

Norsk Industri

Gjenvinningsindustriens rolle som bransje i Norge

Statusrapport

Norsk Industri

Gjenvinningsindustriens rolle som bransje i Norge

Statusrapport

AGENDA Utredning & Utvikling AS
Malmskrivervn 35 • Postboks 542 • 1302 Sandvika
Tlf 67 57 57 00 • Fax 67 57 57 01
Ref: R5356

AGENDA Utredning & Utvikling AS

Postboks 542 • 1301 Sandvika • Tlf 67 57 57 00 • Fax 67 57 57 01

Oppdragsgiver:	Norsk Industri
Rapportnr.:	R5356
Rapportens tittel:	Gjenvinningindustriens rolle som bransje i Norge
Spesifikasjon:	
Tidsfrist:	iflg
Ansvarlig:	Odd Helgesen
Kvalitetssikring:	Audun Korsvold
	Verifisert:
	(dato) (sign)

Forord

Denne rapporten er utarbeidet på oppdrag fra Norsk Industri. Formålet har vært å gi en beskrivelse av gjenvinningsindustriens betydning som bransje i Norge.

Arbeidet er utført av Odd Helgesen, mens Audun Korsvold har vært prosjektrådgiver med ansvar for kvalitetssikring av arbeidet.

Sandvika, 24. mars 2006

AGENDA Utredning & Utvikling AS

Innhold

Del 1 Hovedresultater

1	INNLEDNING	9
	1.1 Bakgrunn og formål	9
	1.2 Arbeidsopplegg og metode	9
	1.3 Disponering av rapporten	10
2	GJENVINNINGSBRANSJENS BETYDNING	11
	2.1 Materialstrømmer - 2003	11
	2.2 Omsetning og sysselsetting	12
3	KOMMUNALE KOSTNADER – BEHANDLING AV HUSHOLDNINGSAV FALL	14
	3.1 Materialstrømmer – husholdningsavfall	14
	3.2 Årskostnader	14
	3.3 Sysselsetting – innsamling og bearbeiding av husholdningsavfall	16
	3.4 Oppsummering	17
4	OPPSUMMERING	18

Del 2 Vedleggs kapitler

5	GJENVINNINGSBRANSJENS RAMMEBETINGELSER	23
	5.1 Ansvar for husholdningsavfallet og næringsavfallet	23
	5.2 Miljøpolitiske målsettinger	23
	5.3 Næringspolitiske målsettinger	24
	5.4 Konkurransopolitiske retningslinjer	24
6	GJENVINNINGSBRANSJEN	25
	6.1 Overordnet skisse av materialstrømmene	25
	6.2 Aktører i gjenvinningsmarkedet	26
	6.3 Materialselskapene	28

7	HOVEDTALL OM AVFALL OG GJENVINNING	30
7.1	Avfall – definisjon og klassifisering	30
7.2	Avfallsmengder	31
7.3	Utviklingen i grad av gjenvinning	41

DEL 1

Hovedresultater

1 Innledning

1.1 Bakgrunn og formål

Mange bedrifter benevnes som gjenvinningsbedrifter, både virksomheter som er involvert i innsamling og transport av avfall, utsortering av avfallsfraksjoner og bedrifter som bruker bearbeidet avfall som råstoff i produksjonen. I denne utredningen bruker vi gjenvinningsbedrifter som betegnelse på virksomheter som bringer avfall fram til materialgjenvinning, forbrenning eller deponi. Hovedtyngden av utredningen er viet oppmerksomhet om de private aktørene.

Gjenvinningsbransjen er en viktig leverandør til den øvrige prosessindustrien av råstoffer og brensler basert på forskjellige typer avfall. De viktigste produktene er *metaller* (jern, kobber, aluminium, sink, bly, tinn, nikkel, krom og legeringer av disse), *papir* (aviser, journaler og emballasjepapp), *trefiber* og forskjellige *oljeprodukter og kjemikalier*. Gjenvinningsbransjen er også den som naturlig tilbyr prosessindustrien og øvrig industri og kommuner løsninger innen gjenvinning, vedlikehold og miljøtjenester.

Det foreligger i dag ingen tilfredsstillende samlende beskrivelse av gjenvinningsindustriens rolle og betydning i norsk industri. Statistisk sentralbyrå utgir avfallsregnskap for Norge som bl.a. gir opplysninger om avfallsmengder og hvordan avfallsmengdene håndteres. Avfallsregnskapet gir imidlertid ikke opplysninger om sentrale parametre slik som gjenvinningsbransjens aktører, omsetning, verdiskaping og sysselsetting.

Formålet med denne undersøkelsen har vært å gi et så samlet bilde som mulig av gjenvinningsbransjen, og samtidig identifisere områder som pr i dag ikke er tilfredsstillende dokumentert. Resultatet av arbeidet skal danne bakgrunn for Norsk Industris strategi og politikk på området.

1.2 Arbeidsopplegg og metode

Denne undersøkelsen støtter seg til tre hovedkilder:

- (1) Gjennomgang av grunnlagsdokumenter og statistikk, herunder:
 - SSBs avfallsregnskap for Norge
 - NOU 2002:19. Avfallsforebygging. En visjon om livskvalitet, forbrukerbevissthet og kretsløptenking.
 - St meld nr 8 (1999-2000): Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand, Vedlegg 3 Fakta om avfall og gjenvinning
 - St meld nr 25 (2002-2003) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand

- St meld nr 21 (2004-2005) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand
 - KOSTRA-tall for 2004
 - Konkurransetilsynet: Konkurransemessig vurdering av ordninger for produktgjenvinning. Rapport 1/2004.
 - Avfall 99. Rapport utarbeidet av NORSAS
- (2) Intervjuer med:
- Viktige aktører innen gjenvinningsbransjen
 - Onyx Norge (Veolia)
 - Franzefoss gjenvinning
 - Veidekke gjenvinning
 - Ragn-Sells
 - Norsk renholdsverkforening
 - Norsk Industri
 - SSB
- (3) Spørreundersøkelser blant
- Medlemsbedrifter i Norsk Industri
 - Medlemmer i Norsk Renholdsverkforening

Arbeidet med undersøkelsen er gjennomført i perioden 20. desember 2005 til 1. mars 2006.

1.3 Disponering av rapporten

Rapporten er disponert på følgende måte:

Del I

Kap 1: Innledning

Kap 2: Gjenvinningsbransjens betydning

Kap 3: Kommunale kostnader – behandling av husholdningsavfall

Kap 4: Oppsummering og vurdering

Del II

Kap 5: Rammebetingelser

Kap 6: Gjenvinningsbransjen

Kap 7: Hovedtall om avfall og gjenvinning

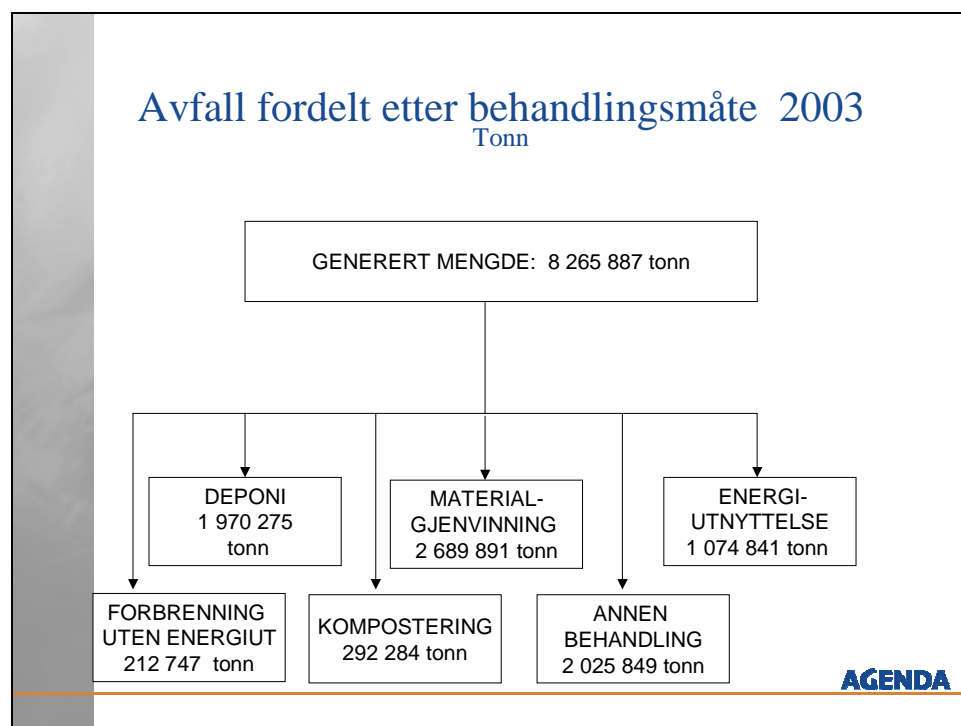
Rapportens del II vil antakelig inneholde oversikter og informasjon som er forholdsvis godt kjent for de fleste aktørene innenfor gjenvinnings- og avfallsbransjen. Kapitelene 5 – 7 er likevel tatt med for å gi grunnleggende informasjon for dem som ikke har inngående kjennskap til bransjen.

2 Gjenvinningsbransjens betydning

I dette kapitlet har vi søkt å danne oss et bilde av samlet omsetting og sysselsetting og volumtall for gjenvinningsbransjen i Norge. Tallene er hentet inn gjennom tilgjengelig statistikk fra SSB. Vi starter med å gjengi oversikt over de nasjonale materialstrømmene.

2.1 Materialstrømmer - 2003

I 2003 ble det generert 8 265 887 tonn avfall i Norge. Denne avfallsmengden ble behandlet slik som vist i figuren nedenfor.



Figur 2.1 Materialstrømmer – generert avfallsmengde i 2003.

I kap 7 i rapporten del II gis det nærmere detaljer om materialstrømmene for alle hovedgrupper av materialer. Foreløpige tall for 2004 og 2005 viser at generert avfallsmengde i de to siste årene var henholdsvis 8 400 000 og 8 600 000 tonn.

2.2 Omsetning og sysselsetting

2.2.1 Den private gjenvinningsbransjen

Fra SSB har vi hentet opplysninger om sysselsetting og omsetning i gjenvinningsbransjen fordelt etter næringene 37: Gjenvinning og næring 90.02 Innsamling og håndtering av annet avfall.

2003 er foreløpig det siste året som det finnes heldekkende informasjon om sysselsetting og omsetning i de næringene som utgjør gjenvinningsbransjen. Vi minner om at næring ”90.02 innsamling og håndtering av annet avfall ” også inkluderer statlig eide foretak, kommunal forretningsdrift og selvstendige kommuneforetak.

