baseret på indberetninger til Affaldsdatasystemet.*

På baggrund af de private aktørers markedsandel baseret på affaldsmængder er der beregnet et mobilitetsindeks, der angiver dynamikken i det private marked.<sup>16</sup> Mobilitetsindekset måler, i hvor høj grad markedsandelen i markedet skifter, og er beregnet som den numeriske ændring i alle aktørers markedsandel fra ét år til et andet. Indekset er normaliseret ved at dividere med 2, så det ligger mellem 0 og 1, hvor 0 er et helt statisk marked uden ændringer i markedsandele, mens 1 udgør et fuldstændigt dynamisk marked, hvor alle virksomheder, der var aktive i periode 1, har skiftet samhandelspartner i periode 2. For en nærmere beskrivelse af de kommunale henholdsvis de private aktørers markedsposition se nedenfor om de kommunale behandlingsanstalt.

Tabel 3 viser mobilitetsindekset for private aktører opdelt efter fire fraktioner. Mobiliteten er størst for farligt affald, selvom den er faldet fra 0,81 i perioden 2011-2012 til 0,61 i perioden 2013-2014. Der er også flest aktører i markedet for farligt affald. Mobiliteten for plast er steget til 0,49 i perioden 2013-2014, mens der for pap og papir har været et fald til 0,30 i perioden 2013-2014.

**Tabel 3. Mobilitetsindeks for dynamikken blandt private aktører**

	2011-2012	2012-2013	2013-2014	Aktører
Plast	0,43	0,42	0,49	283
Pap og papir	0,66	0,22	0,30	319
Jern og metal	0,48	0,21	0,27	381
Farligt affald	0,81	0,77	0,61	463

*Note: Mobilitetsindekset ligger mellem 0 og 1, hvor 0 udgør et fuldstændigt statisk marked, hvor ingen markedsandele ændrer sig, mens 1 udgør et fuldstændigt dynamisk marked, hvor alle virksomheder, der var aktive i periode 1, har skiftet samhandelspartner i periode 2. Aktører er opgjort som antallet af forskellige p-numre. Mobilitet indenfor en virksomhed fra ét p-nummer til et andet er derfor talt med i den samlede mobilitet.*

*Kilde: Indberetninger til Affaldsdatasystemet.*

<sup>16</sup> Det såkaldte Herfindahl-Hirschman-indeks.

For alle fraktioner er mobiliteten større end 0,2, hvilket betyder, at mere end 20 procent af markedet skifter årligt. I konkurrenceredegørelsen fra 2002 blev der fundet mobilitetsindeks på 0,15 for fremstilling og 0,13 for service (opgjort på baggrund af omsætningsdata). Den relativt høje mobilitet indikerer, at konkurrencen fungerer på det private marked. Det har dog ikke været muligt at indsamle tilsvarende data fra før markedsudsættelsen, og det er derfor ikke muligt at analysere, om markedsudsættelsen kan have påvirket mobiliteten.

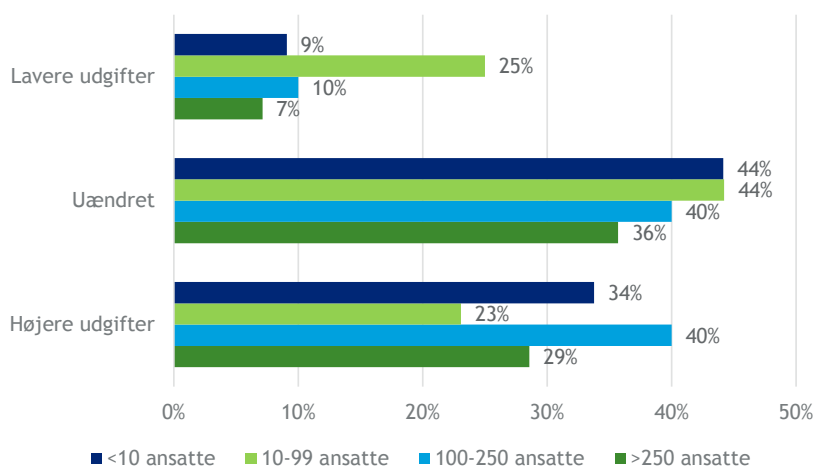
Samlet set har der været vækst i bruttoavancen for affaldsvirksomhederne fra 2005 til 2012, særligt for transportørerne, men der er ingen indikation af, at denne vækst skyldes markedsudsættelsen, da den siden 2010 har været på niveau med udviklingen for andre vejgodstransportvirksomheder. De kommunale behandlingsanlæg har samlet set haft et fald i de behandlede mængder af erhvervsaffald fra 2011 til 2014. Der har også været et fald for de private aktører, men faldet har været relativt større for de kommunale anlæg, hvorfor deres markedsandel er faldet. På trods af denne overordnede konklusion har der været enkelte kommunale anlæg, der har udvidet kapaciteten for særlige fraktioner. Mobiliteten på det private marked udgør mere end 20 procent hvert år for hver af de fire undersøgte fraktioner, hvilket indikerer intensiv konkurrence for disse fraktioner.

## Effekt på priser og omkostninger

Priserne på transport og behandling er en anden vigtig indikator for, om der er etableret et effektivt marked. I forbindelse med interview hos private genanvendelsesanlæg og indsamlere med forbehandling er der forsøgt indsamlet prisoplysninger om affaldsbehandling. De private aktører oplyser alle, at de afgiver individuelle priser baseret på affaldstype, mængde og kvalitet. Enkelte private aktører har angivet vejledende prislister på deres hjemmesider, men understreger, at disse prislister ikke angiver retvisende priser for de faktiske gennemsnitlige priser. De private aktører oplyser endvidere, at priserne på mange fraktioner, herunder papir, plast og metal, er bestemt af verdensmarkedspriserne. Denne sammenhæng vil påvirke prisudviklingen over tid, men betyder også, at det er svært at definere sammenlignelige priser for et enkelt år, da de kan variere betydeligt fra måned til måned. I forbindelse med evalueringen er der indsamlet prislister fra private aktører og priser fra de kommunale anlæg, men det endelige resultat vurderes ikke at være af et omfang eller en kvalitet, der kan bidrage til vurderingen af markedets effektivitet. På den baggrund er det valgt at tage udgangspunkt i affaldsproducenternes omkostninger, indsamlerens og transportørernes vurdering af priserne og interview med kommunale og private genanvendelsesanlæg.

43 procent af de adspurgte affaldsproducenter vurderer, at deres udgifter til at komme af med det genanvendelige affald er uændrede i dag i forhold til før markedsudsættelsen. 30 procent skønner, at udgifterne er steget, mens 14 procent skønner, at udgifterne er faldet. Der er relativt flest af de små virksomheder med under 10 ansatte og de større virksomheder med mellem 100 og 250 ansatte, der vurderer, at deres omkostninger er steget. Forskellen på virksomhedsstørrelse er ikke signifikant.

**Figur 26. Affaldsproducenternes vurdering af, hvordan regelændringerne har påvirket udgifterne til håndtering af deres genanvendelige affald**



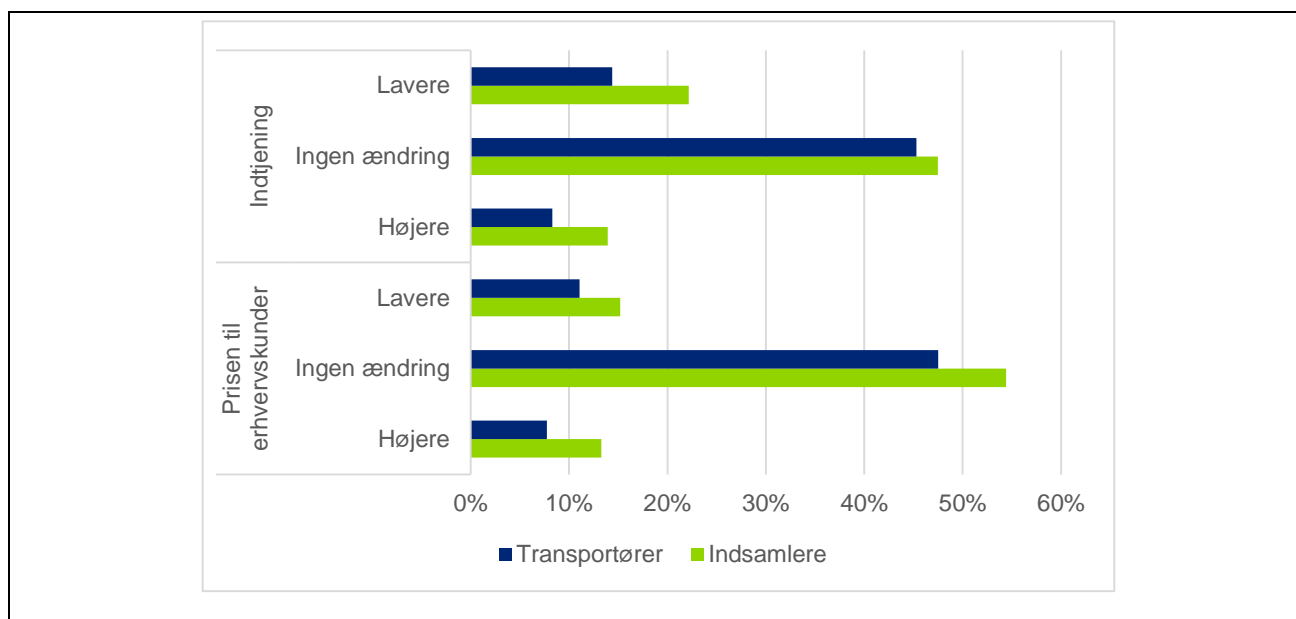
*N = 153 (77 med <10 ansatte, 52 med 10-99 ansatte, 10 med 100-250 ansatte og 14 med >250 ansatte).*

Opdelt efter regioner svarer 54 procent af affaldsproducenterne i Region Hovedstaden, at deres udgifter er større i dag, mens kun 21 procent af affaldsproducenterne i Region Sjælland mener, at deres udgifter er større i dag. Der er signifikant flere i Region Hovedstaden, der mener, at deres udgifter er steget, sammenlignet med gennemsnittet for alle virksomheder. Undersøges der i forhold til virksomhedstyper, svarer 54 procent af servicevirksomhederne, at deres udgifter er steget. Blandt fremstillingsvirksomhederne er denne andel 15 procent. Det fremgår ikke, i hvilket omfang de øgede udgifter har forbindelse med markedsudsættelsen, eller om de øgede udgifter skyldes øgede omkostninger i øvrigt for eksempel som følge af strengere krav. Det fremgår ikke af undersøgelsen, hvad årsagerne til de oplevede prisstigninger er, eller hvorfor der er så stor forskel mellem regionerne.

De indsamlere og transportører, der har deltaget i spørgeskemaundersøgelsen, vurderer for over 40 procents vedkommende, at markedsudsættelsen ikke har påvirket hverken den pris, de opkræver fra deres erhvervs-kunder, deres udgifter eller deres omsætning. De øvrige vurderer typisk, at deres udgifter er steget, og omsætningen er faldet, mens der er lige mange, der mener, at prisen til deres erhvervs-kunder er faldet henholdsvis steget. Flere indsamlere end transportører vurderer, at deres udgifter er steget, at omsætningen er faldet, og at den pris, de opkræver, er blevet højere. En del angiver, at de ikke kan vurdere effekten af markedsudsættelsen.



**Figur 27. Hvordan har konkurrencen i markedet påvirket hvert af nedenstående forhold, der har at gøre med genanvendeligt erhvervsaffald?**



*N = 341. Udover de angivne svarmuligheder havde respondenterne mulighed for at svare Ved ikke.*

Samlet set vurderer størstedelen af affaldsproducenterne, at deres omkostninger til affaldshåndtering er upåvirkede af regelændringerne. Af de øvrige affaldsproducenter er der lidt flere, der vurderer, at deres omkostninger er steget, end der er affaldsproducenter, der vurderer, at deres omkostninger er faldet. Indsamlerne og transportørerne vurderer ikke, at konkurrencen har påvirket deres priser.

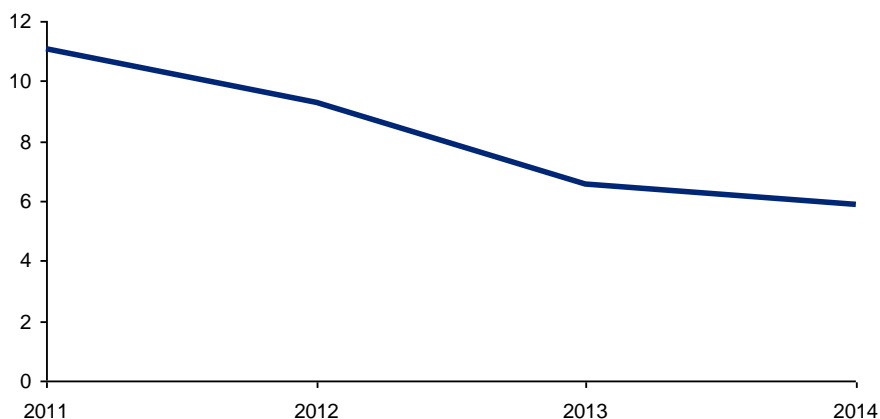
På baggrund af analysen og de tilgængelige data må det samlet set konkluderes, at markedsudsættelsen ikke har haft betydelig indflydelse på prisniveauet i markedet.

### Kommunale behandlingsanlæg

Som det fremgår ovenfor i afsnit 3.1, var det et element i ophøret af de kommunale ordninger, at de kommunale behandlingsanlæg skulle ophøre med at indsamle og behandle kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald, medmindre der blev givet godkendelse til at fortsætte driften som hidtil. Anlæggene indgav ansøgninger om dispensation i 2010, men Miljøstyrelsen har først færdigbehandlet dispensationsansøgningerne i efteråret 2014 og 1. halvår 2015. Sagsbehandlingen var afsluttet inden 1. juli 2015, hvor en stor andel af anlæggene fik en afgørelse om at ophøre med at behandle kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald fra udgangen af 2015, og aktiviteterne på erhvervsområdet må derfor antages i vidt omfang at ophøre i løbet af kort tid. I det omfang de kommunale anlæg i perioden indtil nu har bibeholdt eller øget deres markedsandel, må det alt andet lige betyde, at de private aktører i perioden fra 2010 til nu har været afskåret fra den del af markedet, som de kommunale anlæg har haft. Omfanget af den økonomiske effekt heraf evalueres nedenfor.

De kommunale behandlingsanlægs markedsandel af den samlede mængde erhvervsaffald (eksklusive jord og slagger samt erhvervsaffald fra genbrugspladserne, som ikke registreres særskilt) er faldet fra 11 procent i 2011 til 6 procent i 2014, som det fremgår af Figur 28. Disse data er baseret på Affaldsdatasystemet og er forbundet med visse usikkerheder, der er beskrevet i bilag 1, men vurderes ikke desto mindre at udgøre det bedst mulige datagrundlag for en samlet opgørelse af de kommunale markedsandele.

**Figur 28. Kommunale anlægs markedsandel i pct. af den samlede mængde erhvervsaffald**



Note: Jord og slagger er ikke medtaget i mængderne, da særlige forhold gør sig gældende for disse fraktioner. Der indgår mængder fra kommunale genbrugspladser i opgørelsen.

Kilde: Indberetninger til Affaldsdatasystemet.

De kommunale anlægs markedsandele i forhold til behandling af udvalgte fraktioner er desuden kortlagt, og her viser data en faldende markedsandel siden 2011 for de kommunale anlæg for fraktionerne farligt affald samt papir og pap, mens de kommunale anlægs markedsandel har været nogenlunde stabil for plast samt bygge- og anlægsaffald. jf. figuren nedenfor. De kommunale anlægs markedsandel er stort set ikke-eksisterende for jern og metal og er derfor ikke medtaget.

**Figur 29. Kommunale og private genanvendelses anlægs markedsandele for udvalgte fraktioner**



Kilde: Affaldsdatasystemet.

Markedsandelene er opgjort på landsplan og ikke for specifikke geografiske områder, selvom geografi kan have en afgørende betydning for visse fraktioner, for eksempel fordi det ikke kan betale sig at transportere affaldet over større afstande (fx bygge- og anlægsaffald).

I afsnit 3.2 om effekt på markedets sammensætning og karakter blev de kommunale anlægs andel af en række udvalgte fraktioner analyseret, og her tegnede sig samme billede af et fald i markedsandelene for de kommunale anlæg. Data indikerer imidlertid, at enkelte kommunale anlæg for nogle fraktioner og i visse geografiske områder har fastholdt og i et enkelt tilfælde udvidet deres kapacitet og derfor fortsat kan udgøre en central spiller i afgrænsede markeder. Dette er dog undtagelsen.

### **Priser, ydelser og service**

Seks af de interviewede private genanvendelses anlæg og indsamlere med forbehandling har i interview givet udtryk for, at de mener, at de kommunale behandlings anlæg forvrider konkurrencen og presser priserne på visse fraktioner og dermed presser indtjeningen i markedet.<sup>17</sup> At de kommunale behandlings anlæg udøver priskonkurrence og dermed presser de private anlæg er i sig selv ikke problematisk, medmindre de lavere priser hidrører fra krydssubsidiering – enten direkte fra de kommunale ordninger eller indirekte, ved at produktionsapparat og administration ikke indregnes forholdsmæssigt korrekt i priserne. Som det fremgår ovenfor i afsnit 3.1 om regnskabsmæssig adskillelse, er det ikke på baggrund af det gennemgåede regnskabsmateriale muligt at be- eller afkræfte, om der foregår krydssubsidiering.

Nogle af de private aktører giver udtryk for, at der efter deres vurdering sker krydssubsidiering mellem det gebyrfinansierede område for husholdningsaffald og det markedsbaserede erhvervsaffald. De private aktører nævner samtidig en række andre mulige årsager end krydssubsidiering til, at de kommunale behandlings anlæg har lavere priser, herunder at de ikke har afkastkrav, og at de i et vist omfang opererer med fuldt afskrevne anlæg. De private behandlings anlæg har ikke været i stand til at pege på helt konkrete forhold hos kommunale behandlings anlæg, som kan påvise konkurrenceforvridning. Tre af de interviewede private aktører konkurrerer ikke direkte mod kommunale aktører og har derfor ikke et velunderbygget indtryk af deres priser.

Et af de kommunale behandlings anlæg vurderer, at det har konkurrencedygtige priser af flere årsager, herunder at det ikke på samme måde som private aktører har afkastkrav, og at det i øvrigt har en effektiv drift.

En nærmere vurdering vedrørende krydssubsidiering vil kræve en nærmere analyse af regnskaber og regnskabsprincipper for de kommunale anlæg.

Ingen af de private genanvendelses anlæg vurderer, at der er store forskelle på de ydelser, som de kommunale anlæg tilbyder. Flere aktører nævner dog, at der er flere fraktioner, som de kommunale behandlings anlæg stort set ikke håndterer, fx landbrugsplast.

Der er kun 20 affaldsproducenter, der har svaret, at de kender til både private og kommunale modtage anlæg. Af disse svarer 12, at de ikke ved, om der er prismæssige eller servicemæssige forskelle på de kommunale og de private anlæg. De 8 affaldsproducenter, der har en holdning til både private og kommunale anlæg, vurderes at udgøre et for spinkelt datagrundlag for videre analyse.

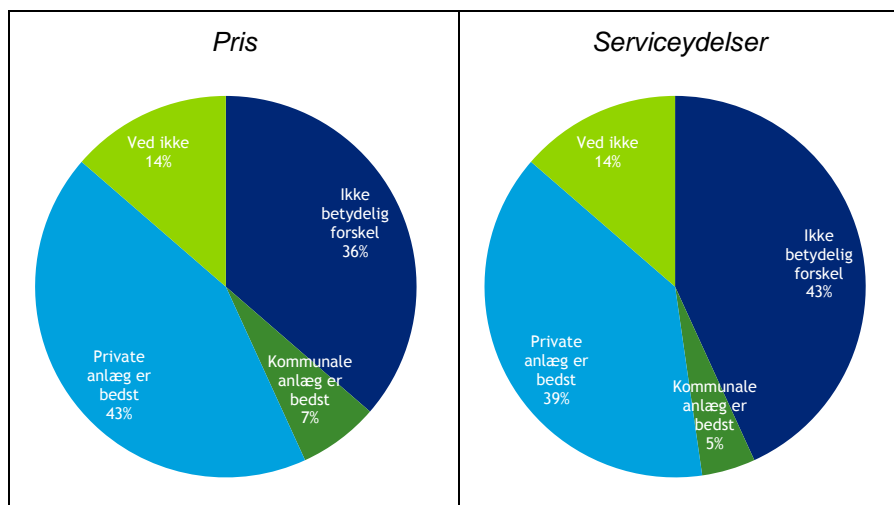
Cirka 13 procent af de indsamlere og transportører, der indgår i analysen, har benyttet sammenlignelige kommunale og private modtage anlæg. Heraf vurderer cirka 40 procent, at de private anlæg samlet set er

---

<sup>17</sup> En af de private aktører oplyser, at det kommunale anlæg, de konkurrerer med, er ved at blive afviklet.

bedst i forhold til pris og service, mens cirka 6 procent vurderer, at de kommunale anlæg er bedst. Mellem 36 og 43 procent vurderer, at der ikke er betydelig forskel mellem de to typer anlæg.

**Figur 30. Hvordan vurderer indsamlerne og transportørerne de kommunale modtageanlæg til genanvendeligt erhvervsaffald sammenlignet med de private anlæg i forhold til pris og serviceydelse?**



*N = 44. Der er signifikant flest, der vurderer, at de private anlæg er bedst i forhold til pris og service (95 procent signifikansniveau).*

På trods af at de kommunale behandlingsanlægs dispensationsansøgninger først er blevet færdigbehandlet fem år efter indsendelse af ansøgningerne, og anlæggene således har haft mulighed for at fortsætte deres aktiviteter i perioden, er de kommunale behandlingsanlægs markedsandel af erhvervsaffaldet faldet fra 11 til 6 procent fra 2011 til 2014. De kommunale behandlingsanlæg kan dog fortsat udgøre centrale markedsaktører i afgrænsede geografiske områder og for særlige fraktioner. En stor del af de private aktører oplever, at de kommunale anlæg er konkurrencedygtige og presser priserne og indtjeningen for bestemte fraktioner.

Da der imidlertid ikke i tilstrækkelig grad findes sammenlignelige listepriser for modtagelse af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald på behandlingsanlæg har det ikke været muligt indenfor rammerne af evalueringsprojektet at gennemføre en sammenlignende prisanalyse, som tager højde for fraktioner og geografi. På grund af det lille antal respondenter har det heller ikke været muligt at opdele indsamlerens og transportørernes svar geografisk.

## Klassificering

Kommunerne skal blandt andet klassificere affaldet, herunder om affaldet reelt kan betragtes som kildesorteret og genanvendeligt og derfor kan modtages som sådant, eller om affaldet er sorteret for dårligt eller på en forkert måde i forhold til fraktionen, så der skal foretages en anden behandling. For ikke-farligt affald kan anden behandling være forbrænding eller deponering.

Kommunernes klassificering af affald som kildesorteret genanvendeligt eller egnet til forbrænding eller deponering, samt kommunernes øvrige dialog og samarbejde med aktørerne, udgør potentielt en mulighed for kommunerne til at sikre mere affald til egne forbrændingsanlæg frem for at det aftages af det private marked. En opgørelse af 2014-data fra Affaldsdatasystemet om genanvendelse viser, opgjort på kommuneniveau, at der gennemsnitligt genanvendes 10 pct. mere erhvervsaffald fra virksomheder i kommuner, der ikke er medejer af et forbrændingsanlæg. Den gennemsnitlige forskel i genanvendelsesraten er opgjort for hele populationen af kommuner. Der er dog betydelig variation mellem kommunerne. Der findes således også kommuner, der har højere genanvendelse end gennemsnittet, selvom de er medejer af et forbrændingsanlæg. Det vil det kræve yderligere undersøgelser at fastlægge, om der er en kausal sammenhæng, det vil sige om medejer-

skab til forbrændingsanlæg rent faktisk er en medvirkende årsag til den konstaterede forskel i genanvendelsesraten, eller om forskellen er bestemt af andre underliggende faktorer, som ikke har noget med medejerskabet til forbrændingsanlæg at gøre. En sådan undersøgelse af andre faktorer, der kan tænkes at påvirke genanvendelsesraten – og tilhørende multivariat regressionsanalyse – ligger dog udenfor rammerne af opgavet for evalueringen.

### **Kommunernes klassificeringspraksis**

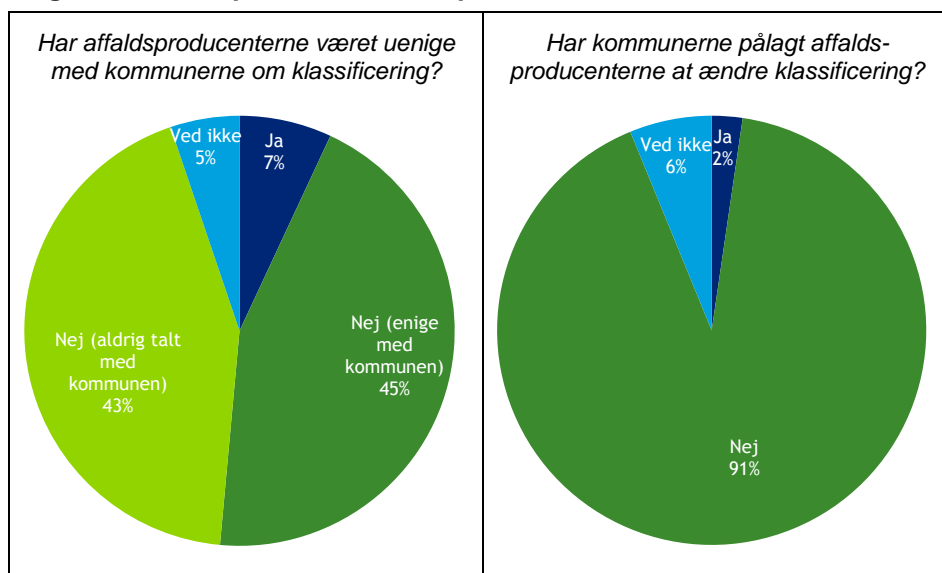
Kommunernes klassificeringspraksis i forhold til, om affaldet er kildesorteret og genanvendeligt, eller om det skal til forbrænding, kan være en vigtig faktor i relation til sikring af et privat marked for kildesorteret genanvendeligt affald. I den forbindelse er det også en vigtig faktor, at der er en nogenlunde ensartet og gennemskuelig praksis i forhold til fortolkning af reglerne på tværs af kommunerne.

De interviewede kommuner vurderer, at omfanget af klassificeringer er begrænset, hvilket understøttes af besvarelserne fra spørgeskemaet om kommunernes ressourceforbrug til klassificering.

De interviewede kommuner melder generelt om få uenigheder med virksomhederne om klassificering, og at der ved drøftelse mellem virksomhederne og kommunerne typisk opnås enighed om, hvordan affaldet skal klassificeres.

7 procent af de affaldsproducenter, der har deltaget i spørgeskemaundersøgelsen, har oplevet at være uenige med kommunerne, om noget af deres affald skulle genanvendes, deponeres eller forbrændes. 45 procent af affaldsproducenterne har haft drøftelser om klassificering med kommunerne, men har ikke været uenige. Af disse er det kun få (2 procent), der har oplevet, at kommunerne har ændret klassificeringen. Det fremgår ikke af data, præcis hvad uenighederne har drejet sig om.

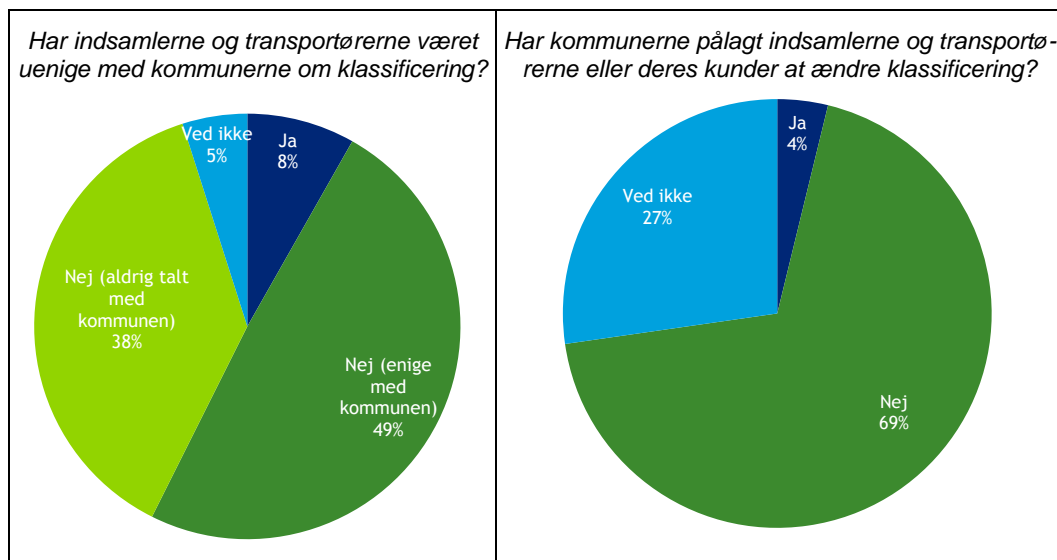
**Figur 31. Affaldsproducenternes oplevelse af kommunernes klassificeringspraksis**



N = 173.

Cirka 9 procent af de adspurgte indsamlere og transportører har været uenige med kommunerne om klassificering. Cirka 4 procent har oplevet, at kommunerne har pålagt dem eller deres kunder at ændre deres klassificering.

**Figur 32. Indsamlerne og transportørernes oplevelse af kommunernes klassificeringspraksis**



N = 341.

Fem ud af ti af de private genanvendelsesanstalt og indsamlere med forbehandling hverken oplever eller hører om uoverensstemmelser om klassificeringen. Tre aktører vurderer, at der er få uoverensstemmelser med kommunerne, og at niveauet er uændret i forhold til før regelændringerne. Én aktør vurderede, at der ofte er uoverensstemmelser med kommunerne særligt om EAK-koder for affaldet, og om farligt affald er genanvendeligt, og den sidste aktør kunne ikke vurdere omfanget af uoverensstemmelser om klassificering. Der er i interview ikke fremkommet eksempler på, at sammenblanding af genanvendeligt affald ikke er klassificeret som genanvendeligt.

I forhold til omklassificering vurderer de interviewede kommuner samstemmende, at der er meget få eller ingen omklassificeringer af erhvervsaffald. De få tilfælde, der er, vil typisk være foranlediget af virksomhedernes henvendelse til kommunerne eller i forbindelse med tilsyn.

På baggrund af kortlægningen kan det konstateres, at det er færre end 10 procent af de private aktører, der oplever uenighed med kommunerne om klassificering, og færre end 5 procent af de private aktører, der bliver pålagt at ændre deres egen klassificering.

### **Klager**

Som led i evalueringen er det blevet undersøgt, hvor mange henvendelser kommunerne, Statsforvaltningen og Miljøstyrelsen har modtaget vedrørende utilfredshed med kommunernes klassificeringspraksis efter markedsudsættelsen.

Der findes i dag ikke en formel klageret vedrørende klassificering og klassificeringspraksis, hvilket i sagens natur begrænser antallet af klager. Henvendelser til Miljøstyrelsen og Statsforvaltningen er registreret på et aggregeret niveau, der ikke gør det praktisk muligt at identificere alle henvendelser om kommunernes klassificeringspraksis. Desuden er det kun udtalelser med almen interesse, som Statsforvaltningen offentliggør. På baggrund af søgninger i Miljøstyrelsens journaliseringssystem og i Statsforvaltningens offentliggjorte udtalelser er det alligevel forsøgt opgjort, hvor mange henvendelser om klassificering der er behandlet.

Miljøstyrelsen har i perioden 2010-2014 modtaget tre generelle henvendelser om kommunal klassificering og én konkret henvendelse om kommunal klassificering. Statsforvaltningen har ikke offentliggjort udtalelser om affald eller klassificeringspraksis i perioden 2010 til 2014.

19 kommuner har svaret på spørgsmål om henvendelser vedrørende utilfredshed med klassificering. Tilsammen har de modtaget seks henvendelser om utilfredshed vedrørende deres klassificering af genanvendeligt erhvervsaffald. De fem af henvendelserne har været til samme kommune.

Antallet af henvendelser til Miljøstyrelsen og Statsforvaltningen må på trods af usikkerheden i forhold til data konstateres at være meget begrænset. Det samme gælder for antallet af henvendelser til kommunerne. Det begrænsede antal af henvendelser tyder på, at der umiddelbart ikke er store udfordringer i kommunernes klassificeringspraksis.

### **Ensartethed i kommunernes klassificering**

11 procent af indsamlerne og transportørerne oplever, at klassificeringen af genanvendeligt affald er blevet mere ensartet på tværs af kommunerne. 27 procent vurderer, at der ikke er sket en ændring. 62 procent af indsamlerne og transportørerne kan ikke vurdere, om der har været en effekt. Ingen indsamlere og transportører vurderer, at kommunernes klassificeringspraksis er blevet mindre ensartet.

I forhold til klassificering af farligt affald som genanvendeligt er der en særskilt problemstilling i forhold til, at der mangler ensartet praksis og vejledning, jf. afsnit 4.2 om klassificering af farligt affald.

### **Ressourceforbrug anvendt på klassificering**

Til brug for vurderingen af omfanget af klassificeringsopgaven er kommunerne i spørgeskemaundersøgelsen blevet anmodet om at angive, hvilke ressourcer de anvender på klassificering af kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald. Kommunerne er desuden blevet anmodet om at anføre aktivitetsdata for antallet af klassificeringer, efter hvad der har foranlediget klassificeringen (miljøtilsyn, virksomhedshenvendelser, egen drift eller klager fra borgere eller virksomheder).

55 af 73 kommuner har i besvarelsen af spørgeskemaet opgjort antallet af årsværk til klassificering. 12 kommuner har angivet, at de ikke anvender ressourcer på klassificering, mens de øvrige 43 kommuner har angivet, at de har et ressourceforbrug til klassificering. Tabel 4 viser en opgørelse af, hvor mange årsværk der arbejder med klassificering. De 43 kommuner, der angiver, at de foretager klassificering, anvender i alt 17,4 årsværk. Det svarer til 0,55 årsværk per 100.000 indbyggere og 0,123 årsværk per 1.000 arbejdssteder (p-numre). Hvis der både ses på kommuner, der klassificerer, og kommuner, der ikke klassificerer, svarer det til 0,49 årsværk per 100.000 indbyggere eller 0,108 årsværk per 1.000 arbejdssteder.

**Tabel 4. Kommunernes forbrug af årsværk til klassificering i 2014**

	<b>Antal kommuner</b>	<b>Årsværk til klassificering i alt</b>	<b>Årsværk per 100.000 indbyggere</b>	<b>Årsværk per 1.000 arbejdssteder</b>
Kommuner, der klassificerer	43	17,4	0,55	0,123
Kommuner, der ikke klassificerer	12	0,0	0,00	0,000
I alt	55	17,4	0,49	0,108

*N = 55 kommuner.*

*Kilde: Spørgeskema, Danmarks Statistik og Deloitte's egne beregninger.*

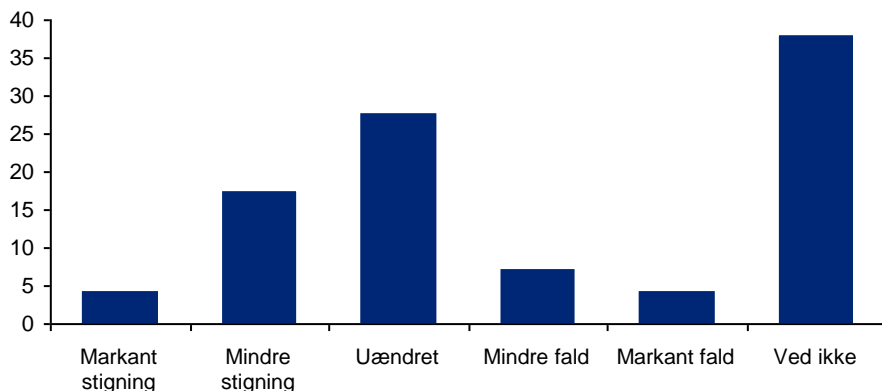
Kun få af de kommuner, der har besvaret spørgeskemaet (15 af 73), har oplyst, hvor mange klassificeringer de har gennemført. 49 kommuner har angivet, at de ikke har registreret aktivitetsdata, mens 9 kommuner ikke har besvaret de kvantitative spørgsmål om klassificering. De kommuner, der har svaret, angiver omtrent lige



mange klassificeringer foranlediget af miljøtilsyn, virksomhedshenvendelser, opsøgende klassificeringer og klager fra borgere eller virksomheder.

Knap 30 procent af kommunerne angiver i besvarelsene af spørgeskemaet, at der ikke er sket ændringer i ressourceforbruget i forhold til før implementeringen af de politiske aftaler. 18 procent vurderer, at de har haft en mindre stigning, mens 4 procent vurderer, at de har haft en markant stigning. 7 procent af kommunerne vurderer, at der har været et mindre fald, mens 4 procent vurderer, at der har været et markant fald.

**Figur 33. Kommunernes vurdering af udviklingen i ressourceforbruget til klassificering i 2014 sammenholdt med 2009, i procent**

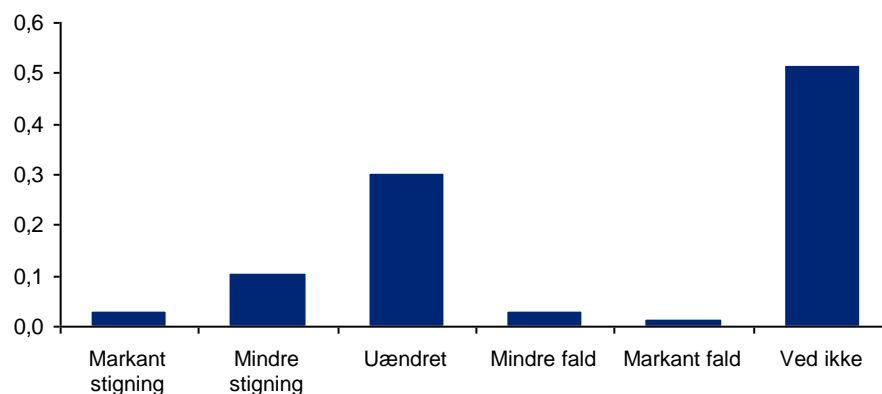


*N = 68 kommuner.*

De kommuner, der har deltaget i interview, vurderer generelt, at omfanget af klassificeringer er begrænset, hvilket understøttes af besvarelsene fra spørgeskemaet om kommunernes ressourceforbrug.

I forbindelse med spørgeskemaundersøgelsen er kommunerne blevet spurgt, i hvilket omfang der er sket ændringer i kommunernes klassificeringspraksis efter markedsudsættelsen set i forhold til antallet og indholdet af klassificeringer.

**Figur 34. Kommunernes vurdering af udviklingen i andelen af erhvervsaffald, der klassificeres som genanvendeligt**



*N = 67 kommuner.*

Af kortlægningen fremgår det, at kommunerne anvender omkring 0,5 årsværk til klassificering af genanvendeligt erhvervsaffald per 100.000 indbyggere. Gennemsnittet trækkes op af enkelte kommuner med relativt højt

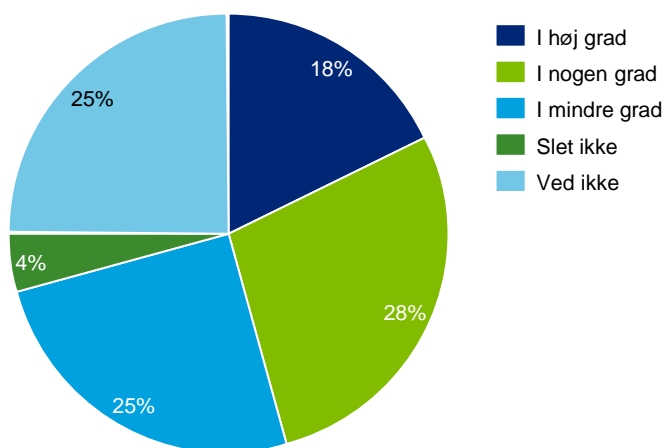
ressourceforbrug.<sup>18</sup> Der er dog ingen tegn på, at kommunernes ressourceforbrug er ændret som følge af regelændringerne. 77 procent af kommunerne registrerer ikke, hvor mange klassificeringer de gennemfører. Baseret på de 23 procent af besvarelserne, der har angivet data for antal klassificeringer, kan det konstateres, at miljøtilsyn, virksomhedshenvendelser, opsøgende klassificering og klager fra borgere eller virksomheder foranlediger omkring lige mange klassificeringer.

### Vejledning om klassificering

På Miljøstyrelsens hjemmeside findes en overordnet vejledning om klassificering af affald, der primært er rettet mod indsamlerne. Miljøstyrelsen har desuden 14. maj 2014 udsendt en vejledende udtalelse om håndtering af imprægneret træ og 27. marts 2015 udsendt en vejledende udtalelse om klassificering af shredderaffald som farligt eller ikke-farligt affald. Endelig er der udsendt en vejledende udtalelse om udsortering af organisk affald af 30. maj 2013.

Knap halvdelen af kommunerne vurderer, at generel vejledning og vejledende udtalelser fra Miljøstyrelsen i høj grad eller i nogen grad understøtter deres arbejde med klassificering af erhvervsaffald. 25 procent vurderer, at deres arbejde i mindre grad understøttes, mens 4 procent vurderer, at deres arbejde slet ikke understøttes.

**Figur 35. Kommunernes vurdering af, om vejledninger og udtalelser fra Miljøstyrelsen understøtter deres arbejde med klassificering af erhvervsaffald**



N = 68 kommuner.

Størstedelen af de interviewede kommuner mener ikke, de har behov for yderligere regulering og vejledning i forhold til deres klassificeringsopgave. Samtidig anfører flere, at der ikke er mange vejledninger på området.

<sup>18</sup> En kommune har i interview oplyst, at den anvender relativt mange ressourcer på klassificering af byggeaffald, idet bedre genanvendelse af byggeaffald er et fokusområde for kommunen.

### 3.3. Miljøeffekter

I det følgende evalueres, om og i så fald i hvilket omfang de politiske aftaler og den gennemførte regulering har haft miljømæssige effekter. Afsnittet indeholder følgende underafsnit:

- Genanvendelsesprocent og -kvalitet
- Henkastet affald
- Sammenblandede fraktioner
- Transport.

Evalueringen af de politiske aftalers effekt på miljøet tager udgangspunkt i, at formålet med aftalerne var at fastholde og videreudvikle den høje miljøkvalitet. I relation til markedsudsættelsen drejer det sig om genanvendelsesprocenten fastholdes og udvikles, om kvaliteten af de genanvendelige fraktioner bevares, og om at det genanvendelige affald ikke henkastes. Derudover undersøges det, hvilken effekt markedsudsættelsen har haft på den samlede transport af genanvendeligt erhvervsaffald.

#### Genanvendelsesprocent og -kvalitet

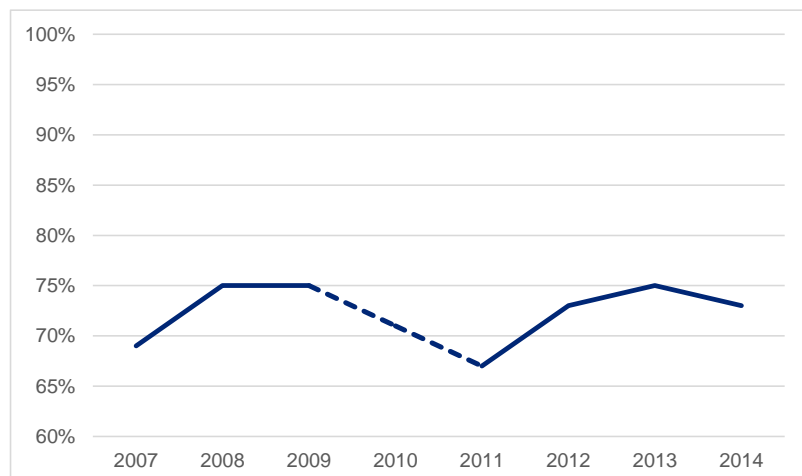
##### **Omfanget af genanvendelsen**

Udviklingen i andelen af erhvervsaffald, der faktisk genanvendes, er en central indikator for, om markedsudsættelsen har haft effekt på miljøet. Ved at koble data fra ISAG for perioden 2007-2009 med data fra Affaldsdatasystemet for perioden 2011-2014 er genanvendelsesgraden opgjort før og efter markedsudsættelsen. Koblingen af data fra ISAG og Affaldsdatasystemet er gjort ved kortlægning af de forskellige fraktioner i de to datasystemer på baggrund af data fra Miljøstyrelsen (2015), hvorved der fås sammenlignelige fraktioner i Affaldsdatasystemet og ISAG. Da der er tale om forskellige systemer, skal sammenligninger fortolkes med forbehold – særligt for specifikke fraktioner. For en nærmere beskrivelse af koblingen af data fra Affaldsdatasystemet og ISAG, herunder usikkerheden i sammenligningen af Affaldsdatasystemet og ISAG se bilag 2. Som det fremgår af afsnit 7.1 om kvalitetssikring af data i Affaldsdatasystemet, er datakvaliteten steget betydeligt fra 2011 til 2014, og der er derfor større usikkerhed i data for de første år med Affaldsdatasystemet.

Figur 36 viser udviklingen i genanvendelse af erhvervsaffald fra 2007 til 2014. Data for perioden 2007-2009 er baseret på ISAG, mens data for perioden 2011-2014 er baseret på Affaldsdatasystemet. Der er ikke anvendt data fra Affaldsdatasystemet for 2010, da disse data vurderes at være forbundet med for stor usikkerhed.

Både før og efter 2010 har den samlede genanvendelse af erhvervsaffald udgjort mellem 70 og 75 procent af den samlede mængde erhvervsaffald. Der har været mindre fluktuationer, men disse vurderes i højere grad at afspejle udviklingen i konjunkturerne og usikkerhederne i datagrundlaget end effekterne af markedsudsættelsen.

**Figur 36. Udviklingen i genanvendelse af erhvervsaffald, i procent**



*Note: Den stiplede linje angiver, at der ikke er anvendt data fra Affaldsdatasystemet i 2010.*

Kortlægningen tyder altså på, at markedsudsættelsen tilsyneladende ikke har haft effekt på den samlede genanvendelsesgrad for erhvervsaffald.

Det har ikke været muligt at beregne genanvendelsesgraden på fraktionsniveau i relation til potentialet for den pågældende fraktion, fordi indholdet af de enkelte materialer i andre fraktioner, for eksempel mængden af plast i dagrenovationslignende affald, er ukendt. Det har også været vanskeligt at vurdere udviklingen i mængderne af genanvendt affald på fraktionsniveau på grund af den større afhængighed af eksterne forhold såsom konjunkturudviklingen og den større usikkerhed i sammenligningen af fraktioner på tværs af Affaldsdatasystemet og ISAG. Udviklingen i affaldsmængder vurderes derfor i højere grad at afspejle eksterne forhold og datausikkerhed end den faktiske udvikling i genanvendelsen.

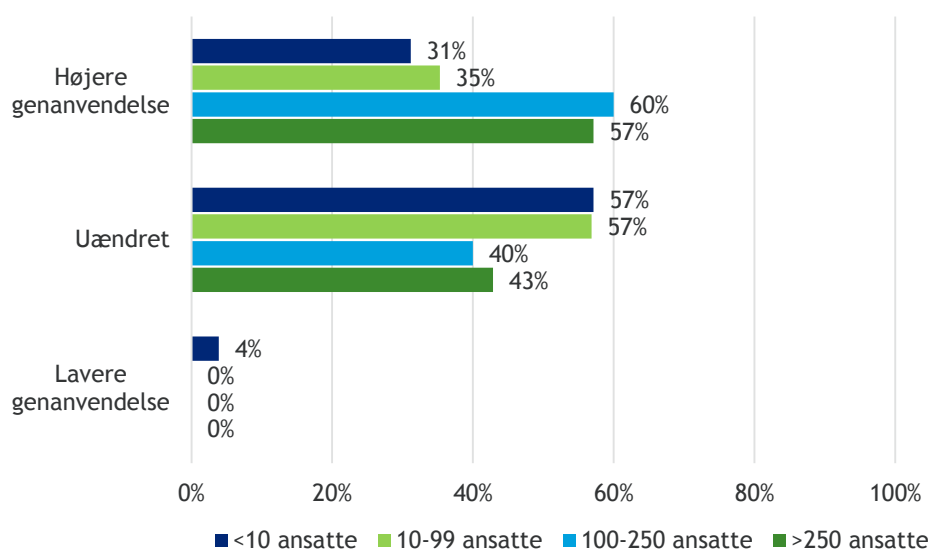
Ingen af de interviewede kommuner vurderer, at markedsudsættelsen har haft en kraftig negativ effekt på genanvendelsesgraden. Fem kommuner og affaldsselskaber vurderer dog, at markedsudsættelsen har ført til, at der for mindre affaldsproducenter er en tendens til, at mindre mængder erhvervsaffald kildesorteres, og større mængder erhvervsaffald forbrændes. Det har dog ikke været muligt at finde data herfor.

De interviewede private genanvendelsesanstalt og indsamlerne med forbehandling har alle vurderet, at andelen af erhvervsaffald til genanvendelse er uændret eller steget lidt. De vurderer også, at en eventuel stigning er uafhængig af markedsudsættelsen og i stedet er et resultat af øget fokus på affald som en ressource, blandt andet som følge af ressourcestrategien, og nye behandlingsmetoder.

Affaldsproducenterne, indsamlerne og transportørerne er blevet anmodet om at vurdere, hvilken effekt markedsudsættelsen har haft på mængden af erhvervsaffald til genanvendelse set i forhold til mængden til forbrænding og deponering.

Generelt vurderer affaldsproducenterne, at andelen af det genanvendelige affald, der bliver genanvendt, er højere eller uændret i forhold til før 2010. Der er en større andel af de store virksomheder, der vurderer, at genanvendelsen er højere, som det fremgår af figuren nedenfor.

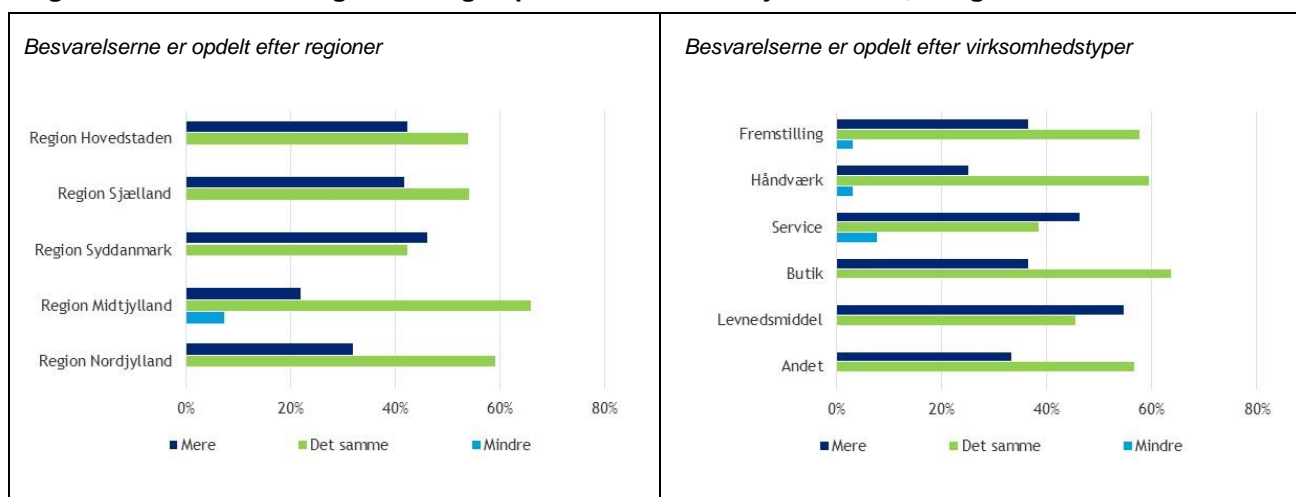
**Figur 37. Hvordan har regelændringen i 2010 påvirket andelen af det genanvendelige affald, der genanvendes?**



N = 152.

Vurderingen varierer, både efter hvilken region affaldsproducenten er i, og efter hvilken branche affaldsproducenten er registreret under. I Region Syddanmark svarer 46 procent af virksomhederne, at der genanvendes en større andel, mens 22 procent af virksomhederne i Region Midtjylland svarer det samme. Der fremgår ikke af analysen, hvad årsagerne er til de regionale forskelle. Blandt butikkerne er der 55 procent, der svarer, at de genanvender en større andel. Blandt håndværkerne er der 25 procent, der mener, at genanvendelsesandelen er større i dag.

**Figur 38. Hvordan har regelændringen påvirket andelen af jeres affald, der genanvendes**

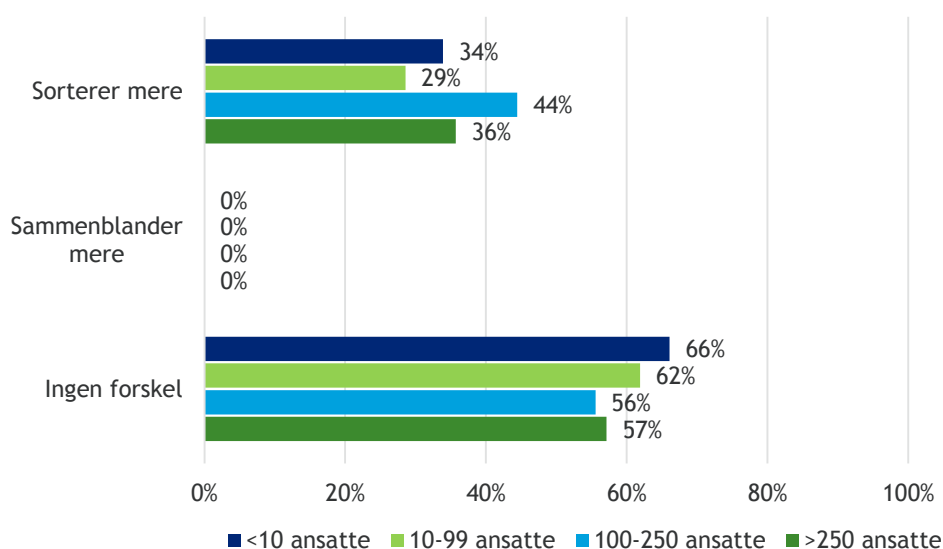


*Regioner: N = 139 (26 i Region Hovedstaden, 24 i Region Sjælland, 26 i Region Syddanmark, 41 i Region Midtjylland og 22 i Region Nordjylland).*

*Virksomhedstyper: N = 130 (33 indenfor fremstilling, 32 indenfor håndværk, 13 indenfor service, 11 butikker, 11 levnedsmiddelvirksomheder og 30 virksomheder i kategorien Andet, der blandt andet dækker fonde, selvejende institutioner, importører samt autosalg og -værksteder).*

Blandt affaldsproducenterne svarer 56-66 procent, at der ikke er forskel på, hvor meget virksomhederne sorterer i dag i forhold til før 2010. 29-44 procent angiver, at de sorterer mere. Ingen angiver, at de sammenblender mere i dag end tidligere.

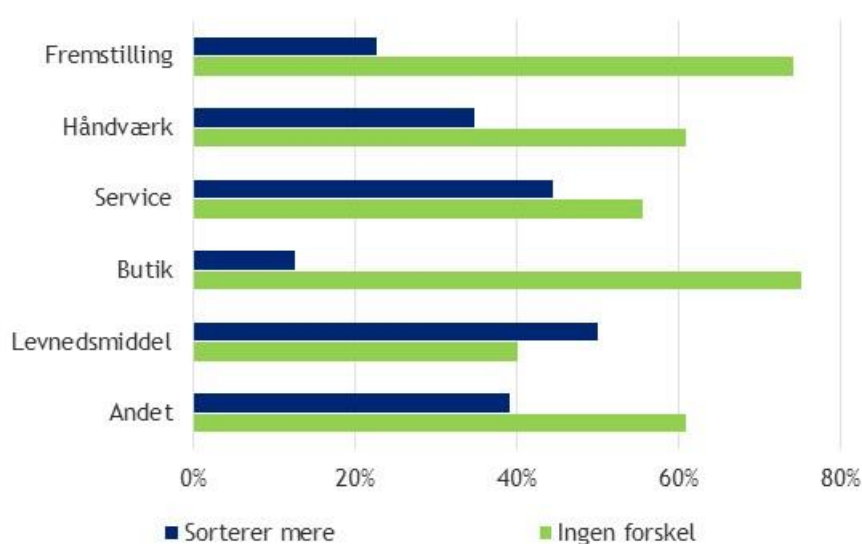
**Figur 39. Hvordan håndterer affaldsproducenterne det genanvendelige affald nu i forhold til før 2010?**



N = 124.

Der er en vis variation i besvarelsen, efter hvilken branche affaldsproducenten tilhører. 13 procent af de butikker, der deltager i undersøgelsen, svarer, at de sorterer mere, mens andelen er 50 procent for levnedsmiddelvirksomheder. Opdelt efter regioner svarer 42 procent i Region Sjælland, at de sorterer mere, og 31 procent i Region Syddanmark og Region Midtjylland svarer, at de sorterer mere. Forskellene på tværs af regionerne er ikke signifikante.

**Figur 40. Hvordan håndterer affaldsproducenterne det genanvendelige affald nu i forhold til før 2010?**

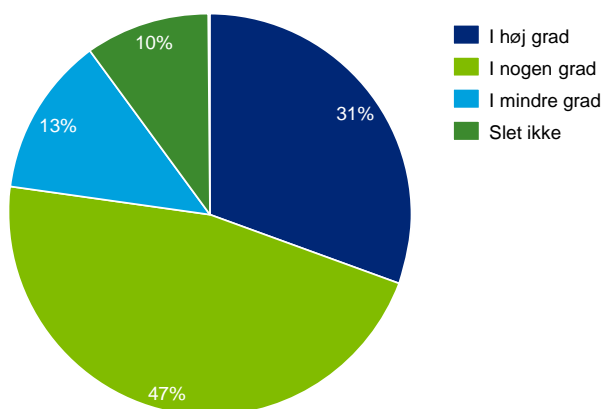


N = 104 (31 indenfor fremstilling, 23 indenfor håndværk, 9 servicevirksomheder, 8 butikker, 10 levnedsmiddelvirksomheder og 23 virksomheder i kategorien Andet).

Affaldsproducenternes generelle opfattelse af, at der kildesorteres mere, understøttes af spørgeskemaundersøgelsen blandt indsamlerne og transportørerne. 31 procent af indsamlerne og transportørerne vurderer således, at deres erhvervs kunder i høj grad sorterer deres affald inden afhentning. 47 procent vurderer, at affaldsproducenterne i nogen grad sorterer, mens 13 procent vurderer, at affaldsproducenterne i mindre grad sorte-

rer. 10 procent af indsamlerne og transportørerne vurderer, at affaldsproducenterne slet ikke sorterer. Det er ikke på baggrund af data muligt at sige noget om udviklingen i vurderingen af omfanget af kildesortering.

**Figur 41. Indsamlernes og transportørernes vurdering af, om affaldsproducenterne sorterer**



N = 341.

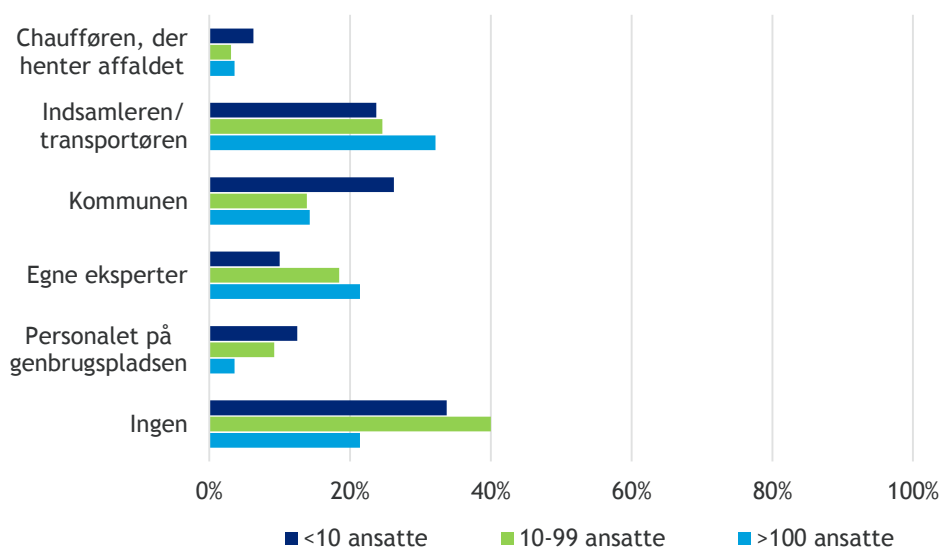
Samlet set tyder analysen af genanvendelsesgraden baseret på data fra Affaldsdatasystemet og ISAG ikke på, at der er sket store ændringer i andelen af erhvervsaffald, der genanvendes. Data skal dog fortolkes med forsigtighed på grund af usikkerhederne om sammenligning på tværs af datasystemer og den gradvise forbedring af datakvaliteten for data fra Affaldsdatasystemet. Affaldsproducenterne vurderer selv, at de sorterer og genanvender mere af deres affald. Denne opfattelse deles i nogen grad af indsamlerne og transportørerne. I begge tilfælde angives det ofte, at det ikke er den ændrede regulering, men andre forhold, der er årsag til udviklingen.

