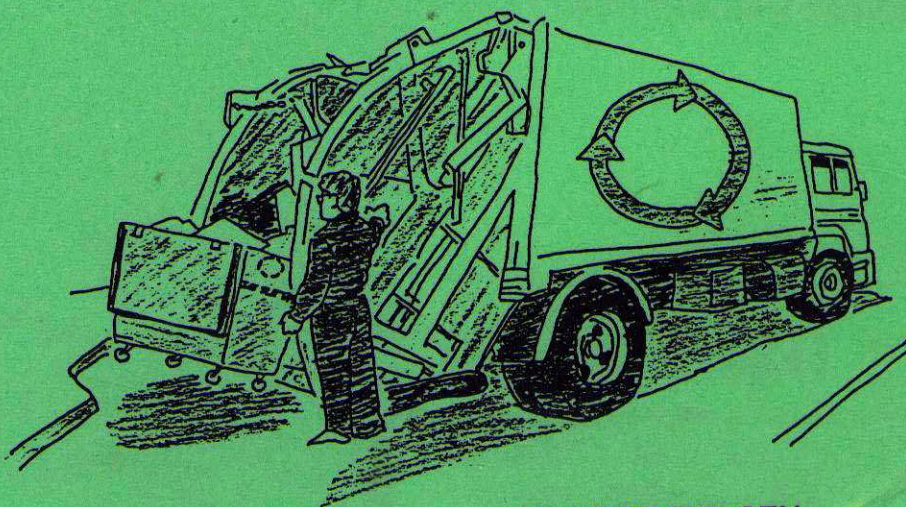


Indsamling og
genanvendelse af
plastfolie, papir og pap
fra erhvervsvirksomheder
i kommunerne i
I/S REVAS.

Undersøgelse for
Rådet vedrørende
genanvendelse og mindre
forurenende teknologi.



MILJØSTYRELSEN
BIBLIOTEKET
Strandgade 29
1401 København K

Crone & Koch

Rådgivende ingeniørfirma k/s , FRI

FORORD

Rådet vedrørende genanvendelse og mindre forurenende teknologi har bevilget 200.000 kr. til gennemførelse af de første faser af et udredningsprojekt om genanvendelse af plastfolie, papir og pap fra erhvervsvirksomheder i I/S REVAS' område. Rådet nedsatte samtidig en følgegruppe med repræsentation fra Miljøstyrelsen, I/S REVAS, Uniscrap og Crone & Koch.

650 erhvervsvirksomheder har givet os oplysninger om virksomhedens frasortering og genanvendelse af plastfolie, papir og pap. Vi benytter her lejligheden til at takke for disse oplysninger.

Udredningsprojektets første faser afrapporteres her, bl.a. med et forslag til regulativ og til en kommunal indsamlingsordning. Det er herefter tanken, at der følger en iværksættelsesfase og en kontrol- og dokumentationsfase, når kommunerne har truffet de nødvendige formelle beslutninger.

Viborg, januar 1990


Stig Jensen
Projektleder

INDSAMLING OG GENANVENDELSE AF PLASTFOLIE, PAP OG PAPIR FRA ERHVERVSVIRKSOMHEDER I I/S REVAS

INDHOLDSFORTEGNELSE	Side
1. Udredningsprojektets formål, resultat og forslag til indsamlingsordning	3
2. Resumé	5
3. Indledning. Generelt om projektet - lovgrundlag og I/S REVAS.....	8
4. Kortlægning af mængden af genanvendelige materialer...	10
1. Resultat af affaldskortlægning 1985.....	10
2. Affaldsmængder 1988 og 3 kvartaler af 89.....	14
3. Potentialer og forventelige mængder.....	17
4. Brancheregister - Danmarks Statistiks erhvervsregister.....	18
5. Grundlaget for kommunal indsamlingsordning for genanvendelige materialer fra erhvervsvirksomheder.....	23
1. Lovgrundlag og cirkulærer.....	23
2. Affaldsplanerne.....	24
6. Kortlægning af relevante virksomheder	26
1. Virksomhedsregister og udvælgelse af virksomheder	26
2. Spørgeskemaer.....	29
3. Resultat af spørgeskemaundersøgelser.....	30
7. Regulativ	35
7.1 Om regulativbestemmelser.....	35
7.2 Forslag til regulativ.....	36
7.3 Bemærkninger til regulativ.....	42
8. Indsamlingsordning	46
8.1 Forprojekt for opsamlings- og indsamlingsmateriel.	46
8.2 Investering.....	49
8.3 Driftsbudget.....	49
9. Tids- og handlingsplan for det videre forløb.....	50

1. UDREDNINGSPROJEKTETS FORMÅL, RESULTAT OG FORSLAG TIL IND-SAMLINGSORDNING

Formålet med udredningsprojektets første faser er at undersøge i hvilket omfang plastfolie, pap og papir i dag frasorteres til genanvendelse i erhvervsvirksomhederne i I/S REVAS' område.