Tabell 2.1 Noen hovedtall om gjenvinningsindustrien. - 2003. Private og offentlige eide bedrifter

	Antall bedrifter	Sysselsatte	Omsetning, 1.000 kr
Næring 37 Gjenvinning	91	945	1 911 000
Næring 90.02 Innsamling og håndtering av annet avfall	383	4 993	7 865 523
Sum	474	5 938	9 776 523

I 2003 omsatte de bedriftene som var registrert inn under næring ” 37 Gjenvinning” og næring ”90.02 Innsamling og håndtering av annet avfall” for i underkant av 10 milliarder kr. Samlet sysselsetting var nær 6.000. Det var til sammen registrert 474 bedrifter.

SSB har på oppdrag fra oss foretatt egne kjøringar for å kunne isolere antall bedrifter, sysselsetting og omsetning i offentlig eide bedrifter innenfor næring 90.02 fra de privat eide virksomhetene. Etter å ha korrigert for dette, har vi kommet fram til følgende tall for den private gjenvinningsindustrien i 2003.

Tabell 2.2 Noen hovedtall om den private gjenvinningsindustrien – 2003.

	Antall bedrifter.	Sysselsatte	Omsetning, 1.000 kr
Næring 37 Gjenvinning	91	945	1 911 000
Næring 90.02 Innsamling og håndtering av annet avfall, bedrifter privat sektor	313	3 518	5 055 199
Sum	404	4 463	6 966 199

Når vi holder statlig eide foretak, kommunal forretningsdrift og selvstendige kommuneforetak utenfor, ser vi altså at bransjen i 2003 hadde en samlet omsetning på nær 7 milliarder kroner. Det har imidlertid skjedd relativt store endringer i bransjens omsetning og sysselsetting etter 2003. Dette blir redegjort for nedenfor.

Endringer – næring 37 Gjenvinning

SSB friga 28. februar strukturtall for industri og bergverk for året 2004. Når det gjelder ” næring 37: Gjenvinning ”går det fram at næringen i 2004 hadde en samlet produksjonsverdi på til sammen 2 719 millioner kroner¹ og samlet sysselsetting på 1.019 årsverk. Det var altså en betydelig vekst fra 2003 til 2004.

Endring – næring 90.02 Innsamling og håndtering av annet avfall

Innenfor gruppen av bedrifter som hører hjemme under ”næring 90.02 Innsamling og håndtering av annet avfall”, ble det i 2004 registrert en samlet omsetning på 8 725 millioner kroner. Dette tilsvarer en økning på 11 prosent fra året før. I løpet av 10 første månedene i 2005 ble det registrert en ytterligere omsetningsvekst på om lag 8 prosent. Dersom omsetningsveksten holdt seg på samme nivå ut 2005 var den samlede omsetningen i 2005 på om lag 9 455 millioner kr i 2005. Det er ennå ikke frigitt opplysninger om antall bedrifter og sysselsetting verken for 2004 eller 2005 når det gjelder næring 90.02 Tallene for 2004 forventes publisert i juni måned 2006.

Dersom vi antar at omsetningsveksten fra 2003 til 2004 innenfor næring 90.02 har vært prosentvis lik i den private og den offentlig eide delen av næringen, kommer vi fram til at samlet omsetning for de private virksomhetene beløp seg til om lag 5 600 millioner kroner i 2004 og om lag 6 050 millioner kroner i 2005.

Samlet anslag for gjenvinningsindustriens omsetning i 2004

Med bakgrunn i det materialet som er presentert ovenfor hadde den private gjenvinningsindustrien en samlet omsetning på om lag 8 330 millioner kr i 2004. 2 720 mill kroner kan føres tilbake til næring 37 Gjenvinning og 5 610 mill kroner til næring 90.02.

Tabell 2.3 Samlet anslag for omsetning i den private gjenvinningsindustrien i 2004.

	Omsetning, 1.000 kr
Næring 37 Gjenvinning	2 720 000
Næring 90.02 Innsamling og håndtering av annet avfall	5 610 000
Sum	8 330 000

Kommunal forretningsdrift, selvstendige kommuneforetak og statlig eide foretak hadde anslagsvis en omsetning på 3 120 millioner kroner. Omsetningstallet for de kommunale og statlige virksomhetene er beregnet med utgangspunkt i en omsetningsvekst på 11% fra 2003 til 2004. Altså samme vekst som for de private bedriftene.

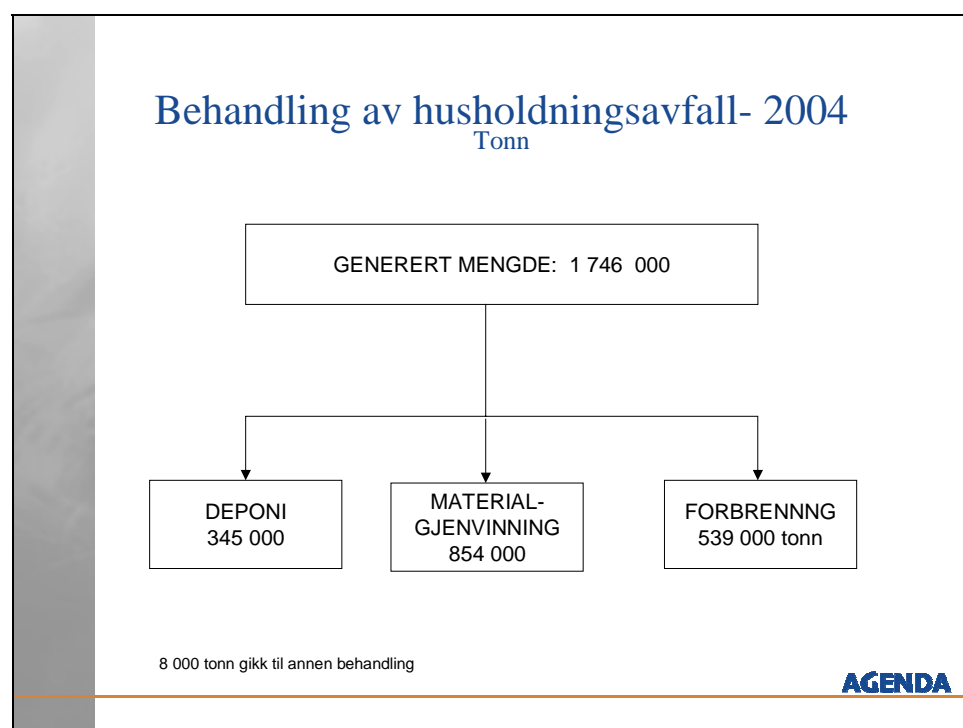
¹ SSB har foreløpig bare frigjort tall for produksjonsverdi som vanligvis samsvarer godt med omsetningstall.

3 Kommunale kostnader – behandling av husholdningsavfall

I dette kapitlet gis det først en oversikt over materialstrømmer for de genererte mengdene av husholdningsavfall. Deretter presenterer vi anslag for kommunenes kostnader knyttet til behandling av husholdningsavfallet.

3.1 Materialstrømmer – husholdningsavfall

Det ble i år 2004 generert til sammen 1 746 000 tonn husholdningsavfall. Husholdningsavfallet ble behandlet på følgende måte:



Figur 3.1 Materialstrømmer – husholdningsavfall 2004. Kilde: SSBs avfallsstatistikk

3.2 Årskostnader

Ved hjelp av tre kilder har vi forsøkt å komme og stipulere de årlige kostnadene knyttet til innsamling og behandling av husholdningsavfallet. Vi benyttet oss av følgende kilder:

- SSBs miljøvernkostnadsstatistikk
- Undersøkelser gjennomført av Norsk renholdsverksforening (NRF)

- Estimering av årskostnadene med utgangspunkt i gjennomsnittstall for renovasjonsgebyrene

Disse kildene gir oss imidlertid ikke data om omsetning og sysselsetting forbundet med de interkommunale renholdsverkens engasjement knyttet til innsamling og bearbeiding av næringsavfall

3.2.1 SSBs miljøvernkostnadsstatistikk

Kommunenes årlige kostnader knyttet til innsamling og behandling av forbruksavfall beløp seg i 2003 til om lag 3 300 millioner kroner, jfr etterfølgende tabell hvor driftskostnader, kapitalkostnader og års-kostnader og gebyrinntekter vises både pr fylke og for landet som helhet.

Tabell 3.1 Kostnader og gebyrer, kommunalt forbruksavfall. 1.000 kr.
Kilde: SSBs Miljøvernkostnadsstatistikk 2003

	Drifts-kostnader	Kapital-kostnader	Års-kostnader	Gebyr-inntekter
Hele landet	3 062 346	208 991	3 271 337	2 988 480
Østfold	166 141	13 154	179 295	179 954
Akershus	299 028	8 019	307 047	339 370
Oslo	331 480	83 000	414 480	345 009
Hedmark	106 007	981	106 988	107 973
Oppland	117 384	3 709	121 093	117 575
Buskerud	69 619	3 070	72 689	80 088
Vestfold	147 853	6 325	154 178	155 189
Telemark	135 041	9 800	144 841	148 587
Aust-Agder	82 323	1 112	83 435	80 813
Vest-Agder	130 321	5 999	136 320	129 689
Rogaland	225 195	21 996	247 191	240 199
Hordaland	374 642	12 280	386 922	366 724
Sogn og Fjordane	138 773	3 524	142 297	65 767
Møre og Romsdal	185 504	10 096	195 600	184 190
Sør-Trøndelag	146 589	9 099	155 688	154 928
Nord-Trøndelag	57 059	5 192	62 251	55 917
Nordland	49 022	5 459	54 481	49 087
Troms	118 769	5 184	123 953	116 918
Finnmark	181 596	992	182 588	70 503

Kapitalkostnadene er avskrivninger og renter som kan henføres til behandlingsanleggenes andel knyttet til prosessering av husholdningsavfall.

3.2.2 Opplysninger hentet inn gjennom Norsk renholdsverksforening

NRF gjennomførte i februar en enkel spørreundersøkelse over e-post og internett innenfor den kommunale delen av avfallsbransjen (inkl. IKSer) som er medlemmer i NRF. De fikk inn 16 svar fra kommuner og IKSer som representerte omlag 1,35 millioner innbyggere. På grunn av at det i flere kommuner er flere kommunale og interkommunale etater/foretak som har ansvar og oppgaver innenfor renovasjon og avfallsbehandling er det vanskelig å få med seg alle deler av omsetningen her. Når man multipliserer opp innsamlede tall fra utvalget som svarte på henvendelsen, kom man fram til følgende tall:

Tabell 3.2 Beregnet sysselsetting og driftskostnader for den kommunale avfallsbransjen. Kilde: NRF

Årsverk	1.365
Sum driftskostnader, inkl kapitalkostnader	3,64 mrd kroner
Sum driftsinntekter	3,85 mrd kroner

Etter NRFs vurdering er dette en klar underrapportering av den kommunale avfallssektoren, men valgte likevel å gi ut tallene.