#### ***Indsamlernes og transportørernes vejledning til affaldsproducenterne***

58 procent af indsamlerne vurderer, at de generelt vejleder erhvervs kunderne i bedre sortering, hvis det genanvendelige affald ikke er kildesorteret korrekt. Det samme gælder cirka 29 procent af transportørerne. Flere indsamlere tilbyder kunderne gratis personlig vejledning i bedre sortering hos kunderne. Andre tager personlig kontakt til kunderne og understreger de økonomiske fordele, der kan være i bedre kildesortering. Flere tilbyder at opstille containere hos kunderne for en mere detaljeret sortering.

Opfattelsen af, at indsamlerne og transportørerne vejleder om sortering, deles ikke helt af affaldsproducenterne, der svarer, at det er mest udbredt, at der ikke er nogen, der vejleder dem i sortering af affaldet.

**Figur 42. Hvor modtager affaldsproducenterne vejledning om sortering?**



N = 173.

Blandt de affaldsproducenter med mere end 10 ansatte er der flest, der modtager vejledning fra deres private indsamlere/transportører. Blandt de mindre virksomheder er det omtrent lige udbredt at modtage vejledning fra kommunerne som fra indsamlerne/transportørerne (knap 30 procent).

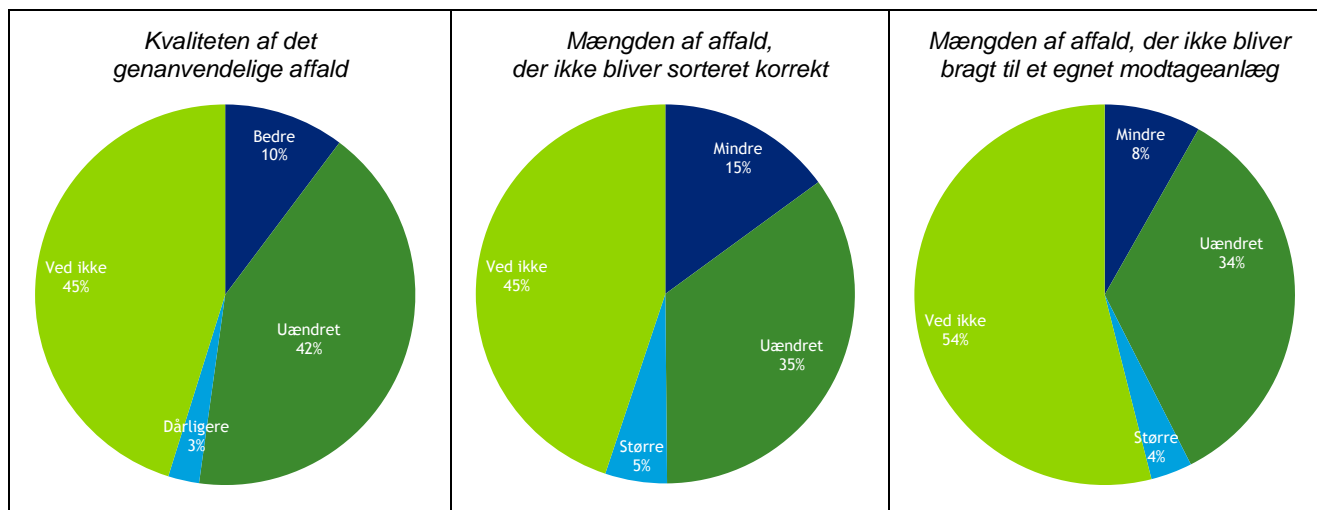
### ***Kvaliteten af genanvendelsen***

I forbindelse med evalueringen har det ikke været muligt at indsamle kvantitative data for kvaliteten af de genanvendelige fraktioner. I stedet er aktørerne blevet spurgt om deres vurdering af kvalitetsniveauet før og efter markedsudsættelsen.

Indsamlerne og transportørerne har forholdt sig til markedsudsættelsens effekt på miljøkvaliteten indenfor tre parametre: kvaliteten af det genanvendelige affald, mængden af affald, der ikke bliver sorteret korrekt, og mængden af affald, der ikke bliver bragt til et egnet modtageanlæg. For alle tre parametre vurderer størstedelen af indsamlerne og transportørerne, at kvaliteten er uændret, eller at de ikke er i stand til at vurdere kvalitetsændringen. 8-15 procent skønner, at miljøkvaliteten er forbedret, mens 3-5 procent mener, at miljøkvaliteten er blevet dårligere.



**Figur 43. Indsamlerne og transportørernes vurdering af markedsudsættelsens effekt på miljøkvaliteten**



N = 341.

De interviewede kommuner mener ikke, der er grund til at tro, at kvaliteten af de udsorterede fraktioner er blevet ringere efter markedsudsættelsen. De interviewede kommunale behandlingsanlæg har svært ved at vurdere miljøkvaliteten i behandlingen på de private genanvendelsesanstalt og har derfor ikke kunnet vurdere dette spørgsmål.

De private genanvendelsesanstalt vurderer generelt, at indsamlerne og transportørerne fokuserer på at aflevere kildesorteret genanvendeligt affald på anlæg, der sikrer den bedst mulige genanvendelse.

På baggrund af kortlægning og analyser kan der ikke konstateres forringelser i miljøkvaliteten i form af generelt ringere genanvendelsesgrad. Der kan imidlertid heller ikke konstateres entydige forbedringer af miljøkvaliteten i form af højere genanvendelsesgrad eller bedre kvalitet i genanvendelsen.

## Henkastet affald

Som led i evalueringen er det undersøgt, om markedsudsættelsen har haft effekt på mængden af henkastet affald. Hvis det efter markedsudsættelsen er blevet for besværligt og for dyrt for affaldsproducenterne at komme af med deres affald, kunne der være frygt for, at mere affald blev henkastet.

Som led i dataindsamlingen er der indhentet oplysninger fra Vejdirektoratet, Naturstyrelsen, Hold Danmark Rent, Dansk Skovforening og Danmarks Naturfredningsforening om udviklingen i mængderne af henkastet affald. I deres opgørelser skelner disse organisationer ikke mellem husholdnings- og erhvervsaffald, men deres opgørelser afspejler ikke en entydig udvikling i mængderne af henkastet affald.

De interviewede kommuner har ikke systematisk registreret omfanget af henkastet affald, men ingen af de interviewede kommuner mener, at der er permanente tegn på en stigning i omfanget af henkastet erhvervsaffald. To af de interviewede kommuner oplevede en mindre stigning i de første år efter markedsudsættelsen, men vurderer også, at det sidenhen er vendt tilbage til et normalt niveau.

På baggrund af de indsamlede oplysninger er der således ingen tegn på, at markedsudsættelsen har ført til en stigning i mængden af henkastet affald.

## Sammenblandede fraktioner

Med den ændrede regulering blev det blandt andet præciseret, at erhvervsaffald i nogle situationer kan kategoriseres som kildesorteret genanvendeligt affald, selvom der er tale om sammenblandede fraktioner, fordi indsamlerne eller genanvendelsesanstaltene er i stand til efterfølgende at sortere affaldet, uden at det forringer kvaliteten i genanvendelsen<sup>19</sup>. Affaldsproducenterne vil skulle betale for, at andre sorterer affaldet. Som del af evalueringen er det derfor undersøgt, om det er blevet mere udbredt at tillade en sammenblanding af genanvendelige materialer til sortering.

I fire af de otte interviewede kommuner vurderer kommunernes medarbejdere, der gennemfører tilsyn, at mindre affaldsproducenter tidligere praksis med kildesortering i større grad er erstattet af sammenblanding af genanvendelige materialer, hvor indsamlerne efterfølgende sorterer affaldet. Det samme gør sig ikke gældende for større affaldsproducenter. Ingen af de interviewede kommuner giver udtryk for, at de har en nul-tolerancetilgang i klassificeringen af sammenblandinger, og at de ikke vil godkende sammenblandede fraktioner til sortering som genanvendelige.

Halvdelen af de interviewede private genanvendelsesanstalt og indsamlerne med forbehandling vurderer også, at praksis med at sammenblende tørre fraktioner til senere sortering er blevet mere udbredt, og tre af dem har modtaget teknologimidler fra Miljøstyrelsen til at udvikle sorteringskoncepter. Flere har også bemærket, at graden af sortering afhænger af prisen på de udsorterede materialer, de økonomiske konjunkturer og hvor økonomisk presset affaldsproducenterne er.

Spørger man derimod affaldsproducenterne, er der ingen, der vurderer, at de i højere grad end tidligere sammenblender fraktioner, jf. Figur 39 ovenfor.

Der er visse indikationer af, at det er blevet mere udbredt at sammenblende tørre fraktioner til efterfølgende sortering, men datagrundlaget vurderes at være relativt usikkert.

## Transport

Som led i evalueringen er det endvidere undersøgt, om markedsudsættelsen har påvirket den samlede transport af erhvervsaffaldet.

På baggrund af geokoder for producenter og modtagere i Affaldsdatasystemet er den gennemsnitlige transportafstand<sup>20</sup> for erhvervsaffald opgjort på fraktionsniveau for perioden 2011-2014. Der kan i data skelnes mellem transport af de primære mængder (fra affaldsproducenter til første behandling eller mellemlagring) og de sekundære mængder (eventuel yderligere transporter efter første behandling, for eksempel fra mellemlagring til endelig behandling). Der er store forskelle på fraktioner, men der tegner sig ingen entydige konklusioner om transportafstand baseret på geokoder i Affaldsdatasystemet.

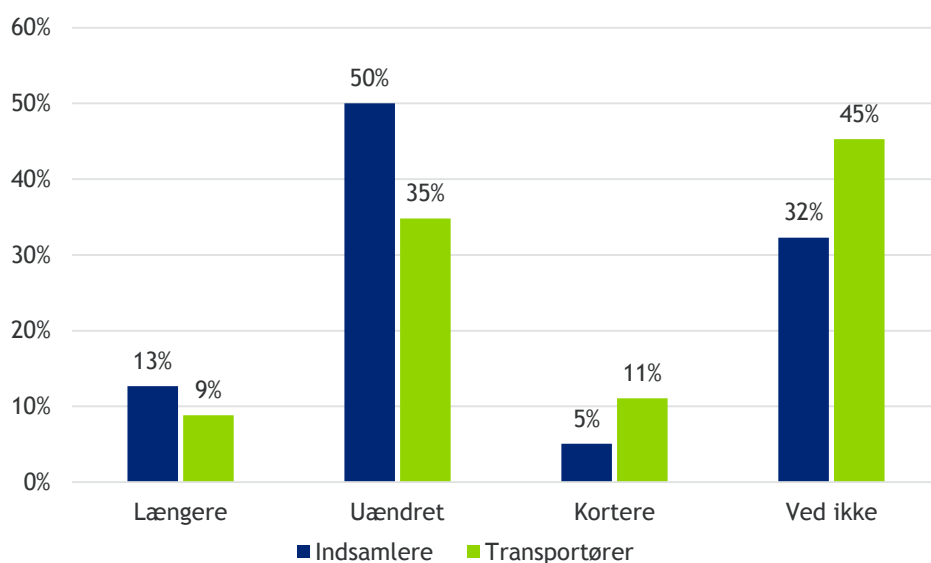
Figuren nedenfor viser indsamlernes og transportørernes vurdering af markedsudsættelsens effekt på afstanden, som det genanvendelige affald transporteres over.

---

<sup>19</sup> Jævnfør affaldsbekendtgørelsens § 4, stk. 3, hvorefter kommunalbestyrelsen skal klassificere sammenblandinger af affald egnet til materialenyttiggørelse som kildesorteret affald egnet til materialenyttiggørelse, hvis de affaldsproducerende virksomheder kan dokumentere, at sammenblandingen ikke forringer materialenyttiggørelsen af hvert enkelt materiale.

<sup>20</sup> Opgjort som afstanden i fugleflugt.

**Figur 44. Markedsudsættelsens effekt på afstanden, som det genanvendelige affald transporteres over**



N = 341.

50 procent af indsamlerne i undersøgelsen vurderer, at markedsudsættelsen ikke har haft effekt på, hvor langt det genanvendelige affald bliver transporteret, mens 32 procent ikke kan vurdere det. Af de indsamlere, der vurderer, at markedsudsættelsen har haft effekt, vurderer lidt flere, at affaldet transporteres længere. 35 procent af transportørerne vurderer ikke, at markedsudsættelsen har haft effekt på transportafstanden for det genanvendelige erhvervsaffald, mens 45 procent ikke har kunnet vurdere det. 9 procent vurderer, at affaldet transporteres længere, mens 11 procent vurderer, at affaldet transporteres kortere. Der er stort set ingen forskel på indsamlernes og transportørernes vurdering af farligt og ikke-farligt affald.

Samlet set er der ikke en klar indikation af, at markedsudsættelsen har påvirket transportafstanden for genanvendeligt erhvervsaffald i en entydig retning. Dette flugter med, at markedsudsættelsen i det hele taget har medført ret begrænsede ændringer i håndteringen af affaldet, og derfor er større ændringer i transportmønstrene heller ikke forventelige.

### 3.4. Effektiv service og administration

I det følgende beskrives og evalueres, i hvilken grad de politiske aftaler og implementeringen heraf har medført mere effektiv service og administration. Afsnittet indeholder følgende underafsnit:

- Service
- Tidsforbrug.

Et af formålene med de politiske aftaler var at sikre god service og effektiv administration for myndigheder og virksomheder. Service omfatter blandt andet, hvor nemt det er for virksomhederne at komme af med deres affald, og hvor god kommunikationen og gennemsigtigheden er i relation til rettigheder og pligter. Virksomhedernes administration relaterer sig til deres omkostninger til indberetninger, forståelse af regler mv. Den kommunale administration i relation til markedsudsættelsen handler primært om følgende forhold:

- Ophør af en række opgaver, som kommunerne tidligere udførte.
- Regnskabsmæssig adskillelse af myndighed og drift.
- Udførelse af affaldstilsyn på baggrund af et andet datagrundlag end tidligere.

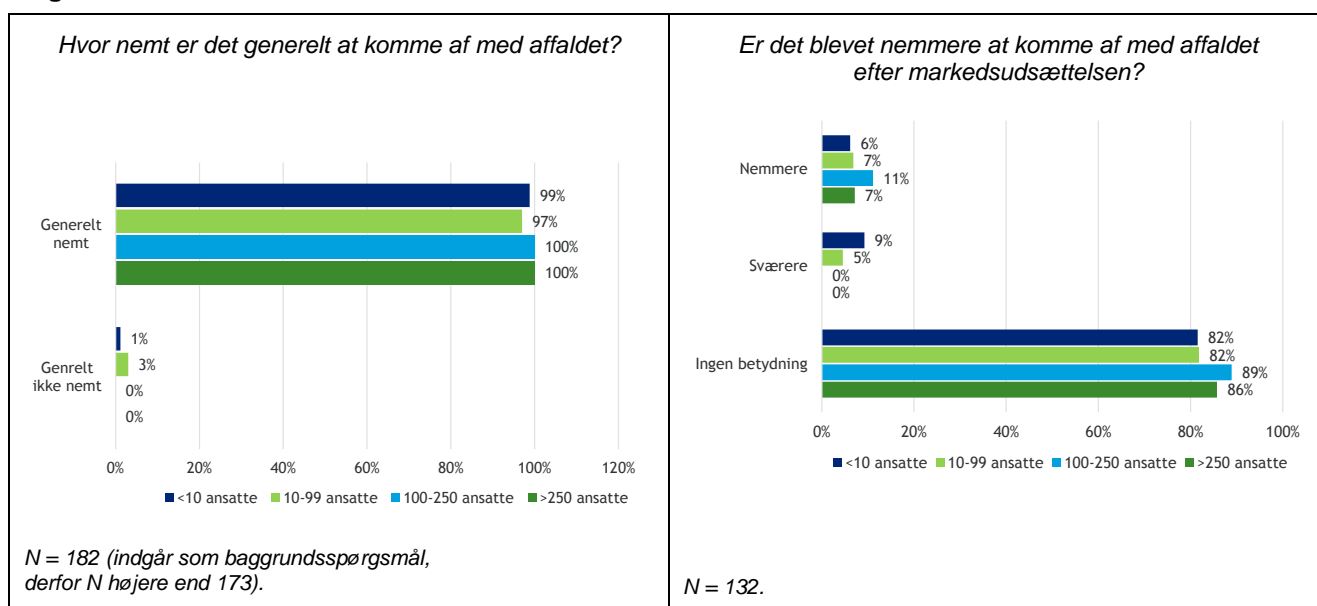
Disse forhold er behandlet ovenfor i afsnit 3.1 om implementering.

## Service

I forbindelse med evalueringen er affaldsproducenterne blevet spurgt om, i hvilket omfang de oplever, at serviceniveauet har ændret sig siden implementeringen af aftalen om nemt og gennemslagskraftigt at afhænde det genanvendelige affald korrekt.

Figuren nedenfor viser affaldsproducenternes vurdering af, om det er nemt at komme af med deres affald, og om markedsudsættelsen har påvirket dette. 97-100 procent af affaldsproducenterne vurderer, at det er nemt at komme af med affaldet. Blandt de adspurgte affaldsproducenter svarer 83 procent, at regelændringerne ikke har haft nogen betydning, i forhold til hvor nemt det er at komme af med affaldet. Af de virksomheder, der bruger modtageanlæg, svarer 84 procent, at regelændringerne ikke har haft betydning for, hvor nemt og overskueligt det er at bruge modtageanlæggene. Dog synes marginalt flere små virksomheder, at det er blevet sværere fremfor nemmere at komme af med affaldet, mens flere store virksomheder vurderer, at det er blevet nemmere. Forskellen mellem små og store virksomheder er ikke signifikant.

**Figur 45. Hvor nemt er det at komme af med affaldet?**



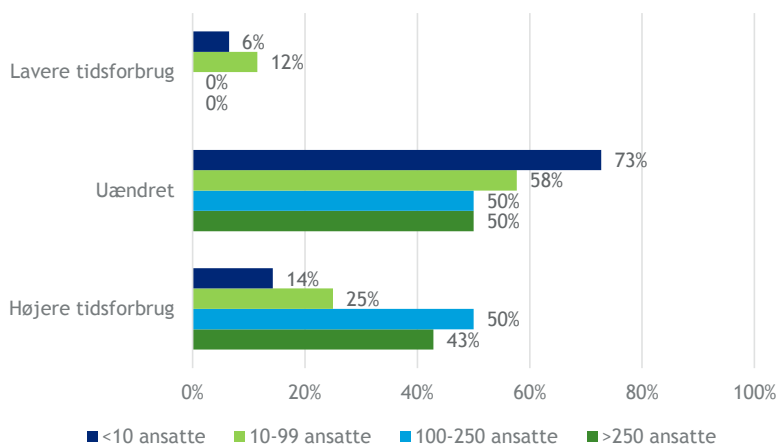
Samlet set vurderer affaldsproducenterne helt generelt, at det er nemt at komme af med affaldet. De vurderer dog ikke, at markedsudsættelsen har haft nogen særlig indflydelse på dette.

## Tidsforbrug

Som led i evalueringen er affaldsproducenterne, indsamlerne og transportørernes tidsforbrug til administration og håndtering af det genanvendelige affald undersøgt. Affaldsproducenterne, transportørerne og indsamlerne er blevet spurgt, om markedsudsættelsen har haft indflydelse på deres tidsforbrug i forbindelse med håndtering og administration af affaldet.

Over halvdelen af affaldsproducenterne vurderer, at tidsforbruget er uændret. Andelen af virksomheder, der vurderer, at de bruger mere tid, er større end andelen af virksomheder, der vurderer, at de bruger mindre tid. De store virksomheder vurderer i højere grad end de små virksomheder, at regelændringerne har medført, at de anvender mere tid på håndtering af deres genanvendelige affald.

**Figur 46. Hvordan har regelændringerne påvirket det samlede tidsforbrug til håndtering af genanvendeligt affald?**



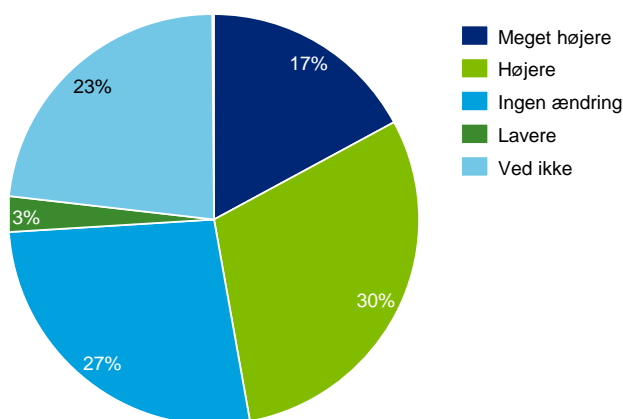
*N = 153 (77 med <10 ansatte, 52 med 10-99 ansatte, 10 med 100-250 ansatte og 14 med >250 ansatte).*

Der er både regionale og branchemæssige forskelle på affaldsproducenternes vurdering. I Region Hovedstaden svarer 42 procent af affaldsproducenterne, at deres tidsforbrug er steget, mens 38 procent svarer, at det er uændret. Cirka 15 procent svarer, at tidsforbruget er mindre. I Region Syddanmark svarer 11 procent, at tidsforbruget er steget, 70 procent svarer, at det er uændret, og 7 procent svarer, at det er mindre. Datagrundlaget giver ingen forklaring på de regionale forskelle.

92 procent af servicevirksomhederne angiver et uændret tidsforbrug, mens 8 procent angiver, at det er faldet. Blandt håndværksvirksomhederne vurderer 4 procent, at tidsforbruget er uændret. 34 procent vurderer, at tidsforbruget er steget, mens 13 procent skønner, at det er faldet.

Figuren nedenfor viser indsamlernes og transportørernes vurdering af, hvordan markedsudsættelsen har påvirket deres administrative tidsforbrug. 47 procent vurderer, at det administrative tidsforbrug er blevet meget højere eller højere. 27 procent vurderer, at markedsudsættelsen ikke har medført nogen ændringer, og 23 procent har svaret Ved ikke.

**Figur 47. Indsamlerne og transportørernes vurdering af, hvordan markedsudsættelsen har påvirket deres administrative tidsforbrug**



N = 341.

Samlet set tyder kortlægningen og analyserne på, at tidsforbruget til affaldshåndtering, især for indsamlerne og transportørerne, er steget som følge af markedsudsættelsen. Dette kunne også forventes, eftersom både affaldsproducenterne og transportørerne, men i særdeleshed indsamlerne med markedsudsættelsen har fået flere opgaver og mere ansvar, end de havde tidligere. Blandt andet skal indsamlerne tage indsamleruddannelsen, sørge for registrering i Affaldsregistret og indberette affaldsmængder til Affaldsdatasystemet.

### 3.5. Sammenfattende evaluering

Evalueringen af markedsudsættelsen af kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald har fokuseret på at analysere, i hvilket omfang reglerne er blevet implementeret fuldt og effektivt, og hvilke effekter markedsudsættelsen har haft på den økonomiske effektivitet, på miljøkvaliteten samt på administration og service.

#### **Implementering af reglerne om markedsudsættelse**

Effektiv implementering af reguleringen er en grundlæggende forudsætning for at opnå de ønskede effekter af markedsudsættelsen. I denne sammenhæng forstås fuld og effektiv implementering bredt som forståelse og efterlevelse af reglerne fra både myndighedernes og de private aktørers side og ikke kun som retlig implementering.

Overordnet må det konstateres, at både kommunerne og de øvrige aktører på affaldsområdet har haft relativt kort tid til at udmønte reguleringen i praksis. Fra ikrafttrædelsen af reglerne 1. januar 2010 skulle kommunerne således indføre nye processer i relation til gebyrfastsættelse, gebyropkrævning, genbrugspladsordninger mv., hvoraf flere processer skulle besluttes politisk i de enkelte kommuner. Endvidere skulle indsamlerne og behandlerne på affaldsområdet tilmelde sig Affaldsregistret, og affaldsproducenterne og kommunerne skulle vænne sig til at benytte registret. Endelig skulle de ansvarlige indsamlere og anlæg indberette affaldsmængder og fraktioner i Affaldsdatasystemet, herunder etablere processer herfor. Der blev indført en række overgangsordninger, der delvis tog højde for tidspresset, men det må generelt konstateres, at det har været en udfordring for alle aktører, såvel offentlige som private, at tilpasse sig den ny regulering. Der er dog gået en årrække siden markedsudsættelsen, og både myndigheder og virksomheder må vurderes nu at have haft tilstrækkelig tid og mulighed for at tilpasse sig den ny regulering.

Det var en forudsætning for markedsudsættelsen, at med nogle specifikke undtagelser skulle de kommunale ordninger i relation til kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald ophøre. Det må konstateres, at der fortsat er

nogen usikkerhed i markedet, særligt blandt affaldsproducenterne, om reguleringen af henholdsvis det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald og det øvrige erhvervsaffald, herunder at kommunerne ikke længere har anvisningsret og -pligt. Det kan desuden konstateres, at de kommunale behandlingsanlæg fortsat har en position i markedet for behandling af kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald, uanset at det i princippet er i modstrid med formålet med de politiske aftaler, der ved den konkrete udmøntning i lovforslaget blev suppleret med mulighed for fortsat behandling i et vist omfang, herunder at de kommunale anlæg fortsat kunne udbyde ledig kapacitet.

Regnskabsmæssig adskillelse af myndigheds- og driftsopgaver og adskillelse af konkurrenceudsatte opgaver og offentligt finansierede opgaver er klassiske elementer i en markedsudsættelse af et opgaveområde. På baggrund af kortlægningen må det umiddelbart konstateres, at kommunerne har foretaget en regnskabsmæssig adskillelse af myndigheds- og driftsopgaverne. Der er dog ikke foretaget en tilbundsgående analyse af regnskaberne.

7 af de 10 interviewede private genanvendelsesvirksomheder giver udtryk for en bekymring om, at de kommunale behandlingsanlæg i et eller andet omfang foretager krydssubsidiering fra den kommunale husholdningsdel til erhvervsdelen, men har ikke været i stand til at pege på konkrete forhold. På baggrund af gennemgang af regnskaber for fire udvalgte kommunale anlæg har det ikke været muligt hverken at be- eller afkræfte, om der foregår krydssubsidiering. En nærmere vurdering vedrørende krydssubsidiering vil kræve en mere dybdegående analyse af regnskaber og regnskabsprincipper for de kommunale anlæg.

Som led i markedsudsættelsen overgik ansvaret for korrekt håndtering af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald fra kommunerne til aktørerne. Det vil sige dels til affaldsproducenterne, der fik kodificeret deres pligt til kildesortering, dels til genanvendelsesanlæg, indsamlingsvirksomheder, kommunale behandlingsanlæg og kommunale genbrugspladser til sikring af korrekt håndtering af affaldet i det videre forløb. Analysen viser, at der er nogen uenighed, om affaldsproducenterne kildesorterer korrekt. Analysen viser imidlertid, at markedet faktisk håndterer eventuel mangelfuld kildesortering i form af justering af priserne, vejledning, efter-sortering og/eller valg af en anden behandlingsform. Enkelte kommuner vurderer i interview, at særligt små virksomheder ikke sorterer korrekt. Det må dog konstateres, at markedet samlet set har løftet ansvaret for korrekt håndtering af affaldet.

Kendskab i sektoren til reglerne om frit valg af behandlingsanlæg er en åbenlys forudsætning for, at markedsudsættelsen kan medføre de ønskede effekter, og er en klar indikator for, om reguleringen er implementeret effektivt. På baggrund af kortlægningen må det konstateres, at kendskabet til det frie valg ikke fuldt ud er slået igennem i sektoren, hvilket må siges at være en barriere for et effektivt marked for kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald. Kendskabet blandt indsamlerne og transportørerne er dog væsentlig højere end blandt affaldsproducenterne, hvor 20 pct. ikke kender reglerne om frit valg.

Indførelse af Affaldsregistret var et vigtigt værktøj til at skabe gennemsigtighed i markedet og sikre overblik over godkendte aktører i markedet og var derfor centralt for en effektiv implementering af markedsudsættelsen. På baggrund af kortlægningen må det konstateres, at den overvejende del af affaldsproducenterne ikke kender til Affaldsregistret. Indsamlerne og transportørerne er i stort omfang i tvivl om, hvordan de er registreret i Affaldsregistret, og hvilke ansvarsområder der er knyttet til de enkelte roller. En betydelig del af affaldsproducenterne ved ikke, om det er en indsamler eller en transportør, der afhenter deres affald, og heller ikke, hvad disse roller betyder for overdragelsen af ansvaret for affaldet. Mange kommuner anvender ikke registret og mener, at registret på grund af manglende registrering af virksomheder ikke kan anvendes som en autoritativ liste over mulige indsamlere og transportører. På den baggrund må det konstateres, at implementeringen af Affaldsregistret som værktøj til understøttelse af markedsudsættelsen ikke har været effektiv.

Ved markedsudsættelsen bibeholdt kommunerne pligten til at føre affaldstilsyn efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 6 med affaldsproducenter, indsamlere og affaldsbehandlere. Generelt giver de interviewede kommuner udtryk for, at der i den daglige opgaveløsning ikke skelnes mellem, om kommunerne gennemfører almindelig rådgivning, udfører miljøtilsyn efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 eller udfører affaldstilsyn efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 6. Affaldsproducenterne har generelt heller ikke overblik over, hvilke typer tilsyn der gennemføres hos dem, og samlet set viser spørgeskemaundersøgelsen og interview blandt kommunerne, at der ikke skelnes klart mellem tilsyn i henhold til kapitel 5 og kapitel 6. Dette er et opmærksomhedspunkt, idet tilsynet efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 skal finansieres af de pågældende miljøgodkendte virksomheder, mens tilsynet efter kapitel 6 er skattefinansieret. Desuden er tilsynet efter kapitel 5 rettet mod udvalgte virksomheder med et større forureningspotentiale, mens almindelige virksomheder falder udenfor. At der ikke er en klar adskillelse af de forskellige tilsynstyper medfører samtidig, at det er vanskeligt at opgøre de samlede ressourcer, der anvendes på tilsyn efter kapitel 6.

Samlet set må det konstateres, at de politiske aftaler om markedsudsættelse på flere punkter, særligt vedrørende udbredelse af kendskab til det frie valg og kendskab til roller og ansvar, ikke kan siges at være fuldt udmøntet på tidspunktet for evalueringen. Da en række grundlæggende forudsætninger for at opnå effekter af reguleringen således må siges ikke at være på plads, må det også umiddelbart forventes, at effekterne af markedsudsættelsen er begrænsede.

### **Økonomiske effekter**

Som led i evalueringen af markedsudsættelsen af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald er det analyseret, i hvilket omfang den ændrede regulering har haft økonomiske effekter på markedet, herunder om der er etableret velfungerende markeder for det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald.

En gennemgang af effekterne på markedets sammensætning og karakter viser, at der samlet set har været en vækst i bruttoavance for affaldsvirksomhederne fra 2005 til 2013, særligt for transportørerne, men at der ikke er indikation af, at denne vækst skyldes markedsudsættelsen. Dette er begrundet med, at væksten siden 2010 har været på niveau med udviklingen for en kontrolgruppe i form af vejgodstransportvirksomheder. Selvom der i sagens natur er usikkerheder ved anvendelse af en sådan sammenligning, deler affaldsbranchen generelt den vurdering, at markedsudsættelsen – sådan som den har været implementeret – ikke i sig selv har medført økonomisk vækst, men at væksten skyldes andre forhold.

Analyser af data viser, at mobiliteten i markedet for genanvendelse er relativt høj. Det vil sige, at mange indsamlere og affaldsproducenter årligt skifter aftager af det kildesorterede genanvendelige affald. Mobiliteten i det private marked udgør således mere end 20 procent hvert år for hver af de fire undersøgte fraktioner, hvilket er en indikator for intensiv konkurrence for disse fraktioner. Det må derfor konstateres, at i hvert fald en del af markedet er bevidste om deres frie valg.

I forhold til priser og omkostninger må det på baggrund af analysen og de tilgængelige data konkluderes, at markedsudsættelsen ikke har haft nogen særlig indflydelse på prisniveauet i markedet.

De kommunale behandlingsanlæg har en særskilt rolle i forhold til evalueringen af markedsudsættelsen. De kommunale behandlingsanlæg har samlet set haft et fald i de behandlede mængder af erhvervsaffald fra 2011 til 2014. Der har også været et fald for de private aktører, men faldet har været relativt større for de kommunale anlæg, idet deres markedsandel er faldet fra 11 til 6 procent. På trods af denne overordnede konklusion har der været enkelte kommunale anlæg, der har udvidet kapaciteten for særlige fraktioner. Det indikerer, at forudsætningerne omkring ophør (med få undtagelser) af kommunal behandling af det genanvendelige erhvervsaffald endnu ikke er fuldt indfriet. Dog vil en stor del af den tilbageværende kapacitet på de kommunale behandlingsanlæg sandsynligvis blive afviklet ved udgangen af 2015 som følge af Miljøstyrelsens afgørelser



om kommunale behandlingsanlægs mulighed for fortsat at behandle genanvendeligt erhvervsaffald på baggrund af de indgivne anmeldelser. 7 af de 10 interviewede private genanvendelsesplaner giver udtryk for en oplevelse af, at de kommunale anlæg presser priserne og indtjeningen for bestemte fraktioner. Da der ikke i tilstrækkelig grad findes sammenlignelige listepreiser for indlevering af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald på genanvendelsesplaner har det ikke været muligt indenfor rammen af evalueringen at efterprøve disse udsagn.

På baggrund af kortlægningen kan det konstateres, at kommunerne anvender begrænsede midler til klassificeringsopgaven. Cirka tre fjerdedele af de kommuner, der har deltaget i spørgeskemaundersøgelsen, har ikke angivet data for antallet af klassificeringer. Kun få affaldsproducenter oplever uenighed med kommunerne vedrørende klassificering. Der er dog ikke mulighed for formelt at klage over afgørelser om klassificering.

Samlet set må det konstateres, at de økonomiske effekter af markedsudsættelsen, for eksempel i form af lavere priser eller øget vækst i sektoren, endnu udestår. Dette kan skyldes flere forhold, men nok mest sandsynligt, at reguleringen på en række punkter ikke kan siges at være implementeret effektivt, for eksempel i form af kommunikation til aktørerne om muligheder, roller og ansvar, sikring af implementering af Affaldsregistret og afgørelser om den fremtidige kommunale behandlingskapacitet.

### **Miljøkvalitet**

Som led i evalueringen af markedsudsættelsen af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald er det desuden analyseret, hvilke effekter markedsudsættelsen har haft på miljøkvaliteten.

Udviklingen i genanvendelsesprocenten og kvaliteten af genanvendelsen er centrale indikatorer for miljøeffekterne. Analyser af data fra Affaldsdatasystemet og ISAG tyder ikke på, at der er sket store ændringer i mængden af affald, der genanvendes. Der er dog store usikkerheder forbundet med at sammenligne data fra ISAG og Affaldsdatasystemet. De adspurgte affaldsproducenter vurderer selv, at genanvendelsen er uændret eller bedre end før markedsudsættelsen, og at de sorterer mere end tidligere – det sidste gælder særligt større virksomheder. Denne vurdering støttes af spørgeskemaundersøgelsen blandt transportører og indsamlere.

Som led i evalueringen er der indsamlet data fra forskellige organisationer om henkastet affald. På baggrund af de oplysninger, der har været til rådighed, og interview med kommuner er der ingen tegn på, at markedsudsættelsen har ført til en stigning i mængden af henkastet affald.

I nogle tilfælde er det muligt for affaldsproducenter at sammenblende tørre fraktioner til senere sortering fremfor at kildesortere. Kommunerne vurderer i interview, at det er blevet mere udbredt at sammenblende fraktioner. Halvdelen af de interviewede private genanvendelsesplaner og indsamlerne med forbehandling vurderer også, at denne praksis er blevet mere udbredt, og flere har fået støtte til sorteringsanlæg til håndtering af sammenblandede fraktioner. Spørgeskemaundersøgelsen blandt affaldsproducenterne støtter dog ikke, at der skulle ske større grad af sammenblanding af fraktioner.

Ændringer i omfanget af transporten af affald vil også kunne medføre en miljøeffekt. Analyser af transportafstande for forskellige affaldsfraktioner viser ikke et entydigt billede af ændringer i transportomfanget som følge af markedsudsættelsen. Der er således ikke indikation af en stigning i den samlede transportmængde.

Et af hovedformålene med de politiske aftaler var, at den eksisterende høje miljøkvalitet skulle fastholdes og udvikles. Evalueringen viser samlet set, at miljøkvaliteten er uændret eller svagt forbedret, og at det i udgangspunktet ikke ses som en konsekvens af de politiske aftaler.

### **Effektiv administration og service**

De politiske aftaler skulle medvirke til at sikre mere effektiv service og administration på affaldsområdet. Som led i evalueringen af markedsudsættelsen af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald er det derfor analyseret, hvilke effekter markedsudsættelsen har haft på service og administration hos både myndigheder og virksomheder.

Samlet set vurderer affaldsproducenterne helt generelt, at det er nemt at komme af med affaldet men vurderer ikke, at markedsudsættelsen har haft nogen særlig indflydelse på dette.

Samlet viser evalueringen, at tidsforbruget til affaldshåndtering især for indsamler og transportører er steget som følge af markedsudsættelsen. Næsten halvdelen vurderer, at markedsudsættelsen har medført højere eller meget højere tidsforbrug. Dette kunne også forventes, eftersom både affaldsproducenterne og transportørerne, men i særdeleshed indsamlerne med markedsudsættelsen har fået flere opgaver og mere ansvar, end de havde tidligere. Blandt andet skal indsamlerne gennemføre en indsamleruddannelse, sørge for registrering i Affaldsregistret og indberette affaldsmængder til Affaldsdatasystemet. Der er ikke som led i analysen indsamlet oplysninger om det faktiske tidsforbrug hos aktørerne før og efter implementeringen af aftalerne.

## 4. Kildesorteret farligt genanvendeligt erhvervsaffald

**Det kildesorterede farlige genanvendelige erhvervsaffald er i vid udstrækning omfattet af de samme regler om markedsudsættelse som det kildesorterede ikke-farlige genanvendelige erhvervsaffald. En række problemstillinger i forbindelse med markedsudsættelsen er derfor parallelle for det farlige og det ikke-farlige affald.**

I bekendtgørelsen for affald er farligt affald defineret som affald, der udviser en eller flere af en række egenskaber angivet i bilaget til bekendtgørelsen.<sup>21</sup> Markedsudsættelsen af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald omfatter også det kildesorterede farlige genanvendelige erhvervsaffald. Problemstillingerne for farligt og ikke-farligt affald er derfor i mange tilfælde helt parallelle. Det farlige affald var dog i noget omfang liberaliseret allerede, idet der også før 2010 var adgang til fritagelse for benyttelsespligten til det kommunale tilbud for så vidt angår det ikke-genanvendelige farlige erhvervsaffald.

Den ny regulering medførte ligeledes, at virksomheder – i begrænset omfang – fik adgang til at benytte genbrugspladserne til at komme af med farligt affald, som i karakter svarer til husholdningsaffald, dog med særlige begrænsninger især med hensyn til mængder.

I forbindelse med spørgeskemaundersøgelser og interview er aktørerne specifikt spurgt om forhold vedrørende farligt affald, og der er indhentet særskilte data for farligt affald. Derudover er der en række specifikke problemstillinger om håndteringen af det farlige affald. På de områder, hvor kortlægning og analyser specifikt har fokuseret på farligt affald, vil analyserne fremgå af dette kapitel. For andre problemstillinger henvises generelt til fremstillingen i kapitel 3, hvad angår markedsudsættelse, og kapitel 5, hvad angår genbrugspladser.

Det vil i evalueringen blive undersøgt, i hvilken grad reglerne er blevet implementeret, og hvilke effekter markedsudsættelsen har haft på den økonomiske effektivitet i markedet, på miljøkvaliteten og på administration og service specifikt i relation til det farlige kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald.

### 4.1. Implementering

I det følgende beskrives og evalueres, i hvilken grad reguleringen om markedsudsættelse af det farlige kildesorterede genanvendelige affald er blevet udrullet og implementeret fuldt og effektivt. Konkurrenceudsættelsen af det kildesorterede farlige genanvendelige affald følger konkurrenceudsættelsen af det kildesorterede ikke-farlige genanvendelige erhvervsaffald, hvorfor der for den generelle regulering og implementeringen heraf henvises til afsnit 3.1. For så vidt angår genbrugspladsordningen generelt, herunder ordninger, adgangs-kontrol mv., henvises til beskrivelsen nedenfor under genbrugspladser i kapitel 5. Udover en generel beskrivelse af implementeringen indeholder afsnittet primært en beskrivelse af implementeringen af overdragelsen

---

<sup>21</sup> Blandt de definerende egenskaber for farligt affald er egenskaber såsom giftig, ætsende og eksplosiv.

af ansvaret for korrekt behandling af det farlige kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald fra kommunerne til markedsaktørerne og en vurdering af kendskabet til reglerne om frit valg.

I forbindelse med kommunernes tilsyn efter miljøbeskyttelsesloven skal virksomhederne kunne dokumentere, at farligt affald er leveret til godkendte indsamlere eller behandlere. I den forbindelse har virksomhederne krav på, at genbrugspladserne udsteder kvittering for modtagelsen af farligt affald, jf. den nuværende affaldsbekendtgørelses § 40, stk. 6. Samtidig giver det genbrugspladserne mulighed for at kontrollere, om virksomhederne overskrider grænsen på 200 kg årligt, jf. den nuværende affaldsbekendtgørelses § 40, stk. 5. Bestemmelserne blev indført i affaldsbekendtgørelsen i forbindelse med de øvrige ændringer per 1. januar 2010 i forbindelse med markedsudsættelsen.

De nye regler om håndtering af farligt affald på genbrugspladserne svarer i vidt omfang til den administrative praksis, der allerede var gældende før 2010. Ikke desto mindre medførte de nye regler behov for, at der formelt blev indført nye processer for kontrol med virksomhedernes indlevering af farligt affald på genbrugspladserne i overensstemmelse med de nye regler, herunder processer for registrering af mængder og udstedelse af kvittering for modtagelse af farligt affald.<sup>22</sup>

På Miljøstyrelsens hjemmeside findes generelle vejledninger og FAQ i relation til markedsudsættelsen af det kildesorterede genanvendelige affald, der også dækker markedsudsættelsen af det kildesorterede farlige genanvendelige erhvervsaffald. Derudover har Miljøstyrelsen 3. juli 2012 udsendt en vejledende udtalelse om kapacitetsgebyr for farligt affald. Miljøstyrelsen har desuden 27. marts 2015 udsendt en vejledende udtalelse om klassificering af shredderaffald som farligt eller ikke-farligt affald. Miljøstyrelsen har også udsendt råd til kommunerne om håndtering af imprægneret træ af 21. juni 2012 og vejledende udtalelse af 14. maj 2014 om håndtering af imprægneret træaffald.

## Overdragelse af ansvaret for affaldet

Som led i den ny regulering blev det – ligesom for det ikke-farlige affald – slået fast, at affaldsproducenterne har pligt til at kildesortere, ligesom ansvaret for korrekt håndtering af affaldet blev overdraget fra kommunerne til de enkelte aktører. På samme måde som for det ikke-farlige affald er det fortsat kommunerne, der har ansvaret for tilsyn med, om markedets aktører overholder reguleringen.

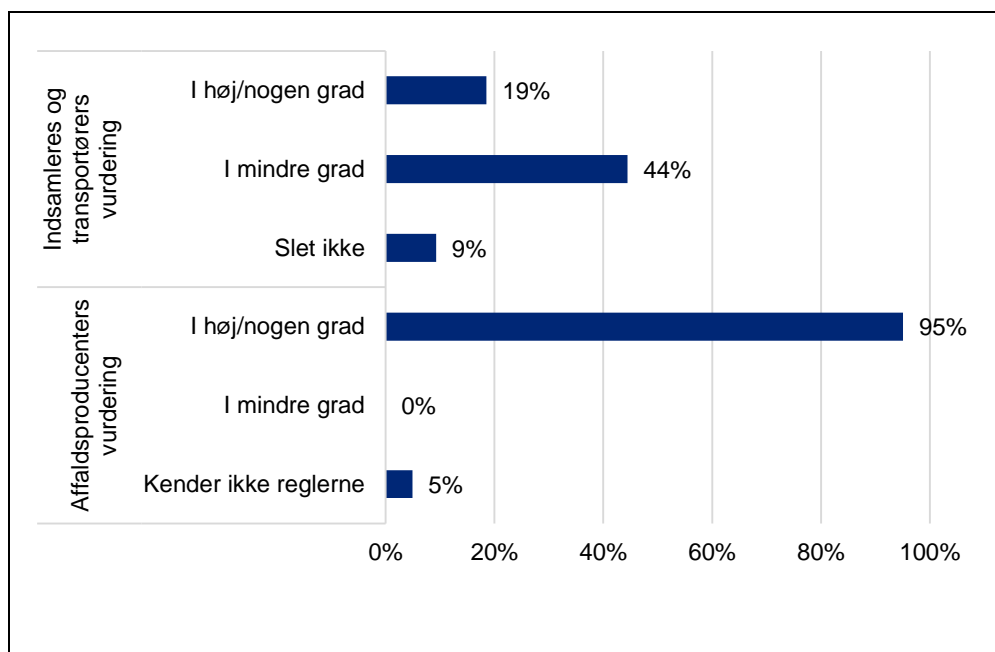
Ligesom for ikke-farligt affald har de interviewede kommuner svært ved at vurdere, i hvilket omfang affaldsproducenterne kildesorterer korrekt, fordi det opsøgende affaldstilsyn efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 6 ikke prioriteres højt. Desuden beretter kommunerne, at de modtager meget få oplysninger fra indsamlerne og modtageanlæggene om forkert sortering.

Som led i kortlægningen er affaldsproducenterne, transportørerne og indsamlerne specifikt blevet spurgt om kildesorteringen af det farlige genanvendelige affald. Figuren nedenfor viser indsamlernes og transportørernes vurdering af, om affaldsproducenterne overholder reglerne om kildesortering af farligt affald, sammen med affaldsproducenternes vurdering af, om de selv overholder reglerne.

---

<sup>22</sup> Afdækning af den administrative praksis vedrørende håndteringen af farligt affald på genbrugspladserne før 2010 har ikke været del af den detaljerede afdækning i evalueringen.

**Figur 48. Hvor udbredt er det, at affaldsproducenterne overholder reglerne for kildesortering af det farlige erhvervsaffald?**



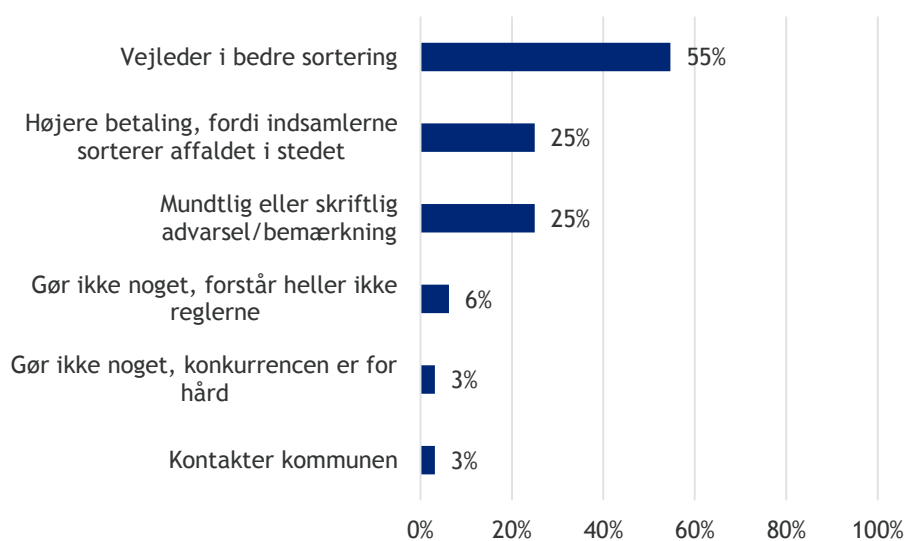
*N = 108 og 173. Blandt indsamlerne og transportørerne angiver 28 procent, at de ikke kan vurdere regelefterlevelsen.*

95 procent af affaldsproducenterne vurderer, at de selv i høj grad eller i nogen grad overholder reglerne for kildesortering af det farlige affald. Der er ikke betydelige forskelle på tværs af geografi og virksomhedstyper.

Blandt indsamlerne og transportørerne er det kun 19 procent, der vurderer, at affaldsproducenterne overholder reglerne for kildesortering af farligt affald i høj grad eller i nogen grad. 44 procent mener, at affaldsproducenterne i mindre grad overholder reglerne, mens 9 procent slet ikke mener, at affaldsproducenterne overholder reglerne om kildesortering af farligt affald. Af afsnit 3.1 om overdragelse af ansvaret fremgik det, at 31 procent af indsamlerne og transportørerne vurderer, at affaldsproducenterne overholder reglerne om kildesortering af ikke-farligt affald. Indsamlerne og transportørerne vurderer altså, at affaldsproducenterne er ringere til at overholde reglerne om kildesortering af det farlige affald, end de er til at overholde reglerne for det ikke-farlige affald.

Figuren nedenfor viser, hvad indsamlerne gør, hvis de oplever, at affaldsproducenterne ikke overholder reglerne for kildesortering af det farlige affald. Dette spørgsmål var relevant for 64 af 158 indsamlere.

**Figur 49. Hvad gør indsamlerne, hvis reglerne for kildesortering af farligt erhvervsaffald ikke bliver overholdt?**



N = 64.

55 procent af de adspurgte indsamlere vejleder affaldsproducenterne, mens 25 procent selv eftersorterer affaldet og kræver en højere betaling. 25 procent giver affaldsproducenterne en mundtlig eller skriftlig advarsel, hvis de oplever, at de ikke overholder reglerne for kildesortering af farligt affald. 9 procent svarer, at de ikke gør noget, enten fordi konkurrencen er for hård, eller fordi de heller ikke selv kender reglerne tilstrækkelig godt. Fordelingen af besvarelser svarer i høj grad til fordelingen for de tilsvarende spørgsmål for ikke-farligt erhvervsaffald, jf. afsnit 3.1 om overdragelse af ansvaret.

3 procent af de adspurgte indsamlere angiver, at de tager kontakt til kommunen, hvis deres erhvervs kunder ikke har fulgt reglerne for kildesortering af det farlige affald. 15 procent har tidligere taget kontakt, hvis reglerne ikke var overholdt, men gør det ikke konsekvent.

Blandt de adspurgte transportører tager 2 procent kontakt til kommunen, hvis de oplever, at deres erhvervs kunder ikke har fulgt reglerne for kildesortering af det farlige affald. 30 procent angiver, at de tidligere har haft taget kontakt til kommunen, hvis reglerne ikke var overholdt, men gør det ikke konsekvent.

Affaldsproducenterne er ikke blevet spurgt specifikt om afhentning af farligt affald, og der henvises til afsnit 3.1 for affaldsproducenternes generelle svar om, hvem der står for afhentning af deres affald, og i hvilket omfang de modtager vejledning.

Ligesom for det kildesorterede ikke-farlige genanvendelige erhvervsaffald, jf. ovenfor i afsnit 3.1 om overdragelse af ansvaret for affaldet, tyder kortlægningen på, at aktørerne i affaldskæden tilsyneladende godt kan håndtere ansvaret for kildesortering og korrekt håndtering også af det farlige affald, omend indsamlerne og transportørerne vurderer, at affaldsproducenterne i mindre grader overholder reglerne for farligt affald set i forhold til andet genanvendeligt erhvervsaffald.

De interviewede kommuner giver udtryk for, at de ikke længere har det fulde overblik over det farlige genanvendelige affald, og at Affaldsdatasystemet ikke giver dem det tilstrækkelige overblik. Efter markedsudsættelsen er det ikke længere kommunernes opgave at foretage planlægning for erhvervsaffaldet, og derfor er det

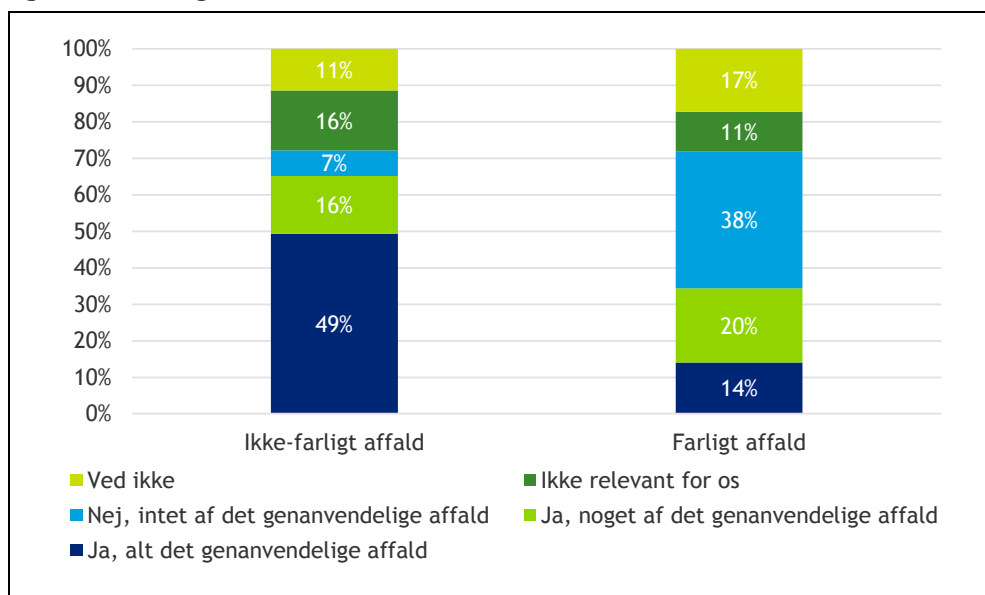
fulde overblik mindre relevant nu end før markedsudsættelsen. Kommunerne modtager ikke mange henvendelser eller anmeldelser om fejl eller ulovligheder.

Interview med indsamlerne viser, at branchen i vidt omfang selv regulerer det enten ved vejledning eller ved økonomiske incitamenter. Det vil typisk sige højere afregning for fejlsorteret affald.

## Kendskab til reglerne om frit valg

Det er en forudsætning for etablering af et effektivt marked, at aktørerne har kendskab til frit valg af behandlingsanlæg. Figuren nedenfor viser de adspurgte indsamleres svar på, om de kender reglerne for frit valg af behandlingsanlæg.

**Figur 50. Indsamlernes vurdering af, om de har frit valg, i forhold til hvor de afleverer det genanvendelige erhvervsaffald**



*N = 158 indsamlere (ikke-farligt affald) og 64 indsamlere (farligt affald).*

34 procent af de indsamlere, der har deltaget i spørgeskemaundersøgelsen, oplever, at de faktisk har fri mulighed for at vælge, hvor de afleverer alt eller noget af det farlige genanvendelige erhvervsaffald. Det samme gælder cirka 65 procent af indsamlerne, når det drejer sig om ikke-farligt affald. Der er således væsentlig ringere kendskab til det frie valg, hvad angår kildesorteret farligt genanvendeligt erhvervsaffald. 38 procent oplyser, at de slet ikke må vælge, hvor de afleverer det farlige genanvendelige affald. Det samme gælder kun cirka 7 procent af indsamlerne, når det drejer sig om ikke-farligt affald.

Ifølge reglerne skal transportørerne køre affaldet til det behandlingsanlæg, som affaldsproducenterne vælger, da transportørerne i modsætning til indsamlerne ikke overtager ansvaret for affaldet. Alligevel svarer 21 procent af de adspurgte transportører, at de frit kan vælge, hvor de afleverer det farlige affald. 37 procent svarer, at de frit kan vælge for det ikke-farlige affald.

For indsamlerne, transportørerne og affaldsproducenterne skelnes der i kortlægningen og analyserne for en række områder ikke mellem de økonomiske effekter indenfor farligt og ikke-farligt affald. Det gælder blandt andet indenfor følgende områder:

- Effekten af markedsudsættelsen, for eksempel effekten på forretningsmuligheder og udviklingen i kvaliteten af det genanvendelige affald.

- Effekten på markedsforhold, for eksempel prisen, som affaldsproducenterne bliver opkrævet, og indsamlernes og transportørernes indtjening.
- Vurderingen af valget mellem private modtageanlæg og sammenlignelige kommunale anlæg.

På baggrund af kortlægningen må det ligesom for det ikke-farlige affald konstateres, at kendskabet til det frie valg ikke er slået igennem i sektoren, hvilket umiddelbart må vurderes at være en barriere for et effektivt marked for kildesorteret genanvendeligt farligt erhvervsaffald.

På Miljøstyrelsens hjemmeside findes generel vejledning om markedsudsættelsen, herunder om det frie valg, også for det farlige genanvendelige affald. Brancheorganisationerne har desuden løbende informeret deres medlemmer om de nye regler. I forhold til indsamlerne må det formodes, at den igangværende udbredelse af indsamleruddannelsen vil højne kendskabet til reglerne i sektoren betragteligt.

For en nærmere fremstilling og analyse af disse områder henvises til afsnit 3.2.

## 4.2. Økonomiske effekter

I det følgende evalueres, om og i så fald i hvilket omfang de politiske aftaler og den gennemførte regulering har haft økonomiske effekter på de relevante markeder. Hvis der ikke kan konstateres klare effekter, foretages, i det omfang det er muligt, en vurdering af eventuelle barrierer for de ønskede effekter. Afsnittet indeholder følgende underafsnit:

- Effekt på markedet
- Klassificering af farligt affald
- Farligt affald på genbrugspladser
- Ikke-genanvendeligt farligt erhvervsaffald udenfor benyttelsespligten
- Batteriordningen.

Evalueringen af de økonomiske effekter af markedsudsættelsen af det kildesorterede farlige genanvendelige affald tager ligesom for det kildesorterede ikke-farlige genanvendelige erhvervsaffald, jf. ovenfor i afsnit 3.2, afsæt i en vurdering af markedets udvikling i relation til aktører, mobilitet og priser. Evalueringen undersøger også, om forudsætningerne for at skabe økonomiske effekter er til stede, herunder om aktørerne overholder reglerne, og om der er gennemsigtighed om retten til frit valg og ensartet klassificeringspraksis fra kommunernes side.

Endelig er der en række specifikke problemstillinger, der kun vedrører farligt affald, dels vedrørende ordninger for ikke-genanvendeligt farligt affald, dels vedrørende finansieringen af genbrugspladsernes batteriordning, der behandles i forbindelse med evalueringen af de økonomiske effekter.