Efter oplysninger fra et repræsentativt udsnit af 5.500 virksomheder i kommunerne i I/S REVAS' område (dvs. Bjerringbro, Fjends, Karup, Møldrup, Tjele og Viborg kommune) frasorterer:

1.500 (28%) af virksomhederne papir
1.300 (23%) af virksomhederne pap
500 (10%) af virksomhederne plastfolie.
ca. 20% af virksomhederne frasorterer både papir og pap.
500 erhvervsvirksomheder har papirer, som ønskes makuleret.

For virksomheder med 3 eller flere fuldtidsbeskæftigede kan endvidere skønnes at

260 (18%) har en genanvendelsesordning for papir.
270 (19%) har en genanvendelsesordning for pap.
20 (2%) har en genanvendelsesordning for plastfolie.

Landbrug er ikke indeholdt i ovennævnte tal.

Mængden af genanvendelige materialer er i denne fase ikke undersøgt nøje, men på grundlag af affaldskortlægningen skønnes, at 5-8000 t plastfolie, pap og papir årligt kan frasorteres til genanvendelse.

Med vedtagelse af regulativ for sortering og indsamling af genanvendeligt plastfolie, pap og papir fra erhvervsvirksomheder, får I/S REVAS mulighed for at iværksætte kommunale indsamlinger og for at godkende én eller flere entreprenører til at samle ind på visse vilkår.

85-95% af virksomhederne svarende til 8-9.000, hvoraf 4.100 er landbrug, har kun små mængder plastfolie, papir og pap i affaldet. De henvises til selv at bringe de frasorterede materialer til områdecontainer, nærgenbrugsstation og lignende på samme måde, som private husstande.

Landbrug får herunder mulighed for at aflevere brugt plastfolie i container på nærgenbrugsstation.

5-15% af erhvervsvirksomhederne svarende til 500-1.500 har genanvendelige materialer i et vist omfang. Indsamlingen af disse foreslås udført i konkurrence mellem godkendte vogn-

mænd. Som udgangspunkt antages, at de, der i dag transporter til genanvendelse, fortsætter med det, når de opfylder godkendelsesvilkårene. Det kan herudover vise sig nødvendigt - for at opnå en rimelig genanvendelsesprocent for rimelige omkostninger - at afklare konkurrencen gennem en licitation på en dagrenovationslignende indsamling.

Opsamlings- og indsamlingsmateriel forudsættes også ejet af entreprenøren og værdien af de indsamlede materialer tilfalder virksomhederne gennem entreprenøren.

I/S REVAS skal på kommunernes vegne forestå indsamlingsordningen og får udgifter til projektering, administration og kontroltilsyn. I/S REVAS kan få sine udgifter dækket gennem et genbrugsgebyr.

2. RESUMÉ

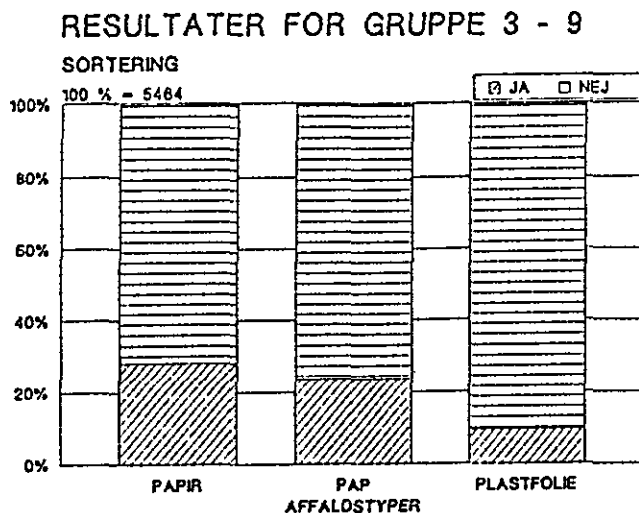
Plastfolie, papir og pap i affald er ressourcer, der ved hensigtsmæssig frasortering og indsamling kan oparbejdes til nye produkter og således reducere affaldsmængden og erstatte importerede materialer.