3.2.3 Anslag med utgangspunkt i gjennomsnittlig årsgebyr

En annen innfallsvinkel for å kunne fastslå omfanget av kommunenes samlede kostnader knyttet til behandling av husholdningsavfallet har vi fått ved å ta utgangspunkt i antall husholdninger og gjennomsnittlig årsgebyr for eneboliger. I følge SSB var median årsgebyr for boligene kr 1.843 i 2005. Når vi multipliserer dette med antall husholdninger får vi et samlet anslag for gebyrinntektene på 3,615 mrd kr. Altså et anslag som ikke avviker vesentlig fra NRFs beregnede årsinntekter. I tillegg kommer renovasjonsinntekter fra hytter.

3.3 Sysselsetting – innsamling og bearbeiding av husholdningsavfall

Som det fremgår av tabell 5.2 ovenfor har NRF beregnet at den samlede sysselsettingen innenfor den kommunale delen av avfallsbransjen er på om lag 1.365 årsverk. I dette tallet er ikke kjøp av tjenester/årsverk regnet med.

For ordens skyld gjør vi oppmerksom på at sysselsetting knyttet til de interkommunale renholdsverkene arbeid med innsamling og bearbeiding av næringsavfall ikke er regnet med.

3.4 Oppsummering

De kildene som er benyttet ovenfor peker i retning av at de kommunale kostnadene forbundet med innsamling og bearbeiding av husholdningsavfall er i størrelsesorden 3,6 til 3,8 milliarder kr pr år. Anslaget for sysselsetting på 1 365 årsverk er sannsynligvis satt for lavt.

4 Oppsummering

Mange bedrifter karakteriserer seg selv som gjenvinningsbedrifter. I denne undersøkelsen har vi avgrenset bransjen til å omfatte bedrifter og kommunale virksomheter som samler inn og bearbeider/produserer avfall til materialgjenvinning, energiutnyttelse og sluttbehandling. Dette betyr at virksomheter som benytter gjenvunnet råstoff i produksjonen, ikke er inkludert i begrepet gjenvinningsindustrien i denne omgangen.

En velfungerende gjenvinningsindustri er en viktig forutsetning for at de politisk fastsatte målsettingene om materialgjenvinning og energiutnyttelse skal nås. All tilgjengelig statistikk viser at utviklingen går i riktig retning med hensyn til å øke gjenvinningsandelen av den genererte avfallsmengden. Det er selvsagt flere faktorer og krefter som har påvirket denne utviklingen, og gjenvinningsbransjen er en viktig aktør i dette bildet.

Gjenvinningsindustrien hadde i 2003 en samlet omsetning på nær 7 milliarder kroner, og en antatt omsetning på 8,33 milliarder kr i 2004. I tillegg kommer omsetning i et større antall små og mellomstore transportbedrifter og maskinentreprenører som er engasjert i deler av verdikjeden med innheting og bearbeiding av avfall. Vi har ikke anslag for hvor stor omsetning disse virksomhetene har innenfor gjenvinningsbransjen.

Gjenvinningsindustrien har hatt en ytterligere omsetningsvekst i 2005. I årets første 10 måneder ble det registrert en omsetningsvekst på om lag 8 prosent innenfor næring "90.02: Innsamling og håndtering av annet avfall". Dersom vi forutsetter at veksten i næring "37: Gjenvinning" var på samme størrelse, hadde den private gjenvinningsindustrien en samlet omsetning nær 9 milliarder kr i 2005.

Når det gjelder sysselsetting viser tall fra SSB at virksomheter som faller innenfor vår definisjon av gjenvinningsindustrien, inklusive bedrifter i offentlig sektor, hadde en samlet sysselsetting på nær 6.000 årsverk i 2003. Når vi holder sysselsetting i offentlig eide bedrifter og foretak utenfor var det en samlet sysselsetting på om lag 4.500 i de private gjenvinningsbedriftene. Det finnes ennå ikke oppdaterte sysselsettingstall for 2004.

Gjennom denne utredningen har det vært lagt hovedvekt på å systematisere tilgjengelig informasjon om de viktigste materialstrømmene og å få et bedre anslag om sysselsetting og omsetningstall for hele bransjen. Undersøkelsen viser at kommunenes årlige kostnader forbundet med

håndtering av husholdningsavfall er i størrelsesorden 3,6 til 3,8 milliarder kroner.

Norsk renholdsverkføring har anslått at samlet sysselsetting forbundet med håndtering av kommunenes ansvar for husholdningsavfall er på om lag 1.365 årsverk. Kjøp av tjenester er ikke inkludert i dette tallet, men inngår trolig som en del av det rapporterte sysselsettingstallet for den private gjenvinningsindustrien.

Gjennomføring av undersøkelsen har vist at tilgjengelig statistikk fortsatt har en del mangler når det skal lages oversikter og beskrivelser av avfallsmengder, behandlingsmåter og hvilke materialer som er gjenstand for ulike behandlingsmåter. Det er eksempelvis fortsatt store materialmengder som er kategorisert innenfor kategorien ”andre materialer” og store materialmengder som er gjenstand for ”annen eller uspesifisert behandling”. SSB arbeidet imidlertid kontinuerlig med å forbedre kvaliteten i avfallsregnskapet. Etter den siste revisjonen har man bl.a. klart å komme fram til mer sikre anslag for hvordan de genererte avfallsmengdene blir behandlet.

Statistikk med opplysninger om antall bedrifter, sysselsetting og omsetning innenfor gjenvinningsbransjen er pr i dag fordelt på to hovedområder innenfor de nåværende næringskodene. SSB varsler at det fra og med 1.1.2008 vil bli gjennomført endringer i gjeldende næringsstrukturkoder med stor betydning for gjenvinningsbransjen. All virksomhet som har med innsamling og bearbeiding av avfall, samt gjenvinning vil bli innordnet et eget område, med flere undergrupper. Endringen innebærer at det blir enklere å holde oversikt over viktige overordnede nøkkeltall om bransjen.

DEL 2

Vedleggskapitler

5 Gjenvinningsbransjens ramme- betingelser

5.1 Ansvar for husholdningsavfallet og næringsavfallet

Ansvar for innsamling og behandling av husholdningsavfallet er lagt til kommunene. Kommunene skal dekke kostnadene ved dette gjennom å kreve inn avfallsgebyrer. Gebyret skal sikre full kostnadsdekning. Kommunene er oppfordret til å innføre kildesortering og differensiering av avfallsgebyr. Kommunene skal også etablere mottak av farlig avfall.

Næringslivet har selv ansvaret for næringsavfallet. Det bærende prinsipp er at næringslivet har ansvaret for de produktene og den emballasjen de sender ut på det norske markedet. Dette ansvaret gjelder for hele produktets levetid, også etter at det er blitt avfall. Næringslivet har selv opprettet materialselskaper som skal medvirke til økt innsamling og gjenvinning av næringsavfall. Det er inngått avtaler mellom Miljøvern-departementet og materialselskapene som bl.a. regulerer mål om gjenvinningsprosent for de ulike fraksjonene.

Gjennom Forurensingsloven og Produktkontrollloven kan myndighetene sette opp bindende målsettinger for hvor mye som skal samles inn og gjenvinnes av en spesiell fraksjon.

5.2 Miljøpolitiske målsettinger

I Norge legger regjeringen hvert annet år fram stortingsmelding om regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand. Siste melding er St meld nr 21 (2004-2005). I meldingen trekker regjeringen opp de nasjonale målene for arbeidet med avfall og gjenvinning, beskriver tilstand og måloppnåelse, samt foreslår virkemidler og tiltak.

De nasjonale resultatmål for avfall og gjenvinning ble i St meld nr 21 (2004-2005) formulert på følgende måte:

- (1) Utviklingen i generert mengde avfall skal være vesentlig lavere enn den økonomiske veksten
- (2) Det tas sikte på at mengden avfall til gjenvinning skal være om lag 75 prosent i 2010 med en videre opptrapping til 80 prosent, basert på at mengden avfall til gjenvinning skal økes i tråd med hva som er et samfunnsøkonomisk og miljømessig fornuftig nivå.
- (3) Praktisk talt alt farlig avfall skal tas forsvarlig hånd om, og enten gå til gjenvinning eller være sikret tilstrekkelig nasjonal behandlingskapasitet.

5.3 Næringspolitiske målsettinger

Skiftende regjeringer har i liten grad trukket opp næringspolitiske mål og rammebetingelser for gjenvinningsindustrien i Norge.

5.4 Konkurransopolitiske retningslinjer

Myndighetene har også i liten grad trukket opp prinsipper for konkurransevilkår for gjenvinningsindustrien. Dette i motsetning til EU der Directorate General for Competition nylig har uarbeidet et dokument om retningslinjer for konkurranseforhold for avfalls- og gjenvinningsbransjen. Dokumentet er ennå ikke behandlet av Kommisjonen. Hovedpolicyen har vært å trekke opp retningslinjer som skal:

- Hindre antikonkurransopolitikk slik som deling av markeder, prissamarbeid og utveksling av annen sensitiv informasjon.
- Sikre reelt valg mellom flere avfallshåndteringssystemer
- Unngå eksklusive avtaler av alle slag som ikke bygger på solide økonomiske vurderinger med formål økt konkurranse og lave priser.