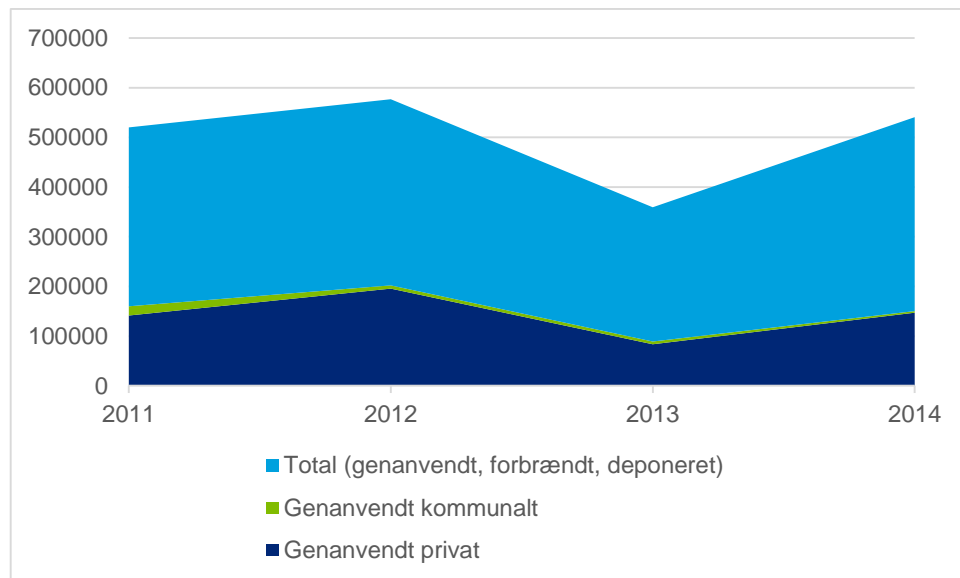
### Effekter på markedet

Som led i evalueringen er det undersøgt, om der er etableret et effektivt marked, hvor det er nemt for affaldsproducenterne at komme af med deres affald, hvor der er mobilitet i markedet, og hvor der sker innovation i markedet. Desuden vil en aktiv pris konkurrence være et centralt paramenter for, om markedet er effektivt.



Figur 51 viser mængderne af farligt genanvendeligt erhvervsaffald, der behandles af kommunale og private aktører. Mængderne af farligt affald varierer betydeligt fra år til år, hvilket kan være naturlige udsving, men også kan indikere, at usikkerheden for data for enkelte fraktioner varierer meget i Affaldsdatasystemet. Det kan imidlertid konstateres, at de kommunale anlæg modtager en meget begrænset del af den samlede mængde af farligt genanvendeligt erhvervsaffald.<sup>23</sup>

**Figur 51. Mængder af farligt genanvendeligt erhvervsaffald til private og kommunale anlæg, i tons**



Note: Baseret på 59 kommunale anlæg og 417 private anlæg.

Kilde: Baseret på indberetninger til Affaldsdatasystemet.

Farligt erhvervsaffald afleveres også på genbrugspladserne, hvilket er kortlagt i afsnit 4.2 om farligt affald på genbrugspladserne. Det har ikke været del af analysen at undersøge processen fra genbrugsplads til behandlingsanlæg.

Som det fremgik af Tabel 2 i afsnit 3.2, er der fire kommunale anlæg, der modtager mere farligt affald i 2014 end i 2011, og de kommunale anlæg kan derfor fortsat udgøre centrale markedsaktører i afgrænsede geografiske områder.

Tabel 3 i afsnit 3.2 viste mobiliteten for de private aktører for fire forskellige fraktioner, herunder farligt affald. Mobiliteten for farligt genanvendeligt erhvervsaffald er meget høj sammenlignet med mobiliteten for de øvrige fraktioner. Der har dog været en svagt faldende tendens fra 2011 til 2014.

Analyserne på baggrund af data fra Affaldsdatasystemet indikerer, at de kommunale anlæg har en lille markedsandel af det farlige genanvendelige affald, og at der er høj mobilitet i det private marked.

Affaldsproducenterne er blevet spurgt om deres udgifter til at komme af med deres kildesorterede farlige genanvendelige affald. 42 procent af de adspurgte affaldsproducenter vurderer, at markedsudsættelsen ikke har påvirket deres udgifter til at komme af med det kildesorterede farlige genanvendelige affald. Der er nogen variation i affaldsproducenternes vurdering afhængigt af virksomhedsstørrelsen. Blandt de adspurgte små

<sup>23</sup> Ifølge Affaldsdatasystemet var der i 2014 22 kommunale anlæg, der modtog farligt affald. Antallet var 31 i 2011, 34 i 2012 og 30 i 2013.

virksomheder vurderer næsten halvdelen (46 procent), at det er blevet dyrere at komme af med det farlige genanvendelige affald. Blandt de andre virksomhedsstørrelser vurderer 22-27 procent, at det er blevet dyrere at komme af med det kildesorterede farlige genanvendelige erhvervsaffald. Tendensen til, at de små virksomheder i højere grad generelt har oplevet prisstigninger for at komme af med det farlige affald, kan være en indikation af, at markedsudsættelsen har medført en højere grad af prisdifferentiering baseret på mængder. Den generelle prisstigning kan være påvirket af andre faktorer såsom udvikling i behandlingsomkostninger eller konkurrenceintensiteten.

En anden indikator for effekten af markedsudsættelsen er, om behandlingsanlæggene har ændret deres ordninger efter markedsudsættelsen, eller om de har oplevet ændrede krav eller ændret efterspørgsel. Analysen heraf baserer sig på interview med kommunale og private behandlingsanlæg. Ingen af de interviewede anlæg oplever, at markedsudsættelsen har påvirket de ydelser, de tilbyder. De interviewede private behandlingsanlæg, der er begyndt at oparbejde nye fraktioner eller anvender nye behandlingsmetoder, vurderer, at denne udvikling har været drevet af andre faktorer, herunder ændringer i verdensmarkedspriserne, den teknologiske udvikling og øget efterspørgsel fra producenterne genereret af øget fokus på CSR, grønne regnskaber mv. Desuden har afgiftsstigninger på deponering af farligt affald gjort det mere attraktivt at finde andre løsninger.

Konkurrenceudsættelsen synes derfor ikke at have haft effekt på udbuddet af ordninger til håndtering af farligt affald. I stedet er der indikation af, at det er blevet dyrere for de små virksomheder at komme af med det farlige affald. En del af forklaringen kan være det ringe kendskab til det frie valg af genanvendelsesanlæg.

## Klassificering af farligt affald

Klassificering handler om, hvorvidt affaldet reelt kan betragtes som kildesorteret og genanvendeligt og derfor kan modtages som sådant, eller om affaldet er sorteret for dårligt eller på en forkert måde i forhold til fraktionen og derfor skal bortskaffes på anden vis. For farligt affald vil anden bortskaffelse bestå i, at det forbrændes eller deponeres.

### ***Kommunernes klassificeringspraksis***

Flere private behandlere af farligt affald har efterspurgt en liste over, hvilke fraktioner der kan klassificeres som kildesorteret farligt genanvendeligt affald. Miljøstyrelsen vurderer, det ikke er muligt at konstruere en sådan liste, da der skal foretages en konkret vurdering af, om noget er affald, om det er farligt, og om det er genanvendeligt. Miljøstyrelsen har udarbejdet en vejledende udtalelse om klassificering af shredderaffald som farligt eller ikke-farligt. Det betyder, at det er kommunerne selv, der konkret vurderer, hvilke fraktioner der i den pågældende kommune skal klassificeres som farligt kildesorteret genanvendeligt affald, og at en eksempelsamling med kommunernes praksis kan være en god vejledning.

I spørgeskemaundersøgelsen har 22 af kommunerne angivet, hvilke fraktioner de har klassificeret som genanvendeligt farligt erhvervsaffald. Boksen nedenfor viser en bruttoliste over de fraktioner, som forskellige kommuner har angivet, de har klassificeret som farligt genanvendeligt erhvervsaffald.

## Boks 2. Bruttoliste over fraktioner, som kommunerne har klassificeret som farligt genanvendeligt erhvervsaffald

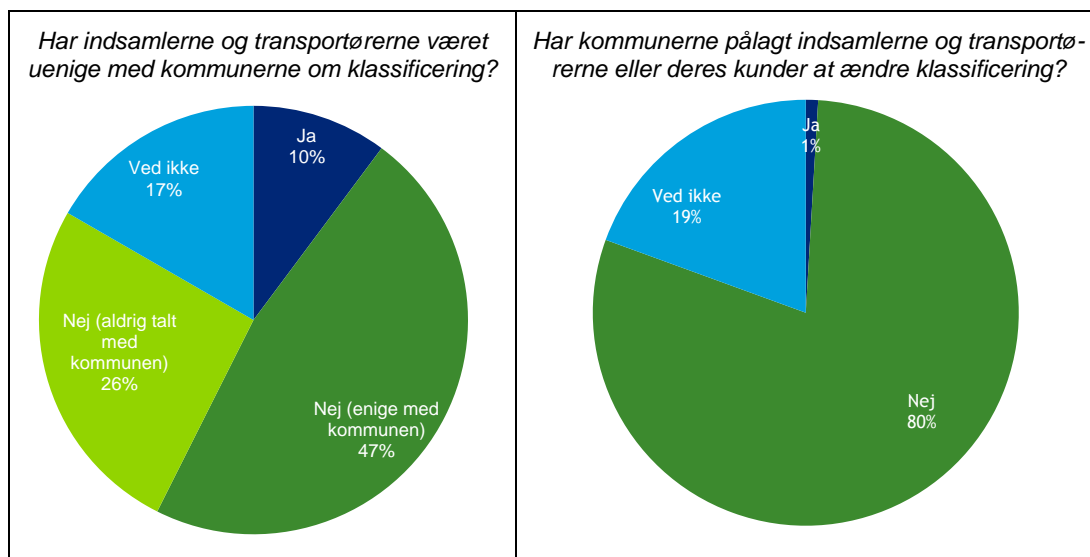
- Spildolie, olieaffald, oliefiltre
- Akkumulatorer, batterier
- Isoleringmaterialer, mineraluld
- Restprodukter fra renserier, guldsmede og andre værksteder
- Okkerslam fra vandrensning
- WEEE
- Amalgam
- Udtjente køretøjer
- Pcb-holdig maling på metalemner
- Tomme spraydåser
- Kemikaliedunke
- Smøremiddel
- Bremsevæske
- Kølervæske
- Trykimprægneret træ
- Restjord fra autoophuggere

N = 22 kommuner.

Det kan være relativt vanskeligt både for myndighederne og for virksomhederne at agere korrekt i forhold til at overholde reguleringen om kildesorteret genanvendeligt farligt affald, når der ikke findes en vejledende liste over, hvilke farlige fraktioner der må betragtes som genanvendelige. Der findes imidlertid heller ingen liste for det ikke-farlige affald over, hvilke fraktioner der er genanvendelige. Kommunernes klassificeringspraksis, herunder at der er en ensartet og gennemskuelig praksis på tværs af kommunerne, kan have indflydelse på de private behandleres mulighed for at vurdere forretningsmulighederne på markedet for kildesorteret genanvendeligt farligt affald.

I spørgeskemaundersøgelsen til indsamlerne og transportørerne er der spurgt ind til deres vurdering af kommunernes klassificeringspraksis i relation til farligt affald. Svarene er vist i figuren nedenfor.

**Figur 52. Indsamlernes og transportørernes oplevelse af kommunernes klassificeringspraksis i relation til farligt affald**



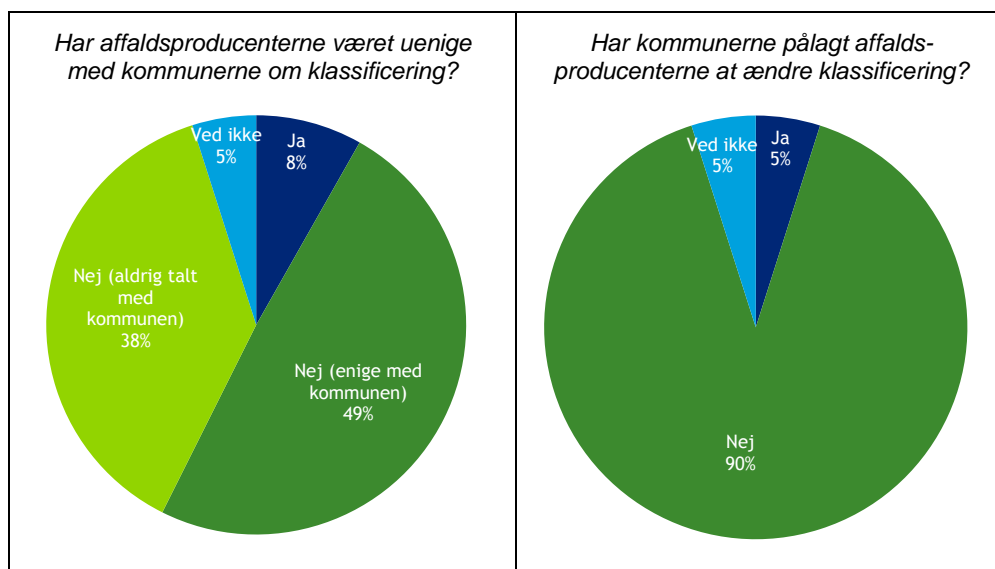
N = 108.

10 procent af de indsamlere og transportører, der er indgået i spørgeskemaundersøgelsen, har været uenige med kommunerne om klassificering af farligt affald. 1 procent har oplevet, at kommunerne har pålagt dem eller deres kunder at ændre klassificeringen. 70 procent af indsamlerne og 77 procent af transportørerne har aldrig været uenige med kommunerne. Heraf har omtrent en tredjedel haft drøftelser med kommunerne om

klassificering. Generelt er indsamlerne og transportørerne i højere grad enige i kommunernes klassificeringspraksis indenfor farligt fremfor ikke-farligt affald.

Svarene fra de interviewede affaldsproducenter om deres oplevelse af kommunernes klassificeringspraksis i forhold til farligt affald er vist i figuren nedenfor.

**Figur 53. Affaldsproducenternes oplevelse af kommunernes klassificeringspraksis i relation til farligt affald**



N = 61.

8 procent af affaldsproducenterne har oplevet at være uenige med kommunerne om klassificering af deres farlige affald. 49 procent af affaldsproducenterne har haft drøftelser med kommunerne, men har ikke været uenige. Af disse er det kun få affaldsproducenter (5 procent), der har oplevet, at deres klassificering er blevet ændret af kommunen. Det fremgår ikke af data, hvad årsagerne til uenigheden har været.

Af de private genanvendelsesanstalt og indsamlerne med forbehandling, der er blevet interviewet som led i evalueringen, oplever størstedelen ikke uoverensstemmelser om klassificeringen. En enkelt har dog nævnt, at kommunerne klassificerer for meget farligt erhvervsaffald som ikke-genanvendeligt. To af de interviewede private genanvendelsesanstalt og indsamlere med forbehandling har påpeget, at der er forskel på kommunernes klassificering af farligt affald som genanvendeligt, og at de savner retningslinjer fra Miljøstyrelsen i forhold til denne klassificering.

De kommuner, der har deltaget i interview, vurderer ikke, at der er sket ændringer i deres klassificeringspraksis efter markedsudsættelsen.

På baggrund af kortlægningen må det konstateres, at der heller ikke for det farlige affald er meget stor uenighed mellem kommunerne og virksomhederne om klassificering, men at der savnes ensartede regler og retningslinjer for, hvad der kan klassificeres som genanvendeligt farligt affald.

Der henvises i øvrigt til konklusionerne ovenfor i afsnit 3.2 om klassificering.

### **Ressourceforbrug anvendt til klassificering**

Til brug for vurderingen af omfanget af klassificeringsopgaven er kommunerne i spørgeskemaundersøgelsen blevet anmodet om at angive, hvilke ressourcer de anvender på klassificering af genanvendeligt erhvervsaf-

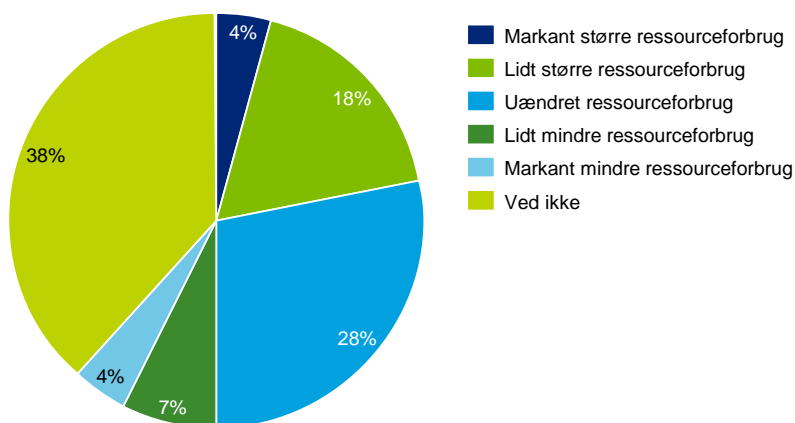
fald. Kommunerne er desuden blevet anmodet om at anføre antallet af klassificeringer opdelt efter, hvad der har foranlediget klassificeringen (miljøtilsyn, virksomhedshenvendelser, egen drift eller klager fra borgere eller virksomheder). Der henvises til afsnit 3.2 for en gennemgang af disse data.

Derudover er kommunerne blevet spurgt, om de klassificerede noget farligt genanvendeligt erhvervsaffald i 2014. Af de 68 kommuner, der har besvaret spørgsmålet, har 29 klassificeret farligt genanvendeligt erhvervsaffald i 2014, svarende til 43 procent.

21 af de 29 kommuner, der har svaret, at de klassificerede farligt genanvendeligt erhvervsaffald i 2014, har skønnet, hvor stor en andel af ressourceforbruget til klassificering der er gået til klassificering af farligt genanvendeligt erhvervsaffald. Skønnene varierer fra 1 til 90 procent med et gennemsnit på 27 procent.

Figuren nedenfor viser kommunernes vurdering af, hvordan deres ressourceforbrug til klassificering har ændret sig siden 2010.

**Figur 54. Kommunernes vurdering af, hvordan deres ressourceforbrug til klassificering af genanvendeligt farligt erhvervsaffald var i 2014 i forhold til 2009**



N = 69.

4 procent af kommunerne vurderer, at der har været en markant stigning fra 2009 til 2014. 18 procent vurderer, at ressourceforbruget er lidt større i 2014, mens 28 procent vurderer, at ressourceforbruget er uændret. 7 procent af kommunerne vurderer, at ressourceforbruget er lidt mindre i 2014, mens 4 procent vurderer, at ressourceforbruget er markant mindre i 2014.

Som det fremgik af afsnit 3.2, er kommunernes ressourceforbrug til klassificering begrænset. 43 procent af kommunerne har angivet, at de har gennemført klassificering af farligt genanvendeligt affald i 2014, og de estimerer, at de i gennemsnit anvendte cirka 25 procent af det samlede ressourceforbrug til klassificering på klassificering af farligt genanvendeligt erhvervsaffald. Der har ikke været en entydig udvikling i kommunernes ressourceforbrug til klassificering af farligt genanvendeligt erhvervsaffald fra 2009 til 2014.

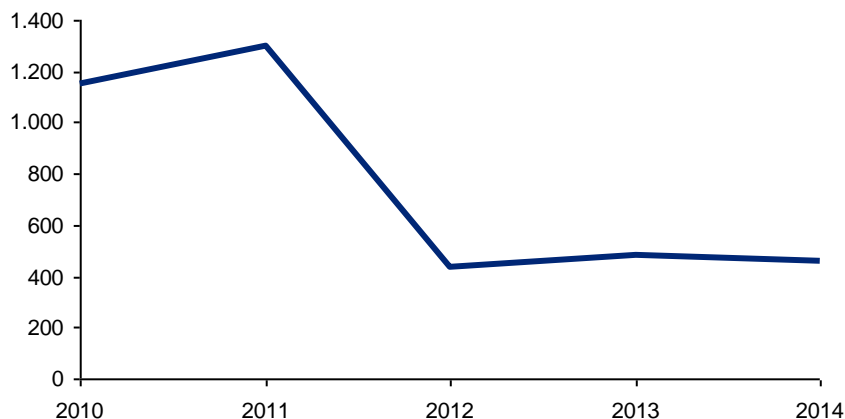
## Farligt affald på genbrugspladser

Genbrugspladserne er en anden vigtig aktør i markedet for modtagelse af farligt affald. Virksomhederne må dog kun benytte genbrugspladserne til aflevering af farligt affald, hvis affaldet er husholdningslignende, og hvis der er tale om små mængder (under 200 kg per år). Afhængigt af omfanget kan det virke konkurrenceforvridende i forhold til det private marked, hvis der ikke foretages effektiv registrering eller kontrol af indlevering af farligt affald på genbrugspladserne.

I spørgeskemaundersøgelsen er kommunerne blevet spurgt om, hvor meget kildesorteret genanvendeligt farligt erhvervsaffald de modtager på genbrugspladserne. 51 kommuner har angivet, hvor store mængder kildesorteret genanvendeligt farligt erhvervsaffald de modtog på deres genbrugspladser i 2014.<sup>24</sup> Den samlede mængde udgjorde 738 tons, hvilket udgør mindre end 1 procent af det erhvervsaffald, de 51 kommuner modtog i 2014.

46 kommuner har angivet modtagne mængder farligt erhvervsaffald for hele perioden 2010-2014. Figuren nedenfor viser udviklingen i de modtagne mængder farligt erhvervsaffald for disse 46 kommuner.

**Figur 55. Modtagne mængder farligt erhvervsaffald på de kommunale genbrugspladser, i tons**



*N* = 46.

Det fremgår af figuren, at der er sket et stort fald i de modtagne mængder farligt erhvervsaffald på genbrugspladserne i 2012, samtidig med at genbrugspladsordningen blev en tilmeldeordning.

Kommuner og kommunale affaldsselskaber vurderer alle, både i spørgeskemabesvarelser og interview, at det generelt er meget små mængder farligt affald fra virksomheder, der leveres på genbrugspladserne, og at det, der leveres, er husholdningslignende.

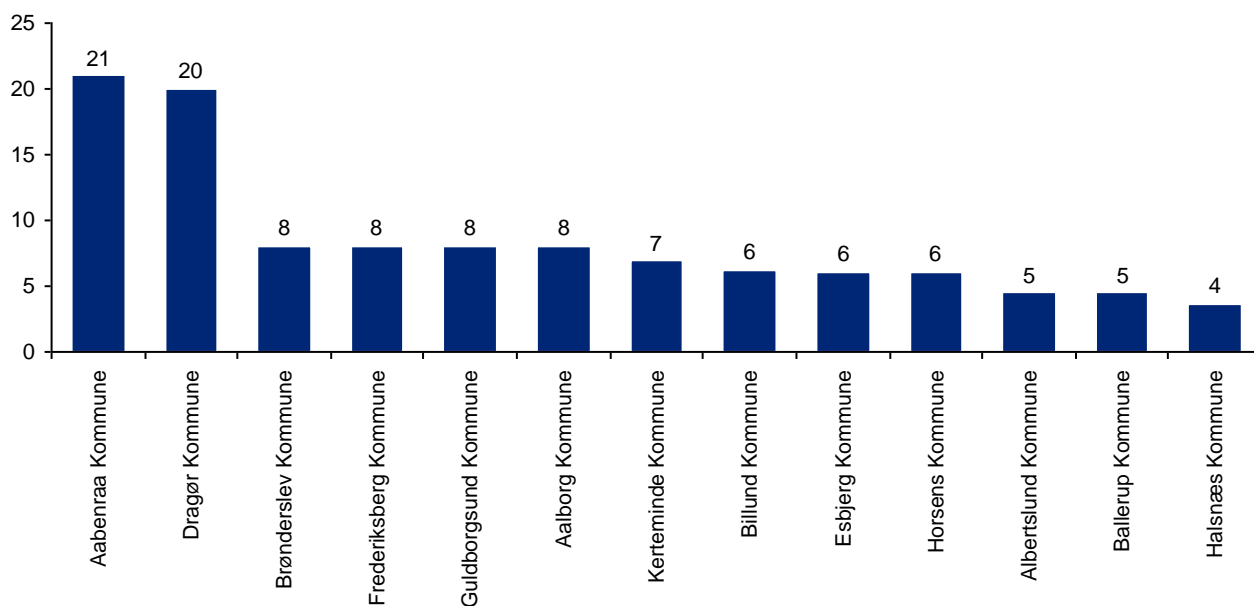
Figuren nedenfor viser gebyrer for aflevering af farligt erhvervsaffald på de genbrugspladser, der har betaling per kg.<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Størstedelen af kommunerne anvender betaling per kg som betalingsordning for farligt affald, som det fremgår af figur 57.

<sup>25</sup> Ifølge kommunernes gebyrblade for 2015.

**Figur 56. Gebyr for aflevering af farligt erhvervsaffald på genbrugspladser, kr. per kg**



N = 13.

Gebyrerne varierer mellem 4 og 21 kr. per kg. 10 af de 13 kommuner har dog et gebyr på mellem 5 og 8 kr. per kg farligt affald.

### **Kontrol på genbrugspladserne**

Kontrollen af, om virksomhederne har betalt for at aflevere det farlige affald, indgår som del af den øvrige adgangskontrol på genbrugspladserne, der analyseres i kapitel 5.

De interviewede kommuner er blevet spurgt om, hvordan de håndhæver reglen om, at virksomhederne maksimalt må aflevere 200 kg per år. Af de 15 interviewede kommuner og affaldsselskaber er der to, der systematisk registrerer, hvor store mængder farligt affald den enkelte virksomhed afleverer på genbrugspladserne. Dette foregår via onlinebetaling per kg farligt affald, som virksomhederne afleverer. Ingen af disse kommuner har dog udarbejdet opgørelser over, hvilke virksomhedstyper der benytter genbrugspladserne til aflevering af farligt affald. I de kommuner, der ikke har systematisk registrering, fører genbrugspladsernes personale kontrol med, om virksomhederne afleverer mere end de tilladte 200 kg per år. Flere af de interviewede kommuner og affaldsselskaber nævner, at det er bedre, at virksomhederne afleverer mere end 200 kg på genbrugspladserne, end at de henkaster affaldet.

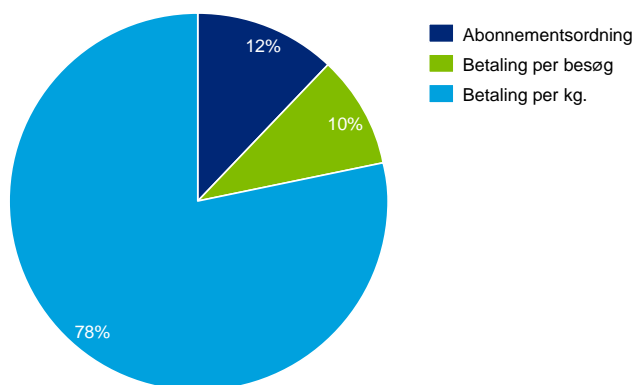
I alle de interviewede kommuner og affaldsselskaber kan virksomhederne få en kvittering ved aflevering af det farlige affald. Flere kommuner og affaldsselskaber nævner dog, at meget få virksomheder efterspørger disse kvitteringer.

I forhold til kontrollen med, om det farlige affald blandes med andet affald på genbrugspladserne, oplever de interviewede kommuner og affaldsselskaber ikke problemer.

60 af kommunerne i spørgeskemaundersøgelsen har angivet årsværk til kontrol af farligt affald fra erhverv på genbrugspladserne. De 60 kommuner angiver, at de samlet anvender 32 årsværk på kontrol med farligt affald på genbrugspladserne.

På baggrund af kortlægningen af kommunale betalingsordninger<sup>26</sup> for virksomhedernes adgang til genbrugspladserne er der indsamlet oplysninger om betalingsordninger for aflevering af farligt affald for 73 kommuner, som fremgår af figuren nedenfor.

**Figur 57. Betalingsordninger for virksomhedernes aflevering af farligt affald på genbrugspladserne**



N = 73.

12 procent af kommunerne har en abonnementsordning for virksomhedernes betaling for aflevering af farligt affald på genbrugspladserne. 10 procent har betaling per besøg, mens 78 procent har betaling per kg. Kortlægningen viser, at der er stor variation i omfanget af registrering og kontrol af det kildesorterede farlige genanvendelige erhvervsaffald på genbrugspladserne, herunder kontrollen af, om virksomhederne leverer mere end 200 kg farligt affald per år.

### Ikke-genanvendeligt farligt erhvervsaffald udenfor benyttelsespligten

Kommunerne er forpligtet til at etablere en ordning for det ikke-genanvendelige erhvervsaffald. Ordningen kan være udformet enten som en indsamlings- eller som en anvisningsordning. Særligt for det farlige affald er det med implementeringen af de politiske aftaler fastlagt, at kommunerne efter ansøgning nu skal (fremfor tidligere kan<sup>27</sup>) tildele virksomheder fritagelse for benyttelsespligten, hvis virksomhederne godtgør, at det farlige affald kan håndteres miljømæssigt forsvarligt ved virksomhedernes egen foranstaltning.

64 af 73 kommuner har i spørgeskemaet angivet, at de har etableret en eller flere indsamlingsordninger for ikke-genanvendeligt farligt affald med benyttelsespligt. De fraktioner, der er omfattet af ordningerne, er vist i tabellen nedenfor. Der er ikke indhentet data om omfanget af ordningerne.

<sup>26</sup> Det følger af affaldsbekendtgørelsens § 57, stk. 3, at der vedopkrævning af gebyr hos virksomheder, der gør brug af tilbuddet om at benytte genbrugspladser, skal skelnes mellem farligt og øvrigt affald, og at det farlige affald skal afregnes med hensyntagen til dette affalds behandlingsudgifter.

<sup>27</sup> Tidligere var praksis også, at der blev givet fritagelse efter ansøgning, så der var mere tale om en kodificering af gældende ret.



**Tabel 5. Indsamlingsordninger med benyttelsespligt**

	Antal	Andel*
Olieaffald	22	0,34
Olie- og benzinudskillere	48	0,75
Kemikalieaffald	27	0,42
Klinisk risikoaffald	39	0,61
Bygningsaffald (pcb, bly osv.)	9	0,14
Andet	21	0,33
Ingen indsamlingsordning med benyttelsespligt	9	0,14

*N = 73.*

*\* Andel er af de 64 kommuner, der har angivet, at de har indsamlingsordninger for ikke-genanvendeligt farligt affald med benyttelsespligt.*

56 kommuner har oplyst antallet af fritagelser for benyttelsespligten. De 56 kommuner har i 2014 samlet set modtaget 188 ansøgninger om fritagelse. Heraf har 94 procent af ansøgerne opnået fritagelse. Der er ikke indhentet oplysning om årsagerne til ønskerne om fritagelse. Alle afvisninger var begrundet i utilstrækkelig dokumentation for den private ordning, som affaldsproducenten ønskede at benytte i stedet. Det er primært nogle få kommuner, der har afvist ansøgninger. Tallene for afvisninger er dog så små, at de skal fortolkes med forsigtighed.

De kommuner, der ikke har en egentlig indsamlingsordning, anviser i stedet typisk til en række private virksomheder, som kommunerne har vurderet kan håndtere affald miljømæssigt forsvarligt. Antallet af fritagelser skal derfor primært ses i sammenhæng med de kommunale indsamlingsordninger, idet anvisningsordninger giver mulighed for at benytte private ordninger uden fritagelse.

I spørgeskemaundersøgelsen blandt indsamlerne og transportørerne er der spurgt ind til den økonomiske betydning af en fritagelse for den kommunale ordning. Et lille flertal af indsamlerne vurderer, at det har positiv indflydelse på den økonomiske effektivitet, om der er opnået fritagelse for ordningen. Indsamlerne har vurderet den økonomiske effektivitet i ordningen ud fra den pris, der bliver opkrævet. Transportørerne kan ikke vurdere den økonomiske effekt.

De interviewede indsamlere og transportører vurderer generelt ikke, at der er forskel på miljøkvaliteten i kommunalt tilbudte ordninger og private alternativer for ikke-genanvendeligt farligt erhvervsaffald.

Kommunerne fører tilsyn med affaldsbehandlerne i medfør af miljøbeskyttelseslovens kapitel 5, idet der vil være tale om virksomheder med miljøgodkendelse. Det kommunale tilsyn med de affaldsproducenter, der har opnået fritagelse, foregår på samme måde som tilsynet med andre affaldsproducenter, jf. ovenfor i afsnit 3.1.

Det vurderes, at der ikke på baggrund af de indsamlede data kan uddrages entydige konklusioner om de økonomiske konsekvenser af ordningerne.

## Batteriordningen

Som led i evalueringen er der indsamlet oplysninger om de kommunale genbrugspladsers batteriordning. Der allokeres et beløb fra producenterne til at dække kommunernes omkostninger til ordningen.

48 kommuner angiver, at de opgør omkostningerne til batteriordningen særskilt, mens 18 kommuner ikke opgør omkostningerne særskilt. 9 kommuner har ikke besvaret dette spørgsmål.

28 kommuner svarer, at deres omkostninger til batteriordningen bliver finansieret fuldt ud af producenterne. 30 kommuner angiver, at deres omkostninger ikke dækkes fuldt ud. De pågældende kommuner svarer, at de finansierer de resterende omkostninger enten via gebyrer for farligt affald, via brugerfinansiering, via genbrugspladsgebyret, eller ved at affaldsselskabet viderefakturerer omkostningerne til kommunen. 15 kommuner har ikke besvaret spørgsmålet. Det er ikke muligt på baggrund af de data, der er angivet i besvarelserne af spørgeskemaet, at udlede nærmere, hvordan ordningerne finansieres.

## 4.3. Miljøeffekter

I det følgende evalueres de eventuelle effekter på miljøet, som de politiske aftaler og implementeringen heraf har haft i relation til det kildesorterede genanvendelige farlige erhvervsaffald. Afsnittet indeholder følgende underafsnit:

- Genanvendelsesprocent og -karakter
- Sammenblandede fraktioner
- Transport af farligt affald.

Evalueringen af de politiske aftalers effekt på miljøet tager udgangspunkt i, at formålet med aftalerne var at fastholde og videreudvikle den høje miljøkvalitet. I forbindelse med farligt affald drejer det sig særligt om, at det farlige affald ikke uautoriseret blandes sammen med andet affald eller henkastes, og at genanvendelsesprocenten fastholdes og udvikles, herunder at det er den mest hensigtsmæssige genanvendelse, der vælges. Endvidere er omfanget og karakteren af transport af det farlige affald relevant i forhold til vurdering af miljøeffekter.

### Genanvendelsesprocent og karakteren af genanvendelsen

#### *Omfanget af genanvendelsen*

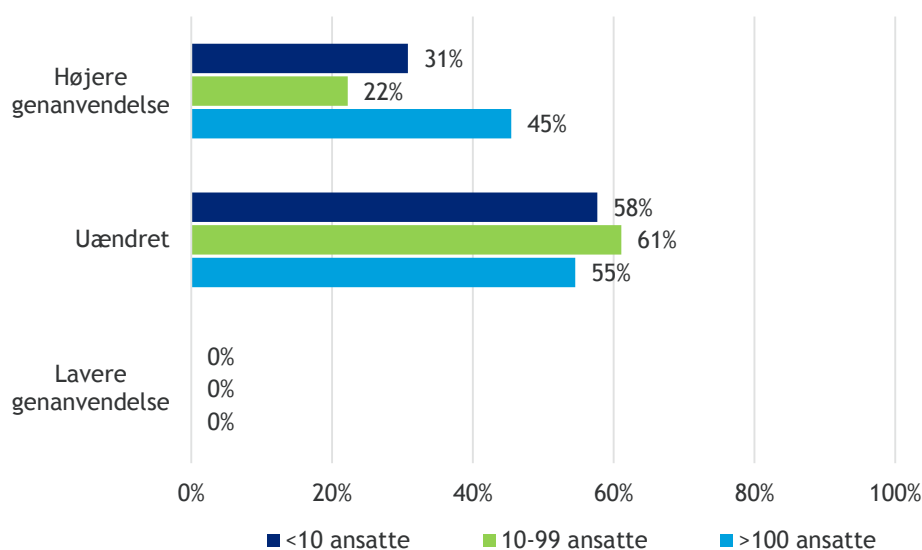
Affaldsproducenterne, indsamlerne og transportørerne er blevet spurgt om affaldsproducenternes sortering af farligt affald og genanvendelsen af det farlige affald.

Blandt de adspurgte affaldsproducenter svarer 60-80 procent, at der ikke er forskel på, hvor meget virksomhederne sorterer i dag i forhold til før 2010. 13-35 procent angiver, at de sorterer mere. Der er ikke signifikant forskel på sorteringsgraden efter virksomhedsstørrelse. Dog er der en relativt mindre del af virksomhederne med 10-99 ansatte, der angiver, at de sorterer mere end tidligere.

84 procent af indsamlerne og transportørerne vurderer, at deres erhvervskunder i høj grad eller i meget høj grad sorterer deres farlige affald inden afhentning. Dette er en større procentdel end for ikke-farligt affald, jf. afsnit 3.3. 4 procent vurderer, at sortering sker i mindre grad nu end før de nye regler, mens 12 procent skønner, at det farlige affald slet ikke bliver sorteret.

Figuren nedenfor viser affaldsproducenternes vurdering af andelen af det farlige affald, der genanvendes. Affaldsproducenternes svar er opdelt efter virksomhedernes størrelse.

**Figur 58. Affaldsproducenternes vurdering af, hvordan regelændringen i 2010 har påvirket andelen af det farlige erhvervsaffald, der genanvendes**



N = 55.

Generelt vurderer affaldsproducenterne, at andelen af det farlige affald, der faktisk bliver genanvendt, er højere eller uændret i forhold til før 2010. Ingen affaldsproducenter vurderer, at genanvendelsen er blevet mindre.

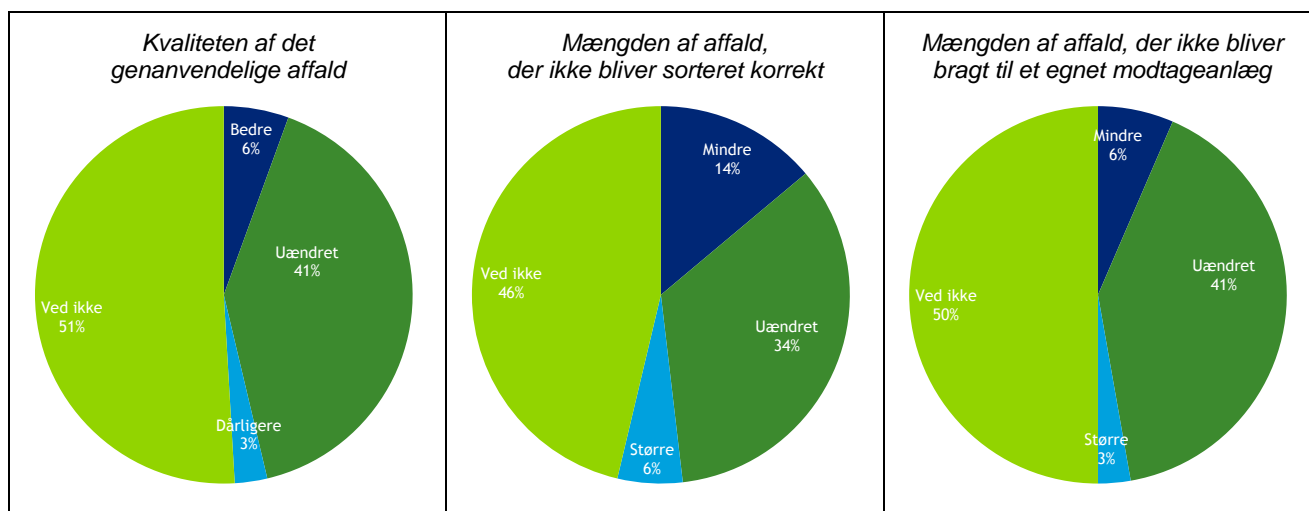
Data fra Affaldsdatasystemet og ISAG indikerer en fordobling i genanvendelsesgraden for farligt affald fra 2009 til 2011. Hvorvidt stigningen er et resultat af markedsudsættelsen eller er en konsekvens af datakvalitet er ikke muligt at sige. De indsamlede data fra affaldsproducenterne, indsamlerne og transportørerne indikerer, at affaldsproducenternes sortering af det farlige affald stort set er uændret.

For opgørelser på baggrund af data fra Affaldsdatasystemet henvises til afsnit 3.3 om genanvendelsesprocent og til bilag 3.

### ***Kvaliteten af genanvendelsen***

Indsamlerne og transportørerne har forholdt sig til markedsudsættelsens effekt på miljøkvaliteten indenfor tre parametre: kvaliteten af det farlige genanvendelige affald, mængden af farligt affald, der ikke bliver sorteret korrekt, og mængden af farligt affald, der ikke bliver bragt til et egnet modtageanlæg. Figuren nedenfor viser indsamlernes og transportørernes vurdering af disse tre parametre.

**Figur 59. Effekt af markedsudsættelsen på miljøkvalitet i relation til behandling af kildesorteret genanvendeligt farligt erhvervsaffald**



N = 108.

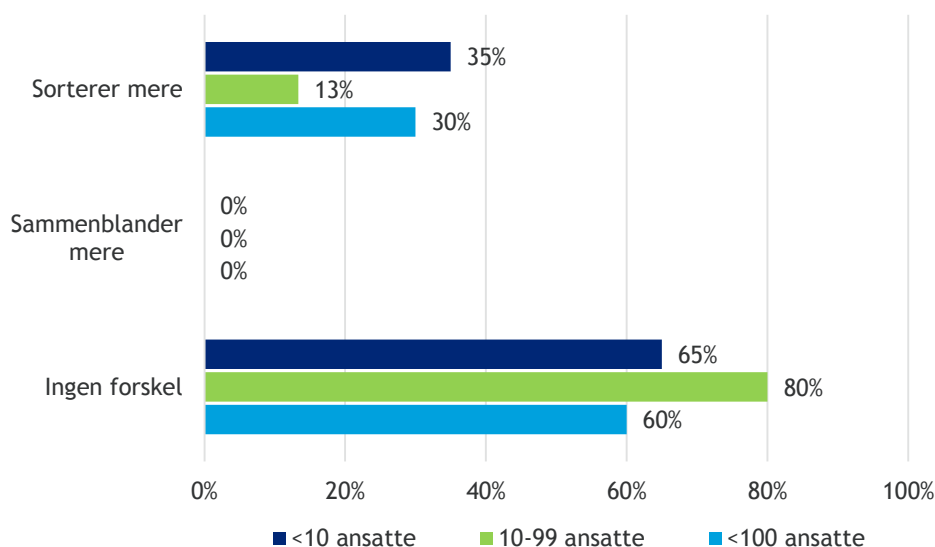
Figuren viser, at 46-51 procent af de adspurgte indsamlere og transportører ikke mener, de er i stand til at vurdere miljøkvaliteten, og 34-41 procent vurderer, at kvaliteten er uændret. 6-14 procent skønner, at miljøkvaliteten er forbedret, mens 3-6 procent mener, miljøkvaliteten er blevet ringere. Forskellen er kun signifikant for mængden af affald, der ikke bliver sorteret korrekt.

På baggrund af kortlægningen og analyserne kan det konstateres, at der er sket en stigning i genanvendelsesprocenten efter markedsudsættelsen. Det er dog ikke muligt entydigt at konstatere, om stigningen er en direkte konsekvens af markedsudsættelsen.

### Sammenblandede fraktioner

Som for ikke-farligt erhvervsaffald kan farligt affald indsamles til efterfølgende yderligere sortering. I spørgeskemaundersøgelsen er affaldsproducenterne specifikt spurgt om deres vurdering af, i hvilket omfang sammenblanding sker i større eller mindre grad end før 2010.

**Figur 60. Affaldsproducenternes vurdering af sammenblanding af farligt erhvervsaffald**



N = 45.

På samme måde som for ikke-farligt erhvervsaffald viser besvarelsene, at der efter producenternes vurdering ikke sker mere sammenblanding nu end før 2010<sup>28</sup>, se figuren nedenfor. Der henvises i øvrigt til fremstillingen og konklusionen ovenfor i afsnit 3.3 om sammenblandede fraktioner.

### Transport af farligt affald

Effektiv markedsudsættelse kan påvirke den gennemsnitlige transportafstand, hvis det farlige erhvervsaffald transporteres længere for at opnå bedre priser eller bedre kvalitet og service. Øget vejtransport af affald vil dog isoleret set have negativ effekt på miljøet.

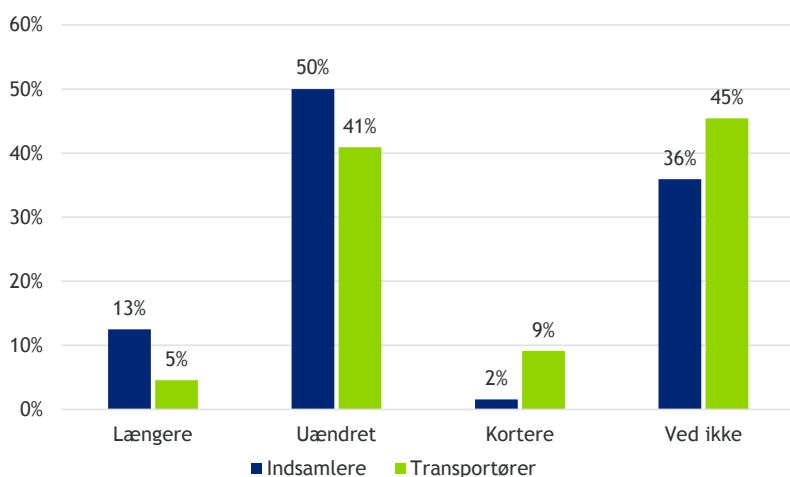
Som beskrevet i afsnit 3.3 om transport er den gennemsnitlige transportafstand for forskellige fraktioner af erhvervsaffald opgjort på baggrund af geokoder. Denne opgørelse er også udarbejdet for farligt affald, hvor der er en svag tendens til lidt kortere transportafstand for det farlige affald. For en beskrivelse af fremgangsmåden henvises til afsnit 3.3.

Figuren nedenfor viser indsamlernes og transportørernes vurdering af markedsudsættelsens effekt på transportafstanden for farligt affald.

---

<sup>28</sup> Indenfor rammerne af affaldsbekendtgørelsens § 73 om, at virksomheder, der frembringer eller håndterer farligt affald, skal sikre, at farligt affald ikke fortyndes eller blandes med andet farligt affald eller blandes med ikke-farligt affald, hvis der ikke er tilladelse hertil i medfør af loven eller regler udstedt i medfør af loven.

**Figur 61. Indsamlernes og transportørernes vurdering af markedsudsættelsens effekt på transportafstanden for det genanvendelige farlige erhvervsaffald**

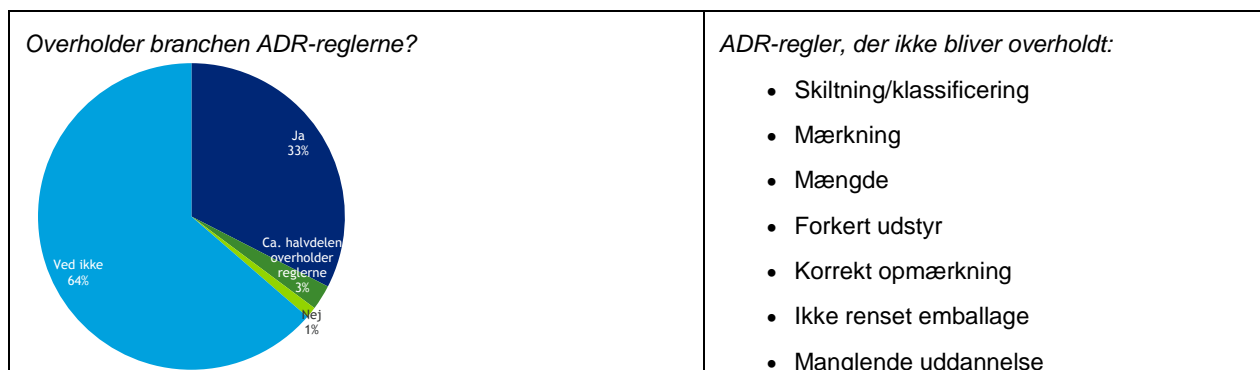


N = 108.

50 procent af indsamlerne i undersøgelsen vurderer, at markedsudsættelsen ikke har haft effekt på, hvor langt det farlige genanvendelige affald bliver transporteret, mens 36 procent ikke kan vurdere dette. Der er signifikant flere indsamlere, der vurderer, at affaldet bliver transporteret længere (13 procent) end kortere (5 procent). For transportørerne er forskellen ikke signifikant. På dette område er det meget lille forskel på respondenternes vurdering af transportomfanget for henholdsvis farligt og ikke-farligt erhvervsaffald.

Som led i evalueringen er det også undersøgt, i hvilket omfang de forskellige aktører vurderer, at ADR-reglerne om transport af farligt gods overholdes.<sup>29</sup> Indsamlernes og transportørernes vurdering er vist i figuren nedenfor sammen med eksempler på, hvilke regler respondenterne har angivet ikke bliver overholdt.

**Figur 62. Indsamlernes og transportørernes vurdering af, om ADR-reglerne for transport overholdes, og eksempler på ADR-regler, der ikke bliver overholdt**



N = 341.

33 procent af de adspurgte indsamlere og transportører oplever, at branchen overholder ADR-reglerne. 64 procent kan ikke vurdere dette. Omkring 4 procent skønner, at ikke alle i branchen overholder reglerne.

<sup>29</sup> ADR er en international konvention om transport af farligt gods. Reglerne omfatter blandt andet transportform og emballering. Reglerne er implementeret i dansk ret ved bekendtgørelsen om vejtransport af farligt godt, LBK nr. 1055 af 9. november 2012.

Ingen af de interviewede kommuner eller affaldsselskaber har kunnet vurdere, om ADR-reglerne bliver overholdt, da det er politiet, der har tilsyn med ADR-reglerne.

Der er ikke entydige konklusioner, om markedsudsættelsen har ført til mere eller mindre transport af det farlige genanvendelige erhvervsaffald. Data fra Affaldsdatasystemet indikerer, at farligt erhvervsaffald transporteres lidt kortere, mens indsamlerne og transportørerne vurderer, at det farlige affald transporteres længere.

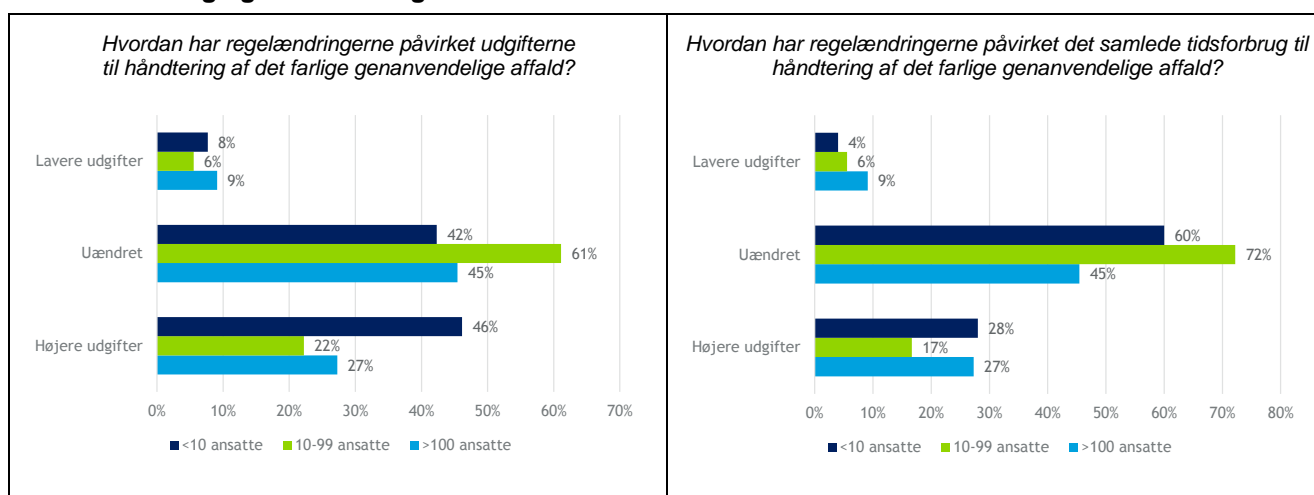
## 4.4. Effektiv service og administration

I evalueringen vil effekter af de politiske aftaler på kontrol og service i relation til det farlige affald især blive vurderet i forhold til administration, bøvlg og oplevet serviceniveau i relation til affaldshåndteringen.

På en række områder skelner kortlægningen ikke mellem effekterne på service og administration for henholdsvis farligt og ikke-farligt affald. For nærmere beskrivelse og analyser indenfor disse områder henvises til fremstillingen i afsnit 3.4.

I forhold til affaldsproducenternes udgifter til at komme af med deres affald og deres tidsforbrug til håndtering af affald er der i spørgeskemaundersøgelsen specifikt stillet spørgsmål vedrørende administration og håndtering af det kildesorterede farlige genanvendelige affald. Svarene er illustreret i figuren nedenfor.

**Figur 63. Markedsudsættelsens effekt på affaldsproducenternes udgifter til at komme af med det kildesorterede farlige genanvendelige affald**



N = 55.

Mindst 45 af affaldsproducenterne vurderer, at tidsforbruget er uændret. Der er dog et stort mindretal, der vurderer, at den ny regulering har medført øget administration og tidsforbrug. Der er ingen signifikant forskel på små og store virksomheder. Det estimerede øgede tidsforbrug må antages at være en konsekvens af, at markedsudsættelsen har overdraget ansvaret for affaldet til aktørerne og dermed også affaldsproducenterne.

Ligesom for det ikke-farlige affald må det konstateres, at den ny regulering har medført et øget tidsforbrug, der kan relateres direkte til den ændrede regulering. Dette er i sig selv ikke overraskende, idet affaldsproducenterne har fået større ansvar i forhold til selv at finde en modtager eller en indsamler af det farlige affald. Det faktiske merforbrug af tid er ikke undersøgt nærmere som led i evalueringen.

## 4.5. Sammenfattende evaluering

I evalueringen af reguleringen af det kildesorterede farlige genanvendelige erhvervsaffald er analyserne om selve markedsudsættelsen af det kildesorterede farlige genanvendelige erhvervsaffald til en vis grad dækket af sammenfatningen i kapitel 3 om markedsudsættelse af det ikke-farlige kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald, om end der i noget omfang også før 2010 kunne opnås fritagelse for benyttelsespligten for det kommunale tilbud. På en række specifikke områder har evalueringen dog haft fokus på særskilte problemstillinger, der primært gælder for farligt affald.

### *Implementering*

Det må på baggrund af analysen konkluderes, at der er endnu ringere kendskab til det frie valg af genanvendelses anlæg for behandling af kildesorteret farligt genanvendeligt erhvervsaffald end for behandlingen af ikke-farligt affald. Det må umiddelbart vurderes at være en væsentlig barriere for et effektivt marked for kildesorteret farligt genanvendeligt erhvervsaffald. Det er ikke muligt på baggrund af data at se eventuelle forskelle i kendskabet før og efter 2010.

### *Økonomiske effekter*

Som led i evalueringen er det blevet undersøgt, i hvilket omfang markedsudsættelsen og genbrugspladsordningen for det kildesorterede genanvendelige farlige affald har haft økonomisk effekt på markedet.

Konkurrenceudsættelsen synes ikke at have haft en generel effekt på affaldsproducenternes udgifter til at komme af med deres kildesorterede farlige genanvendelige affald eller udbuddet af mulige ordninger til håndtering af farligt affald. Der er dog indikation af, at det er blevet lidt dyrere for de små virksomheder at komme af med deres farlige affald.

På baggrund af den begrænsede markedsandel for de kommunale behandlingsanlæg for det farlige genanvendelige erhvervsaffald vurderes de kommunale anlæg ikke at have en væsentlig hæmmende effekt på etableringen af markedet udover i afgrænsede geografiske områder.

I forhold til klassificering af farligt affald må det konstateres, at der ikke findes en vejledende liste over, hvilke fraktioner der kan betragtes som genanvendelige farlige fraktioner. En sådan liste har været efterspurgt, og uden denne vejledning er det vanskeligt for myndighederne og virksomhederne at agere korrekt i forhold til at overholde reguleringen om kildesorteret genanvendeligt farligt affald. Ligesom for det ikke-farlige affald må det på baggrund af kortlægningen konstateres, at der ikke er meget stor uenighed mellem kommunerne og virksomhederne om klassificering, og at kommunernes ressourceforbrug til klassificering er begrænset. Mindre end halvdelen af kommunerne klassificerede farligt genanvendeligt affald i 2014. Antallet af henvendelser til Miljøstyrelsen om klassificering er også meget begrænset.

Evalueringen viser, at der er betydelig variation i registreringen af og kontrollen med det farlige erhvervsaffald, der afleveres på genbrugspladserne. En betydelig del af de interviewede kommuner fører ikke systematisk kontrol med, at virksomhederne ikke indleverer mere end 200 kg farligt affald per år. Der er ikke fuldt overblik over de samlede mængder farligt erhvervsaffald, der afleveres på genbrugspladserne, idet mængderne fra genbrugspladserne registreres samlet. På baggrund af interview med kommunerne og kommunernes besvarelse af spørgeskema kan det dog udledes, at de samlede mængder farligt erhvervsaffald, der afleveres på genbrugspladserne, er ret begrænsede. Det må derfor umiddelbart vurderes, at konkurrenceforholdene for de private genanvendelses anlæg ikke påvirkes i mærkbart omfang.

Samlet set viser evalueringen, at der endnu ikke kan konstateres økonomiske effekter af markedsudsættelsen af det kildesorterede genanvendelige farlige affald. Dette må imidlertid i et vist omfang tilskrives, at de politi-



ske aftaler ikke kan siges at være fuldt implementeret og effektueret, hverken i relation til konkurrenceudsættelse eller i relation til genbrugspladsordninger, samtidig med at den eksisterende ordning reelt ikke er meget forskellig fra ordningen før 2010.

### ***Miljøeffekter***

Data fra Affaldsdatasystemet viser en fordobling i genanvendelsesgraden for farligt affald fra 2009 til 2011. Det er dog ikke muligt entydigt at konstatere, om stigningen er en direkte konsekvens af markedsudsættelsen.

Der er ingen entydige konklusioner, om markedsudsættelsen har ført til mere eller mindre transport af det farlige genanvendelige erhvervsaffald. Data fra Affaldsdatasystemet indikerer, at farligt erhvervsaffald transporteres lidt kortere, mens indsamlerne og transportørerne vurderer, at det farlige affald transporteres lidt længere.

### ***Effektiv service og administration***

Ligesom for det ikke-farlige affald viser evalueringen, at den ny regulering har medført øget tidsforbrug, der kan relateres direkte til den ændrede regulering. Dette er ikke i sig selv overraskende, idet affaldsproducenterne har fået større ansvar i forhold til selv at finde en modtager eller en indsamler af det farlige genanvendelige erhvervsaffald.

# 5. Genbrugspladser

**Fra 2010 blev der indført en landsdækkende ordning for virksomheders adgang til genbrugspladserne. Fra 2012 blev ordningen ændret til en tilmeldeordning, mens virksomhederne i 2013 fik adgang til genbrugspladserne på tværs af kommunegrænserne. Et af evalueringens hovedelementer er at analysere ændringerne omkring genbrugspladsordningen, herunder implementeringsforløbet og effekterne.**

Reguleringen af virksomhedernes adgang til genbrugspladserne er foretaget ad flere omgange. Fra 1. januar 2010 blev der indført landsdækkende regler, hvor erhvervsvirksomhederne fik adgang til genbrugspladserne med kildesorteret genanvendeligt affald på den betingelse, at affaldet i karakter lignede husholdningsaffald. Tidligere havde virksomhederne haft adgang til genbrugspladserne i en række kommuner. Med den ny regulering blev reglerne for adgangen for erhvervsvirksomhederne ens over hele landet. Alle virksomhederne i en kommune var i udgangspunktet tilmeldt og skulle betale. Formålet var at sikre mindre virksomheder mulighed for nemt at komme af med deres kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald.

Fra 1. januar 2012 blev reglerne ændret, så virksomhederne skulle tilmelde sig genbrugspladsordningen, hvis de ønskede at anvende den. Formålet var at gennemføre forureneren betaler-princippet, så kun de virksomheder betaler, der benytter genbrugspladserne. Samtidig blev det vigtigt at sikre, at kun de virksomheder fik adgang, der havde adkomst til at benytte genbrugspladserne enten som betalende affaldsproducent, indsamler eller transportør for andre betalende kunder. Kontrol af aktørernes adgang til genbrugspladserne blev derfor vigtigt.

Fra 1. januar 2013 blev det muligt for virksomhederne at tilmelde sig genbrugspladserne i andre kommuner. Formålet var at gøre genbrugspladserne til en fleksibel ordning også for de mindre virksomheder.

Evalueringen undersøger de økonomiske effekter af genbrugspladsordningen, herunder anvendelsesgrad, hvilke virksomheder der anvender ordningen, om ordningerne anvendes på tværs af kommunerne samt effektivitet af kontrollen. Desuden undersøges eventuelle miljøeffekter af genbrugspladsordningen, og i hvilket omfang genbrugspladsordningen bidrager til effektiv service og administration.

Evaluering af genbrugspladsgebyret, herunder kostæghed, er analyseret nærmere i kapitel 6.