For tiden udbygges danske papirfabrikker således, at behovet stiger kraftigt for returfibere i papir og pap, der ellers bortskaffes som affald. Allerede nu må RE-PLAST A/S i Vojens importere platfolie til oparbejdning. Tilført platfolie fra Danmark, der ellers bortskaffes som affald, vil således kunne erstatte import.

Formålet med udredningsprojektet er at undersøge i hvilket omfang, erhvervsvirksomhederne i I/S REVAS' område i dag frasorterer plastfolie, papir og pap, om det går til genanvendelse og hvilke firmaer, der transporterer og modtager materialerne. Endelig undersøges interessen for virksomhederne for makulering af fortrolige papirer.

Undersøgelserne er gennemført ved at indhente oplysninger fra et repræsentativt udsnit af erhvervsvirksomhederne, bortset fra landbrug. I I/S REVAS' område er der 9.500 erhvervsvirksomheder, hvoraf 4.100 er landbrug og lignende.

650 erhvervsvirksomheder har givet oplysninger om frasortering af plastfolie, papir og pap, og resultatet er herefter proportioneret op gruppe for gruppe. Resultatet af undersøgelsen fremgår af figuren nedenfor:



I alt 500 erhvervsvirksomheder har oplyst, at der er papirer, som ønskes makuleret for 0,40 kr. pr. kg.

I afsnit 3 gøres rede for det stigende behov for pap og papir til genanvendelse. De indsamlede mængder fra erhvervsvirksomheder skal næsten fordobles fra 1989 til 1996 for at behovet opfyldes.

Indledningsvis gøres rede for kommunernes og I/S REVAS' opgave.

I afsnit 4 beskrives delresultater fra affaldskortlægningen 1985-97, der er udarbejdet af Viborg Amtskommune i 1987. Mængderne af plastfolie, papir og pap fra kortlægningen sammenlignes med affaldsmængderne registreret af I/S REVAS i årene 1988 og 1989.

I afsnit 5 refereres det lovmæssige grundlag for en kommunal indsamlingsordning for genanvendelige materialer og produkter fra erhvervsvirksomheder.

I afsnit 6 beskrives, hvorledes virksomhederne, der er registreret i Danmarks Statistiks Erhvervsregister, er udvalgt til nærmere undersøgelse. Formålet med et spørgeskema er defineret. I alt er udsendt 1300 spørgeskemaer og 650 virksomheder har svaret.

På grundlag heraf er omfanget af frasortering af plastfolie, papir og pap i erhvervsvirksomhederne opgjort.

Endvidere oplyses de firmaer, der i dag transporterer og modtager genanvendelige materialer og produkter.

I afsnit 7 foreslås rammerne for en kommunal ordning i et forslag til regulativ for kommunerne i I/S REVAS.

I afsnit 8 anslås, at ordningen vil medføre, at der skal bruges 2-3.000 minicontainere og 2-4 komprimatorvogne og 10-15 ladcontainere i perioder. Endvidere materiel til makulering af fortrolige papirer.

Udgifterne til materiel forudsættes afholdt af entreprenøren. I/S REVAS og kommunerne får

alene udgifter til projektering, administration, information, kontrol og tilsyn.

Indtægterne for de indsamlede materialer tilfalder erhvervsvirksomhederne gennem entreprenøren.

I afsnit 9

opstilles en tids- og handlingsplan, hvorefter de formelle beslutninger træffes om projekteringen af ordningen og indkøbet af materiellet sker i 1. kvartal af 1990. Ordningen indkøres så i løbet af et års tid, hvorefter 1991/1992 kan blive egentlige driftsår.

3. INDLEDNING

Projektet beskriver forudsætninger og planer for en metode til indsamling af pap, papir og plastfolie fra erhvervsvirksomheder i 6 kommuner i Viborg Amt. Det er tanken, at projektet senere følges op af en iværksættelsesfase og en kontrol- og dokumentationsfase.