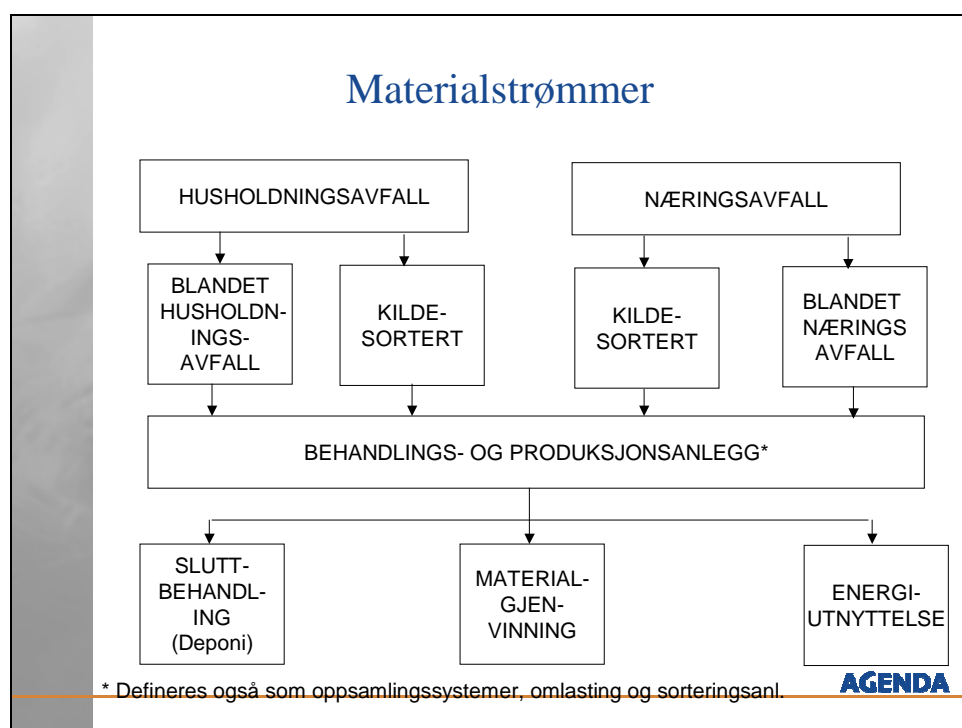
Konkurransetilsynet nedsatte i 2002 en prosjektgruppe for å analysere reguleringer og konkurransesituasjonen i markeder tilknyttet avfall, avfallsbehandling og gjenvinning. I denne sammenheng har Konkurransetilsynet foretatt en gjennomgang av virksomheten til enkelte norske returselskaper. Formålet med gjennomgangen var å avdekke mulige samfunnsøkonomiske og konkurransemessige effekter som etablering av bransjeomfattende returordninger kan ha. Tilsynet identifiserte flere uheldige virkninger av bransjeomfattende returselskaper.

Hovedproblemet er at samarbeid mellom samtlige aktører i bransjen avskjærer muligheten for virksom konkurranse i verdikjeden for kasserte produkter. Konkurransetilsynet var av den oppfatning at det burde legges til rette for konkurranse i avfallsmarkedet, i den grad andre hensyn ikke står i veien for dette. Tilsynet skisserte også forslag til løsninger som kunne legge til rette for mer konkurranse på området.

6 Gjenvinningsbransjen

6.1 Overordnet skisse av materialstrømmene

Når oppgaven er å belyse hvilke verdier som skapes av gjenvinningsindustrien kan det innledningsvis være nyttig å etablere en felles forståelse av hvor og hvordan merverdiene skapes. Vi gir derfor innledningsvis en overordnet skisse av materialstrømmene. Vi har tegnet inn materialstrømmene både for husholdningsavfall og næringsavfall. Dette for å kunne fremstille helheten i det markedet som den private gjenvinningsindustrien er en del av.



Figur 6.1 Materialstrømmene – grovskisse

Det vil naturlig nok være delte meninger om hvordan disse materialstrømmene skal tegnes opp for å kunne gjengi virkeligheten så riktig som mulig. Det viktigste er imidlertid å ha så sikre opplysninger som mulig om hvor store mengder som gjenvinningsindustrien produserer til sluttbehandling, materialgjenvinning og energiutnyttelse, samt omsetnings- og sysselsettingstall for bransjen.

6.2 Aktører i gjenvinningsmarkedet

De viktigste aktørene innenfor gjenvinningsmarkedet er de private gjenvinningsbedriftene og de kommunale renholdsverkene.

I tillegg kommer materialselskapene som er tillagt ansvar for å administrere returordninger for produsentene og importørens ansvar for innsamling og gjenvinning av brukte produkter eller avfall innenfor bransjen.

6.2.1 De private gjenvinningsbedriftene

Den private gjenvinningsbransjen består av et stort antall bedrifter som varierer mye i størrelse; fra konserner med milliardomsetning til mindre bedrifter med omsetning i størrelsesorden 5 – 10 millioner kr. Gjennom tallmateriale fra SSB er det mulig å danne seg et overordnet bilde av hvor mange bedrifter som opererer innenfor det vi har definert som gjenvinningsbransjen. Bedriftene som det her er snakk om hører hjemme under de etterfølgende nevnte næringskodene.

Tabell 6.1 Næringskoder – den private gjenvinningsbransjen

Næringskode	Bransje
37	Gjenvinning , herunder
37.1	Gjenvinning av metallholdig avfall og skrap
37.2	Gjenvinning av ikke-metallholdig avfall og skrap
90	Kloakk og renovasjonsvirksomhet , herunder
90.02	Innsamling og håndtering av annet avfall

Tall fra SSB viser at det var til sammen 474 bedrifter som falt inn under de gruppene som er vist i tabell 4.1. Det var 91 bedrifter som hørte hjemme under næringskode 37: Gjenvinning (summen av næringskode 37.1 og 37.2), og 383 bedrifter som hørte inn under næringskode 90.02: Innsamling og håndtering av annet avfall. Interkommunale selskaper/renholdsverk hører inn under sistnevnte gruppe.

Bedriftene er gruppert under den næringskoden der bedriftens hovedvirksomhet hører hjemme. Dette betyr at omsetningstallene kan inneholde tall som skriver seg fra annen virksomhet. På den annen side vil ikke bedrifter som har sin hovedbeskjeftige innen andre næringer – med gjenvinning som bigeskjeft – fremkomme i tallene. Dette er imidlertid det nærmeste vi kommer et nasjonalt anslag for antall bedrifter som opererer innenfor gjenvinningsbransjen.

Gjenvinningsbedrifter – medlemmer i Norsk Industri

Gjenvinningsindustriens medlemmer som er tilsluttet *Norsk Industri* dekker flere ledd innenfor gjenvinningsbransjen. Her finner vi således virksomheter som har sin hovedtyngde innenfor:

- Innsamling og bearbeiding av avfall
- Råvaregjenvinning, og
- Behandling av farlig avfall

Norsk Industri har pr dags dato om lag 40 medlemmer som representerer et større antall selskaper. I sum representerer medlemsbedriftene i Norsk Industri en dominerende andel av den norske gjenvinningsbransjen, målt etter markedsandeler for innsamling og bearbeiding av avfall til gjenvinning, energiutnyttelse eller sluttbehandling.

Bedrifter organisert gjennom Maskinentreprenørenes forening

Maskinentreprenørenes forening (MEF) organiserer mange små og mellomstore gjenvinningsbedrifter. Pr februar er det registret til sammen 62 bedrifter med medlemskap i MEF. Bedriftene tilbyr tjenester både innen transport/containerutleie og avfallshåndtering/innsamling. Det finnes for øvrig lite tilgjengelig informasjon om bedriftene tilknyttet MEF.

Alt i alt mange aktører

NORSAS publiserte i rapporten: *Avfall 99* en fylkesvis oversikt over daværende aktører innenfor denne avfalls- og gjenvinningsbransjen. Listen inneholdt navn på både kommunale og private aktører. Større selskaper som var etablert i flere fylker var således oppført flere ganger. NORSAS har i den nevnte rapporten registrert om lag 1.300 aktører til sammen i hele landet, hvorav mange er regnet med flere ganger pga at de har avdelinger/virksomheter i alle eller flere fylker. Rapporten fra NORSAS er noe utdatert, men er foreløpig den siste og eneste rapporten som gir en samlet og detaljert oversikt over aktørene i avfalls- og gjenvinningsbransjen.

6.2.2 Interkommunale renholdsverk

Mange kommuner har gått sammen om etablering av *interkommunale renholdsverk* som tilbyr tjenester både når det gjelder innsamling og behandling av husholdningsavfall. Ved behandlingsanleggene er det som oftest etablert ordninger både for sortering og forbrenning av avfall. Renholdsverkene er eid av kommunene og er ofte organisert som aksjeselskaper. De interkommunale renholdsverkene ble opprinnelig etablert for å ta hånd om husholdningsavfallet. I den senere tid har man sett at renholdsverkene har etablert egne virksomheter (aksjeselskaper)

for å konkurrere med de private aktørene om innsamling og behandling av næringsavfall.

Pr i dag finnes det om lag 100 interkommunale renholdsverk i Norge. Norsk renholdsverksforening (NRF) organiserer 90 av disse.

6.3 Materialselskapene

I Norge ble det fra 1995 innført et utvidet produsentansvar gjennom avtaler mellom Miljøverndepartementet og næringslivet. Avtalene er typisk blitt inngått mellom Miljøverndepartementet og organisasjoner for produsenter og importørene i bransjen gjennom etablering av et returselskap eller materialselskap som skal administrere innsamling og gjenvinning av brukte produkter eller avfall innenfor bestemte produktkategorier.

Selskapene organiserer innsamlingsordningene og driver informasjon om sine respektive ordninger. De fleste selskaper er non-profit basert og eid av industrien eller handelen.

Materialselskapenes oppgaver består i å oppfylle medlemmenes forpliktelser når det gjelder gjenvinning av de produkter medlemmene produserer eller importerer. De fleste materialselskapene kjøper slike tjenester av underleverandører.

Materialselskapene finansierer sin virksomhet ved å kreve miljøgebyr fra sine medlemmer som betaling for selskapets tjenester. Gebyrene fastsettes i de fleste tilfellene av materialselskapenes styre, men i enkelte tilfeller av administrasjonen, eller av de to organene i fellesskap. Materialselskapenes medlemmer dekker inn utgiftene til betaling for materialselskapenes tjenester gjennom prisen på produktene de selger.

Pr i dag har vi følgende materialselskaper:

- *Emballasjeretur* som er en sammenslåing av Norsk Returkartong og Plastretur. Emballasjeretur har ansvar for følgende fraksjoner:
 - Drikkekartong
 - Emballasjekartong
 - Ordinær plastemballasje
 - Drikkevareemballasje i plast
 - EPS
 - Emballasje brukt til farlig avfall
 - *Norsk GlassGjenvinning AS* som tar hånd om:
 - Glassemballasje
 - *Norsk MetallGjenvinning AS* som tar hånd om:
 - Aluminium, stål og blikk
-

- *Norsk Resy AS* med ansvar for følgende fraksjoner:
 - Bølgepapp
 - Massiv papp
 - Brun papiremballasje
- *Norsk Resirk* med ansvar for:
 - Gjenvinnbare plastflasker
- *Renas* med ansvar for:
 - Næringsselektroavfall
- *Elretur* med ansvar for følgende fraksjoner:
 - Kjøleskap, komfyrer og andre hvitevarer
 - datautstyr, lyd- og bildeutstyr
 - telekomprodukter og annen forbrukerelektronikk
- *AS Batteriretur* med ansvar for:
 - Kasserte batterier
- *Ruteretur AS* med ansvar for:
 - Kasserte PCB-holdige isolerglassruter
- *Dekkretur* med ansvar for:
 - Bildekk
- *Autoretur* med ansvar for:
 - Biler

Materialselskapene utlyser og inngår kontrakter med gjenvinningsbedriftene om innsamling og behandling av de fraksjonene de er gitt ansvar for.