## 5.1. Implementering

Reguleringen af genbrugspladser tager udgangspunkt i de politiske aftaler fra 2007 og 2011. Ændringerne er blevet gennemført ved to forskellige lovforslag, der har medført efterfølgende ændringer i affaldsbekendtgørelsen. I forhold til udrulning og implementering beskrives og vurderes særligt gennemførelsen af reguleringen af virksomhedernes adgang til genbrugspladserne samt indførelsen af tilmeldeordninger og adgangen til genbrugspladser på tværs af kommuner.

## Virksomhedernes adgang til genbrugspladserne

På baggrund af de politiske aftaler fra 2007 og de bestemmelser i miljøbeskyttelsesloven, der trådte i kraft 1. juli 2009, blev der udarbejdet bestemmelser i affaldsbekendtgørelsen om virksomhedernes adgang til genbrugspladserne i egen kommune. De nye bestemmelser i affaldsbekendtgørelsen om virksomhedernes adgang til genbrugspladserne trådte i kraft 1. januar 2010.

Ved de nye regler i affaldsbekendtgørelsen fik virksomhederne ret til at aflevere husholdningsaffaldslignende affald til kommunernes genbrugspladser. Alle virksomheder havde adgang uden tilmelding og skulle betale et gebyr herfor, der skulle differentieres efter branchetype. I tilknytning til reguleringen om virksomhedernes adgang til genbrugspladserne i egen kommune (2010) udstedte Miljøstyrelsen en vejledende udtalelse om ophør af de kommunale ordninger for kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald. Udtalelsen indeholder blandt andet beskrivelse af, hvilke ydelser kommunerne fortsat kan tilbyde på området, herunder fortolkning af begrebet genbrugsplads.

Den 12. april 2012 udstedte Miljøstyrelsen desuden en vejledning om definitionen af en affaldsproducent særligt i relation til affald frembragt ved håndværkeres og anlægsgartneres aktiviteter hos private.

## Tilmeldeordninger og adgang på tværs af kommuner

I 2011 blev der indgået en ny politisk aftale om, at der skulle etableres tilmeldeordninger for virksomhedernes adgang til genbrugspladserne. Det vil sige, at de virksomheder, der ønskede fortsat at benytte genbrugspladserne, skulle tilmelde sig og betale genbrugspladsgebyr, mens de virksomheder, der ikke ønskede at benytte genbrugspladserne, ikke skulle betale gebyr for at benytte genbrugspladserne. Samtidig blev det aftalt, at virksomhederne skulle have mulighed for at tilmelde sig i andre kommuner.

Reglen om, at det skulle være muligt at tilmelde sig genbrugspladser i andre kommuner, krævede en lovændring,<sup>30</sup> der først skulle gennemføres og vedtages, hvilket tager væsentlig længere tid end at gennemføre en bekendtgørelse. Reglerne om tilmeldeordninger, der ikke krævede en lovændring, trådte derfor i kraft først, mens reglerne om tilmelding til genbrugspladserne i andre kommuner trådte i kraft året efter:

- Den 1. januar 2012 trådte reglerne om tilmeldeordninger og gebyr for abonnement eller betaling per besøg i kraft. Reglerne betød, at kommunerne per 1. januar 2012 skulle have etableret tilmeldeordninger. Forslaget blev sendt i høring 18. oktober 2011, og der blev afholdt informationsmøde om de ændrede regler 28. oktober 2011. Bekendtgørelsen blev underskrevet 12. december 2011.<sup>31</sup>
- Den 1. januar 2013 trådte reglerne om adgang for virksomhederne til at tilmelde sig ordninger i andre kommuner i kraft, jf. affaldsbekendtgørelsens § 57, jf. miljøbeskyttelseslovens § 45, stk. 2, nr. 3. Det bagvedliggende forslag om ændring af miljøbeskyttelsesloven var i høring i juli 2012, og lovforslaget blev fremsat 4. oktober 2012 og vedtaget 18. december 2012. Den 6. november 2012 blev udkast til ændring af affaldsbekendtgørelsen sendt i høring, og der blev afholdt dialogmøde 14. november 2012. Bekendtgørelsen blev underskrevet 18. december 2012.<sup>32</sup>

Miljøstyrelsen offentliggjorde 5. november 2013 en vejledende udtalelse om adgang til genbrugspladserne for transportørerne.

---

<sup>30</sup> Lov nr. 1248 af 18. december 2012: Ændring af miljøbeskyttelseslovens § 45, stk. 2, nr. 3.

<sup>31</sup> Bekendtgørelse nr. 1415 af 12. december 2011.

<sup>32</sup> Bekendtgørelse nr. 1309 af 18. december 2012.

Der er ikke i øvrigt udarbejdet vejledende udtalelser fra Miljøstyrelsen om håndtering af tilmeldeordninger eller virksomheders adgang på tværs af genbrugspladser.

Det forhold, at reguleringen er ændret ad tre omgange, har i nogen grad medført usikkerhed om gældende regulering på området hos både kommunerne og virksomhederne. På trods af at der blev gennemført både hørings- og dialogrunder, var det ikke alle kommuner, der havde deres processer på plads til ikrafttrædelsen. Desuden har de løbende ændringer medført en vanskelig kommunikationsopgave for kommunerne overfor de virksomheder, der benytter genbrugspladserne, i forhold til dels at forklare reglerne om tilmelding, herunder at alle ikke længere bare kunne benytte genbrugspladserne, dels at forklare de stigninger i genbrugspladsgebyret, der i mange kommuner blev konsekvensen af, at det efter 1. januar 2012 kun var brugerne og ikke alle virksomhederne i kommunerne, der skulle betale til ordningen.

Det lange implementeringsforløb må ventes at betyde, at eventuelle effekter vil være afspejlet i mindre tydelig grad i tilgængelige data.

For så vidt angår kostægthed, herunder gebyrfastsættelse på genbrugspladserne og udarbejdelse af brugerundersøgelser, henvises til fremstillingen nedenfor i afsnit 6.1 om affaldsgebyrer.

## 5.2. Økonomiske effekter

I det følgende vil de økonomiske effekter af genbrugspladsordningen, herunder den konkrete forvaltning og anvendelsen heraf, blive kortlagt og evalueret. Fremstillingen er opdelt i følgende underafsnit:

- Benyttelse af genbrugspladserne
- Kontrol på genbrugspladserne
- Transportørernes adgang til genbrugspladserne
- De frivillige organisationers adgang til genbrugspladserne
- Konkurrence mellem genbrugspladserne.

Evalueringen af de økonomiske effekter af de ændringer af genbrugspladsordningen, som de politiske aftaler har medført, vil for det første fokusere på anvendelsesgraden af genbrugspladserne, herunder hvilke virksomheder der anvender ordningen. Formålet hermed er at undersøge genbrugspladsernes position i markedet for modtagelse af kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald. Desuden vil det blive analyseret, i hvilket omfang virksomhederne benytter mulighederne for at benytte genbrugspladsordningerne på tværs af kommunerne, herunder om nogle kommuners genbrugspladser er mere efterspurgte end andre kommuners. Endelig vil omfanget, karakteren og effektiviteten af kontrollen på genbrugspladserne blive kortlagt med henblik på at analysere muligheden for at snyde sig ind på genbrugspladserne som en faktor i konkurrencen mellem de erhvervsvirksomheder, der betaler henholdsvis ikke betaler for at anvende genbrugspladserne.

### Benyttelse af genbrugspladserne

Virksomhedernes benyttelse af genbrugspladserne og genbrugspladsernes rolle i markedet er en vigtig faktor i forhold til at skabe overblik over de økonomiske effekter af ordningen.

Til brug for analysen opstilles i det følgende en række forskellige parametre for virksomhedernes benyttelse af genbrugspladserne, herunder antal tilmeldte virksomheder, typer af virksomheder og indleverede mængder.

### **Indleverede mængder fra erhverv**

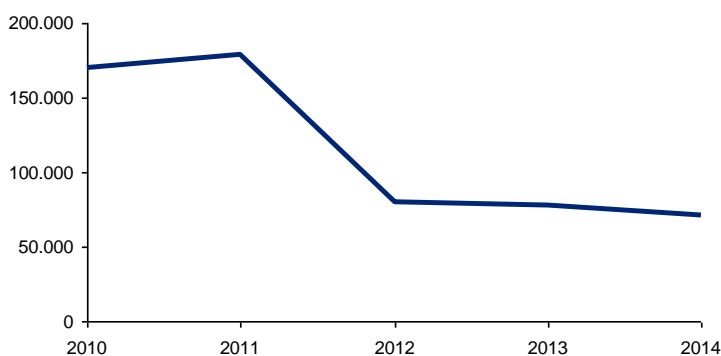
Et centralt parameter i forhold til vurderingen af genbrugspladsernes betydning er selvfølgelig de faktiske mængder affald, som genbrugspladserne modtager.

49 kommuner har i spørgeskemaet angivet, hvor store mængder ikke-farligt erhvervsaffald, de har modtaget på deres genbrugspladser i 2014. Den samlede mængde for de 49 kommuner udgør 127.000 tons.

Hvis man skal sammenligne mængderne over tid, bør der kun anvendes besvarelser fra de kommuner, der har angivet mængder for hele perioden, for at sikre et sammenligneligt datagrundlag.

44 kommuner har angivet modtagne mængder ikke-farligt erhvervsaffald for hele perioden 2010-2014. Udviklingen er angivet i figuren nedenfor. Da kommunerne overgik til tilmeldeordningen i 2012, faldt mængden af erhvervsaffald med omkring 55 procent til 79.000 tons. Siden 2012 har der været et mindre fald, så mængden i 2014 var på 71.000 tons.

**Figur 64. Indleverede mængder af ikke-farligt erhvervsaffald på genbrugspladser**



*N = 44.*

15 kommuner har beskrevet, hvilke kilder deres mængdedata bygger på. Kommunerne har angivet indvejning eller beregning på baggrund af fordelingsnøgle fra brugerundersøgelse som kilde til mængden af erhvervsaffald.

Regelændringerne betød, at genbrugspladsordningerne i kommunerne overgik fra en obligatorisk ordning, hvor alle virksomheder var tilmeldt i 2011, til en frivillig tilmeldeordning i 2012. Kortlægningen viser, at overgangen fra en obligatorisk ordning til en tilmeldeordning medførte et brat fald i mængden af erhvervsaffald, der blev indleveret på genbrugspladserne.

### **Tilmeldte virksomheder**

Det er kun de virksomheder, der har taget imod tilbuddet om at benytte genbrugspladserne og har betalt herfor, der siden 1. januar 2012 har kunnet benytte genbrugspladserne til at komme af med det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald.

I forbindelse med spørgeskemaundersøgelsen har 57 kommuner vedlagt lister over virksomheder tilmeldt genbrugspladserne i kommunen. Tabellen nedenfor viser, at de 57 kommuner i 2015 har i alt 31.565 tilmel-

dingen. For 336 tilmeldinger er der ikke oplyst CVR- eller p-nummer. De resterende tilmeldinger er fordelt på 24.090 unikke CVR-numre.<sup>33</sup>

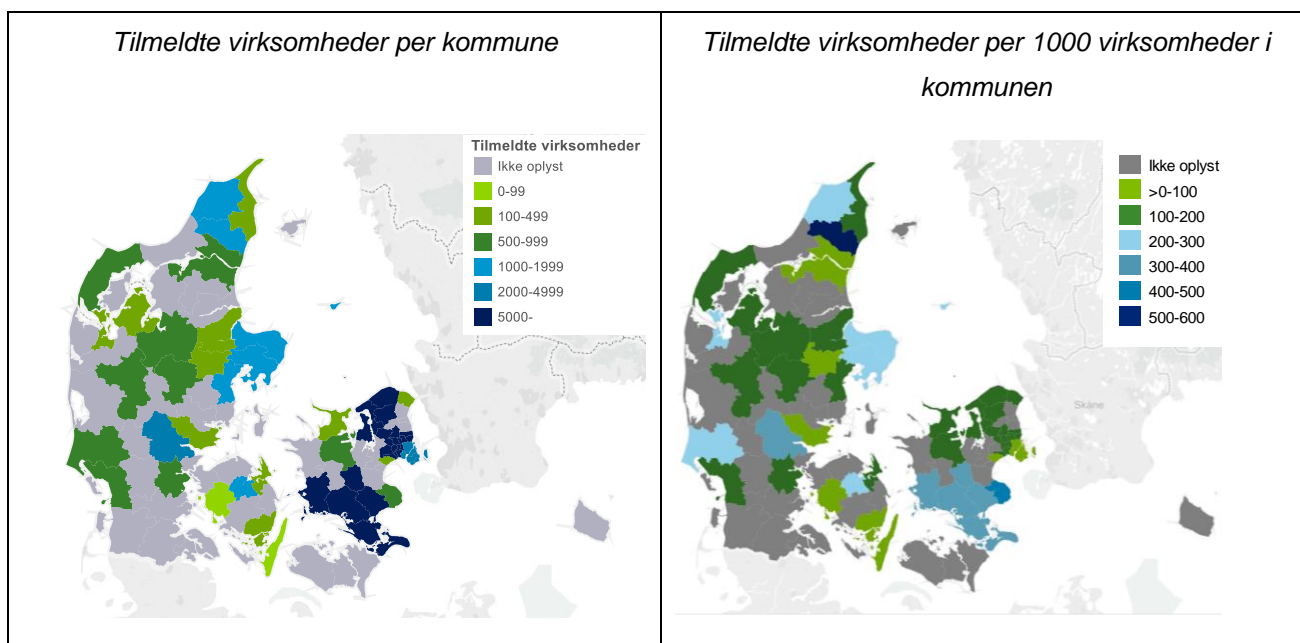
**Tabel 6. Virksomheder tilmeldt genbrugspladserne**

	Antal
Kommuner	57
Tilmeldinger	31.565
Unikke CVR-numre	24.090
Virksomheder med manglende CVR-nummer	336

Listerne over de tilmeldte virksomheder viser, at en række virksomheder (CVR-numre) er tilmeldt på flere kommuners genbrugspladser.

I figuren nedenfor er antallet af tilmeldinger opdelt efter kommunerne og affaldsselskaberne. Det højeste absolute antal tilmeldte virksomheder er til Vestforbrænding, hvor der er 6.731 p-numre tilmeldt, mens det mindste antal er i Assens Kommune og Langeland Kommune, hvor der er færre end 100 tilmeldte p-numre. Men hvis antallet af tilmeldte virksomheder opgøres efter antallet af virksomheder samlet set i kommunen, markerer de sjællandske kommuner sig ikke så stærkt. I stedet fremgår det, at mere end halvdelen af alle virksomheder i Hjørring kommune er tilmeldt de kommunale genbrugspladser.

**Figur 65. Tilmeldte virksomheder på kommune- og affaldsselskabsniveau**



*N = 57 kommuner.*

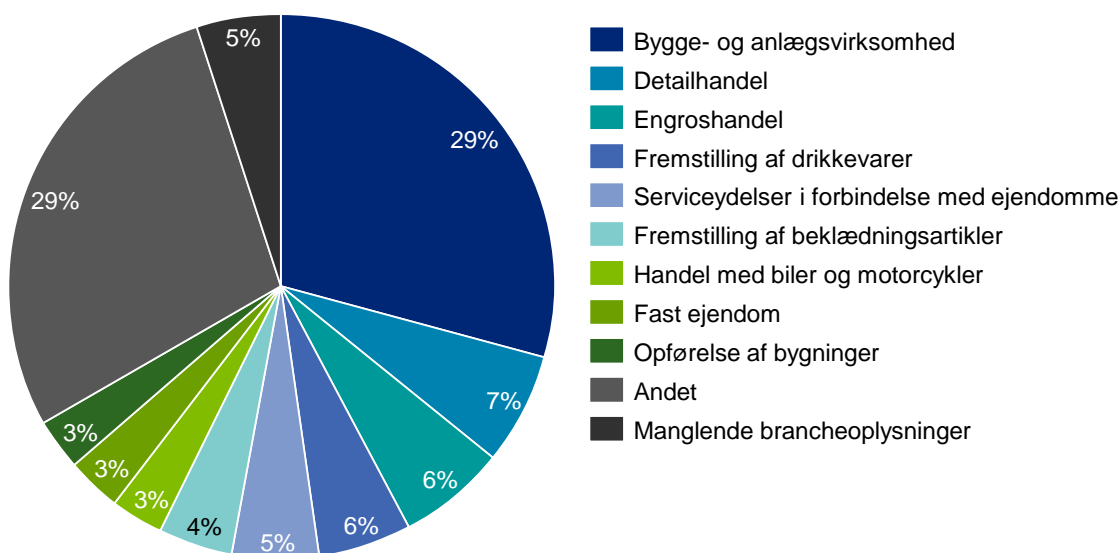
*Note: For de fælleskommunale affaldsselskaber, som har angivet et samlet antal virksomheder for alle ejerkommuner, er det samlede antal virksomheder angivet for hele selskabets opland. Fx for Vestforbrænding er de 6731 virksomheder angivet for alle ejerkommuner.*

Kortet viser, at genbrugspladserne over det meste af landet spiller en markant rolle i markedet.

<sup>33</sup> Det svarer til knap hver femte af de virksomheder, der må betragtes som affaldsproducerende, det vil sige ikke fritaget for administrationsgebyr efter affaldsbekendtgørelsens § 60.

Figurene nedenfor viser de tilmeldte virksomheder opdelt efter branche for de 57 kommuner. Brancherne følger DB07-klassificeringen. Branchen bygge- og anlægsvirksomhed er den største hovedbranche og udgør 29 procent af det samlede antal tilmeldte virksomheder. Denne gruppe omfatter blandt andet tømrere, murere, malere, elektrikere og vvs'ere. Detailhandel og engroshandel er de næststørste hovedbrancher.

**Figur 66. Virksomheder tilmeldt genbrugspladser opdelt efter branche**



N = 24.091 virksomheder.

Kategorien Andet dækker over 70 forskellige hovedbrancher. For 5 procent af virksomhederne har det ikke været muligt at finde brancheoplysninger.

Kortlægningen understøttes af de interviewede kommuner, der også vurderer, at håndværkere udgør en betydelig del af de tilmeldte virksomheder. Som det ses, er der dog en lang række andre virksomhedstyper, der også benytter genbrugspladserne.

De interviewede kommuner har ikke et klart billede af, om sammensætningen af virksomheder, der benytter genbrugspladserne, har ændret sig. De rapporterer dog alle om et større eller mindre fald i antallet af virksomheder, der benytter genbrugspladserne efter 1. januar 2012, hvor genbrugspladsordningen gik fra at gælde alle virksomhederne i kommunerne til at blive en tilmeldeordning. Faldet i antallet af brugere har blandt andet haft betydning for de indleverede erhvervsmængder og gebyrfastsættelsen, jf. kapitel 6.

### **Affaldsproducenters benyttelse af genbrugspladserne**

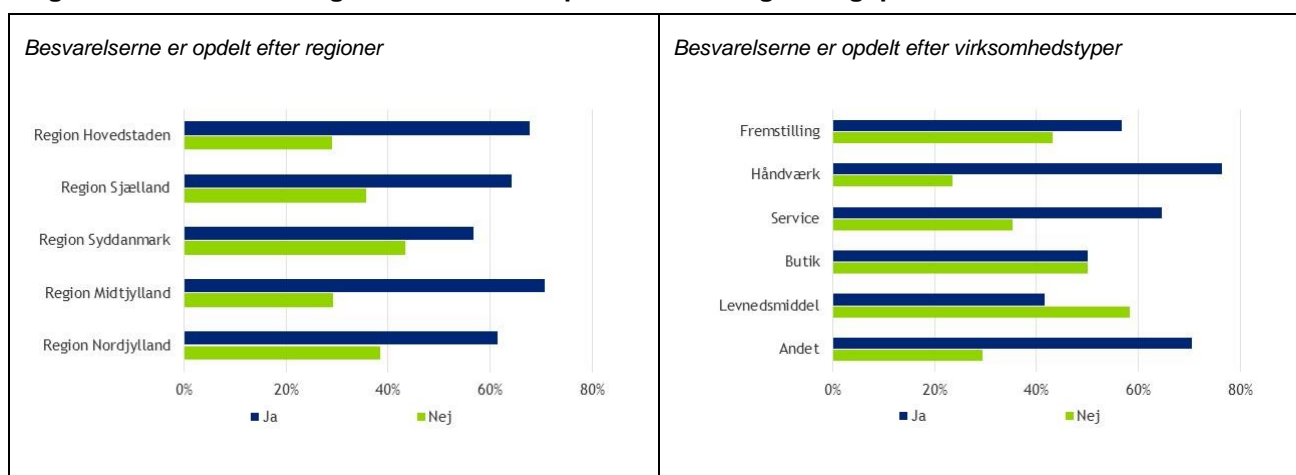
I forbindelse med spørgeskemaundersøgelsen blandt affaldsproducenterne er de blevet spurgt om deres benyttelse af de kommunale genbrugspladser.

65 procent af de affaldsproducenter, der indgår i kortlægningen, bruger de kommunale genbrugspladser<sup>34</sup>. Spørgeskemaundersøgelsen bekræfter kortlægningen ovenfor af, hvilke brancher der typisk benytter genbrugspladserne. Opdelt efter virksomhedstyper svarer således 76 procent af håndværksvirksomhederne, at de bruger de kommunale genbrugspladser. For levnedsmiddelvirksomhederne er denne del 42 procent.

<sup>34</sup> Der er interviewet 12 små håndværksvirksomheder. Af disse svarer 8, at de benytter genbrugspladserne (67 procent).

Der er også regionale forskelle. I Region Midtjylland svarer 71 procent af virksomhederne, at de benytter de kommunale genbrugspladser, mens denne del er 57 procent i Region Syddanmark.

**Figur 67. I hvilket omfang anvender affaldsproducenterne genbrugspladserne?**



Regioner: N = 156 (31 i Region Hovedstaden, 28 i Region Sjælland, 30 i Region Syddanmark, 41 i Region Midtjylland og 26 i Region Nordjylland).

Virksomhedstyper: N = 146 (37 indenfor fremstilling, 34 indenfor håndværk, 17 indenfor service, 12 butikker, 12 levnedsmiddelvirksomheder og 34 virksomheder i kategorien Andet).

I forhold til kortlægningen af affaldsproducenternes benyttelse af genbrugspladserne skal det påpeges, at der er overrepræsentation af håndværksvirksomheder i gruppen af affaldsproducenter, jf. nærmere beskrivelse af metode og respondentudvælgelse i bilag 1. Det betyder, at kortlægningen i forhold til de virksomhederne, der benytter genbrugspladserne, kan blive skæv. Overordnet set må den generelle opfattelse fra kommunerne, fra data om faktisk tilmeldte virksomheder og fra affaldsproducenternes besvarelser dog siges at bekræfte det generelle billede, at håndværksvirksomheder udgør en betydelig del af de erhvervsvirksomheder, der benytter genbrugspladserne.

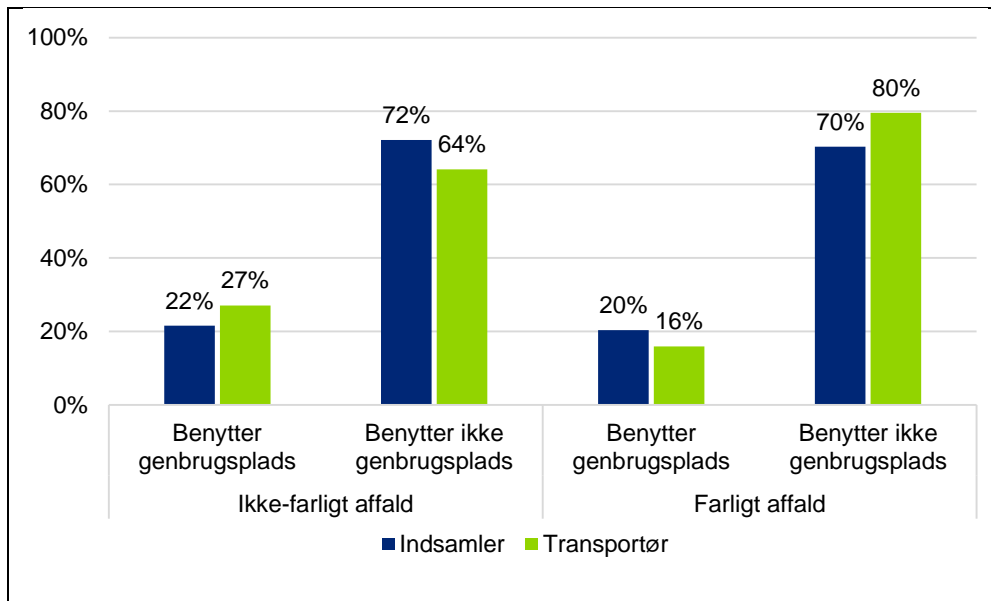
### **Indsamlernes og transportørernes benyttelse af genbrugspladserne**

De indsamlere og transportører, der har besvaret spørgeskemaet, er blevet anmodet om at beskrive omfanget af deres benyttelse af genbrugspladserne.

22 procent af indsamlerne har oplyst, at de indimellem benytter de kommunale genbrugspladser til deres kunders affald. Det samme har cirka 27 procent af transportørerne oplyst. Cirka to tredjedele benytter ikke de kommunale genbrugspladser til deres kunders erhvervsaffald. Det samme billede gør sig gældende for det farlige affald.



**Figur 68. Indsamlerne og transportørernes benyttelse af kommunale genbrugspladser**



*N = 158 indsamlere og 181 transportører for ikke-farligt affald. 64 indsamlere og 44 transportører for farligt affald.*

Generelt må det konstateres, at indsamlerne og transportørerne ikke i særlig høj grad benytter de kommunale genbrugspladser. Dette giver også mening, idet en stor del af de affaldsproducenter, der har behov for at få afhentet affald af en indsamler eller en transportør, vil have så store mængder affald, at det ikke egner sig til levering på genbrugspladserne, hvor der blandt andet ikke er adgang for lastbiler.

### Kontrol på genbrugspladserne

Det forhold, at det kun er tilmeldte virksomheder, der må benytte genbrugspladserne, og kravet om, at omkostningerne til virksomhedsordningerne skal være kostægte, stiller krav til kommunerne om at kontrollere de virksomheder, der benytter genbrugspladserne. Endvidere kan virksomhederne kun aflevere affald, der i karakter ligner det, som husholdningerne afleverer. Dette stiller krav til kontrol af karakteren af det indleverede affald.

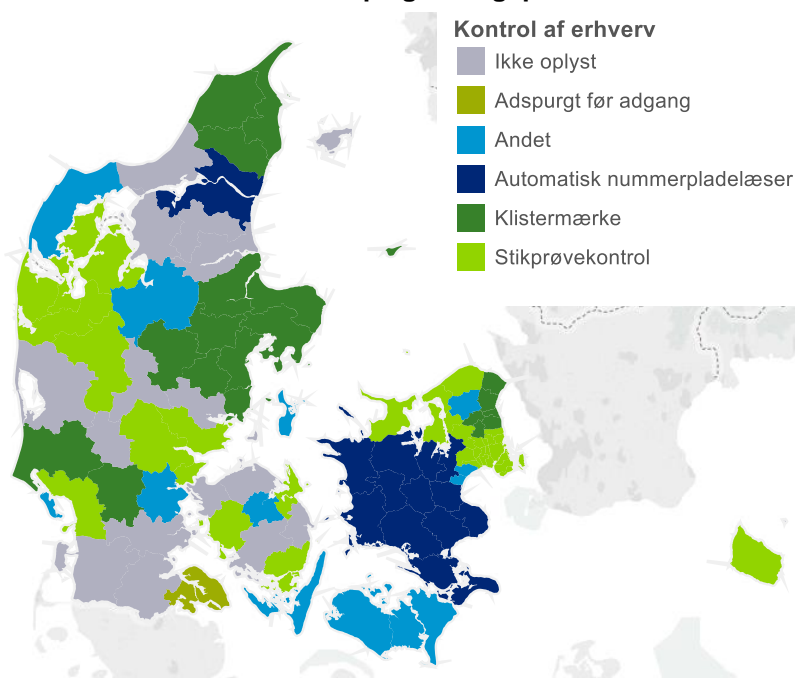
Der er ikke fra Miljøstyrelsens side udarbejdet vejledende udtalelser om kontrol og inspektion på genbrugspladserne.

#### **Kontrol af betaling**

I spørgeskemaundersøgelsen har 83 kommuner selv eller via deres affaldsselskab angivet, hvordan det kontrolleres, om de virksomheder, der vil aflevere affald på genbrugspladserne, er tilmeldt genbrugspladserne. Kommunerne har valgt meget forskellige kontrolformer, der er angivet i figuren nedenfor. Stikprøvekontrol er den mest udbredte kontrolform, som 36 kommuner anvender. Stikprøvekontrol dækker både de kommuner, hvor personalet på genbrugspladsen forestår kontrollen, og de kommuner, der har et særligt korps af kontrolører, der gennemfører kontrollen. 20 kommuner anvender et klistermærke, mens 13 kommuner anvender en automatisk nummerpladelæser. De resterende kommuner har adspurgte før adgang eller angivet andet.

Den geografiske fordeling af de forskellige kontrolordninger er illustreret i figuren nedenfor.

**Figur 69. Kontrolform af erhverv på genbrugspladserne**



*N = 83 kommuner.* At antallet af besvarelser er 83, selvom vi kun har modtaget spørgeskema fra 73 kommuner, skyldes, at nogle affaldsselskaber har svaret for alle kommunerne i deres ejerkreds, selvom alle de kommuner, der deltager i affaldsselskabet, ikke selv individuelt har besvaret de øvrige spørgsmål i spørgeskemaundersøgelsen.

Som det fremgår, er det en række kommuner i Midt- og Sydsjælland, der alle dækkes af enten AffaldPlus eller Kara/NOVOREN, og Aalborg Kommune, der har automatisk nummerpladekontrol ved indgangen til genbrugspladsen. Et enkelt af de interviewede affaldsselskaber har indført en form for mekanisk kontrol, der i kortlægningen figurerer som Andet.<sup>35</sup>

De øvrige interviewede kommuner og affaldsselskaber udtrykte generelt skepsis overfor mekanisk kontrol, idet de ikke ville kunne kontrollere, om affaldet var af husholdningslignende karakter. Af de gennemførte interview fremgår det, at flere kommuner har truffet en bevidst politisk beslutning om at fravælge de mest omfattende kontrolformer såsom elektronisk nummerpladekontrol, fordi de principielt ønsker at signalere åbenhed for kommunernes virksomheder til deres genbrugspladser fremfor adgangsbegrænsende foranstaltninger, uanset at dette betyder, at flere virksomheder benytter pladserne uden at betale.

Tabellen nedenfor viser udviklingen i indleverede erhvervsmængder opdelt efter den valgte kontrolform på genbrugspladserne.

---

<sup>35</sup> Bestående af en bom i kombination med et kamera, der tager billede af køretøjets nummerplade og signalerer med rødt lys, om der er tale om erhverv eller husholdning.

**Tabel 7. Udviklingen i indleverede erhvervsmængder fra 2011 til 2012 opdelt efter kontrolformen på genbrugspladserne**

Kontrolform	Antal kommuner	Erhvervs-mængde, 2011	Erhvervs-mængde, 2012	Procentvis ændring
Automatisk nummerpladelæser	16	63.822	11.223	-82 %
Stikprøvekontrol	8	61.888	24.764	-60 %
Klistermærke	13	38.279	28.497	-26 %
Andet	9	19.396	18.798	-3 %

Tabellen viser, at de kommuner, der har valgt automatisk nummerpladelæser til at kontrollere erhverv på genbrugspladserne, har oplevet det største fald i indleverede mængder af erhvervsaffald. Faldet i erhvervs-mængderne i de kommuner, der har valgt stikprøvekontrol, er lidt mindre, mens faldet er betydelig mindre i de kommuner, der har valgt andre kontrolformer, herunder klistermærke. Det kan imidlertid ikke på baggrund af data entydigt påvises, at kontrolformen er årsag til fald i indleverede mængder.

29 af de kommuner, der har besvaret spørgeskemaet, har vurderet, hvor store mængder erhvervsaffald der indleveres på genbrugspladserne som husholdningsaffald og dermed snydes ind. Den samlede mængde for de 29 kommuner er 7.300 tons, hvilket udgør 13 procent af de indleverede erhvervsmængder i disse kommuner. De 29 kommuner repræsenterer 1,9 millioner indbyggere.

Tabellen nedenfor viser kommunernes vurdering af andelen af erhvervsaffald, der indleveres som husholdningsaffald, opdelt efter kontrolform på genbrugspladserne.

**Tabel 8. Kommunernes vurdering af erhvervsaffald, der indleveres som husholdningsaffald efter kontrolform på genbrugspladserne**

Kontrolform	Kommuner	Erhvervsaffald, 2014	Erhvervsaffald indleveret som husholdningsaffald, 2014	Andel
Automatisk nummerpladelæser	9	6.600	330	5 %
Stikprøvekontrol	7	14.817	2.863	16 %
Klistermærke	4	6.685	465	7 %
Andet	9	20.667	3.677	15 %

De kommuner, der anvender stikprøvekontrol som kontrolform, vurderer, at 16 procent af erhvervsaffaldet snydes ind som husholdningsaffald. Denne andel er betydelig højere end i kommuner, anvender automatisk nummerpladelæser eller klistermærker i forbindelse med kontrollen på genbrugspladserne.

På baggrund af kortlægningen må det konstateres, at der er meget stor variation i kontrolformer og effektivitet i kontrollen af, om de virksomheder, der benytter genbrugspladserne, har betalt. Dette bekræftes af de gennemførte interview med kommunerne og de kommunale affaldsselskaber. Ved overgangen til tilmeldeordningen i 2012 var faldet i de indleverede erhvervsmængder på genbrugspladserne størst for genbrugspladser med automatisk nummerpladelæser.

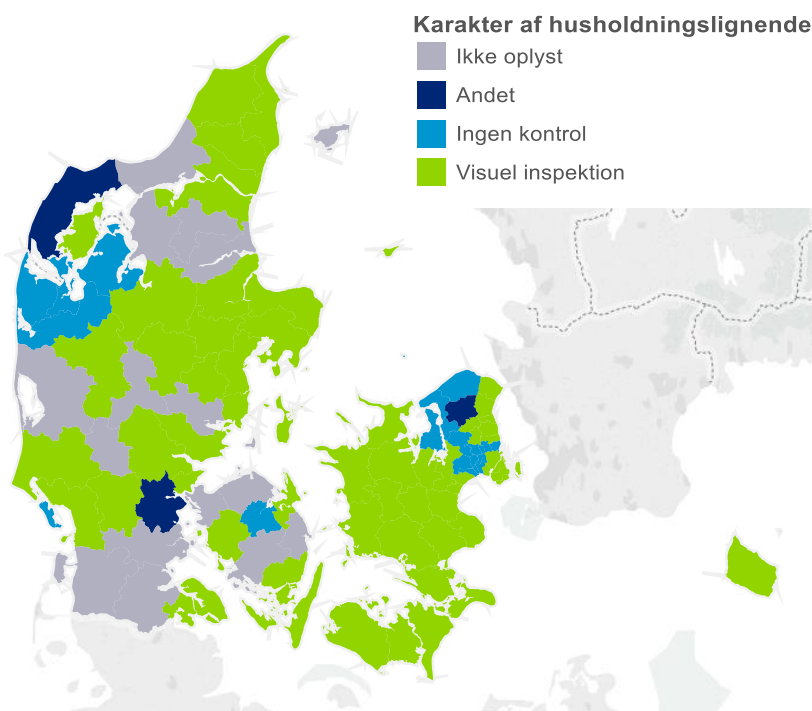
Kortlægningen viser yderligere, at kommunerne samlet set vurderer, at omkring 13 procent af det erhvervsaffald, der afleveres på genbrugspladserne, afleveres som husholdningsaffald. Det betyder, at en relativt stor del af virksomhederne ikke betaler for at komme af med deres affald, hvilket igen betyder, at forureneren betaler-princippet ikke gennemføres konsekvent, og at beregningen af gebyrer for virksomhedernes benyttelse af genbrugspladserne i realiteten ikke bliver kostægte.

Kommunerne med stikprøvekontrol vurderer, at den del af virksomhederne, der snyder sig ind, er højere end i kommunerne med automatisk nummerpladelæser eller i de kommuner, der anvender klistermærke som kontrolform. Dette tyder på, at stikprøvekontrollen er mindre effektiv end de øvrige kontrolformer.

### **Kontrol af affaldets karakter**

Ifølge § 40 i den nuværende affaldsbekendtgørelse skal erhvervsaffald, der afleveres på genbrugspladserne, have husholdningslignende karakter, det vil sige i karakter ligne det affald, som husholdningerne leverer på genbrugspladserne. Af 83 kommuner angiver 59, at de anvender visuel inspektion af, om erhvervsaffaldet er husholdningslignende. 21 kommuner angiver, at der ikke er kontrol heraf, mens 3 kommuner har svaret Andet. En af disse kommuner har uddybet, at det er en samlet vurdering baseret på visuel inspektion, mængder og køretøj.

**Figur 70. Kontrol af, om erhvervsaffald er husholdningslignende**



N = 83.

Som det fremgår af kortet, anvender langt de fleste genbrugspladser visuel inspektion af, om affaldet har karakter af husholdningsaffald.

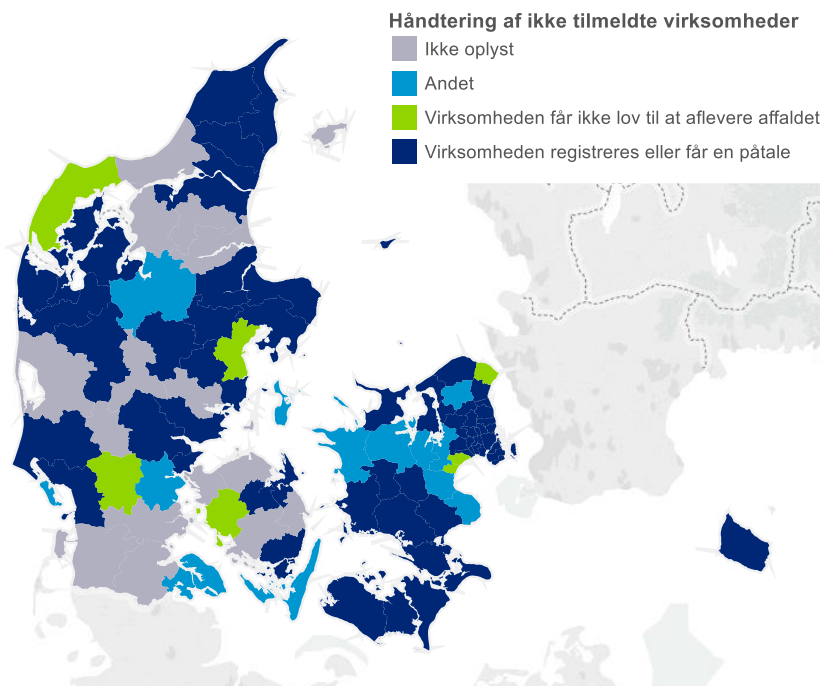
### **Sanktioner**

Et særskilt element i kontrollen er, hvilke sanktioner der pålægges virksomheder, der enten ikke har betalt, eller som leverer affald, der i øvrigt ikke opfylder betingelserne, for eksempel ikke er husholdningslignende. 62 af 83 kommuner svarer, at en virksomhed, der benytter genbrugspladsen uden at være tilmeldt, registreres eller får en påtale, hvis det opdages. 7 kommuner svarer, at en virksomhed, der prøver at benytte genbrugs-

pladsen uden at være tilmeldt, ikke får lov til at aflevere affaldet – hvis det opdages. 14 kommuner har svaret Andet.

I interview nævner alle kommunerne og affaldsselskaberne, at de opkræver betaling eller afviser adgang, når de opdager virksomheder, der ikke har betalt for adgang til genbrugspladsen. Ved gentagne overtrædelser oplyser affaldsselskaberne, at de sender virksomhedernes oplysninger til tilsynsmyndigheden (kommunen).

**Figur 71. Håndtering af virksomheder, der ikke er tilmeldt genbrugspladsen**



N = 83.

Kortlægningen viser, at de fleste kommuner lader virksomhederne aflevere affaldet, men registrerer eller giver påtale.

### **Affaldsproducenternes, indsamlernes og transportørernes oplevelse af kontrol på genbrugspladserne**

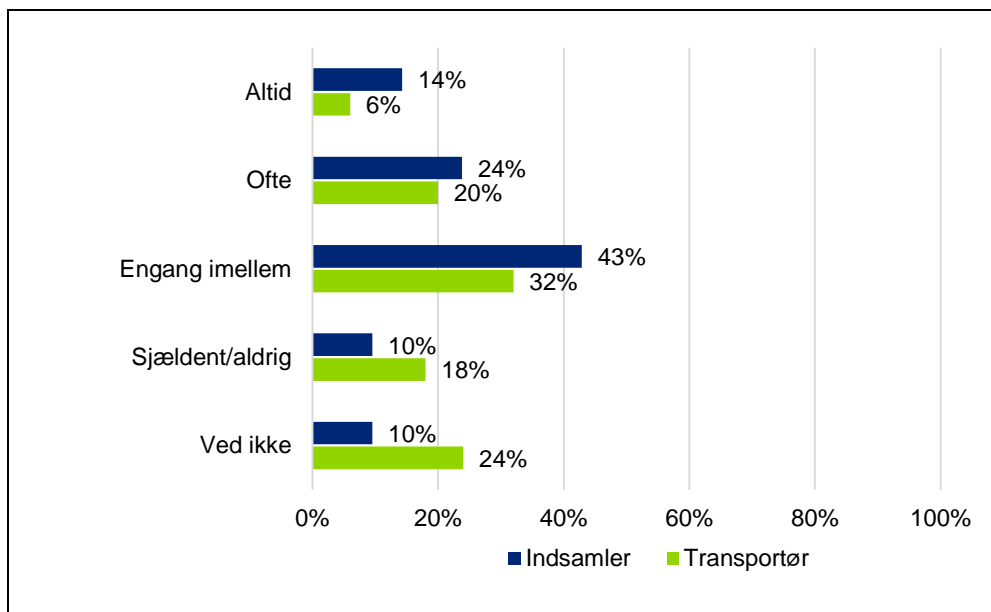
Affaldsproducenterne, indsamlerne og transportørerne er i spørgeskemaet blevet spurgt om deres oplevelser med kontrollen på genbrugspladserne.

Cirka 25 procent af de 113 affaldsproducenter, der har besvaret spørgsmålet, oplyser, at de kører ind på genbrugspladserne uden at betale. Dette er en noget større procentdel end de 13 procent, som kommunerne selv vurderer, jf. ovenfor under kontrol af betaling. Antallet af besvarelser er ikke stort nok til at udlede noget signifikant om, hvilke typer virksomheder der oftere end andre benytter genbrugspladserne uden at betale.

Cirka 10 procent af de indsamlere og 18 procent af de transportører, der benytter genbrugspladserne, oplever sjældent eller aldrig kontrol på genbrugspladserne. Yderligere 10 procent af indsamlerne og 24 procent af transportørerne ved det ikke. 14 procent af indsamlerne og 6 procent af transportørerne oplever altid kontrol på genbrugspladserne.

2-5 procent af indsamlerne og 14 procent af transportørerne oplyser, at de bare kører ind på genbrugspladserne uden at betale. 42 indsamlere og 50 transportører har besvaret de pågældende spørgsmål i spørgeskemaet.

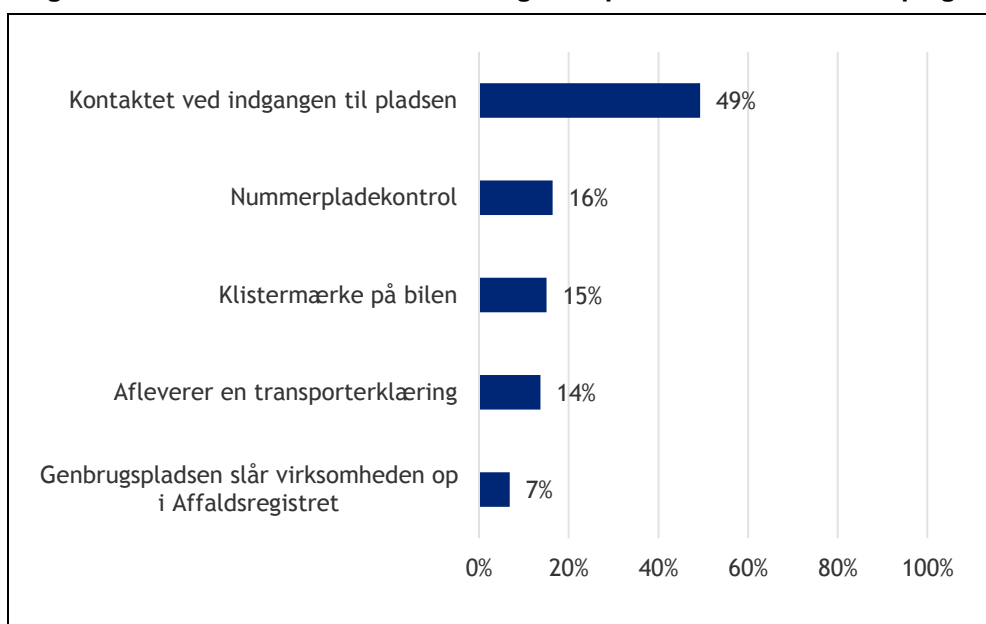
**Figur 72. Hvor ofte oplever indsamlerne og transportørerne kontrol på genbrugspladserne?**



N = 42 indsamlere og 50 transportører.

Den mest udbredte form for kontrol ved genbrugspladserne er, at indsamlerne og transportørerne bliver kontaktet ved indgangen til pladsen (49 procent). Denne form for kontrol kræver, at alle indkomne køretøjer kontrolleres visuelt af personale på genbrugspladsen. Det betyder, at kontrollen er meget ressourcekrævende, og interview bekræfter, at denne form for kontrol typisk kun anvendes sporadisk. De øvrige kontrolformer (bortset fra nummerpladekontrol, som kun 16 procent af indsamlere og transportører møder) indbefatter også en eller anden form for personlig kontrol ved genbrugspladsernes personale. Indsamlernes og transportørernes oplevelse af kontrolformen passer med kortlægningen af kontrollen på genbrugspladserne, hvor de fleste genbrugspladser anvender personlig kontrol ved personalet på genbrugspladserne.

**Figur 73. Hvordan bliver indsamlerne og transportørerne kontrolleret på genbrugspladserne?**



N = 73 (de indsamlere og transportører, der benytter genbrugspladserne og oplever at blive kontrolleret). Det var muligt at sætte flere krydser.

14 procent har oplevet at skulle aflevere en transporterklæring, hvis de afleverer deres kunders affald, og 7 procent har oplevet, at genbrugspladserne slår virksomhederne op i Affaldsregistret. I forbindelse med interview er kommunerne og affaldsselskaberne blevet spurgt om deres anvendelse af Affaldsregistret. Ingen af de interviewede kommuner anvendte Affaldsregistret i forbindelse med kontrol på genbrugspladserne, jf. afsnit 3.1 om Affaldsregistret.

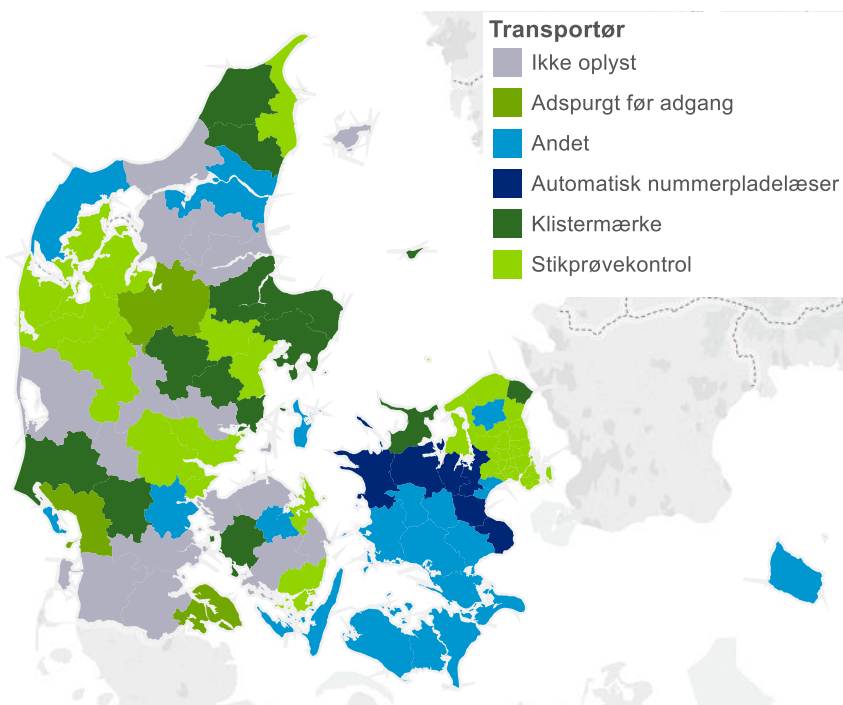
På baggrund af besvarelserne fra indsamlerne, transportørerne og især affaldsproducenterne må det konstateres, at der er en ikke ubetydelig andel, der benytter genbrugspladserne uden at betale. Kontrollen er generelt set ikke særlig intensiv, og flere af de anvendte kontrolformer er i deres natur ikke særlig effektive. Den store andel virksomheder, der ikke betaler, vil alt andet lige have stor indflydelse på kostægtheden af de gebyrer, der fastsættes.

### Transportørernes adgang til genbrugspladserne

Det er Miljøstyrelsens fortolkning, at transportørerne skal ikke betale for adgang til genbrugspladserne, i det omfang de udelukkende transporterer affald for en erhvervsaffaldsproducent, der er tilmeldt genbrugspladserne, eller for en privat husholdning. I så fald skal der afleveres en transporterklæring som nævnt ovenfor. Som del af evalueringen skal det kortlægges, om transportørerne oplever problemer med at få adgang til genbrugspladserne med affald fra tilmeldte affaldsproducenter, og hvordan det kontrolleres, om affaldet afleveres af affaldsproducenter eller transportører.

Figuren nedenfor viser, hvordan det kontrolleres, om det er affaldsproducenter eller transportører, der afleverer affald på genbrugspladserne. 41 kommuner anvender stikprøvekontrol, mens 20 kommuner har angivet andet. Kommunerne har ikke særskilt angivet ressourceforbrug på kontrol af transportørerne, men disse omkostninger indgår i det samlede ressourceforbrug til kontrol.

**Figur 74. Kontrol af, om det er affaldsproducenter eller transportører, der afleverer affald på genbrugspladserne**



N = 83.

I forbindelse med interview har en kommune/et affaldsselskab oplyst, at de altid kræver betaling fra virksomheder på genbrugspladserne, uanset at den pågældende virksomhed transporterer affald fra andre affaldsproducenter. På baggrund af Miljøstyrelsens udtalelser overvejer kommunen/affaldsselskabet nu at ændre praksis.

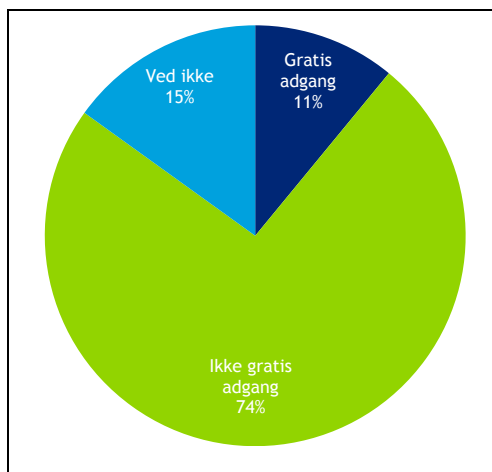
Vestforbrænding og Amager Ressourcecenter (ARC) har udarbejdet et standardskema som transporterklæring, som transportører kan anvende, når de transporterer affald for husholdningerne. Begge parter skal skrive under på, at det er en transportopgave for en husholdning. Skemaet afleveres på genbrugspladsen, og der skal ikke betales for adgang til genbrugspladsen. Skemaet kan kun benyttes af virksomheder, der ifølge CVR er i transportbranchen. Begge selskaber oplyser, at meget få transportører anvender skemaet.

De øvrige interviewede kommuner og affaldsselskaber har en mere vurderingsbaseret tilgang til transportørproblemstillingen. Virksomhederne skal dokumentere, at de transporterer husholdningsaffald, for eksempel ved en underskrift fra borgerne, eller ved at borgerne selv tager med på genbrugspladserne. I mange tilfælde kender personalet på genbrugspladserne de pågældende transportører, for eksempel viceværterne for bolig-selskaberne.

Flere af de interviewede kommuner og affaldsselskaber mener, at reglerne om transportørernes adgang til genbrugspladserne er komplekse og omdiskuterede, og at det i øvrigt ikke er særlig udbredt, at transportørerne anmoder om adgang til genbrugspladserne på vegne af eksempelvis husholdningerne.

Transportørerne er i spørgeskemaundersøgelsen blevet spurgt om deres kendskab til reglerne om transportørers adgang til genbrugspladserne. Af de transportører, der benytter genbrugspladserne, ved kun 11 procent (svarende til 8 respondenter), at de har gratis adgang til pladserne, når de afleverer affald på vegne af tredje-mand. Kun 1 af de 8 har svaret, at de skal medbringe en skriftlig erklæring om, at affaldet tilhører kunderne. 6 af de 8 har angivet, at de ikke skal medbringe en skriftlig erklæring. Den sidste har svaret Ved ikke.

**Figur 75. Transportørernes kendskab til at aflevere affald på jeres genbrugsplads gratis på vegne af erhvervs-kunderne**



*N = 73 (50, der kun er registreret som transportør, og 23, der er registreret som både indsamler og transportør).*

Det har ikke været muligt at skønne omfanget af transportørernes besøg og afleverede mængder på genbrugspladserne.

På baggrund af kortlægningen må det konstateres, at der både blandt transportørerne og i kommunerne er ringe kendskab til praksis for transportørernes adgang til genbrugspladserne, og at praksis ikke administreres konsekvent.



## De frivillige organisationers adgang til genbrugspladserne

Som del af evalueringen er det kortlagt, i hvilket omfang og på hvilke vilkår frivillige organisationer benytter genbrugspladserne. 77 kommuner har selv eller via deres affaldsselskab angivet, hvor mange frivillige organisationer der i 2014 var tilmeldt deres genbrugspladsordning. Tilsammen er der tilmeldt 186 frivillige organisationer fordelt på de 77 kommuner. Dette tal indeholder også lokale afdelinger af landsdækkende organisationer. 26 kommuner har angivet modtagne mængder fra frivillige organisationer på i alt 1.600 tons, svarende til 4 procent af de knap 40.000 tons indleveret erhvervsaffald for de 26 kommuner.

For de 57 kommuner, der har indsendt lister over tilmeldte virksomheder, er der 164 unikke CVR-numre registreret under andre organisationer og foreninger, hvilket dækker religiøse foreninger, politiske partier og andre foreninger, herunder sportsklubber og andre frivillige organisationer.<sup>36</sup> 164 CVR-numre svarer til 0,7 procent af det samlede antal tilmeldte CVR-numre i de 57 kommuner. De frivillige organisationer afleverer i gennemsnit mere affald end de øvrige tilmeldte virksomheder i de 57 kommuner.

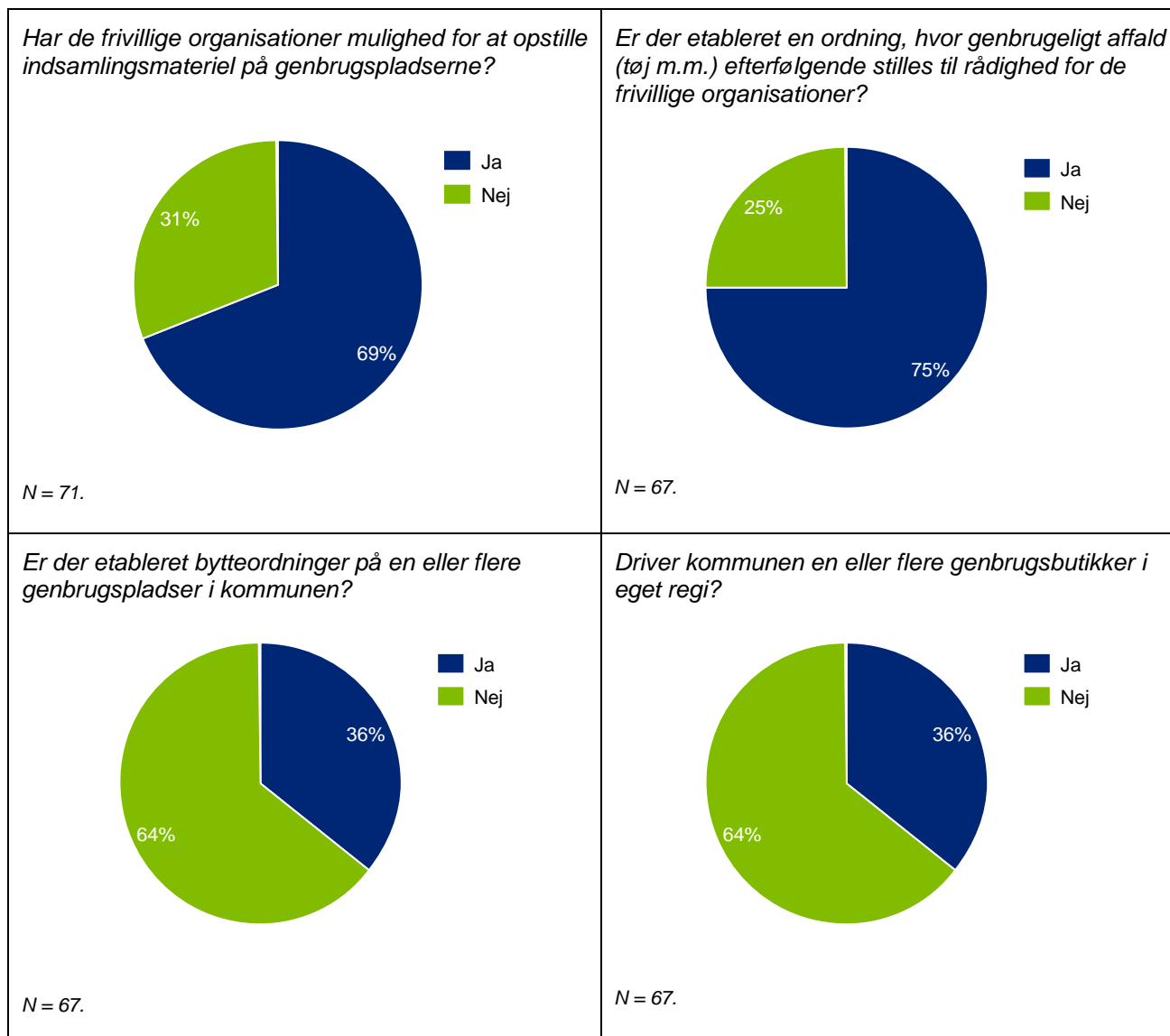
Der er i spørgeskemaet ikke spurgt specifikt om de frivillige organisationers betaling, men 21 kommuner har alligevel angivet oplysninger herom. Én kommune svarer, at de frivillige organisationer sidestilles med viceværter og derfor ikke betaler for adgang til genbrugspladserne. 20 kommuner angiver, at de afkræver samme betaling af de frivillige organisationer som af alle andre virksomheder.

Kommunerne er også blevet spurgt om en række forhold vedrørende frivillige organisationer, bytteordninger og genbrugsbutikker. Figur 76 viser, at 49 af 71 kommuner giver frivillige organisationer mulighed for at opstille indsamlingsmateriel på genbrugspladserne. I 3 af de 49 kommuner skal organisationerne betale for opstilling af indsamlingsmateriel. 50 af 69 kommuner har etableret en ordning, hvor genbrugeligt affald stilles til rådighed for frivillige organisationer, og 24 af 69 kommuner har etableret bytteordninger på en eller flere genbrugspladser, og 16 af disse 24 kommuner har etableret ordninger for tøj, jf. figuren nedenfor. 24 af 69 kommuner angiver, at de driver genbrugsbutikker i eget regi.

---

<sup>36</sup> Gruppe 94.9 i DB07.

**Figur 76. Forhold omkring frivillige organisationer, bytteordninger og genbrugsbutikker**



Når nogle virksomheder ikke betaler for adgang til genbrugspladserne, enten fordi de – bevidst eller ubevidst – benytter genbrugspladserne uden at betale, eller som nogle frivillige organisationer får særlige privilegier, strider det mod det på miljøområdet EU-baserede princip om, at forureneren betaler. Derudover betyder det, at andre virksomheder eller husholdningerne betaler for de omkostninger, som disse virksomheder genererer. Kortlægningen viser, at i størstedelen af kommunerne (20 ud af 21) betaler de frivillige organisationer på lige vilkår med andre virksomheder, mens de frivillige organisationer kun i én kommune kan aflevere deres affald gratis på genbrugspladserne. I en stor del af kommunerne kan de frivillige organisationer uden betaling opsætte indsamlingsmateriel, og genbrugeligt affald stilles gratis til rådighed for de frivillige organisationer. De frivillige organisationer har således særlige privilegier i en række kommuner.