Rådet vedrørende genanvendelse og mindre forurenende teknologi har bevilget 200.000 kr. til Crone & Koch til i samarbejde med I/S REVAS at udarbejde udredningsprojektet.

Projektet er løbende drøftet i følgegruppe bestående af:

Peter O. Jonsson	Miljøstyrelsen
Bjarne B. Jensen	I/S REVAS
Marco Tastesen	Uniscrap
Stig Jensen	Crone & Koch

Endvidere er forslaget til regulativ drøftet i 2 møder i I/S REVAS' teknikergroupe.

Om baggrunden for projektet kan oplyses, at forbruget af returfibere er stigende i Europa.

I EF forventes således en stigning i returpapirforbrug fra 15 mio. tons i 1987 til 17,5 mio. tons i 1990 svarende til en årlig stigning på 5%. Iflg. Dansk Returpapir og Plast A/S skønnes de danske fabrikkers returpapirforbrug til (angivet i 1.000 t) (Oplyst på Gendan konference november 1989):

	1989	1990	1992	1996
Aviser/ugeblade	82	82	90	90
Blandet papir og pap	107	108	178	200
Bølgepap	103	103	143	165
Finere kvaliteter	14	19	30	40
Total	306	307	437	495

Det stærkt stigende behov hænger bl.a. sammen med udbygning af Højbygård Papirfabrik A/S og Grenå Papfabrik A/S.

Udbygningen af pap- og papirfabrikkerne medfører, at indsamlingerne fra erhvervsvirksomheder skal øges kraftigt - fra 224.000 t i 1988 til 405.000 t i 1996 svarende til, at indsamlingsprocenten skal stige fra 26 til 40 (Oplyst på Gendan-konferencen 1989).

Replast A/S bruger i øjeblikket 6.000-7.000 t returplastfolie. Da halvdelen importeres, vil indsamlet plastfolie i Danmark fortrænge import.

Efter bekendtgørelse nr. 882 af 11. december 1986 kan kommunalbestyrelsen med henblik på genanvendelse og begrænsning af affald iværksætte indsamlinger af genanvendelige materialer og produkter fra erhvervsvirksomheder. Dog skal kommunalbestyrelsen fra 1. januar 1990 iværksætte indsamling af papir, karton og papmaterialer og produkter heraf fra handelsvirksomheder (engros- og detailhandelsvirksomheder). I øvrigt skal indsamlingsordningerne indpasses i det samlede system til affaldsbortskaffelse.

Miljøministeren og Kommunernes Landsforening har opfordret kommunalbestyrelserne til at iværksætte indsamlinger af returpapir fra alle erhvervsvirksomhederne.

En indsamlingsordning for genanvendelige materialer og produkter kan naturligvis være en ordning, hvorefter kommunen eller et firma regelmæssigt henter de genanvendelige materialer og produkter i specielle containere. Men det kan også være en forskrift i regulativ, som bestemmer, at virksomhederne skal udsortere de genanvendelige materialer og produkter og aflevere dem på et nærmere angivet sted til genanvendelse. Det kan f.eks. være på en nærgenbrugsstation, i en container, i et centerområde eller direkte hos genvindingsvirksomheder.

Under alle omstændigheder skal kommunen føre stikprøvevis tilsyn med, at den krævede sortering og aflevering finder sted, f.eks. på grundlag af virksomhedsbesøg, vejersedler, kvitteringer eller lignende.

I/S REVAS (Renovationselskab for Viborg Amts sydlige del omfatter kommunerne Bjerringbro, Fjend, Karup, Møldrup, Tjele og Viborg) forestår for kommunerne affaldsindsamling og behandling samt genanvendelse.

4. KORTLÆGNING AF MÆNGDEN AF GENANVENDELIGE MATERIALER

4.1 Resultater fra affaldskortlægning 1987

Affaldskortlægningen er gennemført af Viborg Amtskommune i 1987. Kortlægningen indgår som en del af den samlede affaldsplanlægning, som omfatter 3 faser:

- * Kortlægningsfase
- * Redegørelsesfase
- * Planlægningsfase

Indholdet i planlægningsarbejdet er fastlagt i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 663 af 20. december 1984 og Miljøstyrelsens cirkulære nr. 35 af 25. marts 1987 om kortlægning af og redegørelse for affaldsbortskaffelsen.