7 Hovedtall om avfall og gjenvinning

7.1 Avfall – definisjon og klassifisering

Avfall er etter forurensingsloven definert som kasserte eller overflødige løse gjenstander eller stoffer.

Avfall kan inndeles på mange ulike måter, f.eks. etter opphav, material-sammensetning eller miljørisiko. Resultatet er en begrepsflora som delvis overlapper hverandre.

I regi av Norsk allmennstandardisering er det utarbeidet en standard for avfallsklassifisering, Norsk standard 9432 (NAS 2000), som klassifiserer avfallet etter både materiale, næringsopprinnelse (kilde), håndtering og geografisk opprinnelse. Hensikten er å bidra til ensartet bruk av inndelinger ved registrering og rapportering av avfall. Den europeiske avfallslista (List of Waste, LoW), er det mest brukte klassifiserings-systemet for avfall i Europa. Dette systemet klassifiserer avfallet i rundt 850 typer, dels etter materialelegenskaper, dels etter næringsopprinnelse, dels etter forurensende komponenter og i noen tilfeller etter produkttype. Den europeiske avfallslista inngår som en del av avfallsforskriften i Norge. I tillegg har OECD (Y-lista) og Basel-konvensjonen egne klassifiseringssystemer for avfall.

Forurensingslovens § 27 definerer avfall på følgende måte:

”Med avfall forstås kasserte løse gjenstander eller stoffer. Som avfall regnes også overflødige løse gjenstander og stoffer fra tjenesteyting, produksjon og renseanlegg m.v. Avløpsvann og avgasser regnes ikke som avfall.

Som husholdningsavfall regnes avfall fra private husholdninger, herunder større gjenstander som inventar og lignende.

Som næringsavfall regnes avfall fra offentlige og private virksomheter og institusjoner.

Som spesialavfall regnes avfall som ikke hensiktsmessig kan behandles sammen med annet husholdningsavfall eller næringsavfall på grunn av sin størrelse eller fordi det kan medføre alvorlig forurensing eller fare for skade på mennesker eller dyr.”

Kommunene er ifølge forurensingsloven ansvarlige for innsamling og håndtering av husholdningsavfallet, men har ikke ansvar for nærings-

avfallet. Kommunalt avfall har vært brukt om avfall som kommunene faktisk tar hånd om eller administrerer håndteringen av. Begrepet er i dag lite brukt i Norge, men brukes fremdeles en god del internasjonalt, blant annet i ulike miljøindikatorsett, f.eks. i EUs strukturindikatorsett. Tradisjonelt har næringsavfallet utgjort litt over halvparten av det kommunale avfallet. Etter lovendringen kan det ventes at ikke-kommunale aktører i større grad vil ta hånd om denne delen av avfallet.

Ofte omtales avfall som rene materialfraksjoner (papir, glass, metall, osv.). Likeledes blir avfall ofte delt inn etter produkttype (emballasje, elektriske og elektroniske produkter, osv.). Både materialfraksjoner og produkttyper kan utgjøre deler av avfallstypene nevnt ovenfor.

7.2 Avfallsmengder

Statistisk sentralbyrå utarbeider statistikk over viktige naturressurs- og miljøforhold. Det utvikles også metoder og modeller for å analysere utviklingen i uttak og bruk av naturressurser og endring i miljøforhold med spesiell fokus på sammenhengen med øvrig samfunnsutvikling. Den årlige publikasjonen *Naturressurser og miljø* gir en oversikt over dette arbeidet.

Sist avlagte avfallsregnskap for Norge ble publisert i mars 2006. Avfallsregnskapet har endelige tall for 2003 og foreløpige tall for 2004 og 2005. Som nevnt tidligere i denne rapporten viser avfallsregnskapet at det ble generert om lag 8 266 000 tonn avfall i Norge i 2003, om lag 8 400 000 tonn avfall i 2004 og 8 600 000 avfall i 2005.

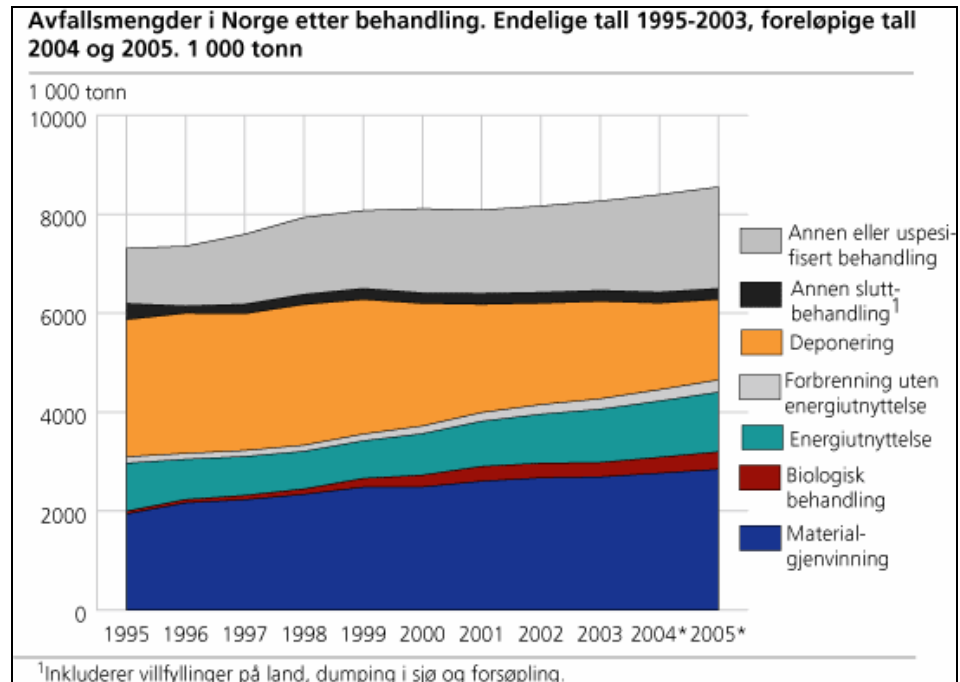
Husholdningene har økt avfallsproduksjonen prosentvis mest av de samfunnssektorene som genererer store mengder avfall.

Fra SSBs avfallsregnskap gjengir vi nedenfor tall om avfallsmengder etter:

- Behandlingsmåte
- Materialer
- Behandlingsmåte og materialer
- Produkttyper

Avfallsmengder etter behandlingsmåte

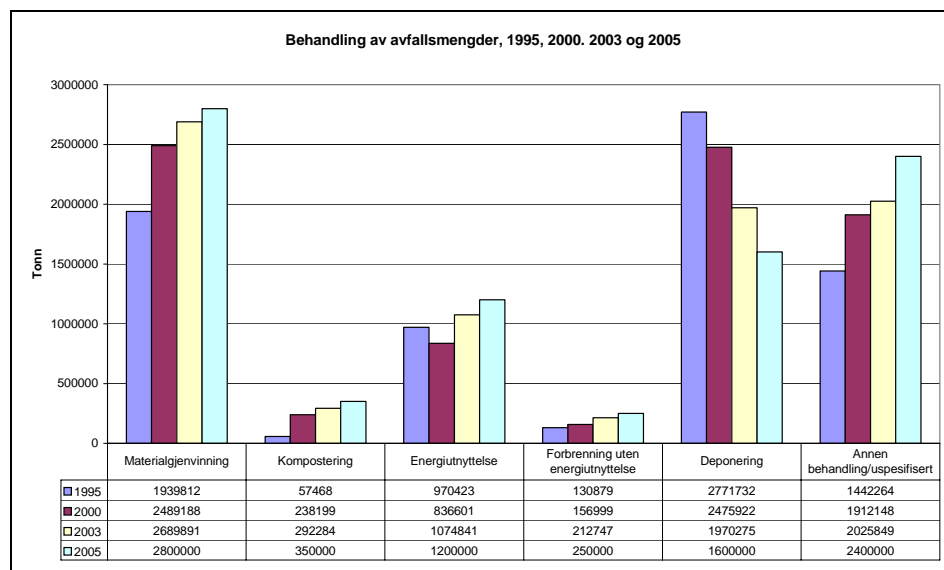
Etterfølgende figur er hentet fra SSBs avfallsregnskap.



Figur 7.1 Avfallsmengder i Norge etter behandlingsmåte. Endelige tall 1995 – 2003, Foreløpige tall 2004 og 2005.

SSB skriver i forbindelse med publisering av avfallsregnskapet for 1995 - 2003 (inkludert foreløpige tall for 2004 og 2005) at deponering av avfall var den vanligste behandlingsformen for ti år siden, klart foran materialgjenvinning. Siden har mengden deponert avfall gått jevnt nedover, mens mengden som materialgjenvinnes har økt tilsvarende. Av det avfallet hvor behandlingsformen er kjent, utgjør deponering nå kun om lag 25 prosent. I 2003 var denne andelen 39 prosent, mens den i 1995 var på 45 prosent.

Vi kan derfor konstatere at større avfallsmengder behandles i samsvar med de nasjonale målsettingene. Dette bekreftes også gjennom neste figur der vi har fremstilt hvordan den totalt genererte avfallsmengden i 1995, 2000, 2003 og 2005 fordelte seg på de ulike behandlingsmåtene. Tallene for 2005 er foreløpige. For de andre årene er tallene endelige.