I godt en tredjedel af kommunerne er der etableret bytteordninger på en eller flere genbrugspladser, og en tilsvarende del af kommunerne driver en eller flere genbrugsbutikker i eget regi.

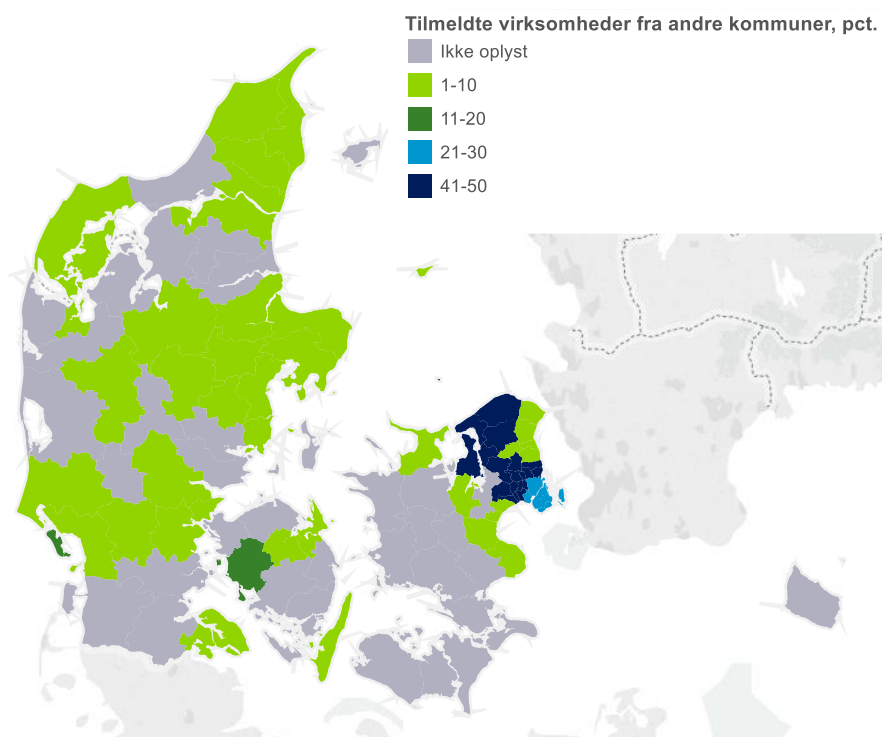
### Konkurrence mellem genbrugspladserne

Fra 1. januar 2013 blev det muligt for virksomhederne at tilmelde sig genbrugspladserne i andre kommuner.

De interviewede kommuner og affaldsselskaber oplyser alle, at virksomhederne fra andre kommuner har mulighed for at tilmelde sig genbrugspladserne i deres kommune i tråd med reglerne. Ved en gennemgang af de kommunale gebyrer for virksomhedernes adgang til genbrugspladserne er der ingen af de 96 undersøgte kommuner, der har haft særlige gebyrer for virksomhederne fra andre kommuner.

Figuren nedenfor viser kommunernes og affaldsselskabernes vurdering i spørgeskemaundersøgelsen af, hvor stor en del af de tilmeldte virksomheder, der kommer fra andre kommuner.

**Figur 77. Kommunernes og affaldsselskabernes vurdering af, hvor stor en del af de tilmeldte virksomheder der kommer fra andre kommuner**



Der er en klar tendens til, at hovedstadskommunerne vurderer, at en større del af virksomhederne kommer fra andre kommuner. Bortset fra to kommuner vurderer alle andre kommuner, at andelen af virksomheder fra andre kommuner udgør 1-10 procent.

Generelt må det konstateres, at der især i tæt befolkede områder, hvor kommunegrænserne ligger tæt, som de gør i hovedstadsområdet, gøres omfattende brug af mulighederne for at tilmelde sig genbrugspladser i andre kommuner end den, hvor virksomhederne er hjemmehørende.

I spørgeskemaundersøgelsen blandt affaldsproducenterne vurderer 48 procent, at det ikke er relevant at benytte genbrugspladserne i de kommuner, hvor de ikke selv har adresse. Datagrundlaget dokumenterer ikke, hvad årsagen er til den opfattelse. Det er ikke muligt at foretage en geografisk fordeling for besvarelserne, idet en række respondenter har adresse i flere kommuner.

I forbindelse med interview har enkelte kommuner anført, at virksomhederne oplever det som administrativt tungt og en barriere for at benytte sig af flere kommuners genbrugspladser, at kommunerne har så forskellige ordninger for benyttelse af genbrugspladserne – både i relation til betalingsmåde (abonnement eller per besøg) og i relation til, hvordan der kontrolleres på genbrugspladserne (nogle genbrugspladser har registreret bestemte biler, andre har registreret CVR-nummeret, andre skal se klippekort osv.).

## 5.3. Miljøeffekter

Evalueringen af de miljømæssige effekter af genbrugspladsordningen vil primært kortlægge og analysere, om den miljøkvalitet, der opnås på genbrugspladserne i form af eksempelvis højere grad af kildesortering og bedre kvalitet i sorteringen, er bedre end den kvalitet, der opnås på private behandlingsanlæg eller ved anvendelse af private indsamlere.

Halvdelen af kommunerne og affaldsselskaberne har i interview givet udtryk for, at de vurderer, at miljøkvaliteten forbedres, når små virksomheder afleverer affald på genbrugspladserne. Flere af disse kommuner og affaldsselskaber vurderer, at de små virksomheder alternativt ville få indsamlet deres affald af en privat indsamler, men på grund af de små mængder affald ville sorteringen ikke foregå i lige så mange fraktioner. Det har dog ikke været muligt at teste denne vurdering med data. Den anden halvdel af de interviewede kommuner og affaldsselskaber kunne ikke vurdere, om virksomhedernes adgang til genbrugspladserne har påvirket miljøkvaliteten.

De private indsamlere med forbehandling og de private genanvendelsesanlæg er mere forbeholdne overfor, om erhvervs adgang til genbrugspladserne har medført bedre miljøkvalitet, blandt andet fordi de mener, at sorteringen på genbrugspladserne ikke altid er tilstrækkelig.

Ingen af de interviewede kommuner vurderer, at gebyrerne for virksomhedernes adgang til genbrugspladserne har haft en varig effekt på mængden af henkastet affald. For en nærmere gennemgang af henkastet affald henvises til afsnit 3.3 om henkastet affald.

I forbindelse med spørgeskemaer til indsamlerne, transportørerne og affaldsproducenterne er de blevet bedt om at forholde sig til forskelle i miljøkvaliteten på genbrugspladserne og sammenlignelige modtageanlæg. Imidlertid bruger meget få respondenter både de kommunale genbrugspladser og de tilsvarende modtageanlæg. Dette gælder cirka 3 procent af indsamlerne og transportørerne og en tilsvarende lille andel af affaldsproducenterne. Blandt de få respondenter, som spørgsmålet er relevant for, svarer respondenterne, enten at der ikke er forskel på miljøkvaliteten, eller at de ikke kan vurdere det.

Da affaldsmængderne fra husholdninger og erhverv på genbrugspladserne fysisk blandes sammen, skelnes der i affaldets videre forløb ikke mellem de forskellige kilder for affaldet. Der er derfor ringe sporbarhed for det erhvervsaffald, der indleveres til genbrugspladserne. Miljøeffekterne heraf har ikke været genstand for nærmere analyse i projektet.

På baggrund af kortlægningen er det vanskeligt at konkludere noget entydigt om miljøeffekten af genbrugspladsordningerne, men der er ingen tegn på, at genbrugspladsordningen har ført til en stigning i mængden af henkastet affald.

## 5.4. Effektiv service og administration

I det følgende vil det blive kortlagt og evalueret, om de politiske aftaler i relation til genbrugspladsordningen har medført mere effektiv service og administration. Der vil især blive fokuseret på ressourceanvendelse på administrationen af ordningen, administrativt bøvvl for både kommuner og virksomheder og oplevet serviceniveau i relation til benyttelse af genbrugspladserne.

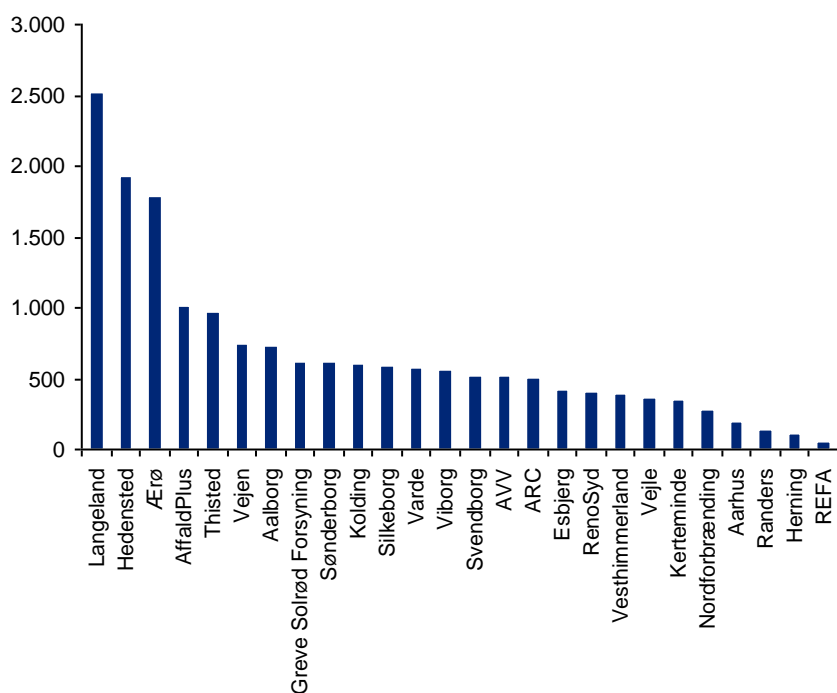
## Kommunernes ressourceanvendelse til genbrugspladsordninger for erhverv

Kommunernes ressourceanvendelse til at opretholde genbrugspladsordningerne for erhverv sammenholdt med den faktiske benyttelse af genbrugspladserne er et vigtigt element i evalueringen af, om genbrugspladsordningen for erhverv og administrationen heraf er udtryk for effektiv administration og service.

I spørgeskemaundersøgelsen er der 72 kommuner, der selv eller via deres affaldsselskab har angivet omkostningerne til erhvervsvirksomhedernes adgang til kommunernes genbrugspladser defineret som de omkostninger, der er dækket af erhvervsgebyret. Det samlede ressourceforbrug for de 72 kommuner udgør 68 mio. kr.

Der er 42 kommuner, der har angivet både omkostninger til erhvervsvirksomhedernes adgang til genbrugspladserne og modtagne mængder af erhvervsaffald på genbrugspladserne. Det samlede ressourceforbrug udgør 44 mio. kr. til behandling af knap 120.000 tons, svarende til 366 kr. per ton. Figur 78 viser variationen i kommunernes omkostninger per ton erhvervsaffald.

**Figur 78. Kommunernes omkostninger til erhverv på genbrugspladserne per ton erhvervsaffald, 2014, kr. per ton**



*N = 27 kommuner og affaldsselskaber. Affaldsselskaberne er kun afbildet med én søjle, selvom de omfatter flere kommuner.*

*Kilde: Kommunernes egne angivelser i spørgeskemaundersøgelsen til kommuner.*

Der er stor forskel på enhedsomkostningerne på tværs af kommunerne. Således udgør omkostningerne 2.500 kr. per ton for kommunen med de højeste omkostninger, mens omkostningerne kun udgør 50 kr. per ton for kommunen med de laveste omkostninger.

Om et gennemsnit på 366 kr. i omkostninger per ton er udtryk for effektiv administration er ikke umiddelbart muligt at vurdere uden at inddrage andre faktorer, herunder politiske hensyn i den enkelte kommune. I det omfang omkostningerne sammenholdes med omkostningerne til affaldshåndtering hos indsamlerne og genanvendelses anlæggene, bør der også tages hensyn til, at omfanget af fraktioner kan være flere eller færre, og at kvaliteten af sorteringen kan være bedre eller ringere, jf. afsnit 5.3. Der er imidlertid stor variation i enheds-

omkostningerne på tværs af kommunerne, hvilket kan skyldes forskelle i demografiske og geografiske forhold og forskelle i kontrolformer. Men forskellene kan også indikere, at der er et effektiviseringspotentiale.

Kontrol på genbrugspladserne er en af de centrale faktorer, der driver omkostningerne på genbrugspladserne. 60 kommuner har angivet, hvor mange ressourcer de anvender på at kontrollere virksomheder på genbrugspladserne. De 60 kommuner anvender tilsammen 97 årsværk. 33 af 60 kommuner både angiver årsværk anvendt på kontrol og har vedlagt lister over tilmeldte virksomheder. Disse kommuner anvender i gennemsnit 3,6 årsværk per 1.000 tilmeldte virksomheder. Disse tal er forbundet med nogen usikkerhed, da ressourceforbruget er estimeret på baggrund af kommunernes skøn over, hvor stor en andel af det samlede antal årsværk der anvendes til kontrol af virksomheder. Denne tilgang er valgt, fordi kommunerne ikke har konkrete opgørelser over det præcise ressourceforbrug i forbindelse med kontrol.

I interview har 12 af 15 kommuner og affaldsselskaber givet udtryk for, at de oplever kontrol af erhverv på genbrugspladserne som en ressourcekrævende opgave. De mener, det er svært at gennemføre effektiv kontrol, uden at det bliver meget omkostningstungt. Det skyldes, at loven efter deres vurdering kræver visuel inspektion af det afleverede affald, fordi affaldet skal have karakter af det affald, husholdningerne afleverer. Denne vurdering deles ikke af de kommuner, der har nummerpladekontrol. Det kan derfor konstateres, at der ikke er enighed kommunerne imellem om fortolkningen af loven.<sup>37</sup>

Diskussionen af visuel kontra mekanisk kontrol illustrerer problemstillingen, om genbrugspladserne ønsker effektiv kontrol eller korrekt kontrol. Flertallet af de interviewede mener ikke, at det er muligt indenfor rimelige ressourcemæssige rammer at udføre effektiv kontrol, hvis der skal foretages inspektion ikke bare af bilen, men også af det affald, bilen medtager.

## Virksomhedernes administration og oplevelse af service

I forbindelse med evalueringen er affaldsproducenterne, indsamlerne og transportørerne blevet bedt om at vurdere deres oplevelse af servicen på genbrugspladserne og deres ressourceforbrug i forbindelse med tilmelding til genbrugspladsordninger.

### **Administration**

Baseret på besvarelser af spørgeskemaundersøgelsen angiver de affaldsproducenter, der benytter genbrugspladserne, at de siden 2010 har brugt omkring en time samlet set på at tilmelde sig de kommunale genbrugspladser. De mindre virksomheder (<100 ansatte) har i gennemsnit brugt mindre tid end de større virksomheder (>100 ansatte). Det kan skyldes, at disse virksomheder er tilmeldt flere genbrugspladsordninger.

De indsamlere og transportører, der har deltaget i spørgeskemaundersøgelsen, og som benytter genbrugspladserne, vurderer, at ressourceforbruget på at tilmelde sig genbrugspladsordningerne er begrænset. Hver indsamler og transportør har siden 2010 brugt i gennemsnit fem timer på at tilmelde sig genbrugspladsordningerne. Dette inkluderer også tid brugt på at sætte sig ind i de nye regler relateret til genbrugspladsordningen.

På baggrund heraf må det konkluderes, at genbrugspladsordningen generelt ikke er administrativt besværlig for virksomhederne. Tilsyneladende finder nogle kommuners bekymring i forhold til anvendelse af meget for-

---

<sup>37</sup> Tilsynets omfang og indhold er ikke normeret i reguleringen. Der er metodefrihed med hensyn til kontrollen. Metoden er ikke normeret fra statslig side, og det er således en kommunal beslutning, hvilket omfang kontrollen skal have, og hvordan kontrollen skal gennemføres.

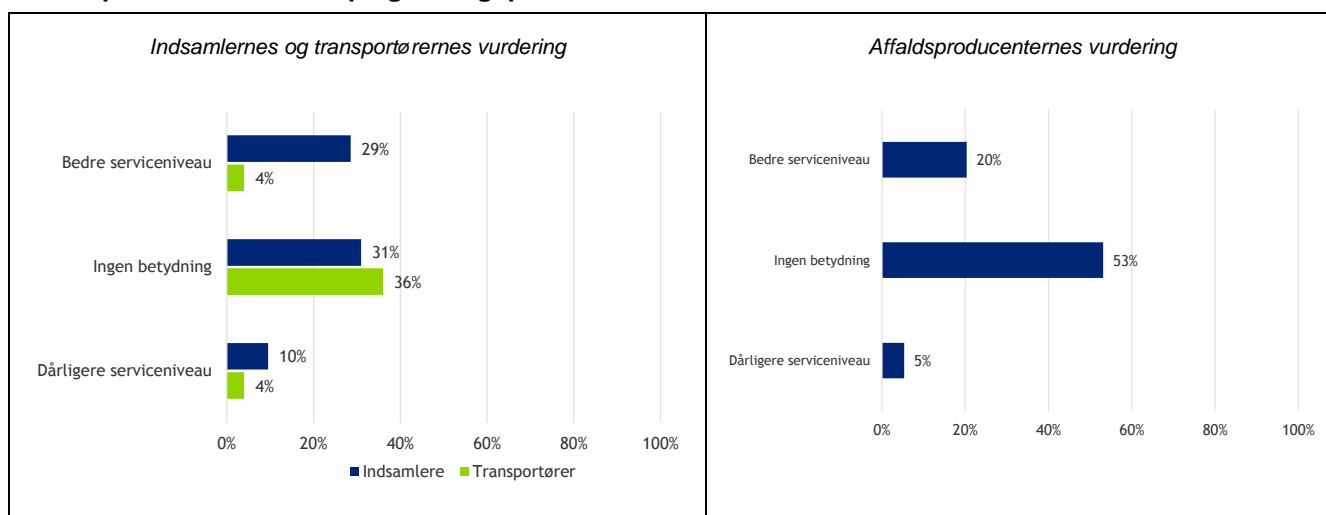
skellige ordninger på tværs af kommunerne, jf. afsnit 5.2 om konkurrence mellem genbrugspladserne, ikke genklang blandt virksomhederne.

### Service

53 procent af affaldsproducenterne i spørgeskemaundersøgelsen vurderer, at regelændringerne i 2010 ikke har påvirket serviceniveauet på genbrugspladserne. 20 procent vurderer, at serviceniveauet er forbedret, mens 5 procent mener, at serviceniveauet er blevet dårligere, hvilket tyder på en mindre forbedring af det generelle serviceniveau. Der er ikke signifikant forskel i vurderingen mellem små og store affaldsproducenter.

31 procent af de indsamlere i spørgeskemaundersøgelsen, der benytter genbrugspladserne, vurderer, at regelændringerne i 2010 ikke har påvirket serviceniveauet. Det samme gælder 36 procent af transportørerne. 29 procent af indsamlerne vurderer, at serviceniveauet er forbedret af markedsudsættelsen, mens dette kun gælder 4 procent af transportørerne.

**Figur 79. Indsamlernes, transportørernes og affaldsproducenternes opfattelse af markedsudsættelsens effekt på serviceniveauet på genbrugspladserne**



*N = 42 indsamlere, 50 transportører og 113 affaldsproducenter.*

På baggrund heraf må det konstateres, at en mindre del af affaldsproducenterne oplever forbedret service på genbrugspladserne, men at der ikke kan konstateres en sammenhæng til ændringer foretaget på baggrund af de politiske aftaler. Forbedringerne i service omfattede blandt andet længere åbningstider og bedre vejledning i sortering, der ikke blev forbundet med markedsudsættelsen.

## 5.5. Sammenfattende evaluering

Ved evalueringen af genbrugspladsordningen er der fokuseret på implementeringsforløbet, og om implementeringen er gennemført effektivt. Desuden undersøger evalueringen de økonomiske effekter af genbrugspladsordningen, herunder anvendelsesgrad, hvilke virksomheder der anvender ordningen, om ordningerne anvendes på tværs af kommunerne samt effektiviteten af kontrollen. Endelig undersøges eventuelle miljøeffekter af genbrugspladsordningen, og i hvilket omfang genbrugspladsordningen bidrager til effektiv service og administration.

## **Implementering**

En effektiv og hensigtsmæssig implementering må antages at være en fundamental betingelse for, at genbrugspladsordningen kan skabe de ønskede effekter i relation til både økonomi, miljø, administration og service.

Evalueringen viser, at forløbet omkring flere på hinanden følgende ændringer af genbrugspladsordningen med korte mellemrum har gjort det vanskeligt for både kommunerne og virksomhederne at få overblik over reglerne og tilpasse deres processer derefter. Kommunerne har ad flere omgange og med korte frister skullet ændre deres kontrolprocesser og gebyrprocesser, og det har været vanskeligt for kommunerne at kalkulere omfanget af virksomhedernes benyttelse af genbrugspladserne. De forskellige regelændringer har også medført, at virksomhederne har haft vanskeligt ved at finde ud af, om der var pligt til at benytte og betale til genbrugspladserne, eller om det bare var en mulighed, og hvornår og i hvilket omfang der skulle betales for benyttelsen.

Samlet set viser analyserne, at især ændringerne i ordningen fra en obligatorisk ordning til en tilmeldeordning har medført vanskeligheder for kommunerne i forhold til at tilpasse kapacitet og gebyrstruktur. Dette sammenholdt med, at reguleringen er blevet ændret ad flere omgange, har medført, at det har været vanskeligt at gennemføre den praktiske implementering af reguleringen på den mest hensigtsmæssige og effektive måde i forhold til indretning af ordninger, tilpasning af kapacitet og kontrol.

### **Økonomiske effekter**

Ved evalueringen af de økonomiske effekter af genbrugspladsordningen for erhverv er der særligt fokuseret på, hvem der benytter genbrugspladserne og hvor meget, samt kontrol på og adgang til genbrugspladserne.

Kortlægningen viser, at der er mere end 24.000 unikke virksomheder, der er tilmeldt genbrugspladsordningen i de 57 kommuner, hvor der er indsamlet data. Genbrugspladserne er derfor en ikke ubetydelig spiller i markedet for håndtering af kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald. Kortlægningen bekræfter imidlertid klart, at da genbrugspladsordningen gik fra at være en obligatorisk ordning til at være en frivillig tilmeldeordning med særskilt betaling, medførte det et brat fald i mængden af kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald, der blev indleveret på genbrugspladserne. Faldet i mængder og usikkerheden omkring antallet af fremtidige tilmeldte virksomheder har indflydelse på genbrugspladsernes omkostninger og i særdeleshed på gebyrfastsættelsen.

Kortlægningen indikerer endvidere, at det i vidt omfang er håndværksvirksomheder, der benytter genbrugspladserne, men den viser også, at genbrugspladserne benyttes af et bredt udsnit af virksomhedstyper. Endelig viser kortlægningen, at indsamlerne og transportørerne ikke i særlig grad benytter de kommunale genbrugspladser, men afleverer affaldet på genanvendelsesanlæg.

I forhold til kontrol på genbrugspladserne kan det konstateres, at der er meget stor variation i kontrolformerne, at kontrollen er af meget varierende karakter og intensitet, og at effektiviteten i kontrollen særligt af, om virksomhederne har betalt, i mange tilfælde må betragtes som lav. På baggrund af besvarelserne fra affaldsproducenterne og kommunerne må det konstateres, at der er et ikke ubetydeligt antal virksomheder (i størrelsesordenen 5-15 pct. afhængigt af kontrolform på genbrugspladsen), der benytter genbrugspladserne uden at betale. Flere af de anvendte kontrolformer (især stikprøvekontrollen) må generelt betragtes som mindre effektive.

Analysen viser endvidere, at der både blandt transportørerne og i kommunerne er ringe kendskab til praksis for transportørernes adgang til genbrugspladserne, og at praksis ikke administreres konsekvent.



Kortlægningen viser, at de frivillige organisationer i størstedelen af kommunerne (20 af 21, der har svaret) betaler på lige fod med andre virksomheder. I mere end halvdelen af kommunerne har de frivillige organisationer dog særlige vilkår i forhold til mulighed for opsætning af indsamlingsmateriel, og idet genbrugeligt affald stilles gratis til rådighed for dem. Omkring en tredjedel af kommunerne har etableret bytteordninger og driver genbrugsbutikker i eget regi.

Generelt ses det, at der især i tæt befolkede områder, hvor kommunegrænserne ligger tæt, som de gør i hovedstadsområdet, gøres omfattende brug af mulighederne for at tilmelde sig genbrugspladserne i andre kommuner end den, hvor virksomhederne er hjemmehørende.

Samlet set viser evalueringen, at genbrugspladsordningerne modtager affald fra et betydeligt antal virksomheder. Virksomhederne dækker et bredt udsnit af brancher, hvor håndværksvirksomhederne er den største enkeltgruppe. Kontrollen på genbrugspladserne er meget varierende – både i karakter, omfang og effektivitet, hvilket er bekræftet i interview med kommunerne og de kommunale affaldsselskaber.

### **Miljøeffekter**

I forhold til miljø kan der ikke umiddelbart konstateres nogen særlige effekter, der relaterer sig specifikt til genbrugspladsordningen. Kommunerne vurderer generelt, at genbrugspladserne medvirker til en højere miljøkvalitet, da de tilbyder sortering i flere fraktioner. De interviewede private modtageanlæg og de affaldsproducenter, der har deltaget i spørgeskemaundersøgelsen, vurderer ikke, at der er forskel på miljøkvaliteten i offentlige og private tilbud.

### **Effektiv service og administration**

Evalueringen af, om genbrugspladsordningen har medført mere effektiv administration og service, fokuserer dels på virksomhedernes oplevelse af service, dels på kommunernes og virksomhedernes ressourceforbrug i forbindelse med genbrugspladsordningen.

De transportører, indsamlere og affaldsproducenter, der i spørgeskemaundersøgelserne har svaret, at de benytter sig af genbrugspladserne, oplever begrænset administrativt besvær i relation til genbrugspladsordningerne og anvender meget få ressourcer i relation til deres administration af tilmeldinger, gebyrbetalinger mv. De vurderer ikke, at serviceniveauet har ændret sig siden ikrafttrædelsen af genbrugspladsordningen.

Kortlægningen viser, at kontrol på genbrugspladserne er en af de centrale faktorer, der har betydning for omkostningerne på genbrugspladserne, og kommunerne giver generelt udtryk for, at kontrollen er en ressourcekrævende opgave. Analysen viser, at der på tværs af kommunerne ikke er enighed om, hvilke krav reguleringen stiller til kontrol. Erhvervsvirksomheder må kun aflevere affald, der har karakter af husholdningsaffald, hvilket efter mange kommuners opfattelse kræver visuel inspektion af alle læs, hvilket igen gør kontrollen særdeles omkostningstung. Mange kommuner ser derfor et modsætningsforhold mellem reglernes indretning og en effektiv kontrol.

Evalueringen viser, at genbrugspladsordningerne er en administrativt nem løsning for de virksomheder, der har behov for at afhænde husholdningslignende affald. Genbrugspladsordningen, herunder især kontrollen med virksomhederne, medfører imidlertid betydelige omkostninger for kommunerne, særligt for de kommuner, der ikke har indført mekanisk adgangskontrol. Disse omkostninger skal betales af de tilmeldte virksomheder.

## 6. Affaldsgebyrer

**Kostægte og gennemsigtige kommunale affaldsgebyrer er en central forudsætning for konkurrenceudsættelsen af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald, idet kommunerne agerer på et konkurrenceudsat marked.**

Et af hovedelementerne i de politiske aftaler var at revidere strukturen af de kommunale erhvervsaffaldsgebyrer med det overordnede formål at sikre gennemførelse af forureneren betaler-princippet og samtidig sikre, at erhvervsaffaldsgebyrerne fastsættes på en kostægte måde og følger hvile-i-sig-selv-princippet. Forudsætningerne herfor er blandt andet gennemsigtighed i gebyrstrukturen og opstilling af retvisende principper for korrekt fordeling af omkostninger. Evalueringen af de økonomiske effekter af de nye gebyrregler vil derfor i vidt omfang fokusere på kostæghed og gennemsigtighed.

Gebyrerne kan have indvirkning på miljøet, for eksempel som del af incitamentsstrukturen til sikring af mere genanvendelse. Gebyrerne kan også i sig selv have den negative effekt, at enkelte virksomheder ikke ønsker at betale og derfor bortskaffer affaldet på ulovlig vis. Det er derfor som led i evalueringen undersøgt, om gebyrerne har effekt på genanvendelsesgraden og på mængden af henkastet affald.

Som led i reguleringen skete der desuden en ændring af principperne for finansiering og opkrævning af det generelle administrationsgebyr med henblik på at opnå ensartethed og administrativ forenkling og implementere EU-retten. Samtidig blev reguleringen ændret, så opkrævningen ikke længere kunne foretages over ejendomsskatterne. I stedet skulle de generelle, ikke-ordningsspecifikke administrationsomkostninger udgøre et særskilt gebyr, der skulle opkræves særskilt fra alle virksomheder, uanset om de anvender de kommunale ordninger eller ej, idet der dog blev indført en række undtagelser. For at sikre opfyldelse af forureneren betaler-princippet blev det indført i reguleringen, at gebyrer for virksomhederne skulle opkræves på baggrund af CVR. En anden central del af evalueringen har derfor fokuseret på effekterne i relation til administration og ressourceforbrug i forbindelse med gebyrfastsættelse og opkrævning.

En vigtig forudsætning for, at reguleringen har effekt, er, om reguleringen er effektivt implementeret fra statslig side, og om kommunerne har ændret gebyrstrukturer og opkrævningsmetoder. I den forbindelse vil det også blive undersøgt, om støtteværktøjerne, fx CVR, understøtter en effektiv implementering. Endelig fokuserer evalueringen på den tidsmæssige implementeringshorisont, og om der har været tilstrækkelig vejledning.

I dette kapitel evalueres både genbrugspladsgebyrer og det generelle administrationsgebyr. Desuden kortlægges omfanget af kommunernes anvendelse af deres mulighed for at tilbyde andre affaldsordninger. Gebyrerne for de øvrige særskilte affaldsordninger er ikke evalueret.

### 6.1. Implementering

Ændringen af reglerne om de kommunale affaldsgebyrer er en central del af den oprindelige politiske aftale fra 2007. Ændringen af gebyrreglerne indgik i det udkast til lovforslag, der var genstand for høring og dialogmøde i oktober-november 2008 og i det endelige lovforslag (L152), der blev fremsat 26. februar 2009. Det endelige lovforslag blev vedtaget 28. maj 2009 og trådte i kraft 1. juli 2009.

De konkrete regler om gebyrfastsættelse har hjemmel i miljøbeskyttelseslovens § 48 og blev indsat i affaldsbekendtgørelsens kapitel 8 i forbindelse med affaldsbekendtgørelse nr. 1473 af 21. december 2009, der trådte i kraft 1. januar 2010.<sup>38</sup> Dele af gebyrbestemmelserne trådte dog først i kraft 1. januar 2011, og der var indsat overgangsbestemmelser for gebyrerne, indtil kommunerne fik vedtaget gebyrer efter de nye regler.

Overordnet set bestemmer reguleringen følgende:

- Der opkræves et generelt administrationsgebyr for alle virksomheder, uanset om de benytter kommunernes ordninger eller ej, jf. affaldsbekendtgørelsens § 56, stk. 1.<sup>39</sup> Reglen er modificeret i affaldsbekendtgørelsens § 60, der dels beskriver, hvilke typer virksomheder der generelt er undtaget og derfor ikke skal søge dispensation, dels beskriver muligheden for at søge om dispensation, hvis virksomhederne ikke har en egentlig affaldsproduktion.
- Der opkræves gebyrer for benyttelse af genbrugspladsordningen, jf. affaldsbekendtgørelsen § 57.
- Gebyropkrævning skal foregå via CVR, jf. miljøbeskyttelseslovens § 48, stk. 7 og affaldsbekendtgørelsens § 53, stk. 4.
- Gebyrerne for hver ordning skal alene dække omkostningerne ved den pågældende ordning, jf. affaldsbekendtgørelsens § 54.

Den 1. januar 2012<sup>40</sup> trådte der nye regler i kraft om tilmeldeordninger til genbrugspladserne. Det betød, at gebyrreglerne blev ændret, så finansieringen af genbrugspladsordningen ikke længere blev dækket af et generelt gebyr for virksomhedernes adgang til genbrugspladserne, og så kun virksomhederne tilmeldt genbrugspladserne skulle afkræves affaldsgebyr for at benytte genbrugspladserne.

Den politiske aftale fra 2011, der handler om tilmeldeordninger til genbrugspladserne, fastslog, at der skulle gennemføres brugerundersøgelser i 2012 og 2013 med henblik på blandt andet at belyse graden af kostæghed. På baggrund heraf blev det indført i affaldsbekendtgørelsens § 59, at de kommuner, der tilbyder abonnementsordninger til virksomhederne, skal udarbejde årlige brugerundersøgelser. Også disse regler trådte i kraft 1. januar 2012.

Reguleringen er suppleret med vejledninger og vejledende udtalelser fra Miljøstyrelsen på følgende områder:

- Vejledning om udarbejdelse af brugerundersøgelser, 6. juli 2012.
- Affaldsbekendtgørelsens gebyrbestemmelser, 17. februar 2010. Udtalelsen er suppleret med FAQ om erhvervsaffaldsgebyrer på styrelsens hjemmeside.
- Kapacitetsgebyr for farligt affald, 3. juli 2012.

De nye regler om gebyrfastsættelse medførte, at kommunerne per 1. januar 2010 skulle have etableret principper og metoder til fastsættelse af kostægte gebyrer. Dele af gebyrbestemmelserne trådte dog først i kraft 1. januar 2011, og der var direkte anvendelige overgangsregler i affaldsbekendtgørelsen, indtil kommunerne havde fået deres egne regler på plads. Kommunerne har givet udtryk for, at de i princippet ikke havde tilstrækkelige oplysninger til at kunne fastsætte gebyrerne. Dels fordi en række kommuner ikke hidtil havde

---

<sup>38</sup> Bekendtgørelse nr. 1473 af 21. december 2009.

<sup>39</sup> Bekendtgørelse nr. 1309 af 18. december 2012.

<sup>40</sup> Bekendtgørelse nr. 1415 af 12. december 2011.

givet adgang for erhverv på genbrugspladserne og dermed ikke havde noget grundlag for gebyropkrævningen, dels fordi der ikke tidligere havde været samme krav til opdeling af omkostningerne. Desuden skulle gebyrfastsættelsen vedtages politisk i kommunerne, hvilket der reelt ikke var tilstrækkelig tid til.

På baggrund af interview med kommunerne og de kommunale affaldsselskaber kan det generelt konkluderes, at kommunerne har brugt nogle år til at finde det rette niveau for affaldsgebyrerne, herunder tilpasse genbrugspladsordningerne for husholdningsaffaldslignende erhvervsaffald til det omfang, virksomhederne har valgt at benytte kommunernes genbrugspladser efter konkurrenceudsættelsen.

Reglerne om gebyropkrævning, herunder anvendelse af CVR, medførte ligeledes krav om ændring af processer for opkrævning. De nye regler skulle i princippet være implementeret i kommunerne per 1. januar 2010, men der var overgangsregler i affaldsbekendtgørelsen. De gamle regulativer kunne forblive i kraft, indtil de nye blev vedtaget. Der har været en række problemer med validiteten af data i CVR, hvilket har gjort CVR vanskeligt anvendeligt som grundlag for gebyropkrævningen.

Reglerne medførte endvidere, at de kommuner, der havde abonnementsordning på genbrugspladserne, skulle gennemføre brugerundersøgelser i 2012, hvor bekendtgørelsen blev udstedt 12. december 2011.<sup>41</sup> Kommunerne havde dermed relativt kort tid til at etablere processer til gennemførelse af brugerundersøgelserne.

## 6.2. Økonomiske effekter

Formålet med evalueringen af de økonomiske effekter af gebyrfastsættelsen er at undersøge, dels i hvilket omfang gebyrniveauet i sig selv har effekt på markedet for kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald, dels om gebyret er sammensat på en måde, der er i overensstemmelse med forureneren betaler-princippet og hvile-i-sig-selv-princippet og ikke er udtryk for krydssubsidiering.

Affaldsgebyrernes størrelse og sammensætning og forskellige betalingsordninger er elementer i konkurrencen med det private marked. Til brug for analysen er der opstillet et overblik over både gebyrstørrelser, forskelle i gebyrer og forskelle på, hvilke ordninger der tilbydes på tværs af kommunerne. Til brug for analysen sammenholdes gebyrerne med forskellige variable for eksempelvis geografi, demografi og virksomhedssammensætning.

Evalueringen af de økonomiske effekter af affaldsgebyrerne er opdelt i følgende underafsnit, hvor de første afsnit alene vedrører gebyrer for erhvervs adgang til genbrugspladser, mens det sidste afsnit samler op på øvrige ordninger:

- Betalingsordninger
- Gebyrstørrelser
- Gebyrudvikling
- Brugerundersøgelser
- Kostægthed og gennemsigtighed
- Øvrige ordninger, som kommunerne kan tilbyde virksomhederne.

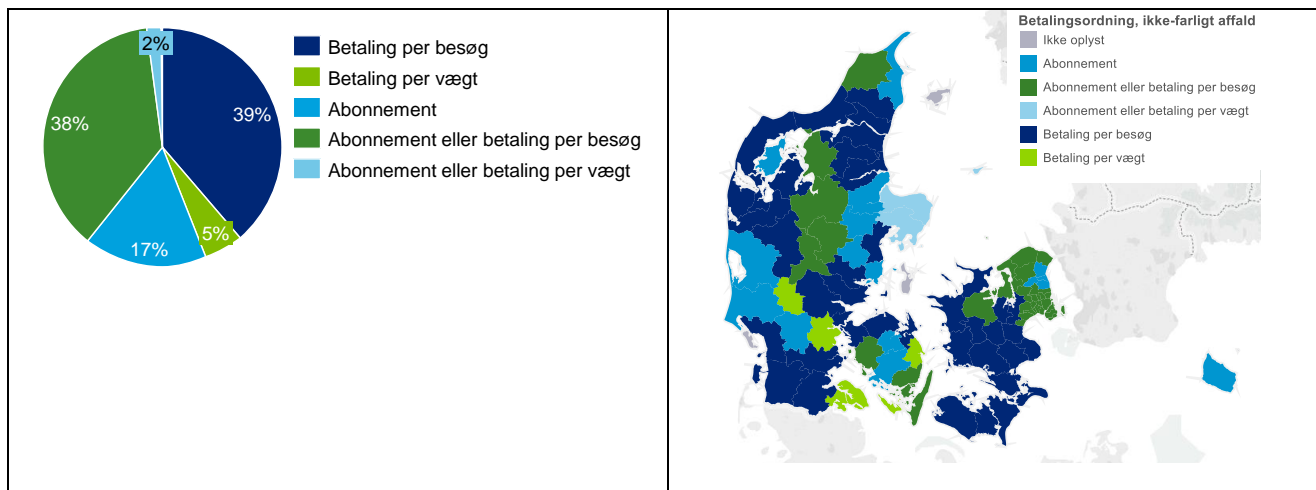
---

<sup>41</sup> Bekendtgørelse nr. 1415 af 12. december 2011.

## Betalingsordninger

Som beskrevet i bilag 1 er der indhentet oplysninger om kommunernes betalingsordninger og størrelsen af gebyrerne for 96 af 98 kommuner. Figurerne nedenfor viser data for betalingsordningerne.

**Figur 80. Kommunale betalingsordninger for virksomhedernes adgang til genbrugspladserne**



*N = 96 kommuner.*

Af de 96 kommuner har 37 kommuner valgt en betalingsordning med betaling per besøg. 36 kommuner giver mulighed for betaling via abonnement eller per besøg, mens 16 kommuner kun tilbyder abonnement. I 5 kommuner afregnes ved betaling per vægt, mens 2 kommuner tilbyder både abonnement og betaling per vægt.

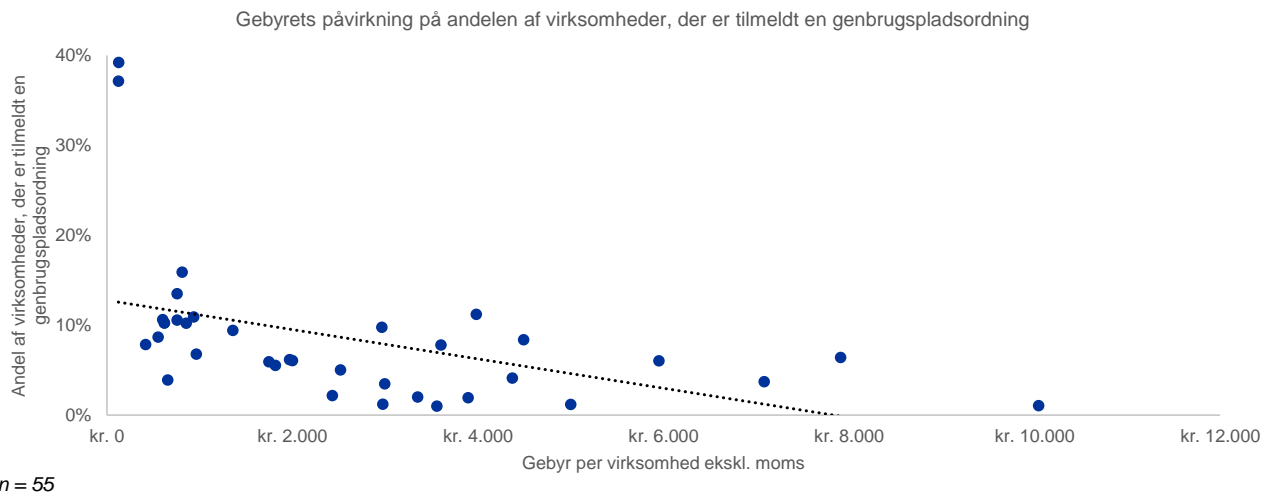
Det må umiddelbart konkluderes, at der er stor variation kommunerne imellem i forhold til, hvilke betalingsordninger der anvendes på genbrugspladserne. Dette kan føre til en ugenomsigtig prisstruktur, der gør det svært for affaldsproducenterne at sammenligne priser for forskellige kommunale genbrugspladsordninger og sammenligne kommunale genbrugspladsordninger med private indsamlingsløsninger.

## Gebyrstørrelser

Størrelsen af genbrugspladsgebyrerne er i sig selv en central parameter i forhold til de økonomiske effekter af markedsudsættelsen, idet gebyrstørrelsen må antages at have direkte indflydelse på, i hvilket omfang den kommunale genbrugsplads vælges fremfor et privat alternativ, og på incitamenterne til at vælge genbrugspladser på tværs af kommuner.

I efteråret 2014 gennemførte Deloitte og Incentive en analyse for Miljøstyrelsen af de kommunale affaldsgebyrer. I den forbindelse blev der udarbejdet en meget overordnet analyse af sammenhængen mellem de samlede omkostninger for hver kommune til genbrugspladsordningen for virksomheder sammenholdt med antallet af virksomheder, der var tilmeldt genbrugspladsen. Det blev herefter antaget, at kommunernes samlede omkostninger blev modsvaret af erhvervsgebyrer for benyttelse af genbrugspladserne. De gennemsnitlige omkostninger per virksomhed blev beregnet på baggrund heraf. Andelen af virksomheder i kommunen blev sammenholdt med oplysninger fra CVR om antal virksomheder i kommunen.

**Figur 81. Sammenhæng mellem gennemsnitlig gebyrstørrelse og antal tilmeldte**

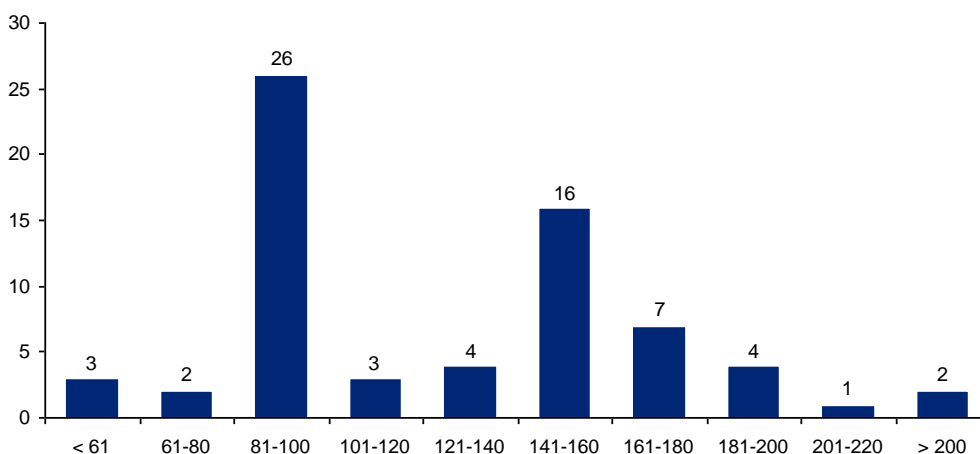


Analysen viste, at gebyret for at benytte den kommunale genbrugsplads har signifikant indvirkning på andelen af virksomheder i kommunerne, der vælger at benytte ordningen. Jo højere gebyret er, jo færre virksomheder er tilmeldt den kommunale ordning.

De mest udbredte gebyrstrukturer skelner mellem forskellige vogntyper eller mellem håndværkere og øvrige virksomheder, men der er stor variation og forskelle i detaljeringsgrad kommunerne imellem. Mere detaljerede sammenligninger af gebyrstørrelser er vanskelige, fordi gebyrstørrelsen afhænger af, hvilken betalingsordning og hvilken gebyrstruktur kommunerne har valgt. Det er derfor ikke muligt at sammenligne gebyrstørrelser for forskellige betalingsordninger og gebyrstrukturer uden meget specifikke antagelser om læs størrelse, affaldssammensætning og frekvens. Der er derfor valgt at vise gebyrstørrelser for en række af de mest udbredte betalingsordninger og gebyrstrukturer.

Figur 82 viser gebyrstørrelser for betaling per besøg for almindelige biler for 68 kommuner. 26 kommuner har et gebyr på 81-100 kr. per besøg for almindelige biler, mens 16 kommuner har et gebyr på 141-160 kr. per besøg. Svendborg Kommune har det mindste gebyr på 40 kr. per besøg, mens Vesthimmerland har det største gebyr på 330 kr. per besøg.

**Figur 82. Gebyrstørrelse for betaling per besøg for almindelige biler, i kr.**

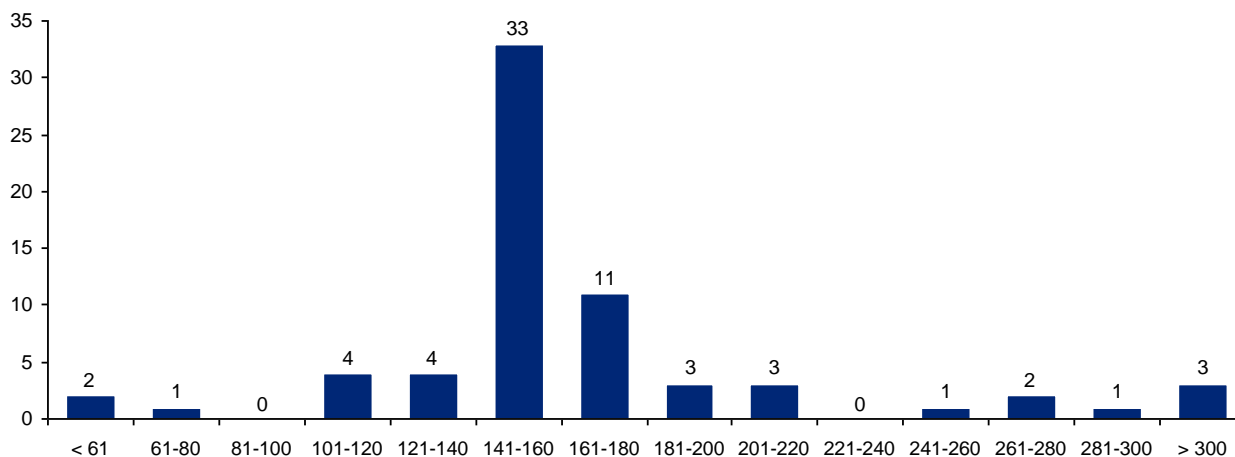


N = 68.

Note: For kommuner, der ikke skelner mellem forskellige vogntyper, er der anvendt den samme pris for alle vogntyper.

Gebyrstørrelsen for varebiler er mere koncentreret, hvor 65 procent af kommunerne har et gebyr på 141-180 kr. per besøg. Det mindste gebyr for varebiler er på 59 kr. per besøg i Middelfart, mens det største er på 330 kr. per besøg i Vesthimmerland.

**Figur 83. Gebyrstørrelse for betaling per besøg for varebiler, i kr.**

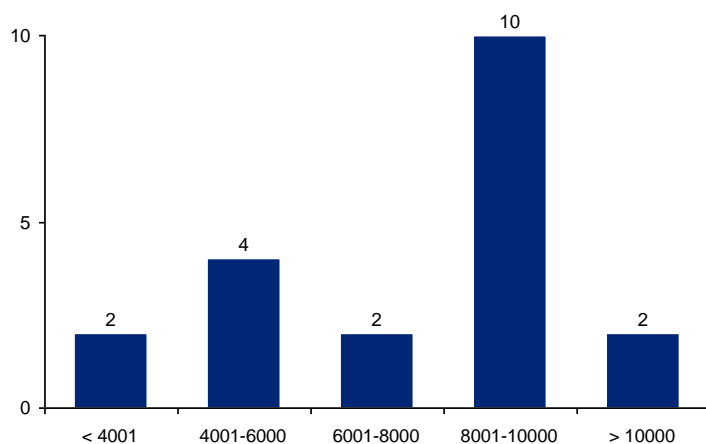


N = 68.

Note: For kommuner, der ikke skelner mellem forskellige vogntyper, er der anvendt den samme pris for alle vogntyper.

Figur 84 viser gebyrstørrelserne for abonnementsordninger for håndværkere og gartnere. Det billigste abonnement er i Silkeborg, hvor en håndværker betaler 2.762 kr. per år, mens det dyreste abonnement er i Favrskov, hvor en håndværker betaler 14.706 kr. per år.

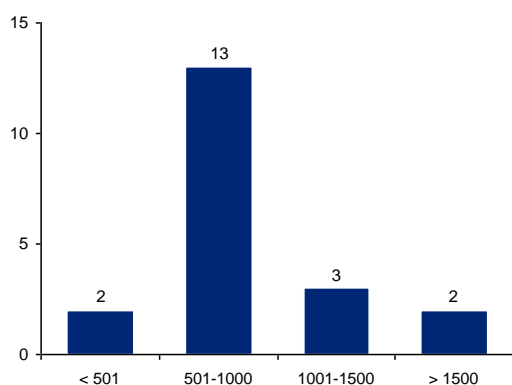
**Figur 84. Gebyrstørrelse for abonnement for håndværkere og gartnere, i kr.**



N = 20.

Figur 85 viser gebyrstørrelsen for abonnement for andre virksomheder end håndværkere. De dyreste abonnementer er i Greve Kommune og Solrød Kommune, hvor en virksomhed betaler 2.551 kr. per år, mens det billigste abonnement er i Morsø Kommune, hvor en virksomhed betaler 270 kr. per år.

**Figur 85. Gebyrstørrelse for abonnement for øvrige virksomheder, i kr.**



$N = 20$ .

Samlet må det konkluderes, at der er betydelig variation i gebyrstørrelserne for erhvervs adgang til genbrugspladserne indenfor sammenlignelige betalingsordninger og gebyrstrukturer. Dertil kommer en betydelig variation i kommunernes valg af betalingsordning og gebyrstruktur.

## Gebyrudvikling

Der er i evalueringen set på, hvordan de politiske aftaler har påvirket gebyrudviklingen for virksomhedernes adgang til genbrugspladserne.

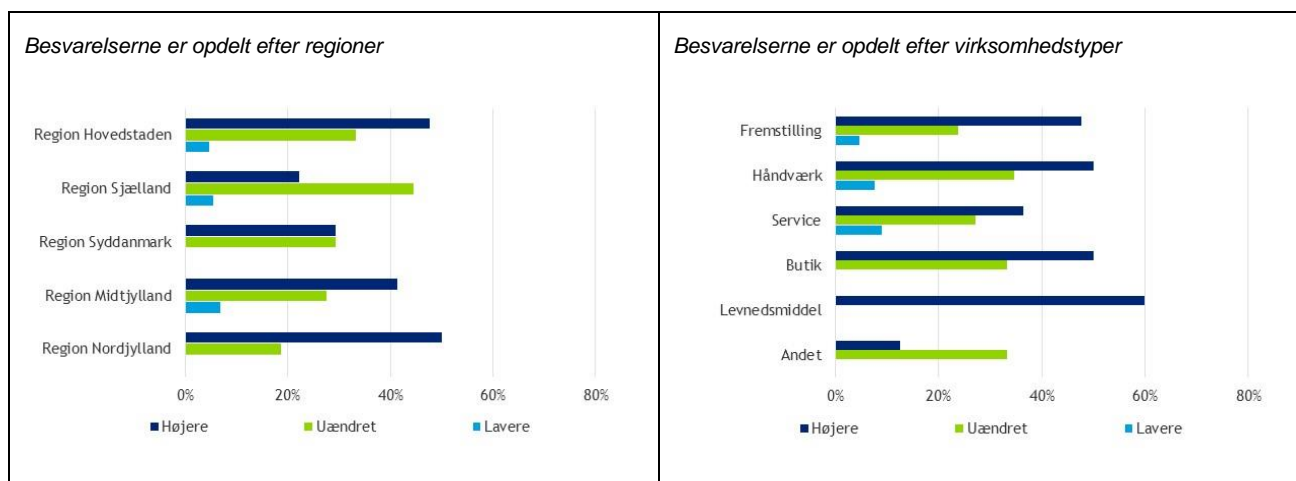
Som beskrevet i bilag 1 blev det i forbindelse med gennemgangen af de kommunale gebyrer for virksomhedernes adgang til genbrugspladserne undersøgt, om der kunne indhentes gebyrer fra 2014 og tidligere år. Kun omkring en femtedel af kommunerne har angivet gebyrer for 2014, og kun en enkelt kommune har angivet gebyrer for tidligere år. På den baggrund er det valgt i dialog med Miljøstyrelsen og KL, at udviklingen i gebyrerne kun vil blive belyst kvalitativt via interview.

Flere af de interviewede kommuner og affaldsselskaber giver udtryk for, at det er svært at sammenligne gebyrer før og efter 2012 på grund af introduktionen af nye betalingsordninger og ændret gebyrstruktur. Tre af de fem kommuner, der har kunnet vurdere betydningen af overgangen til en tilmeldeordning i 2012, har vurderet, at det medførte en stigning, mens de to øvrige vurderer, at det ikke havde betydning for gebyrerne.

Interview med indsamlerne og transportørerne indikerer, at udgiften til adgang til genbrugspladserne er den samme som før markedsudsættelsen. Blandt affaldsproducenter, der benytter genbrugspladser, svarer 30 procent, at deres udgifter til at få adgang til genbrugspladserne er uændrede. 37 procent mener, at udgifterne er højere, og 4 procent mener, at de er lavere. Der er dog regionale forskelle. Således vurderer 50 procent af virksomhederne i Region Nordjylland, at deres udgifter er blevet højere, mens kun 22 procent af virksomhederne i Region Sjælland siger det samme.



**Figur 86. Affaldsproducenternes udgifter i forbindelse med benyttelse af genbrugspladser i dag sammenlignet med 2009**



Regioner: N = 101 (21 i Region Hovedstaden, 18 i Region Sjælland, 17 i Region Syddanmark, 29 i Region Midtjylland og 16 i Region Nordjylland).

Virksomhedstyper: N = 93 (21 indenfor fremstilling, 26 indenfor håndværk, 11 indenfor service, 6 butikker, 5 levnedsmiddelvirksomheder og 24 virksomheder i kategorien Andet).

Opdelt efter virksomheder er der ikke markant forskel på vurderingen af prisudviklingen på genbrugspladserne. 40-60 procent mener, at det er blevet dyrere at benytte genbrugspladserne, og meget få mener, at det er blevet billigere.

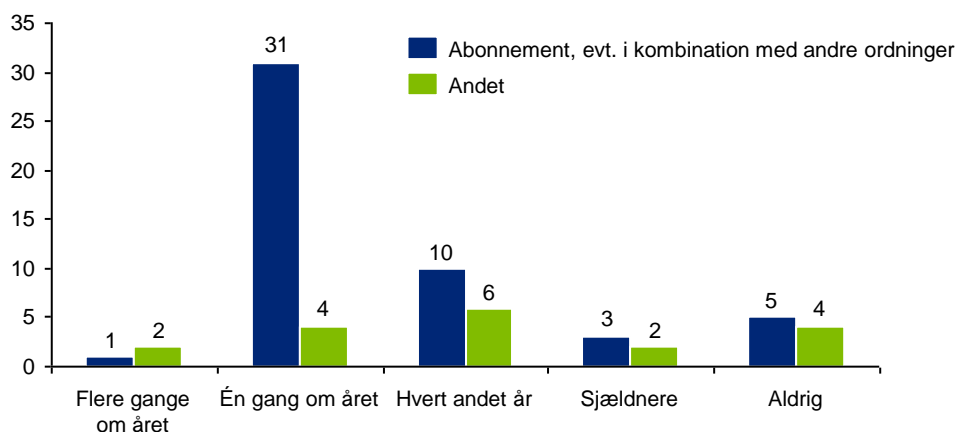
På baggrund af kortlægningen må det umiddelbart konkluderes, at det generelt er blevet dyrere for virksomhederne at benytte genbrugspladsordningerne. Dette vil også umiddelbart være en naturlig følge af ændringen af genbrugspladsordningen fra en obligatorisk ordning til en tilmeldeordning, hvilket medførte et brat fald i antallet af virksomheder, der skulle dække de faste omkostninger til kontrol mv., jf. afsnit 5.2 om benyttelse af genbrugspladserne. Det er vanskeligt at finde støtte herfor i data, dels fordi der ikke er data for gebyrer fra tidligere år fra ret mange kommuner, dels fordi mange kommuner har ændret sammensætning af betalingsordninger.

## Brugerundersøgelser

Per 1. januar 2012 blev der indført krav om, at de kommuner, der tilbyder abonnementsordninger til erhverv på genbrugspladserne, skulle gennemføre årlige brugerundersøgelser. Formålet var at sikre et bedre grundlag for at beregne kosttægte affaldsgebyrer for benyttelse af genbrugspladserne. Som led i evalueringen vil udbredelsen og anvendelsen af brugerundersøgelser blive kortlagt.

87 procent af de kommuner, der har besvaret spørgeskemaets spørgsmål, gennemfører brugerundersøgelser (59 kommuner af de 68, der har besvaret spørgsmålet om brugerundersøgelser). Der er endda 14 af disse kommuner, der ikke er forpligtet til at gennemføre brugerundersøgelser, fordi de ikke har indført abonnementsordning.

**Figur 87. Hvor ofte gennemføres brugerundersøgelser på genbrugspladserne?**



N = 68.

Kortlægningen viser også, at der er fem af de kommuner, der burde gennemføre brugerundersøgelse, fordi de har en abonnementsordning, der ikke gør det. Fire af disse kommuner er mindre kommuner, mens den femte er en stor kommune. To af de fem kommuner har dog først indført abonnementsordning i 2015 og er i gang med en brugerundersøgelse. Desuden er der 13 kommuner med abonnementsordning, der ikke gennemfører en brugerundersøgelse hvert år. To af de kommuner, der deltog i interview, har meddelt, at de af forskellige årsager, herunder problemer med at fastholde et tilstrækkelig lavt abonnementsgebyr, har valgt at overgå til betaling per besøg. Omkostninger til gennemførelse af brugerundersøgelsen er også blevet nævnt som årsag til enten ikke at gennemføre den årlige brugerundersøgelse eller at skifte ordning fra abonnement til betaling per besøg.

At der også er en række (14) kommuner<sup>42</sup>, der gennemfører en brugerundersøgelse, selvom de ikke er forpligtet til det, kan skyldes, at kommunerne og de kommunale affaldsselskaber opfatter brugerundersøgelserne som et godt værktøj til gebyrfastsættelsen. Dette bekræftes af de kommuner og kommunale affaldsselskaber i interviewrunden, der gennemfører brugerundersøgelser. Af de to interviewdeltagere, der ikke anvender brugerundersøgelse til gebyrfastsættelse, var den ene i gang med en brugerundersøgelse, så kommunen fremover kunne basere gebyrfastsættelsen på denne. Den anden havde planer om at gennemføre en brugerundersøgelse i efteråret 2015. Begge interviewdeltagere vurderede, at brugerundersøgelsen ville give et bedre grundlag for fastsættelse af gebyret.

De interviewede kommuner og kommunale affaldsselskaber anvender generelt brugerundersøgelserne som grundlag for at fastsætte gennemsnitlige affaldsmængder og anvender sammensætningen af affaldstyper for virksomhederne, der benytter genbrugspladserne, til at definere omkostningerne ved hver betalingsordning.

Som led i besvarelsen af spørgeskemaundersøgelsen blev kommunerne og de kommunale affaldsselskaber anmodet om at indsende deres seneste brugerundersøgelse. Mange af kommunerne og de kommunale affaldsselskaber anvender den samme eksterne leverandør til udarbejdelse af deres brugerundersøgelser. Brugerundersøgelserne for disse genbrugspladser er bygget op på samme måde og indeholder de samme kategorier af informationer, og den samme dataindsamlingsmetode er anvendt. Dog er der forskel på typen af oplysninger om ordninger, afhængigt af hvad der tilbydes på de enkelte kommuners genbrugspladser.

<sup>42</sup> Disse 14 kommuner er fortrinsvis store kommuner eller kommuner, der indgår i større tværkommunale affaldsselskaber.

En brugerundersøgelse indeholder typisk oplysninger om antal husstande og virksomheder, der har benyttet genbrugspladserne i måleperioden, og hvilke mængder og fraktioner de afleverer. Nogle brugerundersøgelser indsamler også oplysninger om tidspunkt på dagen og ugedag og oplysninger om brugergrupper og køretøjer. For genbrugspladser med flere ordninger for erhverv opgøres forskellige gennemsnit for de forskellige betalingsordninger. I nogle brugerundersøgelser skelnes der mellem transportører, der indleverer andres, fx husholdningers, affald på genbrugspladserne, og affaldsproducenter, fx håndværksvirksomheder, mens dette ikke er tilfældet i andre brugerundersøgelser. Det fremgår ikke tydeligt, hvordan det i brugerundersøgelserne sikres, at respondenterne svarer korrekt, i forhold til om de leverer affald fra husholdninger eller fra virksomheder. Der er derfor en sandsynlig fejlkilde i brugerundersøgelserne.

På baggrund af dataindsamling og interview må det umiddelbart konstateres, at brugerundersøgelserne generelt udgør et så objektivt grundlag som muligt for at kortlægge, hvilke brugere der benytter genbrugspladserne, og hvilke mængder og affaldstyper de leverer. Det har ikke som led i evalueringen været muligt nærmere at undersøge, hvordan data fra brugerundersøgelserne rent praktisk anvendes i gebyrberegningen.

Det må konstateres, at nogle kommuner og kommunale affaldsselskaber finder, at brugerundersøgelserne er et godt grundlag for at estimere gebyrfastsættelsen – også for genbrugspladser, der har andre ordninger end abonnement. Det må dog også konstateres, at flere kommuner finder det omkostningstungt at gennemføre en brugerundersøgelse hvert år.

## Kostægthed og gennemsigtighed

Den nuværende affaldsbekendtgørelses kapitel 8 opstiller regler for den kommunale gebyrfastsættelse på affaldsområdet, herunder princippet om, at gebyrerne for hver ordning alene må dække omkostningerne til ordningen, hvilket betyder, at der ikke må foretages krydssubsidiering for eksempel fra husholdningsordninger til erhvervsordninger eller omvendt. Miljøstyrelsen har udarbejdet en vejledende udtalelse om affaldsbekendtgørelsens gebyrbestemmelser, der er tilgængelig på styrelsens hjemmeside, og som er suppleret med FAQ om erhvervsaffaldsgebyrer.

At genbrugspladsgebyret skal være kostægte betyder således, at genbrugspladsordningerne for erhverv skal gebyrfinansieres fuldt og helt af de virksomheder, der benytter genbrugspladserne, men at de ikke skal finansiere mere end det. Dette kræver, dels at der er overblik over de faktiske omkostninger til den pågældende ordning, dels at den faktiske benyttelse af genbrugspladserne kan kortlægges. I den forbindelse bidrager brugerundersøgelserne på genbrugspladserne til at sikre et datagrundlag for gebyrfastsættelsen. I forhold til kostægthed og gennemsigtighed er det centralt, at der er opstillet en model til beregning af gebyret for hver enkelt betalingsordning, der anvender oplysningerne fra brugerundersøgelser og andre datakilder på en måde, der giver en retvisende og dækkende gebyrmodel. I dette afsnit vil det blive undersøgt, dels om kommunernes affaldsgebyrer er opdelt, så de dækker omkostningerne på ordningsniveau, dels hvilke modeller der anvendes til fastsættelse af gebyrer. I forhold til analysen af kostægthed er der primært fokuseret på genbrugspladsgebyret.

Som led i evalueringen har de kommuner og kommunale affaldsselskaber, der har deltaget i interview, udleveret notater om deres beregning af genbrugspladsgebyrer.

8 af 10 af de interviewede kommuner og affaldsselskaber har anvendt brugerundersøgelser som grundlag til at fastsætte gebyrerne for virksomhedernes adgang til genbrugspladserne. På baggrund af brugerundersøgelserne fastlægges affaldsmængder og affaldssammensætning for virksomhederne, og de direkte omkostninger i forbindelse med virksomhedernes benyttelse af genbrugspladsordningerne kan dermed beregnes. Opgørelsen af de direkte omkostninger hidrører altså direkte fra brugerundersøgelserne og er meget ensartet

i de kommuner og kommunale affaldsselskaber, der har udleveret deres metoder til gebyrfastsættelse, og som baserer gebyrfastsættelsen på brugerundersøgelser.

På baggrund af notaterne fra de konkrete kommuner kan det opgøres, at de direkte behandlingsomkostninger udgør 58-91 procent af gebyret afhængigt af kommune og betalingsordning. De resterende 9-42 procent dækker indirekte omkostninger til administration og kontrol. De væsentligste poster i de indirekte omkostninger er løn, arealer, bygninger, drift og vedligeholdelse.

Hvor opgørelsen af de direkte omkostninger generelt er meget ensartet, er opgørelsen af de indirekte omkostninger meget forskellig fra kommune til kommune. De kommuner og kommunale affaldsselskaber, der har udleveret notater om gebyrberegninger, fordeler de indirekte omkostninger til administration og kontrol efter forskellige fordelingsnøgler baseret på brugerundersøgelsen. 2 af de 8 interviewdeltagere har differentieret deres fordelingsnøgler efter typen af indirekte omkostninger og tager dermed eksplicit højde for, at fordelingen mellem erhverv og husholdninger kan afhænge af omkostningstypen. De 6 øvrige kommuner har ikke hver især gjort sig overvejelser om en mere differentieret opdeling af de indirekte omkostninger. Dette bekræftes af interview med de pågældende kommuner og kommunale affaldsselskaber, der beskriver en tendens til at definere indirekte omkostninger, der i princippet relaterer sig primært til erhvervsaffaldet, fx kontrol af betaling, som generelle omkostninger, der kan dækkes af flere ordninger, herunder også husholdningsordninger.

Kommunerne har valgt forskellige kontrolordninger, der er mere eller mindre omkostningstunge. Derudover er der stor forskel på antallet af tilmeldte erhverv, som de faste omkostninger til kontrol og administration kan fordeles på. Erhvervsstrukturen har også betydning for de gennemsnitlige mængder og affaldstyper. Kommunerne kan dog modvirke denne effekt ved en mere differentieret gebyrstruktur.

Enkelte interviewdeltagere angiver, at gebyrfastsættelsen kan være påvirket af flere forskellige hensyn udover det direkte omkostningsrelaterede, herunder et ønske om erhvervsvenlighed og effektivisering på genbrugspladserne. Kommunerne kan med andre ord have en interesse i at undgå for høje gebyrer for virksomhederne, hvilket for eksempel foregår ved et politisk pres om at holde omkostningerne på genbrugspladserne nede. Hvilket er et helt legitimt formål, såfremt omkostningerne fortsat dækkes af gebyret.

I efteråret 2014 gennemførte Deloitte og Incentive en analyse for Miljøstyrelsen af de kommunale affaldsgebyrer. Som led i denne analyse blev kommunerne anmodet om i spørgeskema at meddele omkostningerne på ordningsniveau. Mange kommuner udlod at besvare spørgsmålene herom eller svarede kun delvis. Enkelte kommuner oplyste i den forbindelse mundtligt, at de ikke opgør omkostningerne på ordningsniveau.

I forhold til kommunernes kontering af de forskellige ordninger i regnskaberne er udgangspunktet, at kommunerne som minimum anvender de autoriserede grupperinger fra budget- og regnskabssystemet, og at kommunerne skal være opmærksomme på at skille ordningerne ad. Om kommunerne generelt har tilstrækkelige konti til at opdele fuldt ud på både resultat- og balancesiden, særligt i forhold til over-/underdækning, er ikke blevet analyseret nærmere. En nærmere konklusion herpå vil kræve en mere tilbundsående undersøgelse af de kommunale regnskaber på affaldsområdet.

Der er derfor i udgangspunktet ikke tilstrækkelig basis for på baggrund af de data, der er indsamlet i projektet, generelt at konstatere, om kommunerne i forhold til genbrugspladsordningen opgør omkostningerne, herunder især de indirekte omkostninger, korrekt fordelt på henholdsvis husholdninger og virksomheder, jf. affaldsbekendtgørelsens § 54.

I forhold til gebyrfastsættelsen på genbrugspladserne må det generelt konkluderes i hvert fald for de kommuner og de kommunale affaldsselskaber, der udarbejder brugerundersøgelser, at datagrundlaget for at definere

de direkte omkostninger til håndtering af erhvervsaffald er rimelig klart, og at det synes at blive anvendt korrekt i forhold til beregningen af gebyrerne. Dog vil der i vidt omfang være usikkerheder forbundet med, at der, som det dokumenteres ovenfor i afsnit 5.2, er et relativt stort antal affaldsproducenter, der benytter genbrugspladserne uden at betale.

I forhold til fordelingen af de indirekte omkostninger på ordninger er der stor variation kommunerne imellem, i forhold til hvilke fordelingsnøgler der anvendes, og efter hvilke kriterier fordelingsnøglerne er fastlagt. Det har ikke været muligt indenfor rammerne af evalueringen at undersøge, om de pågældende fordelingsnøgler er baseret på faktuelle undersøgelser. Der findes ingen specifik vejledning om udarbejdelse og anvendelse af fordelingsnøgler for indirekte omkostninger.

### Øvrige ordninger, som kommunerne kan tilbyde virksomhederne

Som det fremgår ovenfor, har kommunerne på trods af konkurrenceudsættelsen af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald en række muligheder for at tilbyde erhvervs kunder forskellige affaldsordninger. Til brug for en vurdering af omfanget af benyttelsen af disse ordninger indgår der i evalueringen en kortlægning af disse ordninger. I den forbindelse undersøges det, om det er et reelt tilvalg for virksomhederne, eller om kommunerne anviser ordningen uden at oplyse om muligheden for fravalg.

80 procent af de kommuner, der deltager i spørgeskemaundersøgelsen, svarer, at de tilbyder en indsamlingsordning for forbrændingseget dagrenovationslignende affald fra virksomheder, jf. affaldsbekendtgørelsens § 47. Der er meget få besvarelser om til- og afgang af virksomheder til ordningen. Ifølge oplysninger fra Miljøstyrelsen er indsamlingsordningen for forbrændingseget dagrenovation obligatorisk i 41 kommuner.

Ved gennemgang af gebyrblade og regulativer fra de kommuner, der indgik i interviewrunden, er det konstateret, at alle kommuner har samme gebyrstrukturer for indsamling af forbrændingseget dagrenovation fra både husholdninger og erhverv, der typisk er baseret på beholderstørrelse, tømningssfrekvens osv. Det svarer til kravet i affaldsbekendtgørelsens § 56, stk. 2 om, at dette gebyr "skal fastsættes på baggrund af den service, der med ordningen stilles til rådighed for virksomheden defineret ved enten vægten af det affald, der hentes, beholdervolumen, tømningssfrekvens eller en kombination af disse kriterier". Der skal dog etableres særskilte ordninger for husholdninger, jf. § 55, stk. 3, og for virksomheder, jf. § 56, stk. 2, selvom de kriterier, gebyrerne skal fastsættes på baggrund af, er de samme. Det er ikke muligt at opstille sammenlignelige priser for forbrændingseget dagrenovation fra virksomheder, idet ordningerne er sammensat individuelt fra kommune til kommune i forhold til mulige beholderstørrelser, tømningssfrekvens mv.

28 procent af kommunerne i spørgeskemaundersøgelsen har anført, at de tilbyder en ordning for kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald for virksomheder beliggende i ejendomme med både bolig og erhverv, jf. affaldsbekendtgørelsens § 42. Der er meget få besvarelser om til- og afgang.

Tre af de interviewede kommuner indsamler kildesorteret genanvendeligt affald fra virksomheder i blandet bolig og erhverv. Alle tre kommuner oplyser, at affaldsproducenterne selv skal henvende sig til kommunerne, hvis de vil anvende ordningen. To af kommunerne forudsætter, at virksomhederne betaler via det gebyr, der opkræves på ejendommen, og som fordeles til lejerne via huslejen. Virksomhederne er i disse tilfælde ikke tilmeldt den kommunale afhentningsordning via kommunen, men via ejendommens ejer. Dette er dog ikke i overensstemmelse med reglerne i affaldsbekendtgørelsens §§ 54 og 56.

14 procent af de kommuner, der har besvaret spørgeskemaundersøgelsen, tilbyder en ordning for organisk affald fra virksomheder, jf. affaldsbekendtgørelsens § 41<sup>43</sup>. Der var ingen af de kommuner, der deltog i interview, der tilbød ordninger for organisk affald til virksomheder. Der er derfor ikke indhentet mere detaljerede oplysninger om gebyrer for ordninger om organisk affald.

Kortlægningen og analyserne viser ingen indikation fra affaldsproducenterne om, at det skulle være uklart, om ordningerne er frivillige eller ej. Der er således ingen umiddelbar indikation af, at kommunerne skulle undlade at orientere om, at ordningerne er et tilbud og ikke er obligatoriske. De kommuner, der har deltaget i interview, meddeler, at det er virksomhederne selv, der skal henvende sig til kommunerne om deltagelse i de tilbudte ordninger. For de to kommuner, der vurderer, at virksomhederne anvender husstandsordningerne i blandet bolig og erhverv, vil det ikke være kommunerne, der har kontakt med virksomhederne beliggende i blandet bolig og erhverv, men ejeren af den ejendom, som virksomhederne ligger i.

Som det fremgår af kortlægningen, er der 28 procent af kommunerne i spørgeskemaundersøgelsen, der tilbyder at afhente kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald fra virksomheder i blandet bolig og erhverv i medfør af affaldsbekendtgørelsens § 42, og 14 procent, der efter § 41 tilbyder at afhente kildesorteret organisk affald fra virksomhederne.<sup>44</sup> Der er således stadig en ikke ubetydelig del af kommunerne, der tilbyder ordninger udover forbrændingseget dagrenovation. Der er ingen kommuner, der har svaret specifikt på, hvor mange virksomheder der benytter sig af ordningerne.

Desuden tyder det fra interview på, at enkelte kommuner ikke kender det samlede antal af virksomheder, der benytter ordninger for blandet bolig og erhverv, fordi nogle virksomheder deltager i husholdningsordningerne og betaler via disse uden selv at være tilmeldt kommunens afhentningsordning. Dette er ikke i overensstemmelse med reglerne i affaldsbekendtgørelsens § 42 og § 54, stk. 1, 2. punktum, hvor det fremgår, at "hvis en ordning omfatter både husholdninger og virksomheder, skal omkostningerne til ordningen fordeles på henholdsvis husholdninger og virksomheder i overensstemmelse med de omkostninger til håndtering, som henholdsvis husholdninger og virksomheder giver anledning til".

### 6.3. Miljøeffekter

Evalueringen af de politiske aftalers effekt på miljøet tager udgangspunkt i, at formålet med aftalerne var at fastholde og videreudvikle den høje miljøkvalitet. I forbindelse med gebyrer drejer det sig primært om, hvorvidt det forhold, at der i det hele taget skal foretages tilmelding til genbrugspladserne og betales gebyrer for at komme af med erhvervsaffaldet, har en negativ effekt på miljøet i form af en stigning i mængden af henkastet erhvervsaffald.

Der findes begrænsede data om omfanget af henkastet affald. Derfor består kortlægningen dels af interview med kommuner, dels af data fra organisationer, der kortlægger henkastet affald.

De interviewede kommuner har ikke systematisk registreret omfanget af henkastet affald, men ingen af de interviewede kommuner mener, at der er tegn på en stigning i omfanget af henkastet erhvervsaffald. Enkelte

---

<sup>43</sup> Muligheden for at tilbyde virksomheder at deltage i en eksisterende ordning for organisk affald for dagrenovation med virksomhedernes organiske affald fra deres dagrenovationslignende affald ophørte ved udgangen af 2015, jf. affaldsbekendtgørelsens § 41, der ifølge sin ordlyd kunne benyttes indtil den 1. januar 2016.

<sup>44</sup> Kommunale ordninger om afhentning af organisk affald fra virksomheder efter affaldsbekendtgørelsens § 41 er ophørt per 1. januar 2016.

af de interviewede kommuner mente at have oplevet en mindre stigning i mængden af henkastet affald de første år efter markedsudsættelsen, men oplever, at niveauet er vendt tilbage til niveauet før indførslen af gebyr- og tilmeldeordninger.

Hverken Vejdirektoratet eller Dansk Skovforening har observeret en entydig udvikling i mængden af henkastet affald. Opgørelser fra Hold Danmark Rent og Danmarks Naturfredningsforening skelner ikke mellem erhvervsaffald og husholdningsaffald og de pågældende organisationer har heller ikke observeret stigninger.

Introduktionen af gebyrer og tilmeldeordninger har derfor tilsyneladende ikke medført en stigning i mængden af henkastet affald, jf. afsnit 3.3 om henkastet affald.

## 6.4. Effektiv service og administration

I evalueringen vil effekter af de politiske aftaler på kontrol og service i relation til gebyrer især blive vurderet i forhold til administration, bøv l og oplevet serviceniveau ved gebyropkrævning set fra både myndighedssiden og virksomhedssiden. Fremstillingen er opdelt i to underafsnit: administrationsgebyr samt opkrævning og resourceforbrug.

### Administrationsgebyr

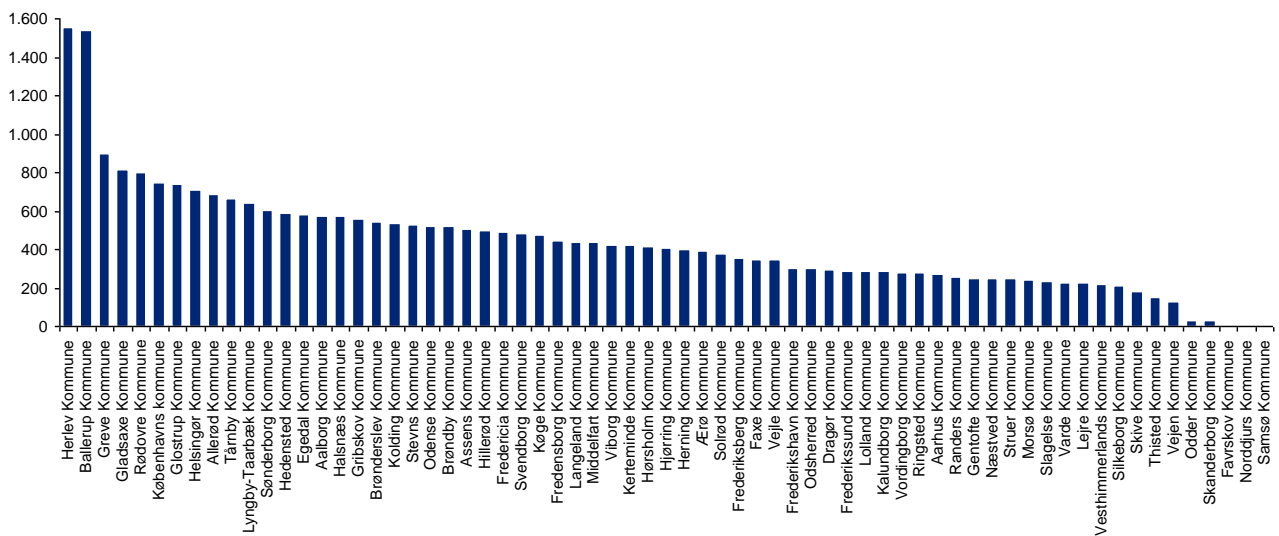
Det generelle administrationsgebyr er et gebyr, der i princippet opkræves alle virksomhederne i kommunerne til dækning af kommunernes generelle administrationsomkostninger, herunder omkostninger forbundet med administration af anvisningsordninger for virksomhederne, regulativfastsættelse, affaldsdata- og regulativsystem, information, konkrete anvisninger om håndtering af affald fra virksomhederne samt planlægning og administration, der ikke kan henføres til de enkelte ordninger, jf. affaldsbekendtgørelsens § 56, stk. 1. Administrationsgebyret opkræves, uanset om virksomhederne benytter de kommunale ordninger eller ej, idet der dog er mulighed for at blive fritaget automatisk eller efter ansøgning. I det omfang virksomhederne anvender kommunale ordninger, fx genbrugspladserne, skal de desuden betale et særskilt affaldsgebyr for de konkrete ordninger. Virksomheder, der anvender konkrete ordninger, skal også betale det generelle administrationsgebyr uanset undtagelsesmulighederne.

På Miljøstyrelsens hjemmeside findes en generel vejledning om fastsættelse og administration af erhvervsaffaldsgebyrer.

### **Administrationsgebyrets størrelse**

I spørgeskemaundersøgelsen er kommunerne anmodet om at oplyse det årlige administrationsgebyr for alle år fra 2010 til 2014. Figur 88 viser administrationsgebyret for de enkelte kommuner.

**Figur 88. Administrationsgebyrets størrelse i 2014 opdelt efter enkelte kommuner**



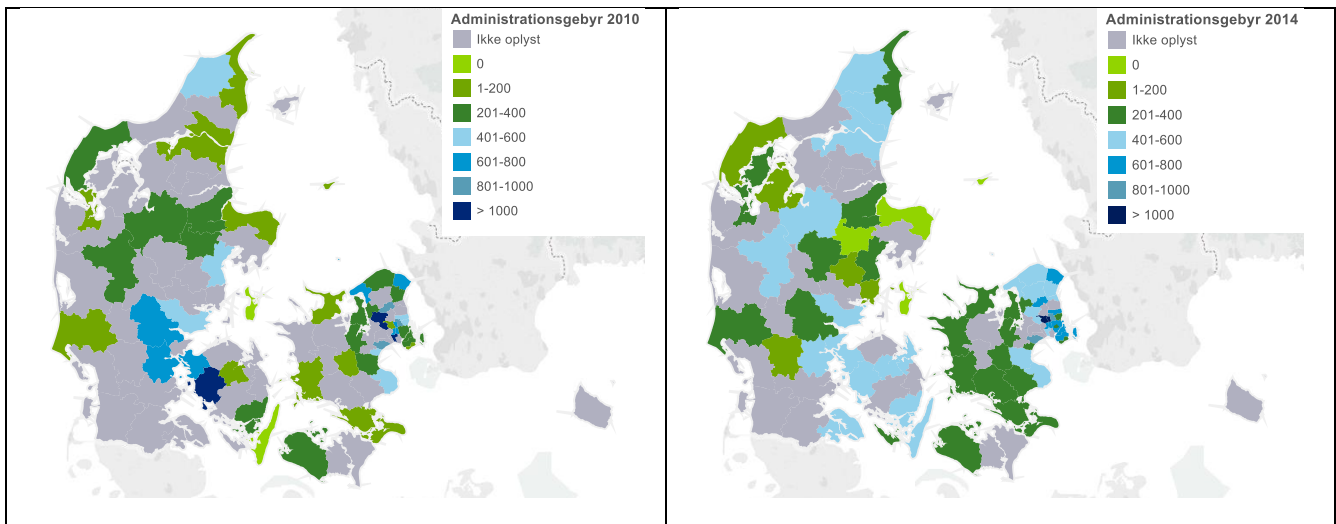
N = 67.

Der er en stor variation mellem kommunerne, og administrationsgebyret varierer mellem 0 og godt 1.500 kr. Der er ingen sammenhæng mellem kommunens størrelse og administrationsgebyrets størrelse.

Der er også indsamlet oplysninger om administrationsgebyret for 2010-2013. Data viser, at administrationsgebyret på enkeltkommuneniveau har ændret sig markant og forskelligt på tværs af kommunerne fra 2010 til 2014. På landsplan har det gennemsnitlige administrationsgebyr stort set været uændret, og i 2014 udgjorde det 449 kr.

I figuren nedenfor er gebyrerne opdelt størrelsesmæssigt efter geografi.

**Figur 89. Geografisk opdeling af størrelser på administrationsgebyr, 2010 og 2014, i kr.**



N = 49 (2010) og N = 67 (2014).

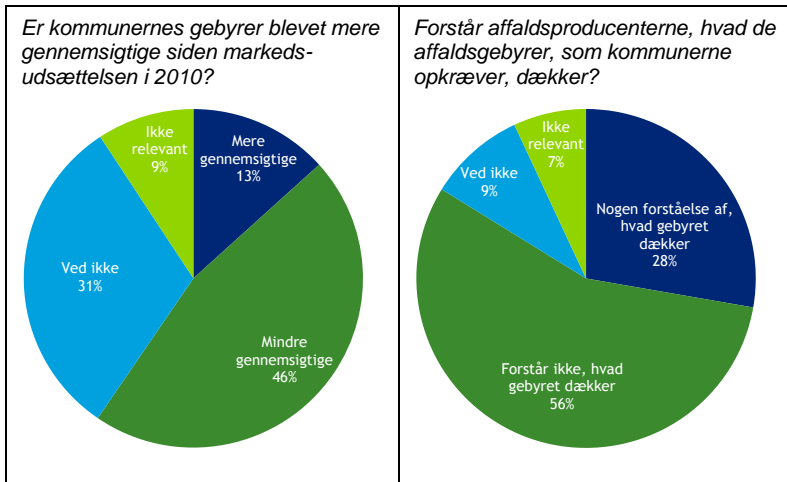
På baggrund af den geografiske opdeling ses det, at der i 2010 tilsyneladende ikke var nogen særlige tendenser, mens administrationsgebyrerne i 2014 var højest i hovedstadsområdet.



## Gennemsigtighed

Alle de kommuner, der har deltaget i uddybende interview, beskriver, at virksomhederne ikke kan kende forskel på det generelle administrationsgebyr og genbrugspladsgebyret, og mange virksomheder tror, at de også har betalt for og må benytte de kommunale ordninger, fx genbrugspladserne, når de har betalt administrationsgebyr. Dette understøttes af den telefoniske spørgeskemaundersøgelse blandt affaldsproducenterne, jf. figuren nedenfor.

**Figur 90. Affaldsproducenternes vurdering af gennemsigtigheden i kommunernes gebyrer**



N = 173.

56 procent af affaldsproducenterne svarer, at de ikke forstår, hvad de forskellige kommunale affaldsgebyrer dækker. Ingen har svaret, at de fuldt ud forstår, hvad gebyrerne dækker. Denne konklusion har sammenhæng med, at 46 procent af affaldsproducenterne vurderer, at gennemsigtigheden i de kommunale affaldsgebyrer ikke er blevet bedre siden markedsudsættelsen. Kun 13 procent vurderer, at gebyrstrukturen er blevet mere gennemsigtig. Der er ingen forskel på besvarelsenerne fra små og store virksomheder.

Godt halvdelen af de kommuner, der har deltaget i uddybende interview, har tilkendegivet, at de samlet set vurderer, at administrationsgebyret er uhensigtsmæssigt, og at reglerne om opkrævning er rigide. Dels forstår virksomhederne ikke formålet med gebyret, kommunerne har vanskeligt ved at forklare virksomhederne om gebyret, og kommunerne anvender mange ressourcer på administration af gebyret. To af de kommuner, der har deltaget i spørgeskemaundersøgelsen, har svaret, at de slet ikke opkræver administrationsgebyr, fordi de vurderer, at ressourceforbruget ved opkrævning og sagsbehandling er for stort.

Den anden halvdel af de interviewede kommuner mener, at ideen om et særligt administrationsgebyr, der i udgangspunktet skal betales af alle virksomhederne, er god. Disse kommuner vurderer dog ligesom de øvrige kommuner, at administrationen af gebyret er meget omfattende.

På baggrund heraf må det konkluderes, at det ikke er klart for virksomhederne, hvad funktionen af og baggrunden for det generelle administrationsgebyr er. Desuden må det konkluderes, at der i mange kommuner er utilfredshed enten med administrationsgebyret som sådan eller med reglerne om administrationen heraf, jf. mere herom nedenfor.

### **Undtagelse fra administrationsgebyr**

Der er en lang række virksomheder, der er undtaget for det generelle administrationsgebyr.<sup>45</sup> Generelt gælder det, at cirka to tredjedele af alle virksomheder falder ind under undtagelsesbestemmelserne og derfor ikke skal betale affaldsgebyr. De fleste af disse virksomheder er per definition undtaget. Virksomheder, der ønsker fritagelse, fordi de ikke har en egentlig affaldsproduktion, skal søge individuel fritagelse.<sup>46</sup>

Virksomheder, der har en årlig momsomsætning eller lønsum på under 300.000 kr. om året, er i princippet automatisk fritaget. Omsætningen skal dog opgøres på baggrund af det indkomstår, der ligger to år før det aktuelle år. Virksomhederne skal altså have eksisteret i tre år, før de kan fritages automatisk. Nystartede virksomheder bliver derfor nødt til at søge om individuel fritagelse for det generelle administrationsgebyr, selvom de har en forventet årlig omsætning under 300.000 kr.

Spørgeskemaundersøgelsen blandt kommunerne viser, at i 2014 ansøgte 27.262 virksomheder om fritagelse. Tallene er baseret på besvarelser fra 56 kommuner. 66 procent af ansøgningerne vedrørte omsætning eller lønsum (affaldsbekendtgørelsens § 60, stk. 3), mens 34 procent var fra virksomheder uden egentlig affaldsproduktion (affaldsbekendtgørelsens § 60, stk. 4).

13 procent af de affaldsproducenter, der indgår i spørgeskemaundersøgelsen, svarer, at de er fritaget for gebyret og benyttelsespligten for én eller flere kommunale ordninger, mens 34 procent svarer, at de ikke ved, om de er fritaget. Sammenholdt med affaldsproducenternes besvarelse vedrørende gennemsigtigheden i gebyrstrukturen, jf. figur 90 ovenfor, må det konstateres, at affaldsproducenterne ikke nødvendigvis selv har været helt klar over, hvilke gebyrer og ordninger deres svar vedrører.

Samlet set må det konstateres, at der på landsplan er mange virksomheder, der årligt søger om fritagelse for det generelle administrationsgebyr. Dette medfører administrative omkostninger for både kommunerne og virksomhederne, hvilket uddybes nedenfor i afsnittet om opkrævning og ressourceforbrug. Desuden viser evalueringen, at 62 procent af de virksomheder, der søger om fritagelse, faktisk får den.<sup>47</sup>

### **Klager over gebyrer**

Som led i evalueringen er det blevet undersøgt, hvor mange klager over kommunernes gebyrfastsættelse der blev indbragt for Statsforvaltningen, domstolene og Ombudsmanden i 2013 set i forhold til 2010, og hvor mange henvendelser Miljøstyrelsen og miljøministeren har modtaget om gebyrfastsættelsen og reguleringen heraf.

Generelt set er opgørelserne over antal klager forbundet med betydelige usikkerheder, idet sagerne registreres på et aggregeret niveau og efter andre kriterier end dem, der er relevante for denne evaluering. Dette gør det svært at identificere de sager, der netop handler om disse problemstillinger, uden at der skal foretages en omfattende gennemgang af sager.

---

<sup>45</sup> Affaldsbekendtgørelsens § 60, stk. 1: Virksomheder omfattet af affaldsbekendtgørelsens bilag 8, og som har 0-1 ansatte. § 60, stk. 2: Virksomheder omfattet af affaldsbekendtgørelsens bilag 9, som har 0 ansatte, eller virksomheder omfattet af bilag 9, pkt. 2. og § 60, stk. 3: Virksomheder, som har en årlig momsomsætning eller lønsum under 300.000 kr

<sup>46</sup> Affaldsbekendtgørelsen § 60, stk. 4.

<sup>47</sup> Baseret på oplysninger fra 36 kommuner, der har angivet både antallet af ansøgninger og antallet af fritagelser i 2014.

For Statsforvaltningen er det kun udtalelser, der vurderes at være af almen interesse, der offentliggøres. I perioden 1. januar 2010 til 1. januar 2014 var der femten udtalelser om affaldsgebyrer fra Statsforvaltningen, men ingen i hele 2013. To tredjedele af udtalelserne vedrørte fritagelse for det generelle administrationsgebyr.

Der er i Ugeskrift for Retsvæsen offentliggjort fire sager om affaldsgebyrer, heraf tre om dispensation fra administrationsgebyret.

Ombudsmanden har ikke offentliggjort relevante sager på affaldsgebyrområdet, men har i perioden 2010-2014 registreret nogle sager om affaldsgebyrer. Antallet var størst i 2011 (41 sager) og har siden været faldende til 7 sager i 2014.

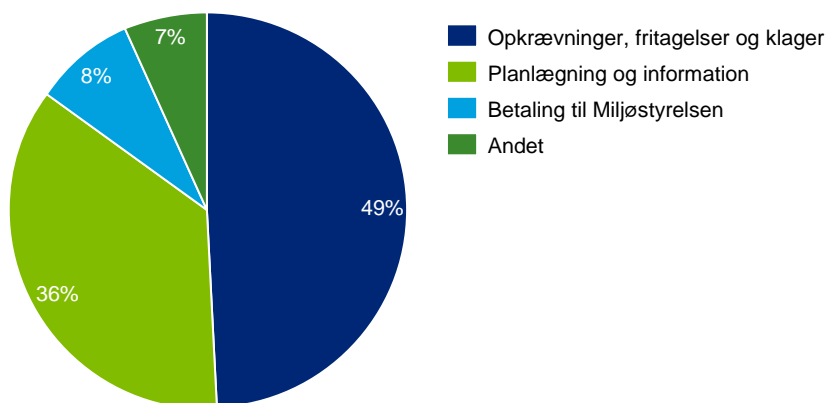
Med forbehold for mangler i data må det konstateres, at klager over det generelle administrationsgebyr og manglende fritagelse herfor udgør en stor del af det samlede antal klager over gebyrer på affaldsområdet.

## Opkrævning og ressourceforbrug

Det generelle administrationsgebyr skal som navnet antyder dække kommunernes omkostninger til administration på affaldsområdet, der ikke er relateret til specifikke andre gebyrfinansierede affaldsordninger, herunder administration af selve administrationsgebyret, fritagelser herfor og opkrævning heraf.

I spørgeskemaundersøgelsen er kommunerne blevet bedt om at estimere fordelingen af forskellige typer omkostninger under det generelle administrationsgebyr, hvilket fremgår af figuren nedenfor.

**Figur 91. Hvilke omkostninger afholder kommunerne under det generelle administrationsgebyr**



*N = 32 kommuner.*

Figuren viser, at næsten halvdelen af omkostningerne vedrører opkrævning af administrationsgebyret, behandling af ansøgninger om fritagelse for administrationsgebyret og klager over administrationsgebyret. 36 procent af administrationsgebyret anvendes til planlægning og rådgivning, mens 8 procent anvendes til betaling til Miljøstyrelsen og Energistyrelsen.

På baggrund af kortlægningen kan det konstateres, at halvdelen af de omkostninger, der afholdes under det generelle administrationsgebyr, er direkte relateret til opkrævning af og dispensation fra administrationsgebyret som sådan, men ikke til andre aktiviteter på affaldsområdet, herunder generel information mv.

### **Fritagelser for administrationsgebyr**

I spørgeskemaet er kommunerne anmodet om at angive ressourceforbrug til behandling af fritagelser for administrationsgebyret for alle år fra 2010 til 2014. Besvarelserne viser, at ressourceanvendelsen i relation til sagsbehandling af fritagelser for administrationsgebyr er faldet fra over 32 årsværk i 2010 og 2011 til 15 årsværk i 2014. Disse tal dækker 44 kommuner. Dette fald kan hænge sammen med, at grænsen for omsætning i affaldsbekendtgørelsens § 60, stk. 3 blev hævet per 1. januar 2012 fra 50.000 kr. til 300.000 kr., hvorefter færre ansøgninger skulle behandles individuelt. På trods af faldet i anvendte årsværk må det konstateres, at der fortsat anvendes relativt mange ressourcer i kommunerne på at behandle anmodninger om fritagelse for det generelle administrationsgebyr. Disse omkostninger skal ses i sammenhæng med, at knap to tredjedele af de virksomheder, der søger om fritagelse for gebyret, faktisk får det.

### **Opkrævning via CVR**

Udover sagsbehandling af individuelle fritagelser for det generelle administrationsgebyr indgår ressourceforbrug i forbindelse med anvendelse af CVR også under opkrævning. Det fremgår af miljøbeskyttelseslovens § 48, stk. 7 og affaldsbekendtgørelsens § 53, stk. 4, at opkrævning af gebyrer for virksomheder skal foregå via CVR. For genbrugspladsordningen og andre ordninger for erhverv er det virksomhederne selv, der henvender sig til kommunerne eller affaldsselskaberne for at blive tilmeldt. I den forbindelse er det i udgangspunktet ikke problematisk at identificere virksomhedernes CVR-nummer, idet virksomhederne selv oplyser det. Ved opkrævning af det generelle administrationsgebyr er det i stedet kommunerne, der skal kontakte virksomhederne ved hjælp af de oplysninger, der findes i CVR. I dette tilfælde er det afgørende, at oplysningerne i CVR er korrekte.

Alle interviewede kommuner og affaldsselskaber undtagen én finder CVR så fejlbehæftet, at kvalitetssikring af virksomhedernes oplysninger udgør en stor del af ressourceforbruget. Dette skyldes for eksempel, at registret indeholder forkerte adresser på virksomheder, der er flyttet, og at lukkede virksomheder fortsat optræder i registret. Flere af de interviewede kommuner betaler eksterne konsulenter for datavask af CVR-oplysningerne. Enkelte kommuner har dog også oplevet, at arbejdet med CVR er blevet lettere, efterhånden som nogle af fejlene rettes.

41 af de kommuner, der har deltaget i spørgeskemaundersøgelsen, har angivet et estimat for, hvor mange omkostninger de har haft til opkrævning af gebyrer via CVR. De 41 kommuner angiver tilsammen at have haft omkostninger på 15 mio. kr. i 2014 og dækker en befolkning på 2,8 millioner.

Affaldsproducenterne er også blevet spurgt om deres oplevelser med kommunernes opkrævninger via CVR. Heraf svarer 32 procent, at de generelt er positivt stemte overfor afregning gennem CVR, mens 44 procent mener, at anvendelse af CVR er en ulempe. Flere affaldsproducenter synes, at betalingen er mere overskuelig, når den foregår gennem CVR. Andre virksomheder er dog mindre tilfredse og har oplevet at blive afkrævet gebyrer for selskaber, der er lukket, fordi CVR ikke var opdateret.

På baggrund af kortlægningen må det konstateres, at kommunerne anvender forholdsmæssig mange ressourcer på selve opkrævningen af administrationsgebyret, og at der i den forbindelse er en klar sammenhæng med, at data i CVR ofte ikke er tilstrækkeligt opdateret til at kunne anvendes som opkrævningsgrundlag.<sup>48</sup>

---

<sup>48</sup> Det er virksomhederne selv, der har ansvaret for at opdatere data i CVR, hvilket ikke sker konsekvent.

## 6.5. Sammenfattende evaluering

Ved evalueringen af affaldsgebyrerne er der især fokuseret på at undersøge, om forureneren betaler-princippet sikres overholdt i den faktiske gebyrfastsættelse, herunder at erhvervsaffaldsgebyrerne er kostægte, gennemsigtige og følger hvile-i-sig-selv-princippet. Desuden er det undersøgt, om indførslen af gebyrer og størrelsen heraf har haft betydning for miljøkvaliteten. Endelig fokuserer evalueringen på administration og service i relation til gebyrfastsættelse og gebyropkrævning.

### **Implementering**

Effektiv implementering af reglerne om gebyrer er en forudsætning for, at de ønskede effekter af reguleringen kan opnås.

I implementeringen af de nye regler om gebyrfastsættelse må det generelt konstateres, at kommunerne har haft vanskeligt ved at implementere de nye gebyrstrukturer og finde et retvisende niveau i forhold til fastsættelse og sammensætning af affaldsgebyrer. Særligt ændringen af genbrugspladsordningen fra en obligatorisk ordning til en tilmeldeordning har medført vanskeligheder for mange kommuner i forhold til at tilpasse gebyrerne til den faktiske anvendelse.

Der har ligeledes været vanskeligt for kommunerne at etablere opkrævningsprocesser på baggrund af CVR og indførsel af brugerundersøgelser på genbrugspladserne.

Samlet set viser evalueringen, at kommunerne blandt andet på grund af ændringerne af genbrugspladsordningen har haft behov for at bruge nogle år til at finde det rette niveau og den rette sammensætning og beregningsmetode for genbrugspladsgebyrerne.

### **Økonomiske effekter**

Evalueringen af de økonomiske effekter af gebyrfastsættelsen fokuserer dels på en kortlægning af betalingsordninger og gebyrstørrelser, dels på selve gebyrfastsættelsen, herunder hvilket datagrundlag der anvendes, samt kostæghed og gennemsigtighed.

Kortlægningen viser betydelig variation i gebyrstørrelser, gebyrtyper og betalingsordninger på tværs af kommunerne, og at kommunerne jævnlige ændrer og tilpasser deres ordninger. Dette kan gøre det vanskeligt for affaldsproducenterne at sammenligne priser for forskellige kommunale genbrugspladsordninger og sammenligne kommunale genbrugspladsordninger med private indsamlingsløsninger.

Kortlægningen viser også, at det generelt er blevet dyrere for virksomhederne at benytte genbrugspladserne. Det må antages at hænge sammen med, at genbrugspladsordningen gik fra at være en obligatorisk ordning for alle uanset brug til en tilmeldeordning, hvilket medførte et brat fald i antallet af virksomheder, der skulle betale gebyr.

Evalueringen viser, at mange kommuner anvender brugerundersøgelser som grundlag for gebyrfastsættelsen, og at flere kommuner, der ikke har pligt til at foretage brugerundersøgelser, alligevel gør det for at have dokumentation for de direkte omkostninger. Dog påpeger flere kommuner også, at det er omkostningskrævende at gennemføre brugerundersøgelser hvert år. Nogle kommuner undlader derfor at gøre det eller gør det sjældnere end én gang om året, selvom de efter reguleringen skal gennemføre en brugerundersøgelse hvert år.

Evalueringen viser, at kommunerne generelt – eller i hvert fald dem, der anvender brugerundersøgelser som grundlag for gebyrfastsættelsen – fordeler de direkte omkostninger så korrekt, som det er muligt. I forhold til

fordeling af de indirekte omkostninger på genbrugspladserne viser analysen dog større variation i metoder og fordelingsnøgler kommunerne imellem, og det fremgår ikke klart, hvordan fordelingsnøglerne er fastsat. Der findes ingen faste retningslinjer for fordelingen af de indirekte omkostninger. På baggrund gennemgang af regnskaber fra fire udvalgte kommuner har det ikke været muligt at be- eller afkræfte, om kommunerne i forhold til genbrugspladsordningerne opgør omkostningerne korrekt per affaldsordning fordelt på henholdsvis husholdninger og virksomheder, jf. affaldsbekendtgørelsens § 54. En nærmere vurdering vil kræve en mere dybdegående analyse af regnskaber og regnskabsprincipper for kommunerne.

Samlet set viser analysen, at kommunerne i vidt omfang forsøger at tilpasse genbrugspladsgebyrerne for erhverv til de faktiske omkostninger, men at der især for fastsættelsen af de indirekte omkostninger er store variationer i metoderne.

### **Miljøeffekter**

Evalueringen af miljøeffekter i relation til affaldsgebyrer handler primært om, hvorvidt størrelsen af gebyrerne eller indførslen af gebyrer har ført til en stigning i mængden af henkastet affald. I den forbindelse må det på baggrund af kortlægningen konstateres, at indførslen af gebyrer for erhverv eller de gebyrstigninger, der har været siden 2010, ikke umiddelbart har haft en negativ effekt i form af en stigning i mængden af henkastet affald.

### **Effektiv service og administration**

Evalueringen af, om indførslen af den ny regulering og affaldsgebyrer har medført bedre service og en mere effektiv administration, fokuserer dels på det generelle administrationsgebyr, herunder størrelsen heraf og fritagelser herfor, dels på selve administrationen og opkrævningen af gebyrer.

Evalueringen viser helt generelt, at det er uklart for virksomhederne, hvad formålet med administrationsgebyret er, og hvad det dækker, og at kommunerne finder det vanskeligt at forklare forskellen på administrationsgebyret og gebyret for benyttelse af genbrugspladserne overfor virksomhederne.

Kortlægningen viser desuden, at der er stor variation kommunerne imellem i forhold til størrelsen af administrationsgebyret.

Generelt må det konstateres, at i gennemsnit anvendes cirka halvdelen af administrationsgebyret til administration af selve administrationsgebyret, det vil sige opkrævning og sagsbehandling af fritagelser for gebyret. Enkelte kommuner er helt ophørt med at opkræve administrationsgebyret, fordi det er for omkostningstungt. De omkostninger, som administrationsgebyret skal dække, herunder planlægning og betaling for Affaldsdata-systemet og Nstar (regulativdatabasen), skal så dækkes på anden vis. Det kan gøres enten via ikke-affaldsrelaterede opkrævninger eller via gebyropkrævningerne fra de enkelte ordninger, hvilket i så fald vil være krydssubsidiering, der er i strid med lovgivningen og hvile-i-sig-selv-princippet.

Administrationen af fritagelser for administrationsgebyret, herunder individuelle fritagelser af nystartede virksomheder med en forventet omsætning under 300.000 kr., udgør en væsentlig del af de omkostninger, der skal dækkes af administrationsgebyret. Disse omkostninger skal ses i sammenhæng med, at knap to tredjedele af de virksomheder, der søger om fritagelse for gebyret, faktisk får det.

Specifikt i forhold til opkrævning skyldes det forholdsmæssig store ressourceforbrug i meget vidt omfang, at data i CVR, som opkrævningen skal foretages på baggrund af, ofte ikke er tilstrækkeligt opdateret til at kunne anvendes som opkrævningsgrundlag.

Samlet set viser evalueringen, at der er stor utilfredshed hos kommunerne med administrationen af administrationsgebyret, herunder særligt udfordringer med opkrævning af det generelle administrationsgebyr via CVR. Enkelte kommuner nævner dog, at det er blevet lettere at anvende CVR, efterhånden som fejlene er blevet rettet.

# 7. Affaldsdatasystemet

**Formålet med Affaldsdatasystemet er at understøtte konkurrenceudsættelsen og samtidig sikre en administrativ forenkling, så aktørerne på affaldsområdet kun skal indberette og hente data ét sted. Evalueringen skal undersøge, om formålet er indfriet.**

Et element i de politiske aftaler var, at der skulle etableres et landsdækkende affaldsdatasystem, som alle myndigheder og øvrige relevante aktører fik pligt til at indberette til. Systemet blev obligatorisk fra 1. april 2010.

Før Affaldsdatasystemet blev data indsamlet og registreret til flere formål og flere indberetningssystemer hos en række forskellige aktører, herunder kommunerne, de affaldsproducerende virksomheder, affaldsbehandlingsanlæggene og affaldstransportørerne. Nogle data skulle, eventuelt efter anmodning, indberettes til kommunerne, miljøcentrene og Miljøstyrelsen. Inden Affaldsdatasystemet var der flere forskellige datasystemer, der var fremkommet som følge af ændrede behov. Det samlede systemlandskab var derfor overordentlig komplekst, og systemet indeholdt mange dobbeltindberetninger og stillede derfor store krav til indberetning af data til de forskellige hovedaktører i markedet, for eksempel:

- Affaldsproducerende virksomheder, både såkaldte listevirksomheder og anmeldelsespligtige virksomheder, skulle føre register over deres affaldsproduktion med hensyn til affaldsfraktion, type affald og hvem der var transportør og behandlede affaldet. Oplysningerne skulle efter anmodning indberettes til kommunerne, de daværende amter og Miljøstyrelsen.
- Affaldstransportører, der erhvervsmæssigt transporterede affald produceret i en kommune, skulle i en række kommuner lade sig registrere hos kommunen og indberette data til Affaldsdatasystemet om transporterede mængder, affaldsfraktion, affaldstype, affaldsproducent og afleveringssted for alle virksomhederne i den pågældende kommune. Der var fra centralt hold ikke fastsat formkrav til registret. Det betød, at hver kommune i regulativerne kunne fastsætte egne krav til indberetning og registrets udformning. For transportører, der transporterede affald i flere kommuner, kunne det betyde, at de skulle indberette oplysningerne på flere forskellige måder.
- Affaldsbehandlerne skulle årligt indberette oplysninger til ISAG (Miljøstyrelsens affaldsdatabase) om behandlede mængder opgjort på affaldsfraktion, affaldstype, affaldets geografiske kilde angivet ved kommune, affaldets erhvervsmæssige kilde og behandlingen af affaldet.

I tilfælde af at en virksomhed var både transportør og affaldsbehandler, skulle der derfor både føres flere registre og eventuelt indberettes oplysninger til en eller flere kommuner og til ISAG. Det var ikke nødvendigvis de samme oplysninger, som transportørerne og behandlerne skulle registrere.

Formålet med Affaldsdatasystemet var at sikre en enkel og effektiv indberetning af data om affald ved at etablere et samlet landsdækkende ensartet system. Formålet var både at give kommunalbestyrelserne et solidt grundlag for planlægning og tilsyn på affaldsområdet og at give Miljøstyrelsen et tilstrækkeligt datagrundlag for opgaver i forhold til den nationale affaldsplanlægning, indberetning til EU og tilsynsopgaver.



Evalueringen har fokus på at analysere, om Affaldsdatasystemet indfrier sit formål, herunder især om der indberettes til det, om det faktisk anvendes, og om data er tilstrækkelig valide til at kunne anvendes til de forudsatte formål. Derudover skal omkostningerne til etableringen af systemet kortlægges overfor de tidligere omkostninger.

Analysen vil primært fokusere på, om systemet er implementeret tilfredsstillende, herunder om det anvendes efter hensigten, på de økonomiske effekter og på effekterne i relation til service og administration. De økonomiske effekter og effekterne i relation til service og administration er dog i meget høj grad sammenfaldende, for så vidt angår Affaldsdatasystemet, og vil derfor blive behandlet samlet.

## 7.1. Implementering

Formålet med etableringen af Affaldsdatasystemet var at etablere et fælles og landsdækkende dataindsamlingsystem, der skulle forenkle indberetningen og forhindre dobbeltindberetninger.

Reglerne om etablering af Affaldsdatasystemet indgik allerede i den første politiske aftale fra 2007 og indgik således også i den dialog og høringsrunde, der blev gennemført inden ikrafttrædelsen af de nye regler per 1. januar 2010. Reglerne om etablering af Affaldsdatasystemet fremgår af bekendtgørelse nr. 1473 af 21. december 2009, der trådte i kraft 1. januar 2010. Reglerne blev siden udskilt i en særskilt bekendtgørelse om Affaldsdatasystemet,<sup>49</sup> der trådte i kraft 1. januar 2013. Hovedindholdet af den ny bekendtgørelse var uændret i forhold til de regler, der tidligere indgik i affaldsbekendtgørelsen.

Bekendtgørelsen om Affaldsdatasystemet fastlægger, hvem der har pligt til at indberette til Affaldsdatasystemet, og hvad der skal indberettes. De indberetningspligtige aktører er:

- Indsamlingsvirksomheder, der henter eller modtager affald, og som efter en eventuel indledende sortering eller forbehandling afleverer affaldet til et affaldsbehandlingsanlæg (genanvendelses-, forbrændings- eller deponeringsanlæg). For at få status som indsamlingsvirksomhed skal man være godkendt hertil, idet virksomheden i forbindelse med afhentningen af affaldet overtager ansvaret for det genanvendelige erhvervsaffalds videre behandling og for indberetning af alle typer erhvervsaffald.<sup>50</sup>
- Aktører, der modtager affald (modtageanlæg) til forbehandling, genanvendelse, forbrænding og deponi.
- Aktører, der importerer affald.
- Aktører, der eksporterer affald.

Da Affaldsdatasystemet skulle sikre, at der ikke blev foretaget dobbeltindberetninger, og dermed skulle dække databehovene for både kommunerne og Miljøstyrelsen, var det nødvendigt med en større detaljeringsgrad i de indberettede data sammenlignet med enkelte af de tidligere datasystemer.

---

<sup>49</sup> Bekendtgørelse nr. 1306 af 17. december 2012 om Affaldsdatasystemet.

<sup>50</sup> En indsamlingsvirksomhed har derfor en anden status end en almindelig affaldstransportør. Affaldstransportører transporterer alene affaldet fra en affaldsproducent til et affaldsbehandlingsanlæg, der ikke er bestemt af transportøren, og overtager derfor ikke ansvaret for affaldet.

## Indberetning

Opbygningen af Affaldsdatasystemet er kendetegnet ved, at al information, der indberettes, er baseret på de enkelte affaldsproducenters, affaldsindsamleres og affaldsbehandleres p-nummer, der angiver en fysisk placering for virksomheden.<sup>51</sup>

En indsamlingsvirksomhed skal til Affaldsdatasystemet indberette p-nummeret på den enkelte affaldsproducent, hvor affaldet er afhentet. Når indsamlingsvirksomheden afleverer affaldet til et modtageanlæg, indberetter modtageanlægget p-nummeret på indsamlingsvirksomheden. Hvis et modtageanlæg modtager affald via en affaldstransportør, indberetter modtageanlægget p-nummeret på affaldsproducenten. For affald, der stammer fra kommunale indsamlingsordninger og fra husholdninger, angives p-nummer for den kommunale institution med ansvar for ordningen. Hvis affaldet kommer fra en genbrugsplads, er det denne, der angives som producent. Det er derfor ikke muligt i Affaldsdatasystemet at se, hvem der har produceret det affald, der kommer til genanvendelse via de kommunale ordninger, herunder genbrugspladserne, og herunder om det er produceret af husholdninger eller erhverv.

Indberetningen til Affaldsdatasystemet skal udover oplysning om p-nummer indeholde oplysning om mængde, fraktionstype og behandlingsform af det indsamlede, modtagne, slutbehandlede, eksporterede eller importerede affald. Fraktionstype og behandlingsform bliver angivet ved både en dansk og en europæisk kode.

Hvis der sker korrekt indberetning til Affaldsdatasystemet er der mulighed for at få meget detaljerede oplysninger om det producerede affald og dets behandling, og hvor det kommer fra, hvilket ikke var muligt i det tidligere ISAG.

Det er en afgørende forudsætning for, at Affaldsdatasystemet er anvendeligt som værktøj for aktørerne i affaldssektoren, at de, der skal indberette til systemet, rent faktisk gør det – og gør det korrekt. I tabellen nedenfor fremgår antallet af virksomheder, der har indberettet data til Affaldsdatasystemet.

**Tabel 9. Virksomheder, der indberetter til Affaldsdatasystemet efter type, 2011-2014**

Aktør	2011	2012	2013	2014
Indsamler/modtager	702	768	820	842
Importør	45	50	63	59
Eksportør	122	117	132	132

*Note: Samme p-nummer kan optræde i flere kategorier. Modtagere omfatter både forbrændingsanlæg, deponeringsanlæg, specialanlæg, genanvendelsesanlæg og forbehandlingsanlæg.*

*Kilde: Udtræk fra ADS.*

Affald, der tilføres genbrugspladser, skal ikke indberettes til Affaldsdatasystemet. Det kan dermed ikke på baggrund af data i Affaldsdatasystemet opgøres, hvor store mængder af forskellige affaldsfraktioner, der tilføres genbrugspladserne fra hvilke affaldsproducenter. Affald, der fraføres genbrugspladserne, skal registreres, når en indsamler overtager ansvaret, eller når det afleveres af en transportør på et genanvendelsesanlæg.

Miljøstyrelsen vurderer, at 1-2 indberetningspligtige arbejdssteder (p-enheder) mangler at indberette data for 2014.

<sup>51</sup> En virksomhed med et CVR-nummer kan have mere end en p-enhed, hvis der drives virksomhed fra flere adresser.

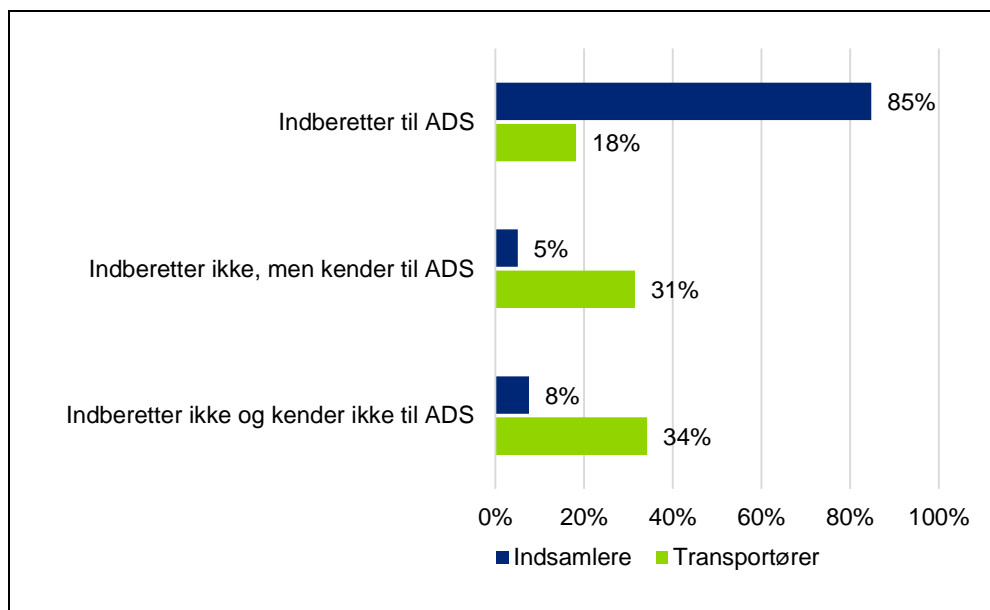
Kommunerne skal indberette oplysninger, i det omfang de selv agerer indsamler eller modtager, for eksempel i kommunale indsamlingsordninger og drift af forbrændings- og deponeringsanlæg, og de har i øvrigt mulighed for at rette oplysninger vedrørende affald produceret indenfor kommunen.

På baggrund af spørgeskemaet til indsamlerne og transportørerne angiver 85 procent af indsamlerne, at de indberetter til Affaldsdatasystemet. De virksomheder, der er registreret som indsamler, men som agerer som transportør, er ikke forpligtet til at indberette til Affaldsdatasystemet. Dette kan forklare en del af de 15 procent af indsamlerne, der ikke indberetter. En anden forklaring kan være, at indsamlerne ikke er registreret korrekt i Affaldsregistret.

18 procent af transportørerne indberetter til Affaldsdatasystemet. Der er ingen kobling mellem registrering i Affaldsregistret og rettighederne i Affaldsdatasystemet. Derfor kan nogle virksomheder, der fejlagtigt er registreret som transportør i Affaldsregistret, indberette korrekt til Affaldsdatasystemet. Miljøstyrelsens databehandling sikrer, at affaldsmængderne kun bliver registreret i Affaldsdatasystemet én gang.

Af de indsamlere, der indberetter til Affaldsdatasystemet, angiver 81 procent, at de indberetter alt affald. 16 procent angiver, at de indberetter det meste affald, mens de resterende 3 procent angiver, at de ofte eller sjældent indberetter. Idet en relativt stor del af indsamlerne og transportørerne tilsyneladende er i tvivl om deres registrering, rettigheder og pligter, jf. herom ovenfor i kapitel 3.1, særligt figur 11, kan svarene være udtryk for at en del af de, der fremgår som indsamlere i figuren, i virkeligheden agerer som transportører og derfor ikke skal rapportere til Affaldsdatasystemet. Indsamlernes størrelse har ingen betydning for hvor ofte, de indberetter til Affaldsdatasystemet.