Figur 7.2 Utvikling – andel av avfall til ulike behandlingsmåter. Kilde: SSB

I år 2003 som er det siste året det foreligger endelig tall for, ble den genererte avfallsmengden behandlet på følgende måte:

Tabell 7.1 Avfall etter behandlingsform/deponering 2004. Kilde: SSB

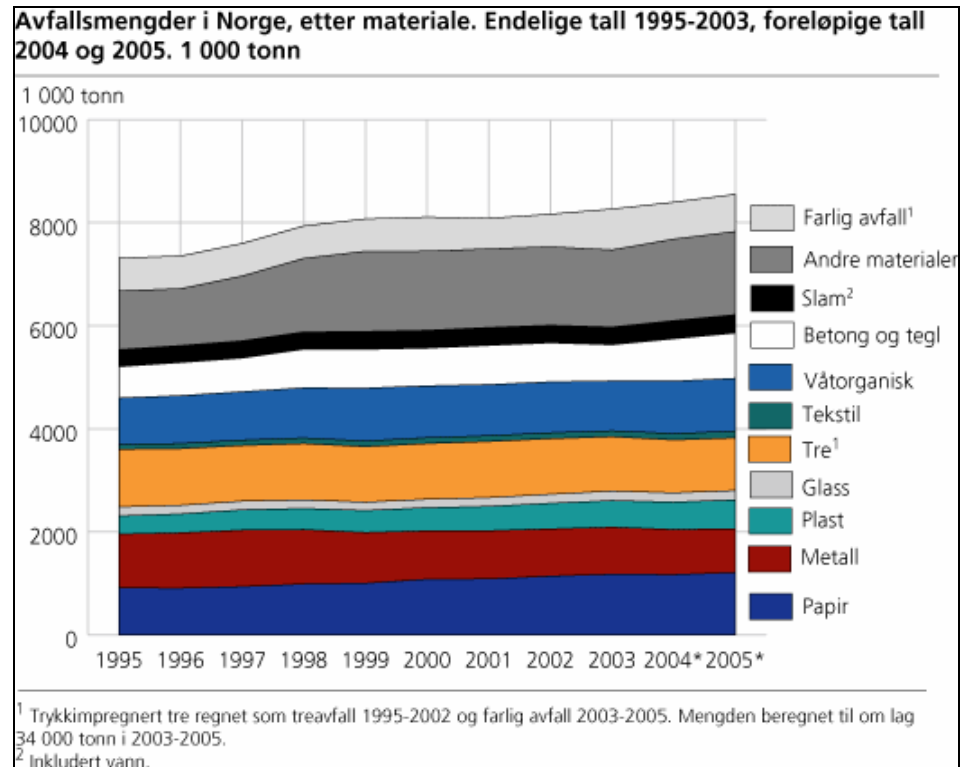
Behandlingsform	Tonn
Materialgjenvinning	2 689 891
Kompostering	292 284
Energiutnyttelse	1 074 841
Forbrenning uten energiutnyttelse	212 747
Deponering	1 970 275
Annen behandling	2 025 849
Sum	8 265 887

Vi ser altså at om lag 2,7 mill tonn av den genererte avfallsmengden gikk til materialgjenvinning. Hele 2 mill tonn var gjenstand for annen behandling. Under annen behandling hører bl.a. behandling av farlig avfall med om lag 820.000 tonn. I ny avfallsstatistikk vil behandling av farlig avfall bli oppført som en egen behandlingsform².

Avfallsmengder etter materialtyper

Når man sorterer avfallsmengdene etter materialtyper får vi følgende bilde.

² Kilde SSB

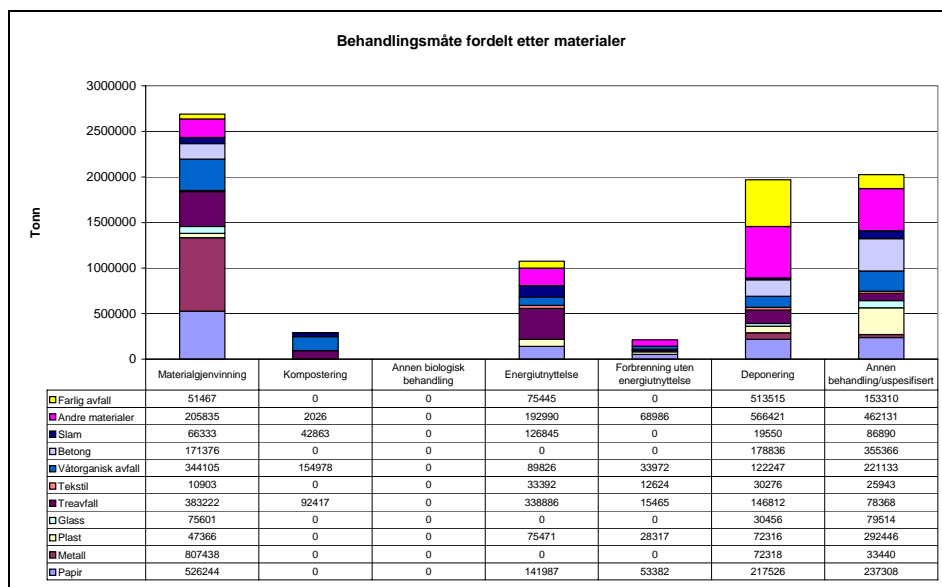


Figur 7.3 Avfallsmengder i Norge etter materiale. Endelige tall for 1995 – 2003. Foreløpige tall 2004 og 2005. 1.000 tonn. Kilde: SSB

Vi ser at gruppen *andre materialer* utgjør den største materialgruppen. Av figuren går det for øvrig fram at de største avfallsmengdene – sortert etter materialtype – er papir, våtorganisk avfall og metaller og farlig avfall.

Behandlingsmåter – for de ulike materialtypene

På de neste sidene gjengir vi en oversikt over hva slags behandlingsmåter som de ulike materialtypene er gjenstand for. Vi starter med en samlet oversikt som viser behandlingsmåter oppdelt etter materialer. Tallene gjelder for år 2003 som er det siste året med endelige tall.

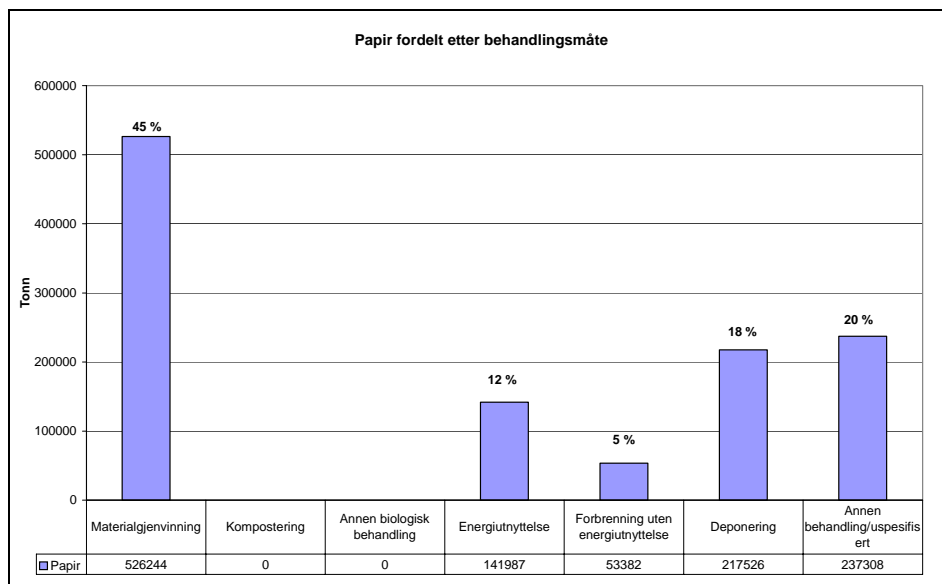


Figur 7.4 Behandlingsmåter – oppdelt etter materialer år 2003 Kilde: SSB

Figuren gir et godt visuelt bilde av hvilke materialer som inngår i de ulike behandlingsmåtene. På de neste sidene gjengir vi en mer detaljert oversikt over hva slags behandling de ulike materialene er gjenstand for.

Papir

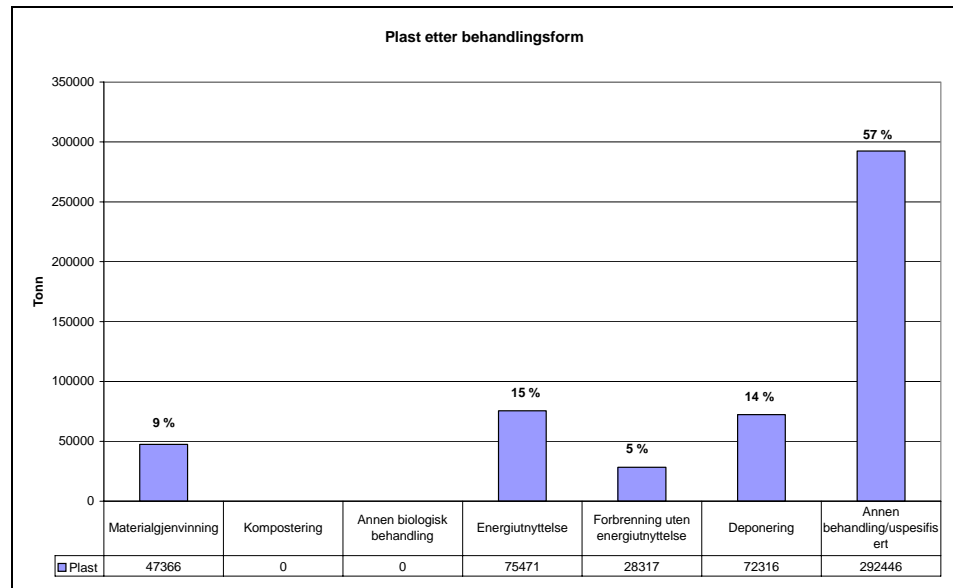
Hovedtyngden av papir går til materialgjenvinning, annen uspesifisert behandling og deponering, se figur 7.5.



Figur 7.5 Papir fordelt etter behandlingsmåte 2003. Kilde:SSB

Plast

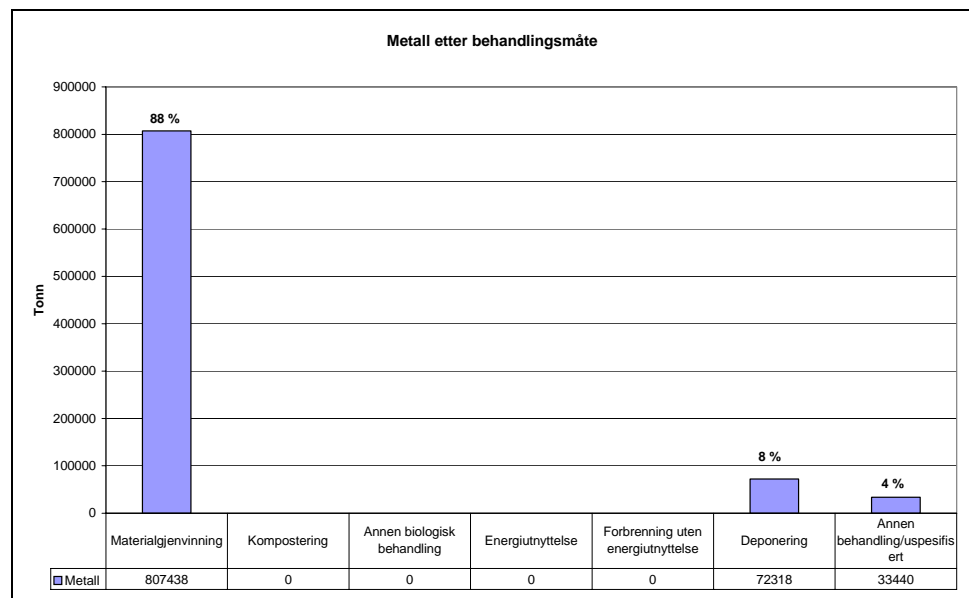
Når det gjelder behandling av plast gikk hovedtyngden av den genererte avfallsmengden i 2003 til annen behandling/uspesifisert behandling.



Figur 7.6 Plast – etter behandlingsmåte. 2003. Kilde: SSB

Metaller

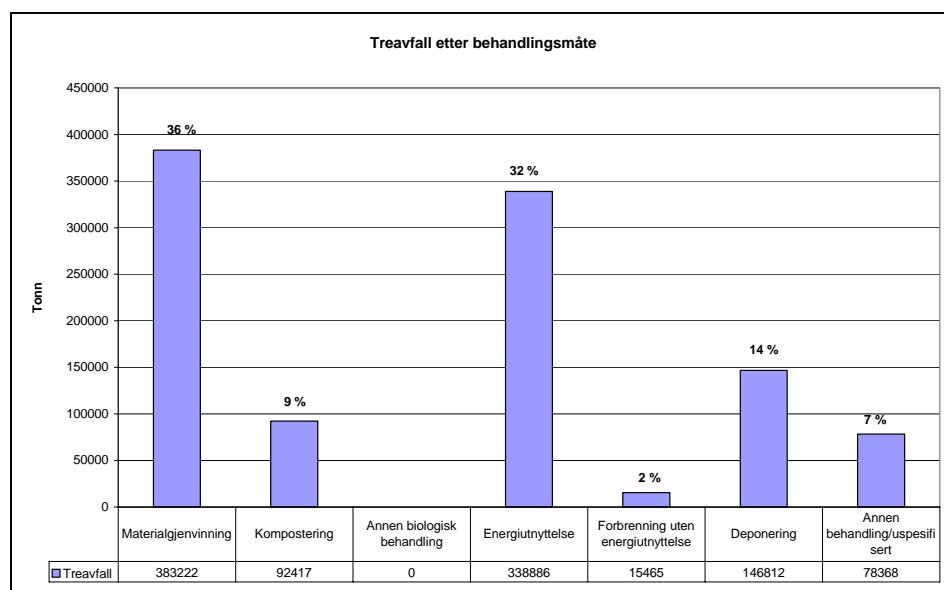
Metaller er den materialgruppen med størst andel av generert avfallsmengde til materialgjenvinning.



Figur 7.7 Metaller - etter behandlingsmåte. 2003. Kilde:SSB

Treavfall

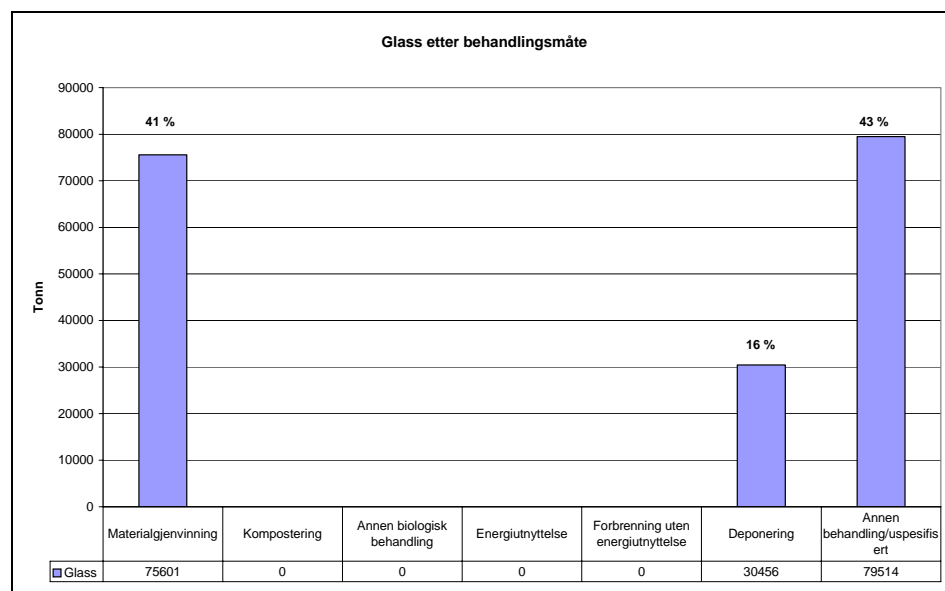
Av den genererte avfallsmengden for trevirke går mest til materialgjenvinning og energiutnyttelse, deretter følger deponering, kompostering og annen behandling.



Figur 7.8 Trevirke - etter behandlingsmåte 2003. Kilde: SSB

Glass

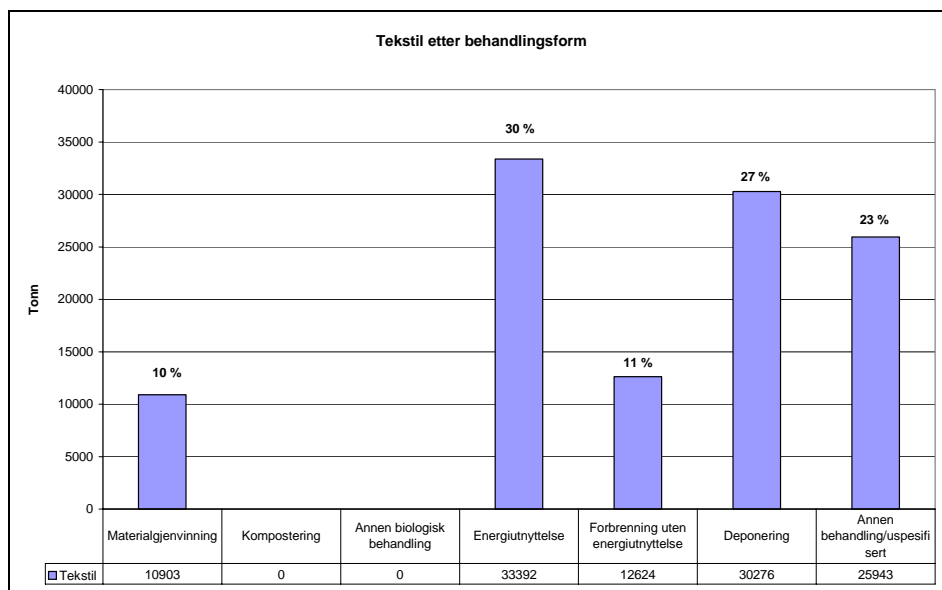
Av figuren nedenfor ser vi at hovedtyngden av generert glassavfall går til annen behandling og materialgjenvinning. Dernest følger deponering.



Figur 7.9 Glass etter behandlingsmåte. 2003 Kilde: SSB.

Tekstiler

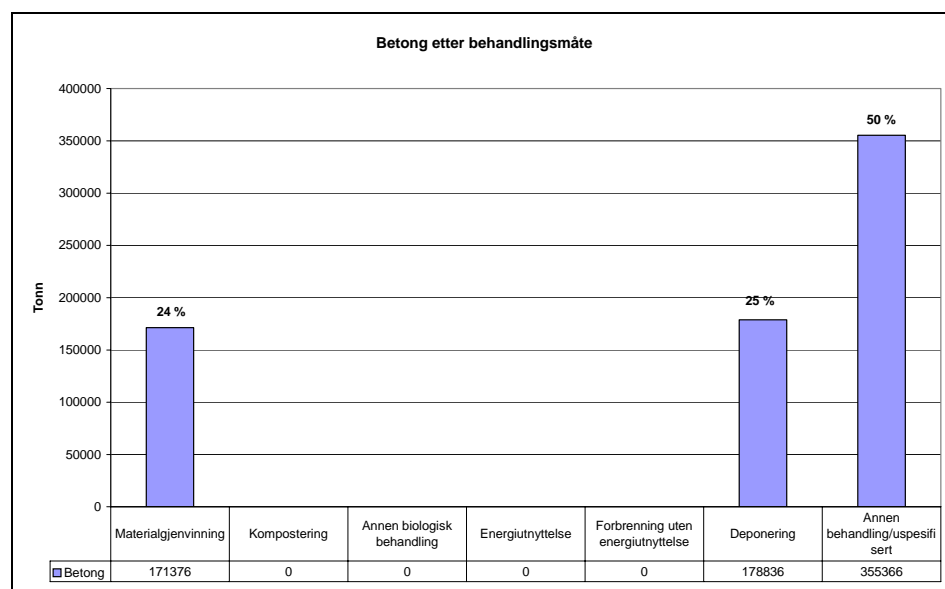
Hovedtyngden av avfallsmengden knyttet til tekstiler går til energiutnyttelse, deponering og annen behandling.



Figur 7.10 Tekstiler etter behandlingsmåte 2003 Kilde: SSB

Betong

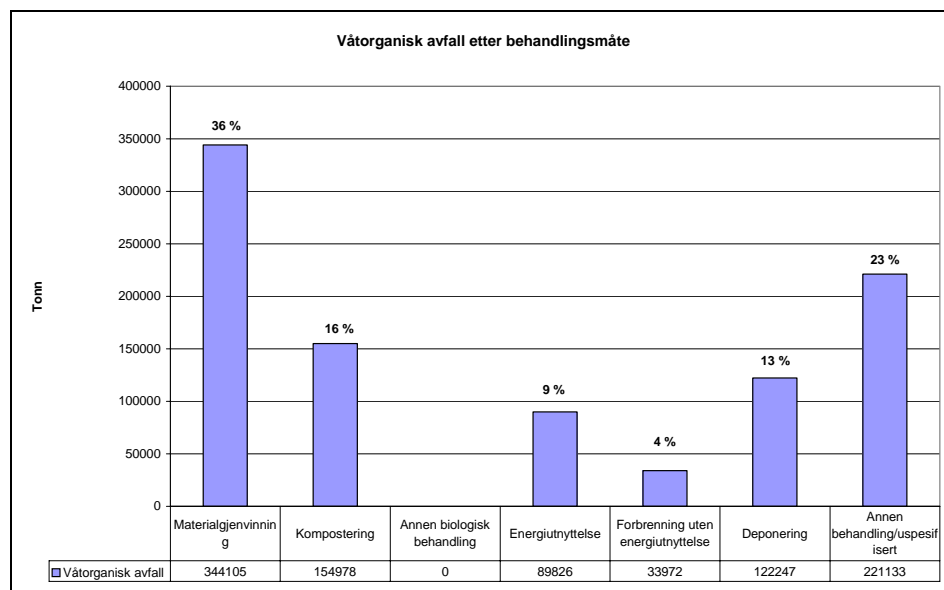
Den offisielle statistikken gir et lite dekkende bilde av hvordan betongavfallsmengdene blir behandlet, jfr neste figur. 60% av den genererte avfallsmengden er klassifisert under annen behandling.