**Figur 92. Indsamlernes og transportørernes indberetning til Affaldsdatasystemet**



*N = 158 indsamlere og 181 transportører med unikke CVR-numre.*

De 10 private genanvendelsesanstalt og indsamlerne med forbehandling, der er interviewet, vurderer selv, at de indberetter, som de skal. De har forskellige procedurer for at sikre korrekt indberetning, herunder direkte træk fra indvejningssystem, samling af medarbejdere med erfaring i forhold til Affaldsdatasystemet og krydstjek med deres kundedatabaser, hvor det fremgår, om det er indsamlere eller transportører, der afleverer affaldet.

På baggrund af kortlægningen må det konkluderes, at langt de fleste af de virksomheder, der er tilmeldt som indsamler i Affaldsregistret, indberetter til Affaldsdatasystemet. De 10-15 procent af virksomhederne, der ikke indberetter eller ikke indberetter konsekvent, vurderes at omfatte både indsamlere, der burde indberette, indsamlere, der også agerer som transportør og derfor ikke behøver indberette alle mængder, og transportører, der fejlagtigt er registreret som indsamler. Miljøstyrelsen vurderer, at de manglende indberetninger fra indsamlerne ikke har betydning for de indrapporterede mængder, da modtageanlæggene efter Miljøstyrelsens vurdering indberetter korrekt. Dog resulterer de manglende indberetninger i manglende oplysninger om den primære affaldsproducent, herunder om det er husholdnings- eller erhvervsaffald.

## Anvendelse af Affaldsdatasystemet

En del af formålet med Affaldsdatasystemet var, at det skulle give kommunerne et solidt grundlag for deres affaldsplanlægning (for det ikke-markedsudsatte affald) og for deres gennemførelse af affaldstilsyn efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 6 og affaldsdelen af tilsyn efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5. Kommunerne skal revidere deres affaldsplaner mindst hvert sjette år, jf. § 13 i affaldsbekendtgørelsen. Det fremgår af afsnit 3.1 om kommunernes affaldstilsyn, at kommunernes affaldstilsyn efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 6 er meget begrænset. Det må de facto betyde, at kommunerne ikke så ofte anvender oplysningerne i Affaldsdatasystemet til at varetage tilsynsopgaven.

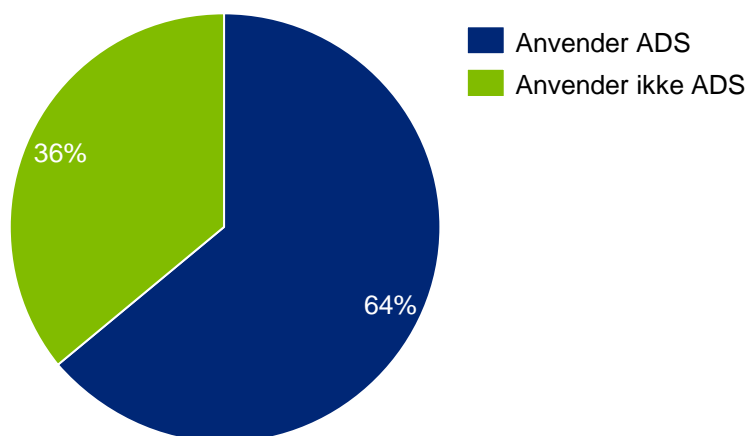
Der er indhentet oplysninger om kommunernes anvendelse af Affaldsdatasystemet og deres vurdering af datakvaliteten via spørgeskema til alle kommuner og affaldsselskaber, via interview, der blev gennemført blandt 15 kommuner, kommunale affaldsselskaber og kommunale forsyningsselskaber, og via logfiler fra Affaldsdatasystemet, der registrerer, når kommunerne foretager ændringer eller henter rapporter i Affaldsdatasystemet.

I besvarelserne af spørgeskemaet angiver 64 procent af kommunerne, at de anvender Affaldsdatasystemet. Samme andel fås ved at analysere logfilerne fra Affaldsdatasystemet, hvor der i 2014 var 65 kommuner, svarende til 66 procent, der hentede rapporter eller foretog ændringer i Affaldsdatasystemet. Dette er betydelig flere end i 2011, hvor kun 33 kommuner hentede rapporter eller foretog ændringer i Affaldsdatasystemet.

Logfilerne viser desuden, at den rapport, der bruges som forberedelse af tilsyn på enkelte affaldsproducerende virksomheder, er udtrykket 147 gange i 2011, hvilket steg til 2.858 gange i 2014. De øvrige rapporter, der primært bruges til affaldsplanlægning og opfølgning, blev udtrykket 177 gange i 2011, hvilket steg til 816 gange i 2014.

Der har altså været betydelig stigning i kommunernes anvendelse af Affaldsdatasystemet fra 2011 til 2014, hvilket kan skyldes en forbedret datakvalitet, og at der efterhånden opbygges længere tidsserier af data. Der er dog fortsat mere end en tredjedel af kommunerne, der ikke anvender Affaldsdatasystemet.

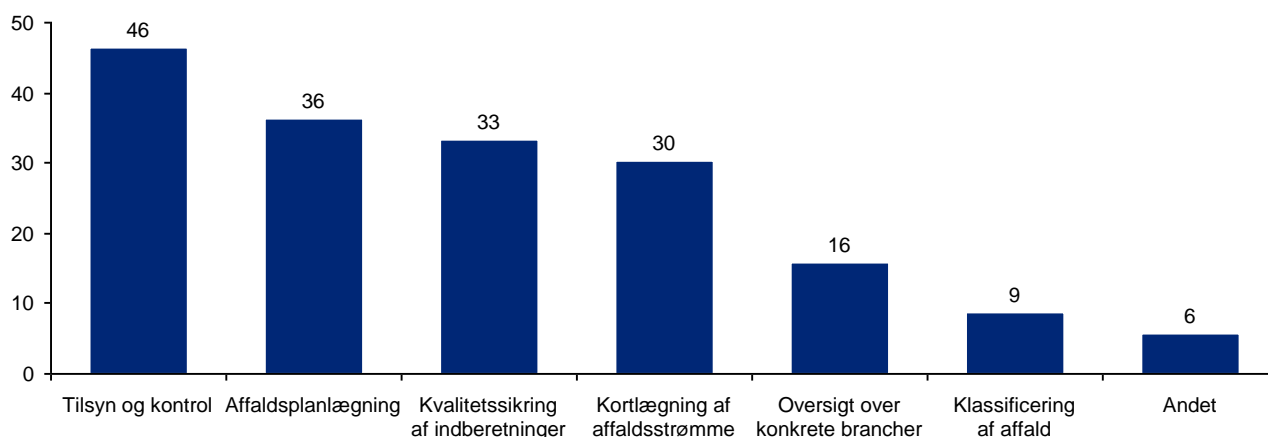
**Figur 93. Andelen af kommuner, der anvender Affaldsdatasystemet**



*N = 69 kommuner.*

Figur 94 viser, hvad kommunerne har anvendt data fra Affaldsdatasystemet til. Hver kommune har haft mulighed for at angive flere anvendelsesmuligheder. 46 procent af kommunerne anvender Affaldsdatasystemet i forbindelse med tilsyn og kontrol, mens 36 procent anvender Affaldsdatasystemet i forbindelse med affaldsplanlægning.

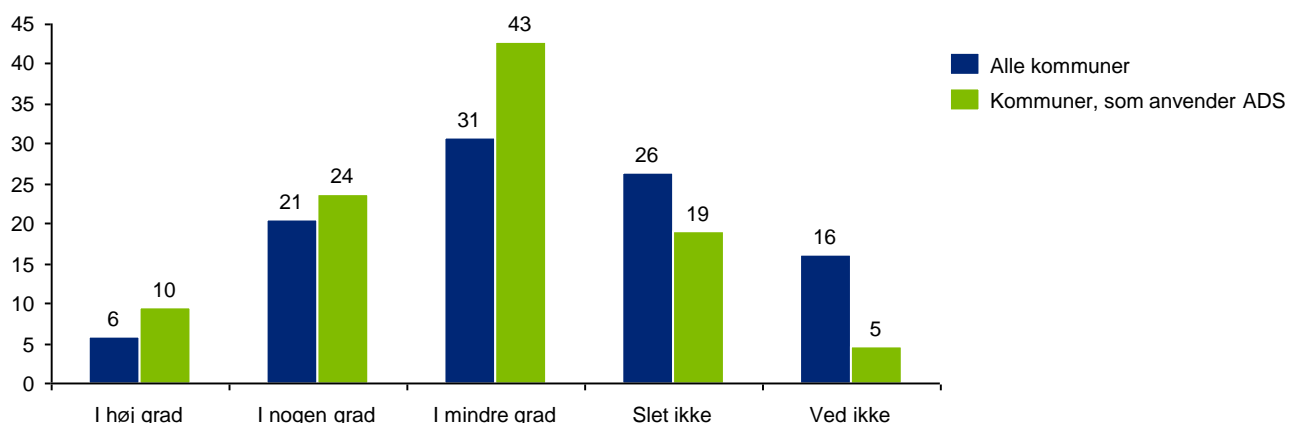
**Figur 94. Andel af kommunerne, der anvender Affaldsdatasystemet, opdelt efter formål, i procent**



*N = 69 kommuner.*

Et af formålene med Affaldsdatasystemet er, at det skal understøtte planlægning og gennemførelse af tilsyn. Figur 95 nedenfor viser, at 57-62 procent af kommunerne mener, at Affaldsdatasystemet i mindre grad eller slet ikke understøtter deres tilsynsopgave, mens 6-10 procent mener, at Affaldsdatasystemet i høj grad understøtter deres tilsynsopgave. Dette understøttes af interview med kommunerne, hvor kun 2 af 9 kommuner anvender Affaldsdatasystemet i forbindelse med tilsyn efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 og 6.

**Figur 95. Kommunernes vurdering af, om Affaldsdatasystemet understøtter deres tilsynsopgave, i procent**



*N = 68 kommuner i alt og 42 kommuner, der anvender Affaldsdatasystemet.*

Af de kommuner, der har besvaret spørgeskemaet, svarer 37 af 67 kommuner, at de indsamler og anvender egne data til at understøtte deres tilsyns- og planlægningsopgaver. De kommuner, der angiver, hvilke data de indsamler, oplyser, at det primært er mængdedata, for eksempel fra økonomisystemet, kontrakter, fakturaer og indvejning på genbrugsplads eller modtageanlæg. 6 af 9 kommuner angiver i interview, at de indsamler egne data fra deres økonomisystem, fakturaer eller indvejning. Da der er tale om data fra kommunernes egne ordninger og modtageanlæg, er der ikke tale om dobbeltindberetninger.

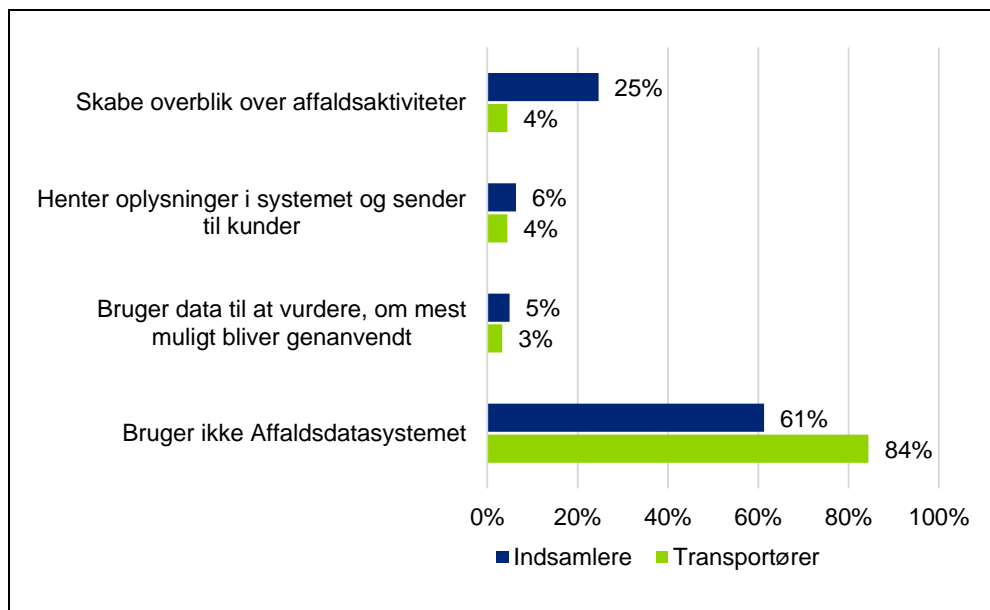
Ingen af de 9 kommuner, der deltog i interview, har anvendt Affaldsdatasystemet i forbindelse med udarbejdelse af affaldsplaner. Spørgeskemaundersøgelsen viser dog, at 36 procent af kommunerne har anvendt Affaldsdatasystemet til affaldsplanlægning.

Kommunerne skal kun planlægge for den del af affaldet, som kommunerne selv skal håndtere. Data herom findes typisk i kommunernes egne økonomisystemer, hvilket kan forklare, at kun en begrænset del af kommunerne anvender Affaldsdatasystemet til udarbejdelse af affaldsplaner.

Som det fremgår af de indsamlede data, er det knap to tredjedele af kommunerne, der anvender Affaldsdatasystemet. Andelen af kommuner, der bruger Affaldsdatasystemet, er steget betydeligt fra 2011 til 2014, i takt med at datakvaliteten er forbedret. Der er dog fortsat over en tredjedel af kommunerne, der må formodes alene at anvende egne systemer til brug for planlægning og tilsyn. Spørgeskemaundersøgelsen viser også, at over halvdelen af de kommuner, der har besvaret spørgeskemaet, anvender data fra egne økonomisystemer til brug for tilsyn og affaldsplanlægning enten udelukkende eller som supplement til Affaldsdatasystemet. Data fra kommunernes egne økonomisystemer kan bruges til at kvalitetssikre de data, kommunen selv skal indrapportere, men kan ikke fuldt ud erstatte data fra Affaldsdatasystemet, og vil derfor ikke være tilstrækkelige til at understøtte kommunernes samlede tilsyns- og planlægningsopgaver på affaldsområdet. Det må konstateres, at formålet med indførelsen af Affaldsdatasystemet endnu ikke er fuldt ud indfriet.

Figuren nedenfor viser indsamlernes og transportørernes anvendelse af Affaldsdatasystemet.

**Figur 96. Hvad bruger indsamlingsvirksomheder og transportører Affaldsdatasystemet til?**



*N = 142 indsamlere og 88 transportører (de respondenter, der kender til Affaldsdatasystemet). Det var muligt at sætte flere krydser.*

Blandt de indsamlere og transportører, der kender til Affaldsdatasystemet, angiver cirka 85 procent af transportørerne, at de ikke bruger systemet. Det samme gælder for 61 procent af indsamlerne (udover eventuel indberetning af data). Derudover anfører cirka 25 procent af indsamlerne, at de anvender data til at skabe et samlet overblik over virksomhedens affaldsaktiviteter, herunder fraktioner og kørsel for kunder. Affaldsdatasystemets formål var dog heller ikke, at det skulle anvendes af indsamlerne og transportørerne.

### Kvalitetssikring af data

Det fremgår af bekendtgørelsen om Affaldsdatasystemet, at Miljøstyrelsen har ansvaret for at føre tilsyn med bekendtgørelsen, og at Miljøstyrelsen i den forbindelse kan anmode om oplysninger fra kommunerne. Der er ingen særlige regler i bekendtgørelsen om kvalitetssikringen af data i Affaldsdatasystemet, men det ligger i Miljøstyrelsens tilsynsforpligtelse, at Miljøstyrelsen som led i tilsynet med bekendtgørelsens overholdelse skal foretage den overordnede kvalitetssikring af data. Kommunerne skal dog selv kvalitetssikre de data, de har pligt til at indberette, herunder data om affald fra kommunens egne virksomheder eller affald, som kommunen har ansvaret for. Der er i denne sammenhæng behov for at præcisere ansvaret for kvalitetssikring af data, herunder når indsamlingsopgaven er udliciteret til en privat indsamler.

Kommunerne har endvidere mulighed for at kvalitetssikre data for øvrige virksomheder indenfor kommunen. Det følger blandt andet af, at kommunerne har adgang til og kan rette i data vedrørende affald produceret indenfor kommunen indberettet til Affaldsdatasystemet. Det kan være vanskeligt for kommunerne at kvalitetssikre data for virksomheder i kommunen, da der ikke længere er løbende samarbejde med virksomhederne i kommunen om afhentning af det genanvendelige erhvervsaffald, og da der kun i begrænset omfang føres tilsyn efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 6, jf. ovenfor i kapitel 3.1 om kommunernes affaldstilsyn.

Miljøstyrelsen har løbende arbejdet på at kvalitetssikre data i stigende detaljeringsgrad. Således blev der i begyndelsen primært fokuseret på nationale tal, siden regionsopdelte tal og senest kommuneopdelte tal. Tilsvarende er kilderne blevet specificeret mere præcist, i begyndelsen syv branchegrupper til nu 99 brancher (NACE). Miljøstyrelsen har valgt løbende at offentliggøre mere og mere detaljerede tal, efterhånden som kvalitetssikringen er skredet frem.

Kvalitetssikringen har taget længere tid end først antaget, ligesom uddannelsesbehovet for de virksomheder, der indberetter til Affaldsdatasystemet, har vist sig større end først antaget. Det må formodes, at udbredelsen af indsamleruddannelsen, der blev etableret med udgangen af 2014, vil forbedre indberetningerne og dermed kvaliteten af data.

De 15 kommuner og affaldsselskaber, der har deltaget i interviewrunden, er blevet spurgt, om de kvalitetssikrer data i Affaldsdatasystemet for affald produceret indenfor kommunerne. Én kommune foretager allerede kvalitetssikring af data for affald produceret indenfor kommunen, mens to affaldsselskaber vil påbegynde en sådan kvalitetssikring. Årsagen hertil er, at kommunerne mener, at de genanvendelsesprocenter baseret på data fra Affaldsdatasystemet, som Miljøstyrelsen offentliggjorde for kommunernes husholdningsaffald i foråret 2014, ikke afspejler de faktiske forhold. To kommuner deltager i en arbejdsgruppe under Miljøstyrelsen omkring kvalitetssikring og forbedring af Affaldsdatasystemet. De resterende ti interviewdeltagere foretager ikke kvalitetssikring af data i Affaldsdatasystemet. Miljøstyrelsen oplyser at have sendt udtræk af data til kommunerne og anmodet om kommunernes kommentarer hertil.

Ingen af de interviewede kommuner opstiller eller har overvejet at opstille krav i kontrakterne med de indsamlere, der foretager indsamling og transport af kommunernes eget affald, om at de er forpligtet til at indberette til Affaldsdatasystemet på vegne af kommunen. Dette kan være et problem i forhold til validiteten af data for det affald, som kommunerne har ansvar for at håndtere.

Der er indgået en aftale mellem KL og den tidligere miljøminister om en række indsatser for at realisere Resourcestrategien "Danmark uden affald", herunder en række aktiviteter for at forbedre datakvaliteten på affaldsområdet, så kommunerne fra 2016 vil kunne bruge Affaldsdatasystemet som den primære datakilde for administration og udvikling af affaldsområdet.

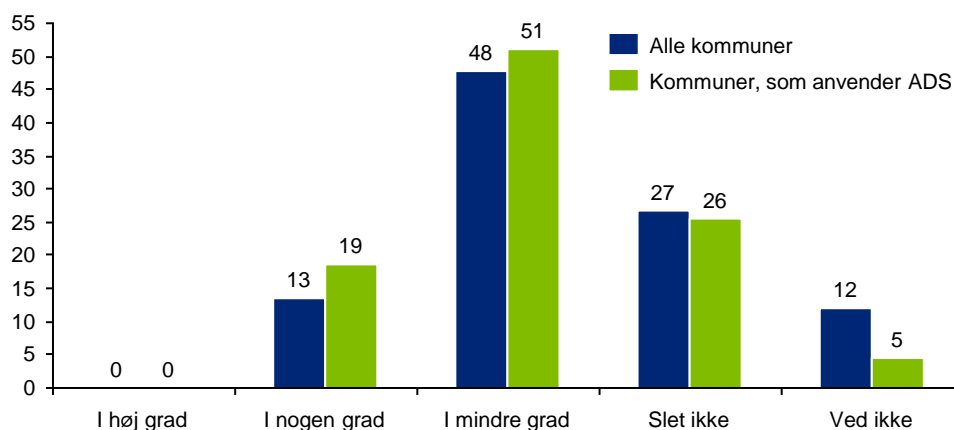
## Validitet

En central forudsætning for, at Affaldsdatasystemet kan anvendes, er, at brugerne kan stole på, at data er tilstrækkelig valide. ISAG-data blev ikke valideret på tværs af kommunerne, sådan som data fra Affaldsdatasystemet gør.

Kommunerne er både i spørgeskemaer og i forbindelse med interview blevet spurgt om deres vurdering af validiteten af data i Affaldsdatasystemet. Helt generelt vurderer kommunerne, at data i Affaldsdatasystemet ikke er tilstrækkelig valide. Figuren nedenfor viser kommunernes vurdering af validiteten af data i Affaldsdatasystemet. 48-51 procent af kommunerne vurderer, at data fra Affaldsdatasystemet i mindre grad er valide, mens 26-27 procent vurderer, at data slet ikke er valide. 13-19 procent vurderer, at data i nogen grad er valide. Kommunernes vurdering af validiteten er marginalt mere positiv, hvis man kun ser på besvarelserne fra de kommuner, der har angivet, at de anvender Affaldsdatasystemet.



**Figur 97. Kommunernes vurdering af, om data i Affaldsdatasystemet er valide, i procent**



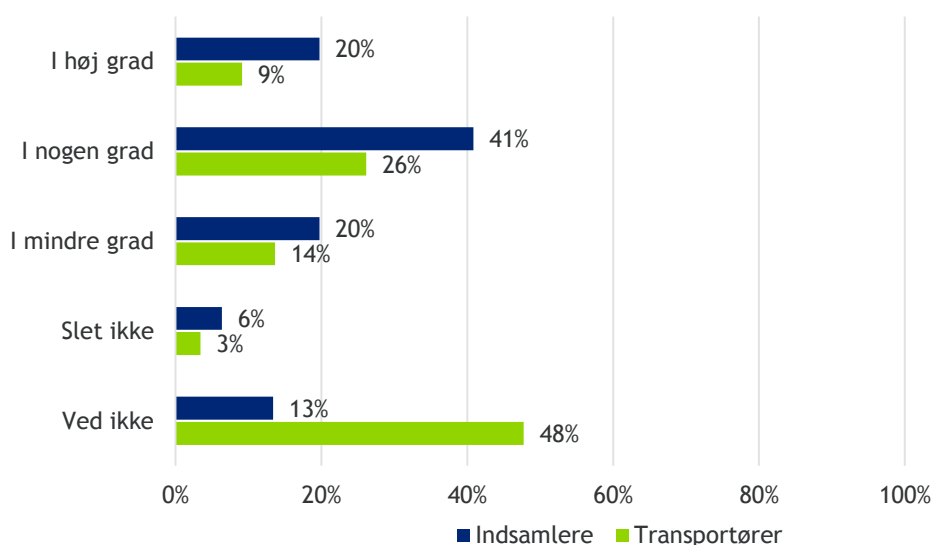
*N = 67 kommuner i alt og 43 kommuner, der anvender Affaldsdatasystemet.*

Som det fremgår, er kommunerne stærkt kritiske overfor validiteten af data i Affaldsdatasystemet. Alle de interviewede kommuner nævner fejlindberetninger, dobbeltindberetninger eller manglende indberetninger som de væsentligste årsager til den manglende validitet. Fire af de interviewede kommuner savner indbyggede procedurer og kvalitetskontroller i systemet, der forhindrer oplagte fejl såsom forkert registrering af affald fra genbrugspladserne eller forkert enhed for de indberettede mængder.

Fejl kan skyldes manglende oplæring i den ny og mere komplicerede model, som Affaldsdatasystemet bygger på. Specielt i 2010 og 2011 var der forvirring blandt de personer, der skulle indberette, om mængder skulle indberettes i kilogram eller metrisk tons. Miljøstyrelsen har løbende forbedret vejledningerne og uddannelsesindsatsen og øget kvalitetssikringsindsatsen, hvilket må antages at forbedre kommunernes oplevelse af systemet. Dette understøttes af, at et stigende antal kommuner anvender Affaldsdatasystemet, jf. afsnittet om anvendelse af Affaldsdatasystemet. Kommunerne er dog fortsat stærkt kritiske overfor validiteten af data i Affaldsdatasystemet på trods af den øgede kvalitetssikringsindsats fra Miljøstyrelsen.

I forbindelse med besvarelse af spørgeskemaet er indsamlerne blevet spurgt om, hvad de mener om validiteten af data i Affaldsdatasystemet. Af de indsamlere, der kender til Affaldsdatasystemet, jf. figur 98, vurderer 20 procent af indsamlerne, at data i Affaldsdatasystemet samlet set i høj grad er valide. 41 procent vurderer, at data i nogen grad er valide, mens 6 procent af indsamlerne vurderer, at data slet ikke er valide. Transportørerne har i høj grad vanskeligt ved at vurdere validiteten af data, hvilket giver mening, eftersom de typisk hverken anvender eller indberetter til Affaldsdatasystemet. Affaldsdatasystemets formål var heller ikke, at det skulle anvendes af indsamlerne og transportørerne.

**Figur 98. I hvor høj grad vurderer indsamlerne og transportørerne, at data i Affaldsdatasystemet er valide?**



*N = 142 indsamlere og 88 transportører (de respondenter, der kender til Affaldsdatasystemet). Transportørerne er spurgt, selvom de har ringere forudsætninger for at vurdere validiteten af data. Besvarelsene fra indsamlerne bør derfor tillægges større vægt.*

Blandt de affaldsproducenter, der har deltaget i spørgeskemaundersøgelsen, svarer kun cirka 14 procent, at de kender til Affaldsdatasystemet. De resterende 86 procent kender ikke til Affaldsdatasystemet. Kendskabet blandt de store virksomheder er lidt bedre (cirka 25 procent) end blandt de små virksomheder med under 10 ansatte (cirka 11 procent). Der er kun få affaldsproducenter, der selv skal indberette.<sup>52</sup>

Blandt de affaldsproducenter, der kender til Affaldsdatasystemet, kan 52 procent ikke vurdere, om data i Affaldsdatasystemet er valide. 32 procent skønner, at data i høj grad er valide. Der er ikke tilstrækkeligt med respondenter blandt affaldsproducenterne til at analysere deres brug af Affaldsdatasystemet.

Der er få indsamlere og transportører, der anvender Affaldsdatasystemet. De, der anvender det, har en mere positiv vurdering af validiteten end kommunerne. Blandt affaldsproducenterne er der begrænset kendskab til Affaldsdatasystemet, og de, der kender det, har svært ved at vurdere validiteten.

## 7.2. Økonomiske effekter og effekter i forhold til service og administration

Ved evalueringen af Affaldsdatasystemet er der så tæt sammenhæng mellem de økonomiske effekter og effekterne i relation til administration og service, at forholdene behandles samlet. Evalueringen har fokus dels på finansieringen af Affaldsdatasystemet, dels på omkostningerne til anvendelse af Affaldsdatasystemet hos både myndighederne og virksomhederne.

Evalueringen af de økonomiske effekter af Affaldsdatasystemet fokuserer på de omkostninger, som de forskellige aktører afholder til opretholdelse og indberetning til Affaldsdatasystemet samt den samfundsøkonomiske effekt heraf.

<sup>52</sup> Fx hvis virksomheden behandler eget affald eller eksporterer affaldet direkte til behandling på et udenlandsk anlæg.

I lovforslaget til ændringen af miljøbeskyttelsesloven<sup>53</sup> blev det skønnet, at kommunernes omkostninger ville blive reduceret med 63 mio. kr. om året som følge dels af frafald af kommunale opgaver<sup>54</sup>, dels af at der blev oprettet nationale digitale systemer for affaldsdata og for udarbejdelse af regulativer. VAKKS-undersøgelsen<sup>55</sup> skønnede, at de største tidsmæssige besparelser ville komme fra systemer for affaldsdata og regulativer, mens de største økonomiske besparelser ville komme fra, at Affaldsdatasystemet erstatter parallel dataindsamling.

I lovforslaget blev de administrative lettelser for virksomhederne estimeret til maksimalt 130 mio. kr. Hovedparten af virksomhedernes lettelser skulle opnås ved, at det ny datasystem erstattede dobbeltindberetninger, og ved at Affaldsdatasystemet betød forenklet indberetning fra transporterhvervene. Derudover skulle indførelsen af standardregulativer udgøre en væsentlig lettelse.

Endvidere fremgår det af lovforslaget, at de nye tiltag til sikring af mere effektiv service og administrative forenklinger, herunder Affaldsdatasystemet, forventes at koste 14,9 mio. kr. i etableringsudgifter og 7,5 mio. kr. per år i driftsudgifter.

## Finansiering af Affaldsdatasystemet

Det er fastsat i bekendtgørelsen om Affaldsdatasystemet, at Miljøstyrelsen opkræver gebyr hos kommunalbestyrelsen til dækning af udgifter til udvikling, drift, vedligeholdelse og administration af Affaldsdatasystemet. For 2015 udgør gebyret 1,64 kr. per indbygger årligt. Gebyret skal indbetales til Miljøstyrelsen én gang om året.

Tabellen nedenfor viser Miljøstyrelsens omkostninger til og indtægter fra Affaldsdatasystemet. I 2014 udgjorde omkostningerne 10,4 mio. kr., mens indtægterne i form af gebyrer fra kommunerne udgjorde 9,1 mio. kr. Der har således været et resultat på -1,3 mio. kr. i 2014.

**Tabel 10. Miljøstyrelsens omkostninger til og indtægter fra Affaldsdatasystemet, mio. kr. i årets priser**

	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Samlede omkostninger</b>	<b>4,4</b>	<b>6,6</b>	<b>8,1</b>	<b>8,6</b>	<b>10,4</b>
SIT (servere mv.)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Løn	3,3	4,3	4,5	4,1	5,3
Fejlretning og optimering (drift)	0,5	1,6	1,9	3,0	3,2
Support fra leverandør	0,0	0,1	0,7	0,5	0,5
Konsulenter	0,0	0,0	0,4	0,4	0,8
Andre omkostninger	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
<b>Indtægter fra kommuner</b>	<b>9,5</b>	<b>8,8</b>	<b>8,8</b>	<b>8,9</b>	<b>9,1</b>
<b>Resultat</b>	<b>5,1</b>	<b>2,2</b>	<b>0,8</b>	<b>0,3</b>	<b>-1,3</b>

<sup>53</sup> L 152 af 26. februar 2009, de generelle bemærkninger, afsnit 3.

<sup>54</sup> Kommunerne skulle ikke længere indsamle eller anvise det genanvendelige erhvervsaffald.

<sup>55</sup> Hvad vil lovforslaget om ny organisering af affaldssektoren betyde for kommunernes administration og selvstyre? VAKKS af lovforslaget om ny organisering af affaldssektoren, februar 2009, KREVI. VAKKS står for Vurdering af Administrative Konsekvenser for Kommunerne ved ny Statslig regulering. En VAKKS afdækker, hvilken betydning kommende regulering ventes at få for kommunernes administration og selvstyre. En VAKKS udarbejdes, inden den pågældende lovgivning vedtages og implementeres.

I perioden 2010-2014 blev der akkumuleret et overskud på 7,0 mio. kr., som Miljøstyrelsen forventer afviklet i løbet af de kommende par år. Dette kan hænge sammen med, at der i de første år var et mindre ressourceforbrug på kvalitetssikringsopgaven (fejlrretning og optimering).

Det fremgår dog også, at fejlrretning og optimering er en af de poster, der er steget mest i perioden gående fra 0,5 mio. kr. i 2010 til 3,2 mio. kr. i 2014. I sommeren 2012 flyttede Miljøstyrelsen teamet fra Miljøcenter Roskilde til Miljøstyrelsen Strandgade og ændrede på medarbejdersammensætningen, hvilket førte til, at mængden af fejlrettelser og indsatsen med kvalitetssikringen er øget.

## Omkostninger til anvendelse af Affaldsdatasystemet

De omkostninger, som aktørerne på affaldsområdet har i form af tidsforbrug og administrativt bøv, er også et element i vurderingen af den økonomiske effektivitet.

### **Kommuner**

Kommunerne finansierer driften af Affaldsdatasystemet via deres gebyrbetaling til Miljøstyrelsen. Kommunerne gebyrbetaling er finansieret af gebyrer til husholdninger og erhverv, som det fremgår ovenfor. Derudover har kommunerne omkostninger til Affaldsdatasystemet i form af indberetning fra kommunale modtageanlæg, tidsforbrug ved anvendelse af data fra Affaldsdatasystemet og omkostninger til kvalitetssikring af data i Affaldsdatasystemet.

Som det fremgår ovenfor i afsnit 7.1 under anvendelse, anvender over halvdelen af kommunerne egne økonomisystemer<sup>56</sup> i forbindelse med affaldsplanlægningen. Ingen kommuner har angivet, at de indsamler egne data om genanvendeligt erhvervsaffald.

Som det også fremgår ovenfor i afsnit 7.1 under kvalitetssikring af data, er en af de interviewede kommuner i gang med kvalitetssikring af data i Affaldsdatasystemet, mens flere affaldsselskaber er gået i gang med kvalitetssikring.

Foruden omkostningerne til finansiering af Affaldsdatasystemet har det ikke været muligt at kvantificere kommunernes omkostninger til Affaldsdatasystemet, ligesom det ikke har været muligt at dokumentere ændringerne i udgifterne i forhold til de tidligere systemer for affaldsdata.

50 procent af kommunerne har i spørgeskemaundersøgelsen givet udtryk for, at Affaldsdatasystemet i mindre grad eller slet ikke er et mere enkelt og effektivt system end det tidligere, og 40 procent har svaret Ved ikke. Ingen af kommunerne i interviewrunden har givet udtryk for, at Affaldsdatasystemet har medført besparelser, og det fremgår ikke af spørgeskemabesvarelserne, hvilke omkostningsbesparelser kommunerne har haft, ved at der ikke længere skal indberettes til andre systemer. Det er derfor ikke muligt entydigt at konkludere, om målet om de administrative besparelser for kommunerne som følge af Affaldsdatasystemet er indfriet eller ej.

### **Genanvendelses anlæg**

Fem af de ti interviewede private genanvendelses anlæg og indsamlere med forbehandling vurderer, at deres omkostninger til indberetning af affaldsdata er steget efter indførslen af Affaldsdatasystemet. To aktører vurderer, at deres omkostninger er uændrede, mens én aktør vurderer, at vedkommendes omkostninger er min-

---

<sup>56</sup> De kommuner, der udspecificerer, hvilke andre systemer de anvender, angiver, at det er kommunens økonomisystem.

dre efter indførslen af Affaldsdatasystemet. To aktører kendte ikke deres ressourceforbrug før indførslen af Affaldsdatasystemet.

### **Indsamlere og transportører**

Indførslen af Affaldsdatasystemet har betydet, at flere aktører skal indberette, men at der samlet skal gennemføres færre indberetninger. Indsamlerne skulle også tidligere indberette affaldsdata til kommunerne, men nu er indsamlerne forpligtet til at indberette til Affaldsdatasystemet. Det må samlet set antages, at indsamlerne har fået større ansvar nu, end de havde under den tidligere regulering, men at de dog nu kun skal indberette til ét system, hvor der før kunne være tale om flere systemer.

Både indsamlerne transportørerne og er blevet spurgt om tidsforbrug og øvrig administration i forbindelse med Affaldsdatasystemet.

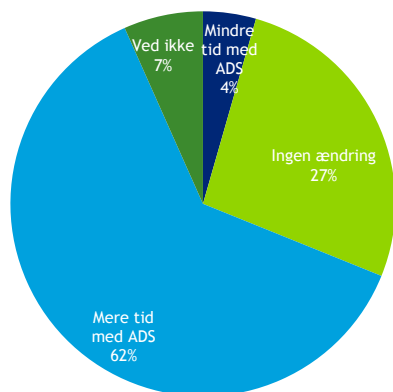
De indsamlingsvirksomheder, der indberetter til Affaldsdatasystemet, estimerer, at de har foretaget investeringer svarende til mellem cirka 5.000 kr. og 13.000 kr. til at sætte egne systemer op til indberetning af data til Affaldsdatasystemet. Løbende bruger hver indsamlingsvirksomhed 5.000-25.000 kr. per år i ressourceforbrug i forbindelse med indberetning.

Omkring hver tredje indsamler angiver, at inden 2010 indberettede de til enten Miljøstyrelsens ISAG eller kommunernes datasystem. Til sammenligning var den løbende driftsomkostning blandt de indsamlere, der indberettede før 2010, 3.000-13.000 kr. per år.<sup>57</sup>

Interview med indsamlerne indikerer, at det tager 1-10 minutter per kørsel at indberette affaldsmængder til Affaldsdatasystemet. De virksomheder, der typisk bruger kortest tid, har oftest opsat deres økonomisystem til automatisk at indberette.

De økonomiske estimater for omkostningerne i dag sammenlignet med før 2010 stemmer fint overens med indsamlernes kvalitative sammenligning af tidsforbruget i dag og før 2010. Cirka 62 procent svarer, at de bruger mere tid i dag end før 2010. Cirka 4 procent svarer, at de bruger mindre tid i dag med Affaldsdatasystemet.

**Figur 99. Indsamlernes tidsforbrug til registrering i Affaldsdatasystemet sammenholdt med før indførelsen af Affaldsdatasystemet**



N = 45 indsamlere.

<sup>57</sup> Beløbene er ikke korrigeret for prisudviklingen.

Samlet set må det konstateres, at forventningen om, at indførslen af Affaldsdatasystemet ville medføre administrative besparelser i kommunerne, ikke synes at være blevet indfriet. Blandt virksomhederne er målet om besparelser heller ikke indfriet, idet de administrative omkostninger er steget, blandt andet på grund af øget ressourceforbrug i forbindelse med registrering.

## 7.3. Sammenfattende evaluering

Evalueringen af Affaldsdatasystemet fokuserer dels på, om systemet er implementeret effektivt og anvendes i overensstemmelse med hensigten, dels på de økonomiske og administrative effekter i forhold til service og administration.

### *Implementering*

Implementeringen af Affaldsdatasystemet handler ikke kun om oprettelse af systemet og fastlæggelse af pligter og rettigheder, men også om systemet faktisk anvendes og fungerer som grundlag for kommunernes tilsyn og planlægning, sådan som det var intentionen.

Kortlægningen viser, at langt de fleste indsamlere og alle de interviewede modtageanlæg indberetter til Affaldsdatasystemet. De 10-15 procent af de registrerede indsamlere, der enten ikke indberetter eller ikke indberetter konsekvent, er dog årsag til, at der ikke findes detaljerede oplysninger om affaldsproducent og affaldstype for alt affald.

Kortlægningen viser, at omkring to tredjedele af kommunerne anvender Affaldsdatasystemet. Flest kommuner anvender Affaldsdatasystemet i forbindelse med tilsyn<sup>58</sup> og affaldsplanlægning. Mere end halvdelen af kommunerne angiver, at de anvender data fra andre systemer, overvejende egne økonomisystemer, enten udelukkende eller som supplement til Affaldsdatasystemet. Kommunernes egne økonomisystemer indeholder dog kun oplysninger om kommunens eget affald (de kommunale ordninger), og der er derfor ikke tale om parallelle systemer. Kommunerne anfører manglende validitet af data i Affaldsdatasystemet som den primære årsag til, at de anvender egne data.

Det må dog også konstateres, at de fleste kommuner ikke anvender deres mulighed for at kvalitetssikre data i Affaldsdatasystemet for affald produceret indenfor deres egen kommune. Det er Miljøstyrelsen, der som led i tilsynet med bekendtgørelsens overholdelse skal foretage den overordnede kvalitetssikring af data. Kommunerne skal selv kvalitetssikre de data, de har pligt til at indberette, herunder data om affald fra kommunens egne virksomheder eller affald, som kommunen har ansvaret for. Der er i denne sammenhæng behov for at præcisere ansvaret for kvalitetssikring af data, herunder når indsamlingsopgaven er udliciteret til en privat indsamler.

Evalueringen af Affaldsdatasystemet skal ses i lyset af, at det erstattede Miljøstyrelsens og kommunernes separate systemer og derfor har en højere detaljeringsgrad end disse tidligere systemer. Der har været en stor stigning i andelen af kommuner, der anvender Affaldsdatasystemet fra 33 procent i 2011 til 66 procent i 2014, men der er fortsat over en tredjedel af kommunerne, der ikke anvender systemet. Derudover vurderer 3/4 af kommunerne, at data i Affaldsdatasystemet slet ikke eller i mindre grad er valide.

Samlet viser evalueringen, at Affaldsdatasystemet fungerer i relation til den grundlæggende funktionalitet, og at størstedelen af de indberetningspligtige aktører indberetter til systemet. Der er dog fortsat enkelte, der ikke

---

<sup>58</sup> Da kommunerne kun i begrænset omfang gennemfører tilsyn i henhold til miljøbeskyttelseslovens kapitel 6, vurderes det, at der er tale om tilsyn i henhold til kapitel 5.

indberetter. En betydelig del af kommunerne anvender ikke Affaldsdatasystemet. Alle interviewede kommuner mener, at validiteten af data i Affaldsdatasystemet er for ringe, til at systemet kan anvendes som eneste datakilde i forbindelse med planlægning og tilsyn.

### ***Økonomiske effekter og effekter i forhold til service og administration***

Ved evalueringen af Affaldsdatasystemet hænger de økonomiske effekter tæt sammen med effekterne i relation til administration og service. Kortlægningen af finansieringen af Affaldsdatasystemet viser, at der siden 2010 er blevet opsparet 7 mio. kr. i gebyrmidler, blandt andet fordi der de første år blev anvendt få ressourcer til kvalitetssikring. Kortlægningen viser dog også, at kvalitetssikringsindsatsen er øget kraftigt over årene, og Miljøstyrelsen forventer, at de opsparede midler vil være afviklet i løbet af de kommende par år.

Det er ikke muligt på baggrund af dataindsamlingen entydigt at konstatere, om målet om administrative besparelser i kommunerne som følge af indførelse af Affaldsdatasystemet er indfriet eller ej. I forhold til virkshederne viser evalueringen, at besparelserne sandsynligvis ikke er opnået, blandt andet fordi indsamlerne har et øget ressourceforbrug til indberetning.

Samlet set kan det ikke konstateres, om de forventede økonomiske effekter og administrative besparelser ved indførelse af Affaldsdatasystemet er blevet indfriet.

## 8. Innovation – nye teknologier til affaldsbehandling

**Et af målene med de politiske aftaler var at understøtte innovation på affaldsområdet, blandt andet i form af muligheder for tilskud til udvikling, test og demonstration af nye teknologier. Som led i evalueringen vil det blive vurderet, om ordningerne har haft effekt i form af øget innovation.**

Den første politiske aftale fra 2007 indeholdt et element om styrkelse af innovationen på affaldsområdet, særligt for fraktionerne imprægneret træ, shredderaffald, PVC-affald og røggasrensningsprodukter. På baggrund af samfundsøkonomiske analyser skulle der identificeres reguleringsmæssige tiltag med henblik på at understøtte nye teknologier, eksempelvis skærpede miljøkrav og udbud af retten til behandling af specifikke affaldsfraktioner i en begrænset periode, og markedsmodne eksisterende teknologier.

Målsætningen omkring sikring af innovation for de særligt udvalgte miljøproblematiske fraktioner er udmøntet på to måder:

- Miljøteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (MUDP), som giver støtte til projekter om udvikling, test og demonstration af nye teknologier inden for blandt andet affaldsområdet.
- Gennemførelse af samfundsøkonomiske analyser af forskellige behandlingsformer med henblik på identifikation af reguleringsmæssige tiltag, herunder behandlingskrav til fremme af nye teknologier.

Der er fra statslig side ikke gået videre med eksempelvis skærpede miljøkrav og udbud af retten til behandling af specificerede affaldsfraktioner i en begrænset periode.

Derudover kunne en mulig effekt af markedsudsættelsen af det genanvendelige erhvervsaffald være en betydelig vækst i de private markedsinitiativer på området og deraf følgende innovative tiltag til øget genanvendelse og mere omkostningseffektiv genanvendelse. Vores evaluering har imidlertid vist, at de grundlæggende økonomiske og miljømæssige effekter af markedsudsættelsen endnu udestår, jf. ovenfor i kapitel 3. Markedsudsættelsen af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald har ganske vist ført til muligheder i valget af indsamlings- og behandlingsløsninger, men der har endnu ikke været betydelige effekter på hverken priser, økonomisk vækst eller genanvendelse som følge af markedsudsættelsen.

Vurderingen fra de private aktører er derfor også, at markedsudsættelsen endnu ikke har haft mærkbare økonomiske effekter. Dermed har den per definition heller ikke skabt de forudsætninger, der skal være til stede for øget innovation blandt de private aktører. Det er således vurderingen blandt de private aktører, at de innovative tiltag, der er sket på enkelte områder, som for eksempel behandling af plastaffald, ikke er en konsekvens af implementeringen af de politiske aftaler om markedsudsættelse mv., men derimod skyldes andre forhold såsom målrettede politiske indsatser og incitamenter under ressourcestrategien mv.

Det ses i øvrigt ikke, at offentlig-private samarbejder om innovation er anvendt i særligt omfang. Reguleringsmæssige tiltag er indtil videre kun gennemført på ét område: For trykimprægneret træ blev indført krav om en



behandlingsform med opkoncentrering af metalindholdet. Reguleringen blev dog ophævet igen, da ingen behandlere ville investere i teknologien.<sup>59</sup> I stedet foranstaltede Miljøstyrelsen, at der blev gennemført en analyse af de samfundsøkonomiske effekter ved alternative behandlingsformer for imprægneret træ. Dette vil ikke blive analyseret nærmere.

## 8.1. Aktørernes vurdering af innovationseffekter

### Kommunale behandlingsanlæg, genanvendelsesanlæg og indsamlere med forbehandling

Ingen af de 4 interviewede kommunale behandlingsanlæg og 10 private genanvendelsesanlæg og private indsamlere med forbehandling vurderer, at markedsudsættelsen har haft effekt på innovationen. Flere private aktører mener, at den fortsatte drift af de kommunale behandlingsanlæg afholder dem fra yderligere investeringer. Flere af de kommunale behandlingsanlæg vurderer derimod, at deres innovation er begrænset af, at de i princippet ikke længere må behandle erhvervsaffald og i hvert fald ikke må udvide kapaciteten.

Fire af de interviewede aktører vurderer, at andre forhold har påvirket udviklingen af nye løsninger på affaldsområdet, herunder regulering og skærpede krav til genanvendelse, afgifter på deponering, efterspørgsel efter miljømæssigt bedre løsninger og konkurrenceintensiteten.

Seks ud af 14 interviewdeltagere, både privat og kommunalt ejede behandlingsanlæg, har modtaget støtte fra Miljøstyrelsen (fra andre programmer end MUDP). For fire af dem er projekterne ikke afsluttede, og effekterne kan derfor ikke vurderes på nuværende tidspunkt. De to afsluttede projekter var dels udvikling af en hybrid skraldebil, dels sortering af plast.

### Indsamlere og transportører

Ingen af de indsamlere eller transportører, som er blevet interviewet i forbindelse med evalueringen, har ansøgt Miljøstyrelsen om tilskud. Over halvdelen svarer, at de ikke har hørt om muligheden for at ansøge. De resterende svarer, at de ikke har tid til det, eller at det ikke er relevant for dem.

2 af 7 interviewede indsamlere er kategoriserede som såkaldte indsamlere med forbehandling. Disse giver udtryk for, at reguleringen generelt har fremmet deres investeringer i nye teknologier og behandlingskapacitet. Begge påpeger, at reguleringen har givet markedet et bedre indtjeningsgrundlag, hvilket efter deres opfattelse har øget virksomhedernes investeringer i nye behandlingsanlæg. De to virksomheder har blandt andet investeret i neddelings- og sorteringsanlæg til plast, nye anlæg til behandling af madaffald, gipsaffald og et anlæg til genanvendelse af beton.

Ingen af de resterende interviewede indsamlere eller transportører har vurderet, at reguleringen har fremmet investeringer. For nogle har det ikke været relevant at afprøve nye teknologier (herunder alle transportører). Andre har afprøvet nye teknologier, men mener ikke, at det skyldes de nye rammebetingelser.

---

<sup>59</sup> Reglen om, at kommunalbestyrelsen skulle etablere en indsamlingsordning for affald af imprægneret træ, blev indført i bekendtgørelse nr. 1473 af 21. december 2009 og ophævet ved den gældende bekendtgørelse nr. 1309 af 18. december 2012.

## 8.2. MUDP

Formålet med MUDP er at fremme udvikling og anvendelse af nye effektive miljøløsninger på prioriterede miljøudfordringer og samtidig understøtte vækst og beskæftigelse. Ordningen er målrettet tilskud til udvikling, test og demonstration af miljøeffektiv teknologi samt tilskud til projekter, der kan afprøve ny miljøteknologi på fuldskalaanlæg eller ved nye anlægsprojekter (fyrtårnsprojekter).

Som en del af evalueringen er det kortlagt, hvordan Miljøstyrelsens teknologimidler til finansiering af tiltag er blevet udmøntet i perioden 2010 til 2014. Kortlægningen tager udgangspunkt i projekter finansieret af MUDP og er baseret på oplysninger tilgængelige på [www.ecoinnovation.dk](http://www.ecoinnovation.dk) samt interview med Miljøstyrelsen.

De miljøpolitiske rammer for MUDP er beskrevet i boksen nedenfor.

### Boks 3. Beskrivelse af MUDP

På hjemmesiden Ecoinnovation.dk beskrives udmøntningen af Miljøministeriets udviklingsmidler:

*Miljøministeriet har siden 2007 haft en miljøteknologisk indsats med en tilskudsordning med fokus på udvikling, test og demonstration af nye miljøteknologiske løsninger inden for bl.a. vand, klimatilpasning, renere luft, bedre udnyttelse af ressourcerne m.v.*

*I forbindelse med finansloven i 2012, 2013 og 2014 er der afsat midler til en miljøteknologisk indsats under Miljøteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (MUDP). Anvendelsen af midlerne blev fastlagt i et prioriteringsnotat af miljøministeren efter dialog med aftaleparterne.*

*Handlingsplanen for 2010-2011 var en udmøntning af en bred politisk aftale fra oktober 2009, der sikrede 90 mio. kr. i perioden 2010-2011 til at fremme en miljøteknologisk indsats inden for områderne: vand, affald og luft. Et udkast til handlingsplan var forud for endelig udgivelse i offentlig høring. Læs høringsnotat med opsummering af hørings svar.*

*Forløberen var regeringens første handlingsplan for fremme af miljøeffektiv teknologi Danske løsninger på globale udfordringer, der løb i perioden 2007-2009. Denne handlingsplan rummede ni initiativer og var udtryk for en bred satsning i samarbejde med en række andre ministerier. De ni initiativer var: partnerskaber for innovation, eksportfremme, rådgivning og information til virksomhederne, forskning, miljøeffektiv teknologi i EU, Klima- og energiteknologi, miljøeffektive landbrugsteknologier, et rent og uspolet vandmiljø og et sundt miljø.*

**Kilde:** <http://ecoinnovation.dk/miljoepolitiske-rammer/>

Hvert år i perioden 2010-2014 har Miljøministeriet indenfor rammerne af henholdsvis handlingsplan og rammeplan og i dialog med omverdenen udvalgt et eller flere temaer eller områder, som har et særligt politisk, økonomisk eller miljømæssigt fokus. Ansøgere med projekter inden for disse områder prioriteres højere ved tildeling af midler. I kortlægningen af støttemidlerne er der taget udgangspunkt i de midler, som relaterer sig til affaldsområdet.

I årene 2010 og 2011 udgjorde affald et selvstændigt område i relation til tilskud gennem MUDP. I 2012 og 2013 var projekter inden for affald inkluderet i området ressourcer og affald, mens projekter inden for affaldsområdet i 2014 hørte under området cirkulær økonomi og genanvendelse.

Udviklingen i tilskudsbeløbet er angivet i Tabel 11 for disse områder. Der var en betydelig stigning i 2013 og 2014 på henholdsvis 90 og 150 procent. En del af denne stigning kan dog skyldes, at områderne er defineret bredere end i 2010 og 2011 samt at der blev bevilget penge på finansloven øremærket til genanvendelse af ressourcer i husholdningsaffald. I finanslovsaftalen for 2015 er der afsat (yderligere) midler til MUDP for de kommende fire år.

**Tabel 11. Oversigt over tilskud til affalds- og ressourceprojekter under MUDP i perioden 2010-2014**

År	Område	Projekter	Tildelt beløb (kr.)	Støtteprocent (%)	Andel afsluttet (%)
2014	Cirkulær økonomi og genanvendelse	15	28.837.206	50	0
2013	Ressourcer og Affald	11	11.275.860	41	0
2012	Ressourcer og Affald	6	5.360.597	53	8
2011	Affald	10	5.629.421	47	51
2010	Affald	9	6.989.793	47	61

Kilde: [www.ecoinnovation.dk](http://www.ecoinnovation.dk)

Ingen af de affalds- og ressourceprojekter, som har fået bevilget tilskud i 2013 og 2014, var afsluttet i august 2015. I 2012 er et enkelt projekt afsluttet. Andelen af tilskud givet til afsluttede projekter er henholdsvis 51 og 61 procent i 2011 og 2010.

Der er ikke givet tilskud til ansøgninger under MUDP til håndtering af fraktionerne imprægneret træ eller PVC-affald. Imprægneret træ har været udbudt tre gange uden ansøgere, mens PVC-affald ikke har været udbudt.

Der er flere gange givet tilskud til projekter vedrørende shredderaffald. I 2010 blev der givet tilskud til to projekter med et samlet tilskudsbeløb på godt 1 million kr. I henholdsvis 2011 og 2013 fik to projekter om håndteringen af shredderaffald tilskud på godt 400.000 kr. og godt 1.2 millioner kr.

Der har ikke været foretaget selvstændige evalueringer af MUDP og de miljømæssige og økonomiske effekter af projekterne, og det er derfor ikke muligt at foretage et samlet estimat af effekterne af indsatsen. Den ny MUDP-lov giver den ny MUDP-bestyrelse mulighed for at afholde udgifter til evaluering af programmet.

Som det fremgår af beløbsstørrelserne, er det hidtil kun mindre projekter inden for de nævnte områder (PVC-affald, imprægneret træ og shredderaffald), som har fået tilskud via MUDP-ordningen. Projekter inden for andre områder har dog modtaget væsentligt større tilskud, herunder projekter vedrørende genanvendelse af materialer i husholdningsaffald og genanvendelse og nyttiggørelse af organisk affald. MUDP-ordningen kan således have været med til at fremme innovation inden for disse områder, men dette kan højst ses som en indirekte effekt af de politiske aftaler om affaldssektorens organisering.

På baggrund af interview og den faktiske støttetildeling må det konkluderes, at de økonomiske aktører på affaldsområdet ikke har anvendt muligheden for at søge støtte fra MUDP-midler i betydeligt omfang til de særligt kritiske affaldsfraktioner som nævnt ovenfor, det vil sige shredderaffald, imprægneret træ, PVC-affald og røggasrensningsprodukter. Incitamentet til investeringer i ny teknologi skabes i højere grad af de økonomiske incitamentet i reguleringen.

### 8.3. Sammenfattende evaluering

Det er vanskeligt og også for tidligt på baggrund af de relativt få afsluttede projekter på affaldsområdet at vurdere, om der har været en effekt af tilskud fra støtteordninger til projekter på affaldsområdet i form af øget innovation.

Markedsudsættelsen af det kildesorterede genanvendelige erhvervsaffald har endnu ikke haft mærkbare økonomiske effekter og har følgelig heller ikke skabt de nødvendige forudsætninger for øget privat innovation. Desuden ses offentlig-private innovationspartnerskaber ikke udbredt. Eftersom der nu er udsigt til, at implementeringen af markedsudsættelsen er ved at være tilendebragt, vil der muligvis i de kommende år skabes bedre forudsætninger for privat innovation på området. Den generelle holdning blandt de private aktører er dog, at der skal mere til end den nuværende regulering for at skabe et dynamisk privat marked, der tilskynder til øget konkurrence og innovation.

# Bilag 1: Kortlægning

**For at sikre en systematisk og dækkende evaluering er der som led i evalueringen indsamlet og analyseret data fra en række forskellige datakilder. Kortlægningsmetoderne og den praktiske gennemførelse af kortlægningen er beskrevet nedenfor.**

Som grundlag for evalueringen blev der i efteråret 2014 udarbejdet en detaljeret kravspecifikation i et samarbejde mellem Miljøstyrelsen og de centrale interessenter. Kravspecifikationen indeholder spørgsmål, der skal besvares af evalueringen. Derudover blev det prioriteret, hvilke spørgsmål der skulle besvares ved hjælp af kvantitative data, og hvilke spørgsmål der skulle besvares ved hjælp af kvalitative data.

I forbindelse med evalueringen er der indsamlet data fra en række forskellige kvantitative og kvalitative kilder. Opdelingen mellem de forskellige kilder følger samlet set prioriteringerne i udarbejdelsen af kravspecifikationen. I det følgende gennemgås de væsentligste kilder.

## Spørgeskemaundersøgelse: Kommuner

Deloitte har gennemført en spørgeskemaundersøgelse blandt Danmarks 98 kommuner. Spørgeskemaet blev udsendt 5. maj 2015 til de tekniske chefer i alle 98 kommuner gennem KL og med Miljøstyrelsen, KL og Deloitte som afsender. Spørgeskemaet havde frist til 26. maj 2015, men fristen blev forlænget op til to uger for de kommuner, der meddelte, at de ikke kunne nå at besvare spørgeskemaet indenfor tidsfristen.

Spørgeskemaet bestod af et Exceldokument med emneopdelte faneblade. I det omfang kommunerne havde overdraget opgaver til et affaldsselskab eller et forsyningsselskab blev de bedt om at indhente relevante oplysninger fra selskaberne. Spørgeskemaet har været opdelt i en række forskellige temaer, der afspejler kommunernes ansvarsområder i forhold til temaerne i evalueringen:

- Drift af genbrugspladser
- Klassificering og tilsyn
- Affaldsgebyrer, herunder administrationsgebyret
- Affalddatasystemet.

Spørgeskemaet blev udarbejdet i tæt samarbejde med KL og DAF. Den øvrige følgegruppe har haft mulighed for at kommentere spørgeskemaet. Endvidere blev der gennemført en pilottest af spørgeskemaet med to kommuner.

Figuren nedenfor viser et udsnit af spørgeskemaet.

## Figur 100. Spørgeskemaundersøgelsen til kommuner og affaldsselskaber

### Spørgeskemaundersøgelse vedrørende evaluering af de politiske aftaler på affaldsområdet\*

Deloitte.



#### Bagrund for undersøgelsen

Deloitte gennemfører for Miljøstyrelsen en evaluering af den politiske aftale fra 2007 om organisering af affaldssektoren, som trådte i kraft i 2010 og den politiske aftale om genbrugspladser fra 2011, som trådte i kraft i 2012 og 2013. Aftalerne omfatter bl.a. følgende elementer:

- Markedsudsættelse af farligt såvel som ikke-farligt, kildesorteret, genanvendeligt erhvervsaffald
- Virksomheders anvendelse af kommunale genbrugspladser
- Gennemsigtighed i kommunale affaldsgebyrer
- Regler om overdragelse af ansvaret for det kildesorterede, genanvendelige erhvervsaffald
- Introduktion af et landsdækkende affaldsdatasystem

Evalueringen skal afdække, om lovændringen har sikret økonomisk effektivitet, fastholdt det høje miljømæssige niveau og skabt rammerne for effektiv service og kontrol. Evalueringen skal indgå som forberedelse til den politiske proces og en eventuel ændring af reglerne.

I forbindelse med evalueringen har Deloitte udarbejdet dette spørgeskema til kommunerne, som vi vil bede jer besvare. Formålet med spørgeskemaet er at afdække, hvordan kommunerne har håndteret og implementeret regelændringerne, herunder hvilke byrder, kommunerne er blevet pålagt. Informationerne, som I giver, vil derfor være et afgørende element i evalueringen.

Spørgeskemaet er blevet kommenteret af følgegruppen til projektet, som bl.a. består af KL, Dansk Affaldsforening og DI.

Foruden spørgeskemaundersøgelsen af kommunerne gennemføres lignende undersøgelser blandt transportører, indsamlere og affaldsproducenter.

#### Praktisk om udførelse af spørgeskemaet

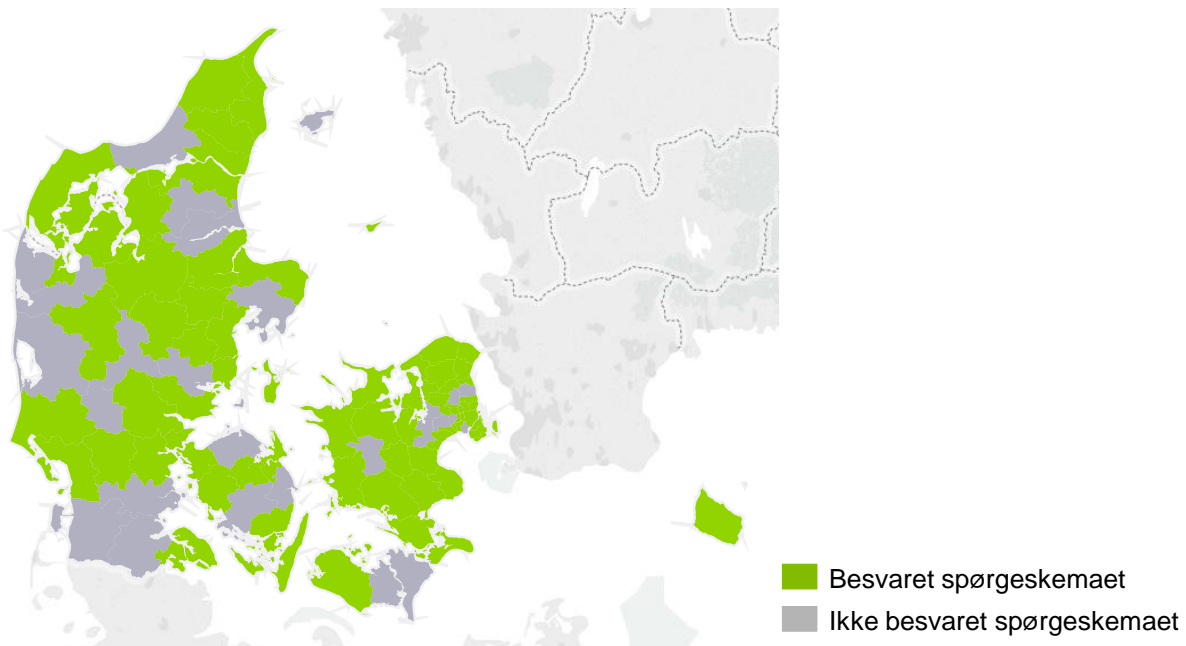
Spørgeskemaet består af fem faneblade - et faneblad med generel information og fire faneblade som omhandler forskellige emner relateret til evalueringen:

- Drift af genbrugspladser
- Klassificering og tilsyn
- Affaldsgebyrer
- Affaldsdatasystemet

Det vil være nødvendigt at sende spørgeskemaet rundt blandt flere afdelinger for at kunne besvare de forskellige dele af spørgeskemaet. Hvis kommunen har overdraget nogle af de berørte affaldsopgaver til affaldsselskab eller forsyningselskab, vil det ligeledes være nødvendigt at inddrage disse selskaber. Det anbefales, at der udpeges en kontaktperson i kommunen, som koordinerer indsamlingen.

KL har desuden været behjælpelig med udsendelse af spørgeskema og udformning af følgebrev, udsendelse af rykkere og telefonisk henvendelse til de kommuner, der ikke havde besvaret spørgeskemaet ved svarfristens udløb. Derigennem er der opnået en svarprocent på 74 (73 ud af 98 kommuner). Hvis besvarelsesprocenten opgøres efter kommunernes befolkning svarer det til 82 procent af den samlede danske befolkning.

#### Figur 101. Kommuner, der har besvaret spørgeskemaet



Svarprocenten er relativt høj sammenlignet med erfaringer fra spørgeskemaundersøgelser i lignende evalueringer, hvilket overordnet giver et solidt grundlag for at belyse kommunernes ressourceforbrug og vurderinger af forhold relateret til organisering af affaldssektoren. Dog er der enkelte spørgsmål, som kun få kommuner har besvaret, hvilket betyder en større usikkerhed i datamaterialet for disse spørgsmål. Det gælder for ek-

sempel aktivitetsopgørelser i forhold til kommunernes tilsyn. Alle analyser i rapporten, der er baseret på spørgeskemadata, har en angivelse af, hvor mange kommuner der har besvaret det konkrete spørgsmål.

Der er foretaget kvalitetssikring af kommunernes besvarelser, hvor åbenlyse tastefejl eller enhedsfejl er rettet, og hvor oplysninger indhentet via interview er anvendt til at kvalitetssikre besvarelserne. Besvarelser, der indikerer, at spørgsmålet er blevet misforstået, er ikke medtaget i analyserne.

I forbindelse med spørgeskemaundersøgelsen blandt kommunerne er der også indhentet brugerundersøgelser og oplysninger om virksomheder tilmeldt genbrugspladserne.

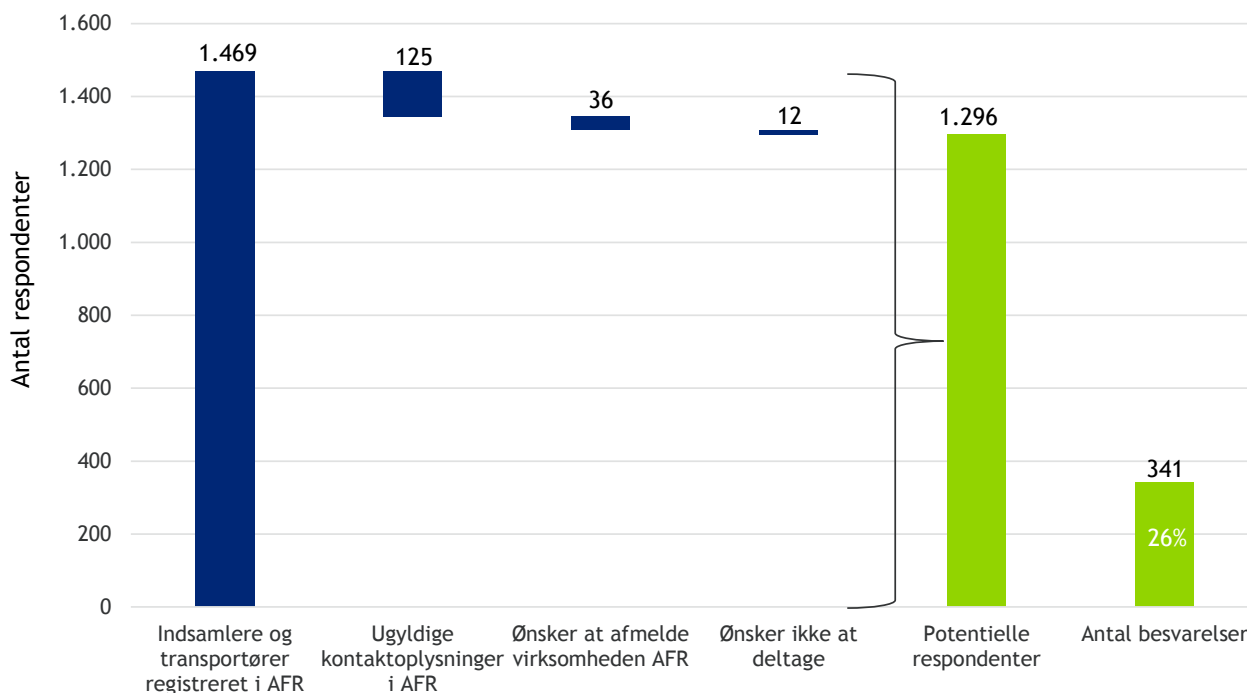
## Spørgeskemaundersøgelse: Indsamlere og transportører

Til brug for evalueringen er der gennemført en webbaseret spørgeskemaundersøgelse blandt indsamlere og transportører. Hovedforskellen mellem indsamlere og transportører er, at indsamlerne overtager ansvaret for affaldets håndtering fra affaldsproducenten. Transportørerne overtager ikke ansvaret, men skal i stedet aflevere affaldet der, hvor affaldsproducenten har bedt dem om det, og de skal ikke indrapportere data til Affaldsdatasystemet.

Flere interessenter, herunder DTL, har i projektforløbet givet til kende, at der i praksis ikke bliver skelnet mellem de to roller. For at afdække dette forhold i undersøgelserne er de samme spørgsmål stillet til både indsamlerne og transportørerne, selvom det ikke er alle spørgsmål, der ifølge lovgivningen er relevante for dem begge.

Spørgeskemaundersøgelsen blev gennemført blandt de potentielle knap 1.300 indsamlere og transportører, der er registreret i Miljøstyrelsens Affaldsregister, jf. figur 102. Derudover har både DTL og ITD opfordret dem af deres medlemmer, der ikke er registreret i Affaldsregistret, men som alligevel transporterer affald, til at svare. Det gav yderligere to besvarelser.

**Figur 102. Respondenter i spørgeskemaundersøgelsen blandt indsamlerne og transportørerne**



341 respondenter har besvaret spørgeskemaet, hvilket svarer til en stikprøve på 26 procent af de potentielle respondenter. Tabellen nedenfor viser fordelingen af, hvordan respondenterne er registreret i Affaldsregistret sammenholdt med alle registrerede indsamlere og transportører.

**Tablet 12. Registrering af respondenter og potentielle respondenter i Affaldsregistret**

	Respondenter	Indsamlere og transportører registreret i AFR
Kun registreret som transportør	53 %	59 %
Kun registreret som indsamler	27 %	27 %
Registreret som både indsamler og transportør	19 %	14 %
I alt	341	1.469

Tabellen viser, at andelen af transportører er lidt mindre blandt respondenterne, og at andelen, der er registreret både som indsamler og som transportør, er lidt større blandt respondenterne. Andelen af indsamlere er den samme.

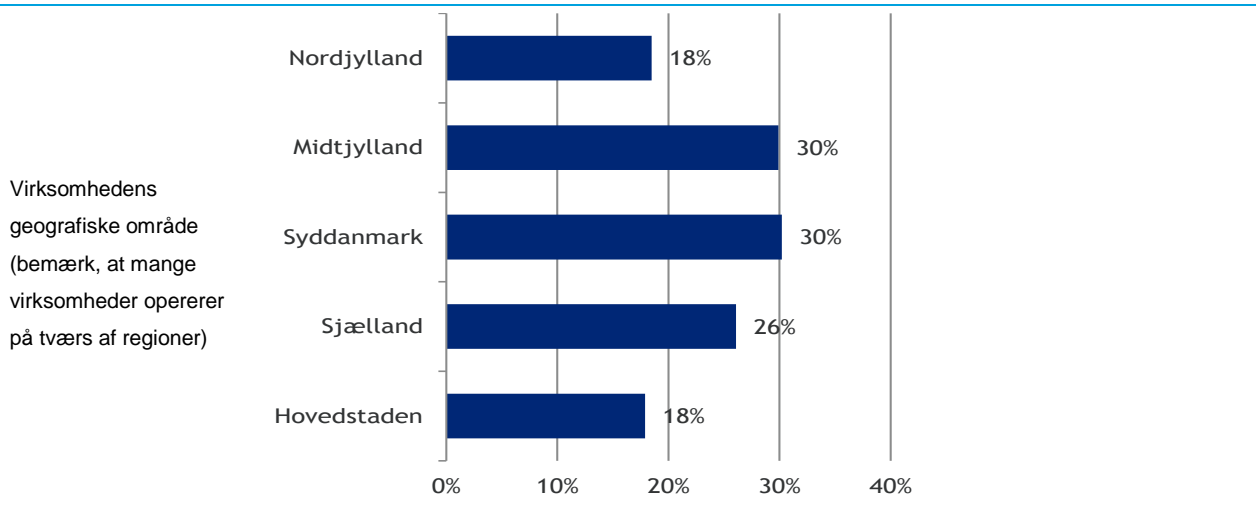
På baggrund af stikprøvens størrelse og sammensætning vurderes det, at stikprøven giver et godt grundlag for at analysere indsamlernes og transportørernes viden og holdninger. Der vurderes ikke at være betydelige udfordringer med selection bias, i forhold til hvilke indsamlere og transportører der ønsker at deltage i undersøgelsen, og en eventuel effekt heraf vurderes at være marginal.

Tabellen nedenfor viser deskriptiv statistik for indsamlerne og transportørerne i stikprøven.

**Tablet 13. Deskriptiv statistik for spørgeskemaundersøgelsen blandt indsamlerne og transportørerne**

Parameter	Indikator	Resultat	
Størrelse på virksomhed	Antal fuldtidsbiler til affaldskørsel (gennemsnit)	Alle:	5,2 biler
		Kun transportør:	3,5 biler
		Kun indsamler:	2,6 biler
		Begge dele:	13,6 biler
	Antal adresser med affaldsaktiviteter (gennemsnit)	Alle:	8,2 adresser
		Kun transportør:	6,6 adresser
		Kun indsamler:	9,0 adresser
		Begge dele:	11,5 adresser
	Andel af virksomhedens aktiviteter, der handler om transport af affald	Alle:	27 %
		Kun transportør:	19 %
		Kun indsamler:	34 %
		Begge dele:	37 %
Virksomhedens aktiviteter med transport af affald	Hvor stor en andel af det affald, som virksomheden kører med, er affald fra erhverv?	Alle:	50 %
		Kun transportør:	39 %
		Kun indsamler:	63 %
		Begge dele:	62 %
	Antal kommuner, hvor virksomheden har erhvervskunder, som den kører affald for (gennemsnitligt antal)	Alle:	8,5 kommuner
		Kun transportør:	4,3 kommuner
		Kun indsamler:	13,7 kommuner
		Begge dele:	13,1 kommuner





Det fremgår af tabellen, at de virksomheder, der er tilmeldt som både indsamler og transportør, er de største, hvad angår både antal fuldtidsbiler og adresser med affaldsaktiviteter.

Indsamlingsvirksomhedernes samlede aktiviteter omhandler affald i højere grad end transportørernes. Indsamlerne koncentrerer også deres samlede aktiviteter i højere grad om erhvervsaffald end om husholdningsaffald.

Respondenterne i undersøgelsen er geografisk fordelt på alle fem regioner. Hver region er repræsenteret med mindst 18 procent af respondenterne. Flest respondenter har aktiviteter i Region Midtjylland og Region Syddanmark (30 procent).

## Telefonisk spørgeskemaundersøgelse: Affaldsproducenter

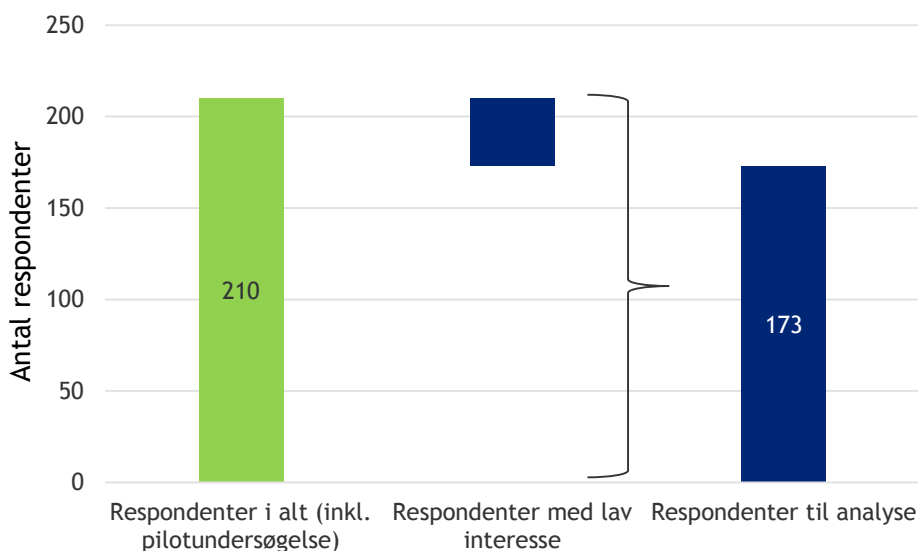
Som led i evalueringen er der gennemført en telefonisk interviewundersøgelse blandt 210 affaldsproducenter (heraf 10 i pilotundersøgelsen). Respondenterne er udvalgt ud fra nedenstående kriterier.

- Mindst 30 respondenter fra hver region.
- Fire typer affaldsproducenter (private virksomheder, offentlige virksomheder, offentlige institutioner og mindst tre frivillige organisationer).
- Fire størrelser affaldsproducenter målt på antallet af ansatte (<10 ansatte, 10-99 ansatte, 100-250 ansatte og >250 ansatte).
- Tyve forskellige fraktioner skal være repræsenteret blandt respondenterne.
- De ti største erhvervsfraktioner skal være repræsenteret blandt respondenterne.
- Forskellige brancher skal være repræsenteret, herunder håndværkere, fødevarevirksomheder, supermarkeder og byggemarkeder.

På baggrund af disse udvælgelseskræterier vurderes det, at interviewundersøgelsen rammer et bredt udsnit af danske affaldsproducenter, hvor nogle producerer meget affald, mens andre producerer meget lidt affald.

Cirka 20 procent af de 210 respondenter er respondenter med lav interesse. Det vil sige, at de ikke kender noget til virksomhedens affaldshåndtering, udover at deres affald bliver afhentet. De virksomheder, der er kategoriseret som respondenter med lav interesse, har kun besvaret baggrundsspørgsmålene i spørgeskemaet. Der indgår derfor 173 respondenter i det endelige datagrundlag som vist i figuren nedenfor.

**Figur 103. Respondenter i interviewundersøgelsen blandt affaldsproducenterne**



*Note: Respondenter med lav interesse er respondenter, der giver udtryk for, at virksomhedens affaldshåndtering ikke betyder noget for dem, og at de i øvrigt ikke ved noget om affaldshåndteringen (udover, at affaldet bliver afhentet).*

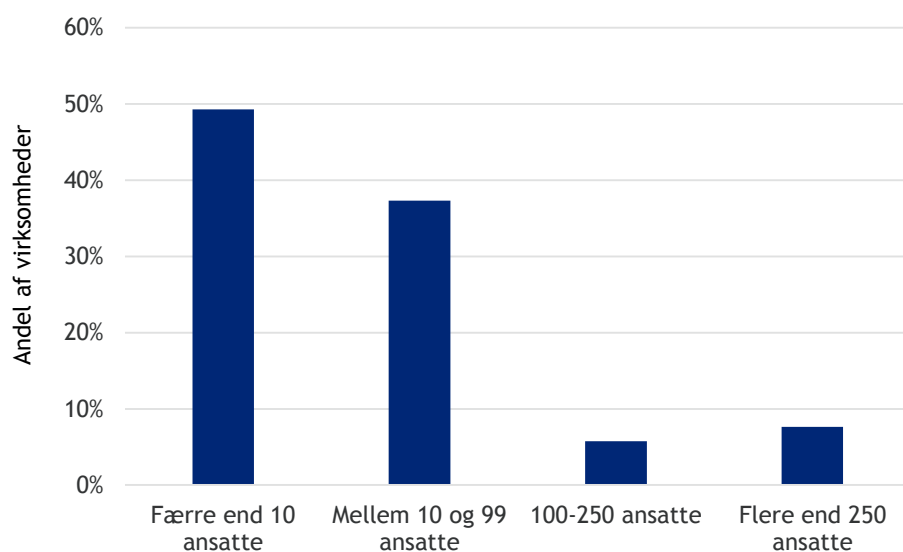
203 af de 210 respondenter er udvalgt fra Miljøstyrelsens Affaldsdatasystem. 7 af de 210 respondenter er udvalgt via CVR for at sikre, at ovenstående kriterier blev opfyldt. Ingen af de 7 respondenter er respondenter af lav interesse. Håndværksrådet, Dansk Byggeri og Dansk Affaldsforening har bidraget med respondenter, der er indgået i bruttolisten.

I det følgende gennemgås statistik for de affaldsproducenter, der indgik i stikprøven.

### **Antal ansatte**

Figuren nedenfor viser størrelsen af affaldsproducenterne efter antal ansatte. Hovedparten af de interviewede affaldsproducenter er virksomheder med under 100 ansatte, og 49 procent af alle respondenterne er virksomheder med færre end ti ansatte. Kun 13 procent af affaldsproducenterne har 100 eller flere ansatte.

**Figur 104. Størrelse på affaldsproducenter opgjort ved antal ansatte**



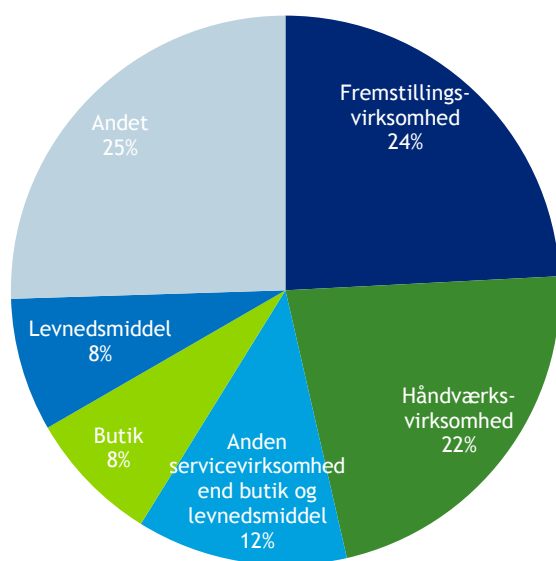
N = 173.

Virksomhederne i undersøgelsen er i gennemsnit lidt større end gennemsnittet af danske virksomheder målt på antal ansatte. Dette forekommer naturligt, da meget små virksomheder formentlig ikke producerer større mængder genanvendeligt erhvervsaffald. Ligeledes er respondenterne af lav interesse typisk de små virksomheder. 64 procent af respondenterne af lav interesse har færre end 10 ansatte, mens de resterende 36 procent har 10-99 ansatte. Alle størrelser virksomheder er altså repræsenteret i undersøgelsen.

#### **Overordnet branchetilhørsforhold**

Figuren nedenfor viser affaldsproducenternes branchetilhørsforhold. 24 procent af de adspurgte affaldsproducenter beskriver deres erhverv som fremstillingsvirksomhed. 22 procent er håndværksvirksomheder. Cirka 25 procent tilhører kategorien Andet. Det kan for eksempel være fonde, selvejende institutioner, importører og autosalg og -værksteder.

**Figur 105. Affaldsproducenternes overordnede branchetilhørsforhold**



N = 173.

Undersøgelsen dækker altså en meget bred vifte af virksomhedstyper. Til sammenligning med det samlede antal danske virksomheder er især håndværksvirksomheder overrepræsenteret i denne undersøgelse.

### **Detaljeret branchetilhørsforhold**

Data fra interviewundersøgelsen af affaldsproducenter er koblet med data fra Affaldsdatasystemet, hvor der indgår oplysninger om detaljeret branchetilhørsforhold. Heraf fremgår det, at de affaldsproducenter, der indrapporterer affaldet, er registreret indenfor 60 forskellige brancher. De brancher, der er bedst repræsenteret, er "Fremstilling" og "Engroshandel" (uden motorkøretøjer), hvor henholdsvis 21 procent og 17 procent af virksomhederne er registreret. 12 procent er registreret i branchen "Bygge- og anlægsvirksomhed", mens 8 procent er registreret under branchen "Handel med biler og motorcykler". Blandt respondenterne er desuden møbelproducenter, supermarkeder (mest små købmænd), byggemarkeder, levnedsmiddelvirksomheder, offentlige institutioner såsom daginstitutioner og sygehuse samt frivillige organisationer. Blandt de frivillige organisationer er en karateklub, en loge og en frivillig cafe.

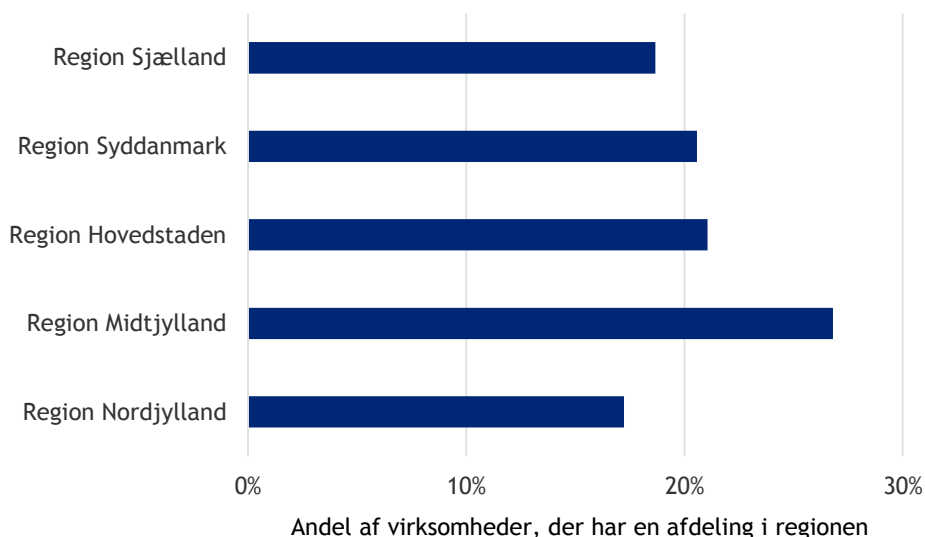
Blandt respondenterne af lav interesse er 25 procent registreret indenfor engroshandel, 11 procent er i branchen "Liberale, videnskabelige tjenesteydelser", og 8 procent er i branchen "Fast ejendom". Flere respondenter af lav interesse er del af kontorfællesskaber og kender derfor ikke til den fælles affaldsordning.

### **Geografi**

På baggrund af data fra Affaldsdatasystemet er det undersøgt, om virksomhederne har flere lokaliteter, da det kan sige noget om størrelsen på virksomheden. Sammenkoblingen af data viser, at 80 procent af respondenterne har én enkelt afdeling, 15 procent har to eller tre afdelinger, og kun 5 procent har fire eller flere afdelinger.

Figuren nedenfor viser, at respondenterne er geografisk fordelt på alle fem regioner.

**Figur 106. Affaldsproducenternes regionale tilhørsforhold**



*N = 173.*

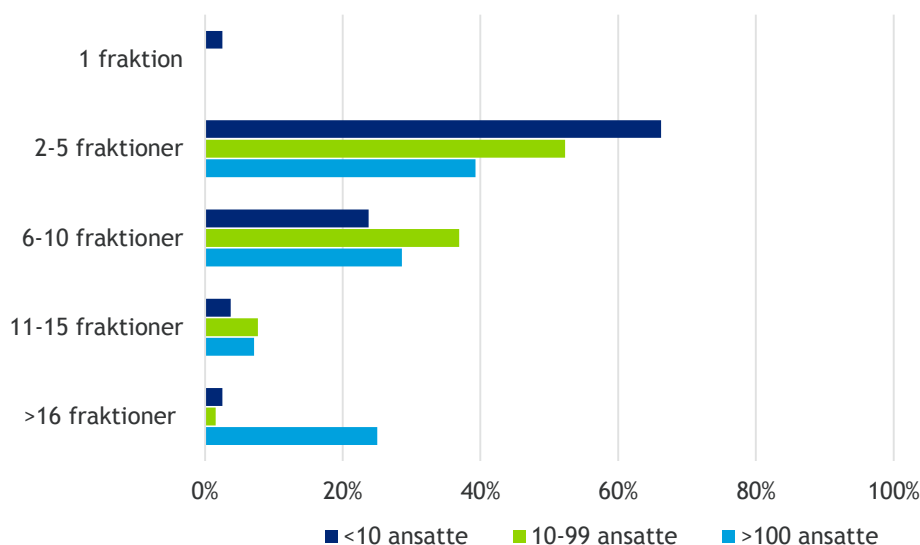
*Note: Flere affaldsproducenter har afdelinger i flere regioner, hvorfor summen er større end 100 procent.*

## Fraktioner

Langt de fleste af affaldsproducenterne har relativt få affaldsfraktioner. Ifølge Affaldsdatasystemet har 40 procent af affaldsproducenterne kun én fraktion, mens 31 procent har enten to eller tre fraktioner. 8 procent af respondenterne har 10 eller flere fraktioner. De mest udbredte fraktioner blandt respondenterne er forbrændingseget affald (ikke genanvendeligt), papir, inklusive aviser og jern og metal.

I interviewundersøgelsen er affaldsproducenterne også spurgt om, hvor mange affaldsfraktioner de har. Figuren nedenfor viser deres svar.

**Figur 107. Affaldsproducenternes vurdering af, hvor mange fraktioner de sorterer deres affald i**



N = 173.

Ifølge affaldsproducenterne selv udsorterer minimum 40 procent af alle affaldsproducenter i 2-5 forskellige fraktioner. Blandt virksomheder med >100 ansatte udsorterer 39 procent i 2-5 fraktioner, og cirka 30 procent udsorterer i 6-10 fraktioner. Der er signifikant flere store affaldsproducenter (>100 ansatte) end små, der udsorterer i mere end 16 fraktioner.

Respondenterne af lav interesse har kun én eller få affaldsfraktioner. 75 procent af respondenterne af lav interesse har kun én fraktion, mens de resterende 25 procent har 2-5 fraktioner.

## Anvendelse af besvarelserne fra affaldsproducenterne

De 173 svar fra virksomhederne udgør en lille del af det samlede antal danske virksomheder, der leverer affald til genanvendelse. Der er imidlertid gjort en række tiltag i forhold til at sikre inddragelse af alle relevante brancher, sikre en jævn geografisk fordeling, sikre en relevant fordeling mellem små og store virksomheder og sikre variation i graden af kildesortering for affaldsproducenterne, som det fremgår af ovenstående analyser. Besvarelserne fra affaldsproducenterne anvendes til at påpege problemstillinger, indikationer eller tendenser, men vil ikke give et fuldstændigt billede af situationen for alle danske affaldsproducenter, ligesom de konkrete procenttal er behæftet med en vis usikkerhed.

I forbindelse med analyserne af affaldsproducenterne er det for hvert spørgsmål testet, om virksomhedernes svar afhænger af deres størrelse eller overordnede branche ved hjælp af  $\chi^2$ -test. I det omfang der er forskelle på virksomhedernes svar, afrapporteres disse forskelle, og konklusionerne bør tolkes med større forsigtighed.

på grund af få respondenter i hver branche eller størrelseskategori, og fordi stikprøvesammensætningen af forskellige brancher og virksomhedsstørrelser kan have betydning for de samlede resultater.

## Kvalitative interview

Som led i evalueringen er der gennemført interview med en række forskellige aktører fra affaldssektoren:

- Kommuner, affaldsselskaber og forsyningsselskaber.
- Kommunale behandlingsanlæg, private genanvendelsesanlæg og private indsamlere med forbehandling.
- Indsamlere (med og uden forbehandling) og transportører.

Interviewene er anvendt til at afdække problemstillinger, der egner sig bedre til interview end til kvantitative spørgsmål i spørgeskema. Det vil typisk sige spørgsmål om årsagssammenhænge og forklaringer af dynamikker eller mere komplekse problemstillinger. Desuden er interview anvendt til at uddybe udvalgte problemstillinger fra spørgeskemaundersøgelserne.

## Interview med kommuner, affaldsselskaber og forsyningsselskaber

Der er gennemført 15 interview med kommuner, kommunale affaldsselskaber og forsyningsselskaber. Interviewene er gennemført som fysiske interview eller telefoninterview. Tabellen nedenfor viser en oversigt over interviewdeltagerne. Interviewdeltagerne er udvalgt efter en række forskellige hensyn:

- Variation i kommunestørrelse.
- Geografisk spredning.
- Variation i, om kommunen har lagt nogle af sine aktiviteter over i et affaldsselskab eller et forsyningsselskab.
- Dækning af et vist befolkningsmæssigt volumen.

Udvælgelsen er foretaget i samarbejde med Miljøstyrelsen. Følgegruppen har haft mulighed for at kommentere valget og komme med forslag.

I forbindelse med interview er der indsamlet baggrundsinformation om fastsættelsen af gebyrerne for virksomhedernes adgang til genbrugspladserne.

**Tabel 14. Interviewede kommuner, affaldsselskaber og forsyningsselskaber**

---

**Kommuner**

---

Aarhus Kommune  
Guldborgsund Kommune  
Hjørring Kommune  
Københavns Kommune  
Roskilde Kommune  
Randers Kommune  
Solrød Kommune  
Tønder Kommune

---

**Affaldsselskaber**

---

ARC (5 kommuner)  
Nomi4s (Holstebro, Lemvig, Skive og Struer)  
REFA (Lolland og Guldborgsund)  
Vestforbrænding (19 kommuner)

---

**Forsyningsselskaber**

---

Greve Solrød Forsyning  
Svendborg, vand og affald  
Tønder Forsyning

---

Interviewene har taget afsæt i en spørgeguide, der har fastlagt den overordnede struktur for interviewene. Interview med affaldsselskaber og forsyninger har haft fokus på de opgaver, som selskaberne varetager. Undervejs i interviewene er det prioriteret at gå i dybden med emner med relevans for den pågældende interviewdeltager. Interviewene er brugt til at afdække tendenser og problemstillinger i kommunerne, men giver ikke nødvendigvis et fuldkomment billede af situationen for kommunerne.

Som led i interview har 8 af de interviewede kommuner, affaldsselskaber og forsyningsselskaber udleveret notater og beskrivelse af metoder til gebyrfastsættelse, som er blevet analyseret i forbindelse med evalueringen af gebyrernes kostægted.

## Interview med kommunale behandlingsanlæg, genanvendelsesanlæg og indsamlere med forbehandling

Som led i evalueringen er der gennemført interview med fire kommunale behandlingsanlæg og ti private genanvendelsesanlæg og indsamlere med forbehandling for at afdække, hvordan behandlings-, genanvendelses- og oparbejdningsanlæg er blevet påvirket af lovændringerne. Tabellen nedenfor viser interviewdeltagerne, der er udvalgt på baggrund af, hvilke affaldsfraktioner de håndterer, størrelse og geografi. Interviewdeltagerne er udvalgt i samarbejde med Miljøstyrelsen og med input fra følgegruppen.

**Tabel 15. Interviewede kommunale behandlingsanlæg, private genanvendelsesanlæg og indsamlere med forbehandling**

---

### Kommunale behandlingsanlæg

---

AffaldPlus

AffaldVarme Aarhus

Dansk Affald

Nomi4s

---

### Private genanvendelsesanlæg og indsamlere med forbehandling

---

IF Group

Marius Pedersen

Meldgaard

NCC Recycling

Nord

Norreco

RGS90

Skjern Paper

Stena

Aage Vestergaard Larsen

---

Der er også udarbejdet en spørgeguide for genanvendelsesanlæg og indsamlere med forbehandling, der har fastlagt den overordnede struktur for interviewene. Interviewene er ligesom for kommuner, affaldsselskaber og forsyninger brugt til at afdække tendenser og problemstillinger for aktørerne, men giver ikke nødvendigvis et fuldkomment billede af situationen for genanvendelsesanlæggene.



## Interview med indsamlere og transportører

For at supplere spørgeskemaundersøgelsen og gå yderligere i dybden med udvalgte emner er der ligeledes gennemført en interviewundersøgelse blandt indsamlerne og transportørerne. I interview er der blandt andet spurgt dybere ind til respondenternes forståelse af indsamler- og transportørrollen og deres opfattelse af markedsudsættelsens effekt.

Spørgeskemaundersøgelsen blev gennemført som telefoniske interview med syv indsamlingsvirksomheder og seks transportørvirksomheder. DTL og ITD bidrog med at udvælge relevante virksomheder.

Virksomhederne blev i øvrigt udvalgt ud fra kriterier som geografi og størrelse.

**Tabel 16. Indsamlere og transportører til interview**

Kategori	Registrering i Affaldsregistret	Virksomhedsnavn
Indsamler	Indsamler og transportør	Marius Pedersen A/S
Indsamler	Indsamler og transportør	M. Larsen Vognmandsfirma A/S
Indsamler	Indsamler og transportør	Steen Tofteng A/S
Indsamler	Indsamler og transportør	Simested Vognmandsforretning
Indsamler	Kun indsamler	Preben Andersen Vognmands- og renovationsforretning ApS
Indsamler	Kun indsamler	Hansen og Schmidt ApS
Indsamler	Kun indsamler	Hans Juel Jensen ApS. Vognmand og Entreprenør
Transportør	Kun transportør	Eurobulk Logistics A/S
Transportør	Kun transportør	IAT A/S
Transportør	Kun transportør	Favrskov Brænde & Containerservice
Transportør	Kun transportør	Steff's Budcentral
Transportør	Kun transportør	Verner Jensen Kranstransport aps
Transportør	Kun transportør	Dalmoose Vognmandsforretning ApS

Resultaterne fra denne supplerende interviewundersøgelse er i sagens natur ikke repræsentativ og har derfor udelukkende bidraget med at perspektivere resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen.

## Registerdata

I evalueringen er anvendt data fra Affaldsdatasystemet for perioden 2011-2014 til at analysere udviklingen i mængderne af kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald og analysere fordelingen mellem kommunale og private genanvendelsesanstalt. Data fra Affaldsdatasystemet er desuden koblet med ISAG-data for perioden 2007-2009 for de samlede mængder erhvervsaffald og for udvalgte affaldsfraktioner.

Der er en række usikkerheder i anvendelsen af data fra Affaldsdatasystemet og ISAG:

- Kvaliteten af data fra Affaldsdatasystemet har været stigende, siden data blev indsamlet for første gang i 2010. Da kvaliteten af de tidligste data var mindre god betyder det, at opgørelser af mængder over tid kan være behæftet med nogen usikkerhed. Denne usikkerhed er mindre udtalt samlet set og for de store fraktioner, men er mere afgørende for mindre fraktioner. Der er ikke anvendt data fra Affaldsdatasystemet for 2010, fordi Miljøstyrelsen ikke vurderer, at kvaliteten af disse er tilstrækkelig til analysespørgsmål.
- Koblingen mellem ISAG-data og data fra Affaldsdatasystemet er foretaget med udgangspunkt i tidligere erfaringer med lignende sammenkoblinger og drøftelser med Miljøstyrelsen. Der er en række usikkerheder

forbundet med at sammenligne ISAG-data og data fra Affaldsdatasystemet – særligt for enkelte fraktioner. Se bilag 2 for en yderligere beskrivelse af koblingen af data fra ISAG og Affaldsdatasystemet og usikkerhederne herved.

I opgørelsen af de økonomiske effekter er virksomhedsdata fra Affaldsregistret og Affaldsdatasystemet koblet med økonomiske data fra Danmarks Statistiks generelle firmastatistik. Formålet med koblingen af disse data har været at gennemføre analyser af den økonomiske udvikling for henholdsvis indsamlere, transportører og behandlere af affald. Disse analyser er præsenteret i afsnit 3.1. Styrken ved denne tilgang er, at den er baseret på mikrodata for alle virksomheder, og det dermed er muligt at foretage en totalopgørelse for alle virksomhederne i Affaldsregistret.

## Lister over virksomheder tilmeldt genbrugspladser

Som led i spørgeskemaundersøgelsen til kommunerne blev kommunerne anmodet om at indsende lister over de virksomheder, der var tilmeldt de kommunale genbrugspladser.

57 kommuner indsendte lister. På listerne indgik 31.565 tilmeldte virksomheder, heraf 24.090 individuelle p-numre (det vil sige at en række virksomheder er tilmeldt flere genbrugspladser).

Listerne er anvendt til at analysere sammensætningen af de typer af virksomheder, der anvender genbrugspladserne.

## Kommunale gebyrblade

På baggrund af en gennemgang af kommunernes gebyrblade for virksomhedernes adgang til genbrugspladserne på kommunernes hjemmesider er der indsamlet oplysninger om, hvilken betalingsordning kommunerne har valgt og gebyrstørrelsen. Alle data er indsamlet for 2015, da mindre end en femtedel af kommunerne har angivet priser for 2014 på deres hjemmesider. Der er indsamlet oplysninger for 96 af 98 kommuner.<sup>60</sup> Oplysningerne om betalingsordning og gebyrstørrelse er anvendt i analyserne i kapitel 6.

---

<sup>60</sup> For Læsø Kommune og Samsø Kommune er der ikke fundet oplysninger på kommunernes hjemmesider.

Figur 108. Database over kommunale gebyrer for virksomhedernes adgang til genbrugspladserne

Data indhentes ved gennemgang af de kommunale hjemmesider for betalingsordning, gebyrstruktur og gebyrstørrelse. Hvis kommunen har overdraget driften af genbrugspladserne til en anden kommune, er det angivet i kolonne 11.													
Stamdata	Administrationsgebyr				Gebyrstruktur								
Kommune	Kommunalt affaldsselskabsnavn	Link	2014	2015	2016	2017	2018	Kontrolfor	Betalingsordning	Underopdeling, antal kategorier			
5	Albertslund Kommune	Vestforbrænding	http://albertslund.dk/bc	1			1551	2214	Klistermærke	Kombination	13		
6	Allerød Kommune	Nordforbrænding	http://www.alleroed.dk	1			856			Abonnement	5		
7	Assens Kommune	Assens Forsyning	http://www.assensfo.dk	1			508	564		Kombination	5		
8	Ballerup	Vestforbrænding	http://www.vestfor.dk	1					Klistermærke	Kombination	13		
9	Billund		http://billund.dk/affald	1				455	Magnetkort	Betaling per vægt	7		
10	Bornholms Regionskommune	BOFA	http://www.bofa.dk/d	1						Abonnement	4		
11	Brøndby Kommune	Vestforbrænding	http://www.brondby.dk	1			1060	520		Kombination	3		
12	Brønderslev	AVV	http://avv.dk/erhverv	1					Klistermærke	Betaling per besøg	4		
13	Dragør	ARC	http://www.dragoer.dk	1				437,5		Kombination	6		
14	Egedal Kommune	Vestforbrænding	http://www.egedalkor.dk	1					Klistermærke	Kombination	13		
15	Esbjerg Kommune		http://www.esbjergko.dk	1				196	GenBizz	Betaling per besøg	1		
16	Faaborg-Midtfyn Kommune	FFV Renovation A/S	http://www.ffv.dk/pris	1			183	183	183	Klistermærke	Abonnement	3	
17	Favrskov Kommune		http://favrskovforsyni.dk	1						Klistermærke	Abonnement	4	
18	Faxe Kommune	AffaldPlus+	http://www.affaldplus.dk	1					352		Betaling per besøg	1	
19	Fredensborg Kommune	Nordforbrænding	http://www.fredensborg.dk	1						Abonnement	5		
20	Fredericia Kommune		https://www.fredericia.dk	1					375	Betalingsterminal	Betaling per besøg	2	
21	Frederiksberg Kommune	ARC	http://www.frederikst.dk	1						Kombination	6		
22	Frederikshavn Kommune	Forsyningen	http://www.avoe.dk/T	1					300	Kort	Abonnement	3	
23	Frederikssund	Vestforbrænding	http://www.frederikssund.dk	1					255	Klistermærke	Kombination	13	
24	Furesø	Vestforbrænding	http://www.furesoe.dk	1						Klistermærke	Kombination	13	
25	Gribskov Kommune	Vestforbrænding	http://www.gribskov.dk	1			446,8			Klistermærke	Kombination	13	
26	Gentofte	Vestforbrænding	http://www.gentofte.dk	1				315		Klistermærke	Kombination	13	
27	Gladsaxe	Vestforbrænding	http://www.gladsaxe.dk	1				673,64		Klistermærke	Kombination	13	
28	Glostrup	Vestforbrænding	http://www.glostrup.dk	1				626		Klistermærke	Kombination	13	
29	Greve	Greve Solrød Forsyning	http://www.gsforst.dk	1						Klippekort eller SMS	Kombination	4	
30	Gribskov	Vestforbrænding	http://www.gribskov.dk	1				446,8		Klistermærke	Kombination	13	
31	Guldborgsund	VS REFA	http://www.refa.dk/RI	1						Kuponer	Betaling per besøg	1	
32	Haderslev	Provas	http://www.provas.dk	1						Klippekort	Betaling per besøg	1	
33	Halsnæs Kommune	Vestforbrænding	http://www.halsnaes.dk	1			824	344,3		Klistermærke	Kombination	13	
34	Hedensted		http://www.hedensted.dk	1				585		SMS	Betaling per besøg	1	
35	Helsingør	Forsyning Helsingør	http://www.fh.dk/ei	1				706		Klistermærke	Kombination	10	
36	Herlev	Vestforbrænding	http://www.herlev.dk	1				2015		Klistermærke	Kombination	13	
37	Herning		http://affald.herning.dk	1						SMS	Betaling per besøg	1	
38	Hillerød	Vestforbrænding	http://www.hillerodfo.dk	1					358		Klistermærke	Kombination	13
39	Hjørring	AVV	http://www.affaldshjorring.dk	1				405		Klistermærke	Kombination	4	
40	Holbæk	Holbæk Forsyning	http://holfor.dk/erhverv	1				194,25		Klistermærke	Kombination	5	
41	Holstebro	Nomi4	http://nomi4s.dk/Defau	1				300			Betaling per besøg	2	
42	Horsens		http://www.horsens.dk	1				785		SMS	Betaling per besøg	2	
43	Hvidovre	ARC	http://www.hvidovre.dk	1				680		Erhvervskvitteri	Kombination	6	
44	Hejlsø-Taastrup	Vestforbrænding	http://www.htk.dk/Erh	1				980		Klistermærke	Kombination	13	
45	Hørsholm	Nordforbrænding	http://www.horsholm.dk	1				415			Abonnement	5	
46	Ikast-Brande Kommune		http://affaldoggenbrug.dk	1			350	350			Kombination	5	
47	Ishøj	Vestforbrænding	http://www.ishoj-afald.dk	1				700			Klistermærke	Kombination	13
48	Jammerbugt		http://www.jammerbugt.dk	1				285		SMS	Betaling per besøg	5	
49	Kalundborg Kommune	KARA/NOVEREN	https://www.kalundborg.dk	1				228			Betaling per besøg	6	
50	København			1				423			Betaling per besøg	20	

Der er desuden indhentet oplysninger om gebyrstørrelser for dagrenovation, affald fra blandet bolig og erhverv samt organisk affald fra de interviewede kommuner.

## Årsregnskaber og prisblade for kommunale behandlingsanlæg og genanvendelsesanlæg

Der er indhentet årsregnskaber fra en række kommunale behandlingsanlæg, herunder de interviewede anlæg, for at undersøge, om der er foretaget en opdeling i de aktiviteter, der fungerer på markedsvilkår, og gebyrfinansierede aktiviteter, som skal hvile i sig selv.

Derudover er der forsøgt indhentet oplysninger om priser på fraktionsniveau fra kommunale behandlingsanlæg, private genanvendelsesanlæg og indsamlere med forbehandling fra selskabernes hjemmesider. Derudover er der efterspurgt prislister i forbindelse med interview med disse aktører. Størstedelen af de private anlæg og indsamlere med forbehandling har ikke prisblade på deres hjemmesider og har ikke kunnet eller ikke ønsket at udlevere prisblade i forbindelse med interview. Nogle få af de større indsamlere med forbehandling har vejledende prisblade på deres hjemmesider. De har dog alle i interview understreget, at priserne er vejledende, og at de i stedet afgiver individuelle tilbud baseret på mængde og kvalitet.

Det indsamlede datamateriale om priserne for genanvendelsesanlæg og indsamlere med forbehandling består derfor af vejledende prisblade for nogle få større indsamlere med forbehandling samt priser for en række

større kommunale behandlingsanlæg. Fordi anlæggene modtager forskellige fraktioner og definerer deres fraktioner forskelligt, har det ikke været muligt at foretage valide sammenligninger af priserne.

## Øvrig dataindsamling

Som led i evalueringen er reguleringen gennemgået, herunder de politiske aftaler, lovforslag, bemærkninger, høringssvar, bekendtgørelser, vejledende udtalelser og generel vejledning fra Miljøstyrelsen. Desuden har Miljøstyrelsen udleveret en række supplerende dokumenter, links til dokumenter mv.

I øvrigt er der anvendt en række offentligt tilgængelige datakilder, herunder hjemmesider for organisationer og kommuner, offentligt tilgængelig data fra Danmarks Statistik og andre offentligt tilgængelige statistiske kilder.

I forbindelse med evalueringen er der rettet henvendelse til en række organisationer, der direkte eller indirekte er involveret i arbejdet med henkastet affald, herunder Hold Danmark Rent, Danmarks Naturfredningsforening, Dansk Skovforening, Naturstyrelsen og Vejdirektoratet.

# Bilag 2: Sammenkobling af data fra ISAG og Affaldsdatasystemet

Dette bilag beskriver usikkerheden ved sammenkobling af data fra ISAG og Affaldsdatasystemet. Koblingen af fraktionskoder mellem ISAG og Affaldsdatasystemet er foretaget med udgangspunkt i Miljøprojekt 1659 og drøftelser med Miljøstyrelsen.

De tre væsentligste usikkerhedsfaktorer er:

- Usikkerheden forbundet med overgangen til et nyt datasystem med nye fraktionskoder og med nye aktører, der skal indberette.
- Usikkerheden forbundet med sammenligning af fraktioner.
- Usikkerheden forbundet med affald afleveret på genbrugspladser og korrektioner herfor.

Ved overgangen fra ISAG til Affaldsdatasystemet blev der indført en række nye fraktionskoder for husholdnings- og erhvervsaffald, der var i overensstemmelse med EU-krav. Det betød, at aktørerne skulle vænne sig til nye affaldskoder, når de indberettede data, hvilket kan have ført til fejlindberetninger – særligt i de første år efter overgangen. Derudover skulle en ny gruppe aktører – indsamlerne – indrapportere til Affaldsdatasystemet, og dette må også forventes at have medført flere fejlindberetninger i de første år efter overgangen. Det har også været op til indberetterne at vurdere, om der var tale om primært eller sekundært affald. Sekundært affald er en delmængde af primært affald, og det kan have medført dobbeltregistrering.

Der er også usikkerhed i matchet mellem fraktioner mellem ISAG og Affaldsdatasystemet, hvilket især fremgår af grafen for dagrenovationslignende erhvervsaffald i figur 109, bilag 3. De genanvendte mængder efter 2010, der er baseret på data fra Affaldsdatasystemet, har for denne fraktion et helt andet niveau end mængderne før 2010, der er baseret på data fra ISAG-databasen.

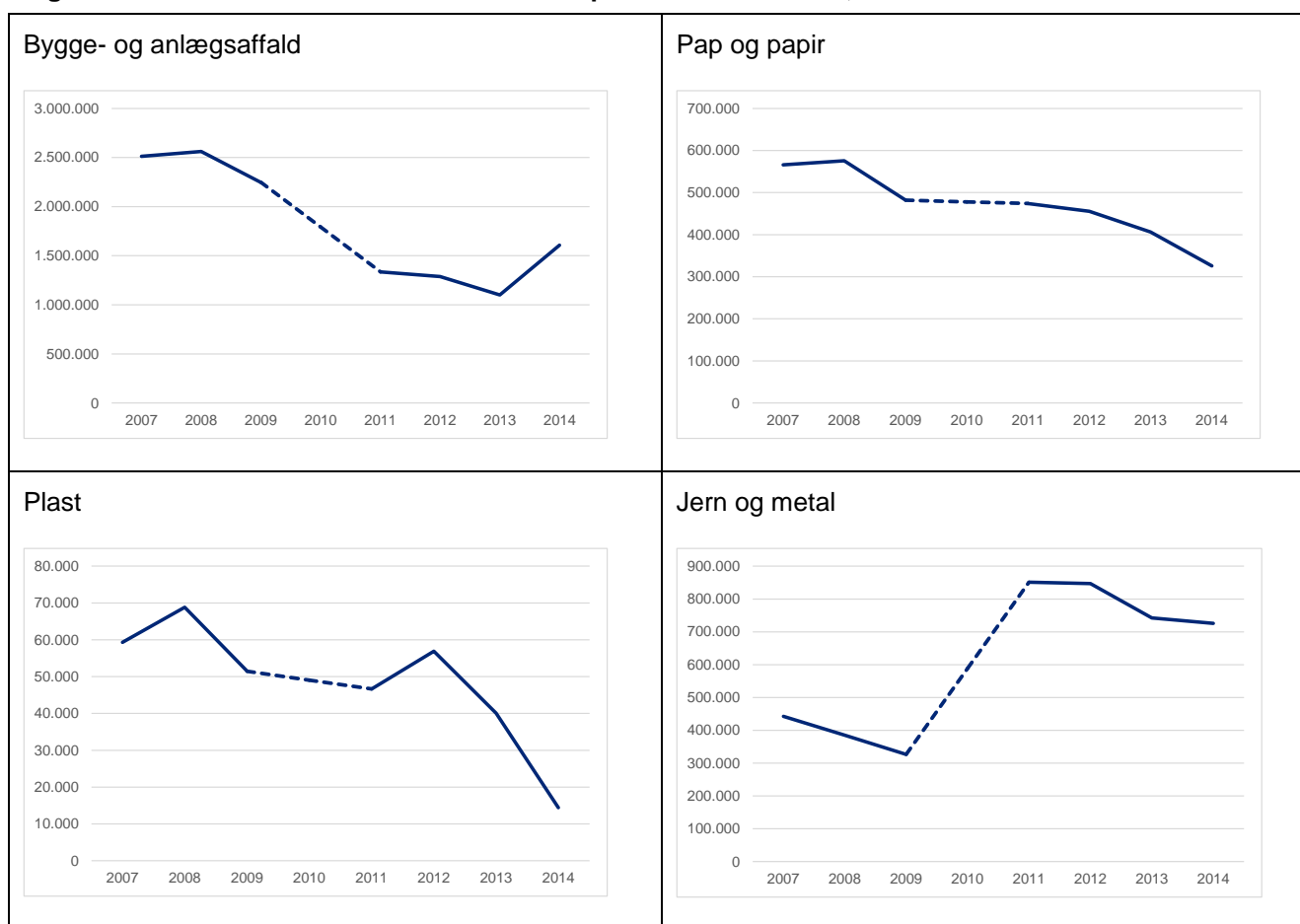
I ISAG-data blev mængden af pap og papir fra erhverv opskaleret med 25 procent for at korrigere for, at flere virksomheder i kategorien "Institutioner, handel og kontor" afleverede deres affald på genbrugspladserne, uden at affaldet blev registreret som erhvervsaffald. Der er ikke foretaget en tilsvarende justering i data fra Affaldsdatasystemet, blandt andet på grund af indførslen af betaling for erhvervs adgang til genbrugspladserne, hvilket man forventede ville reducere virksomhedernes benyttelse af genbrugspladserne, inklusive virksomhederne i kategorien "Institutioner, handel og kontor". Usikkerheden forbundet med korrektionen i ISAG og de forskellige tilgange i ISAG og Affaldsdatasystemet påvirker især mængden af genanvendeligt erhvervsaffald i fraktionen pap og papir. Den vurderes dog at have mindre betydning for den samlede mængde genanvendeligt erhvervsaffald, hvor pap og papir kun udgør en mindre del.

# Bilag 3: Genanvendte mængder af erhvervsaffald på fraktionsniveau baseret på ISAG og Affaldsdatasystemet

Som beskrevet i afsnit 3.3 har det ikke været muligt at opgøre genanvendelsesgraden på fraktionsniveau. Grunden hertil er, at der ikke findes gode data for den totale mængde af en given fraktion. I stedet er de absolutte mængder af erhvervsaffald leveret til genanvendelse eller forbehandling forud for genanvendelse for en række udvalgte fraktioner opgjort. Disse er illustreret i figuren nedenfor.

Ved at opgøre det i absolutte mængder bliver udviklingen meget følsom overfor eksterne forhold, herunder konjunkturudviklingen. Når eksterne forhold påvirker den samlede mængde produceret affald af en given fraktion, vil den genanvendte mængde ændre sig tilsvarende, selvom andelen, der genanvendes, er konstant.

**Figur 109. Genanvendelse af erhvervsaffald opdelt efter fraktioner, i tons**



Note: Den stiplede linje angiver, at der ikke er anvendt data fra Affaldsdatasystemet i 2010.

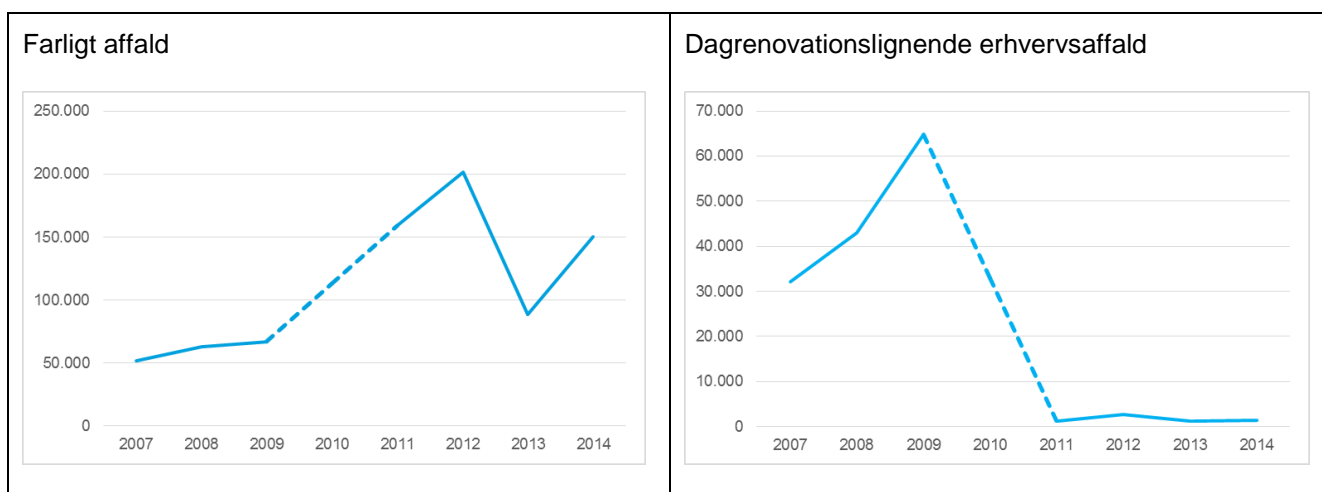
Figuren viser, at den genanvendte mængde af bygge- og anlægsaffald er faldet betydeligt fra 2009 til 2011. Byggeriet er stærkt konjunkturafhængigt, og det kan derfor hænge sammen med finanskrisen og eftervirkningerne heraf. Det falder også sammen med overgangen fra ISAG til Affaldsdatasystemet i 2010 og kan derfor være påvirket af usikkerheder i sammenligningen mellem de to systemer. Derudover har der også været et

øget fokus på miljøskadelige stoffer i bygge- og anlægsaffaldet, der kan have medført, at der genanvendes mindre.

For pap og papir var der stort set ingen ændring i den genanvendte mængde fra 2009 til 2011. Der har dog været et fald siden 2011. Dette stemmer ikke overens med tilkendegivelser i interview med aktører i branchen. Det samme gør sig gældende for plast, hvor der dog har været endnu større udsving, hvilket kan indikere en større usikkerhed i data.

For jern og metal har der været en stor stigning fra 2009 til 2011, hvilket kan hænge sammen med udviklingen i metalpriser, men også kan være et resultat af usikkerheder i datasammenligningen.

Til brug for sammenligning med den generelle udvikling i affaldsmængderne fremgår nedenfor grafer for henholdsvis den samlede mængde farligt affald og det dagrenovationslignende affald.



Note: Den stiplede linje angiver, at der ikke er anvendt data fra Affaldsdatasystemet i 2010.

Samlet set vurderes opgørelserne af genanvendelsesgraderne ikke at kunne anvendes til at sige noget generelt om markedsudsættelsens effekt på genanvendelsen af erhvervsaffald.

**Om Deloitte**

Deloitte leverer ydelser indenfor revision, skat, consulting og financial advisory til både offentlige og private virksomheder i en lang række brancher. Vores globale netværk med medlemsfirmaer i mere end 150 lande sikrer, at vi kan stille stærke kompetencer til rådighed og yde service af højeste kvalitet, når vi skal hjælpe vores kunder med at løse deres mest komplekse forretningsmæssige udfordringer. Deloitte's cirka 210.000 medarbejdere arbejder målrettet efter at sætte den højeste standard.

**Deloitte Touche Tohmatsu Limited**

Deloitte er en betegnelse for Deloitte Touche Tohmatsu Limited, der er et britisk selskab med begrænset ansvar, og dets netværk af medlemsfirmaer. Hvert medlemsfirma udgør en separat og uafhængig juridisk enhed. Vi henviser til [www.deloitte.com/about](http://www.deloitte.com/about) for en udførlig beskrivelse af den juridiske struktur i Deloitte Touche Tohmatsu Limited og dets medlemsfirmaer.