Figur 7.11 Betong etter behandlingsmåte 2003. Kilde: SSB

Våtorganisk avfall

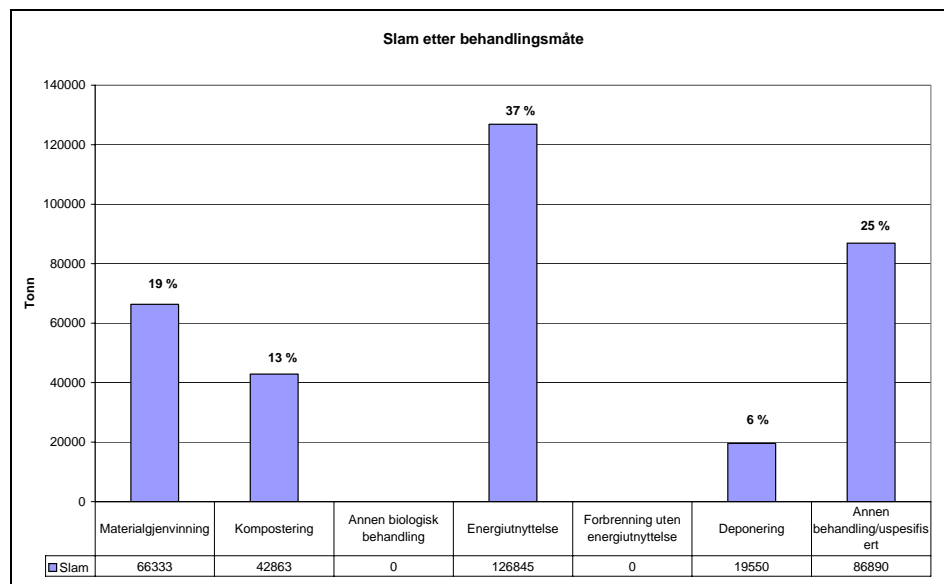
I følge SSB gikk om lag 36% av våtorganisk avfall til materialgjenvinning, 23% til annen behandling og 13% til deponi.



Figur 7.12 Våtorganisk avfall etter behandlingsmåte 2003. Kilde:SSB

Slam

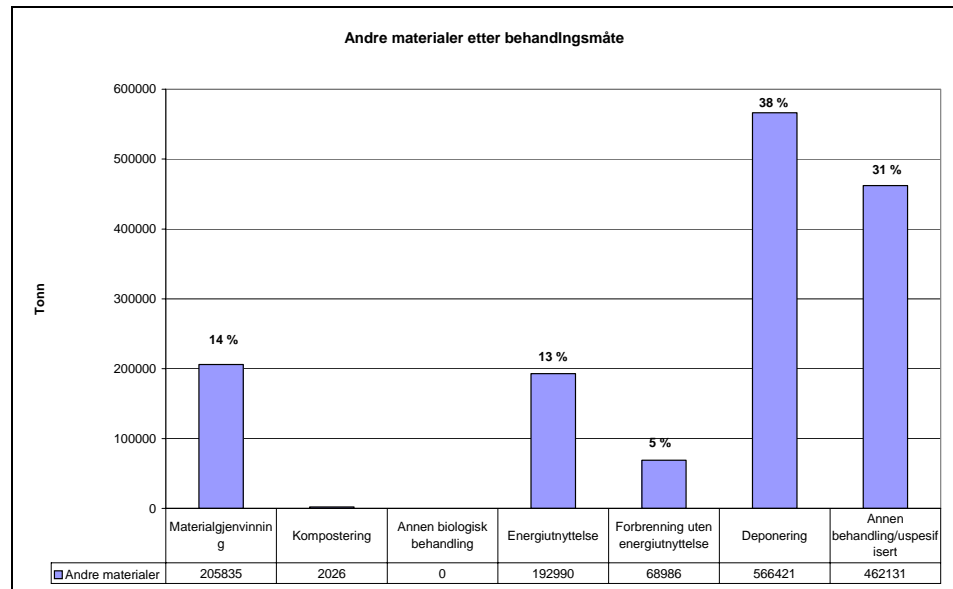
Slam går i hovedsak til energiutnyttelse, annen behandling og materialgjenvinning.



Figur 7.13 Slam etter behandlingsmåte 2003. Kilde:SSB

Andre materialer

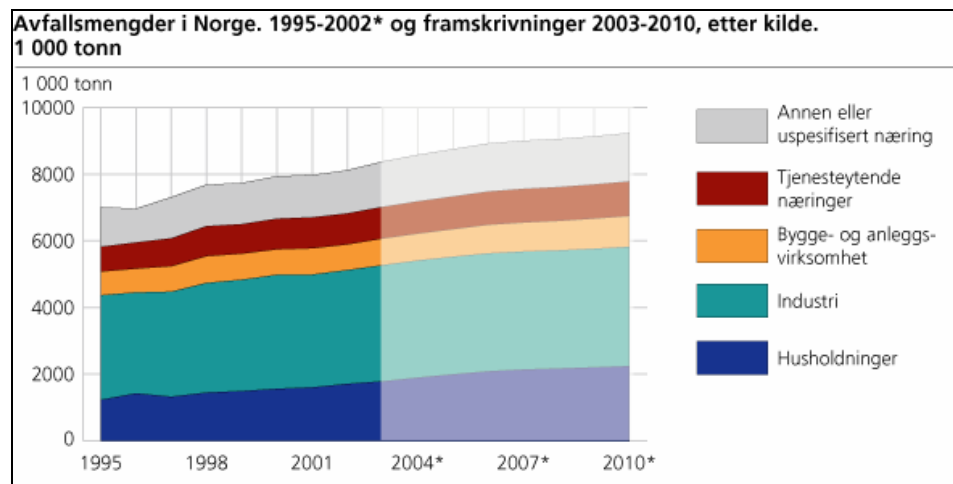
Gruppen av andre materialer utgjør store volumer. I følge SSB går hovedtyngden av andre materialer til deponering og uspesifisert/annen behandlingsmåte.



Figur 7.14 Andre materialer – etter behandlingsmåte. 2003. Kilde: SSB

Avfallsmengder etter kilde

Husholdninger og industri står for de største avfallsmengdene. Se etterfølgende figur.



Figur 7.15 Avfallsmengde etter kilde. Kilde: SSB

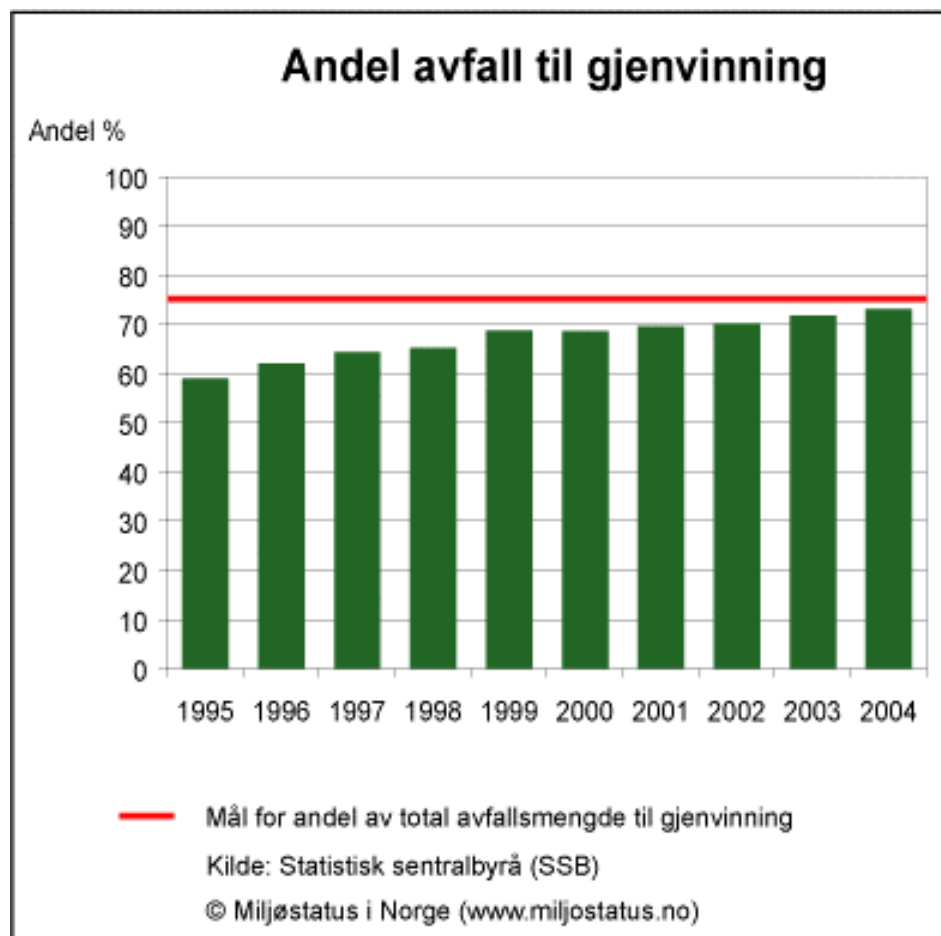
Avfallsmengder etter produkttyper

Produkttyper i Avfallsregnskapet omfatter alle enkeltprodukter som produseres og importeres til landet. Naturlig sammenhørende enkeltprodukter samles og presenteres i ulike produktgrupper. Det er utarbeidet statistikk for de viktigste produkttypene, men listen over produkttyper i Avfallsregnskapet er fremdeles forholdsvis fragmentarisk og vil utvides etter hvert. Produksjonsavfall som oppstår i forbindelse med produksjon av enkeltprodukter, og som ikke kan kategoriseres som et eget produkt, inngår i Avfallsregnskapet som en egen produkttype. Produksjonsavfallet utgjorde den største produktgruppen. i 2002 med drøye 2,5 millioner tonn³. Dernest kom 'andre produkter' med om lag 1,6 millioner tonn (bl a farlig avfall og metallrør brukt som olje- og gassledninger) og bygninger og tilbehør med om lag 1 mill tonn. Mat, trykksaker og emballasje utgjorde også hver for seg mer enn 500 000 tonn. Øvrige produkttyper utgjorde mindre enn 400 000 tonn hver. Skip over 100 bruttotonn og store konstruksjoner ikke er med i statistikken. Kilde: SSB, avfallsstatistikk.

7.3 Utviklingen i grad av gjenvinning

Som nevnt i kap 2 er målsettingen er at mengden avfall til gjenvinning skal være om lag 75% i 2010, med en videre opptrapping mot 80%. Jfr neste figur. Av figuren ser vi at andel avfall til gjenvinning nærmer seg det langsiktige målet på 75% innen 2010.

³ Foreløpig siste år som det finnes informasjon om.



Figur 7.16 Andel av avfall til gjenvinning

I beregning av andel avfall til gjenvinning ligger avfall som går til materialgjenvinning, kompostering og energiutnyttelse.