Den eksisterende genanvendelse i 1985 er i I/S REVAS' område opgjort til 1.812 t pap/papir og 40 t plastfolie.

I arbejdet er affaldsmængderne fordelt på følgende affaldstyper:

- * Dagrenovation
- * Have- og storskrald
- * Handels- og kontoraffald
- * Industriaffald
- * Bygge- og anlægsaffald
- * Andre affaldstyper

Endvidere er i affaldskortlægningen foretaget en opgørelse over affaldsmængder fordelt på affaldstyper og materialefraktioner.

Som udgangspunkt for beregningerne af affaldspotentialet er anvendt data fra Danmarks Statistik, kilderegister opdelt på erhvervskoder.

Beregningen af affaldsmængder er udført ved en samkøring af kilderegisteret med enhedsmængder for de enkelte kildetyper affaldsproduktion.

Iøvrigt henvises til Viborg Amtskommune, Affaldsplanlægning 1985-1997, Kortlægningsrapport dateret september 1987.

Tabel 4.1. viser for kommunerne i I/S REVAS' område et samlet udtræk for de frembragte potentielle affaldsmængder. Tabellen er udarbejdet udfra data fra tidligere omtalte kortlægningsrapport.

Tabel 4.1: Potentielle frembragte affaldsmængder for alle kommuner i I/S REVAS' område. Baseret på erhvervsdata m.v. fra 1985.

SANLET Materialetype	VIBORG	FJENDS	TJELE	BJERRING BRØ	KARUP	HØLDRUP	Mængde I alt
Madspild	4802	698	661	1730	884	623	9398
Tørt pap	2602	313	349	1705	490	135	5594
Tørt papir	2782	351	403	1098	939	292	5865
Våd papir & pap	2334	313	321	703	334	311	4316
Plast, folie	641	93	64	235	97	61	1191
Andet plast	547	107	81	177	75	63	1050
Tre	1883	188	642	926	252	298	4189
Haveafald	2724	526	298	1142	1384	378	6452
Andet brændbart	1635	320	246	445	422	139	3207
Flasker	472	55	69	164	69	48	877
Andet glas	390	50	45	130	67	52	734
Metal	2559	337	355	1964	442	178	5835
Andet ej brændb.	7968	1599	2145	5314	735	1487	19248
I alt	31339	4950	5679	15733	6190	4065	67956

Med udgangspunkt i affaldstyperne pap, papir og plast-folie er i tabel 4.2-4.5 vist opgørelser for følgende erhvervsgrupper:

- * Handel og kontor
- * Industri
- * Bygge og anlæg

Tabel 4.2: Potentielle frembragte affaldsmængder, 1985
fra handel og kontor i I/S REVAS's område.

HANDEL & KONTOR Materialetype	VIBORG	FJENDE	TJELE	BJERRING BRØ	KARUP	MØLDRUP	Mængde I alt
Madspild	919	85	124	393	108	34	1663
Tørt pap	1458	151	183	778	193	32	2795
Tørt papir	502	39	101	272	81	9	1104
Våd papir & pap	567	30	35	130	36	11	809
Plast, folie	156	6	5	40	12	1	220
Andet plast	56	2	2	23	4	1	88
Træ	0	0	0	0	0	0	0
Haveafald	0	0	0	0	0	0	0
Andet brændbart	245	9	9	72	17	3	355
Flasker	179	15	26	78	24	5	327
Andet glas	15	1	0	6	1	0	23
Metal	147	9	7	67	15	3	248
Andet ej brændb.	98	3	7	40	9	1	158
I alt	4442	350	499	1899	500	100	7790

I forhold til den totale opgørelse i tabel 4.1 kan uddrages følgende resultater vedr. handel- og kontor's andel i den totale opgørelse:

Andel af total

<u>Handel og kontor:</u>	%
Tørt pap	50
Tørt papir	19
Folie	18

Tabel 4.3: Potentielle frembragte affaldsmængder, 1985
fra industri i i/S REVAS's område

INDUSTRI Materialetype	VIBORG	FJENDE	TJELE	EJERRING BRØ	KARUP	MØLDRUP	Mængde I alt
Madspild	644	63	49	289	181	9	1235
Tørt pap	383	57	60	707	67	14	1288
Tørt papir	338	57	53	315	541	6	1310
Vædt papir & pap	64	8	23	51	19	1	166
Plast, folie	95	33	9	72	9	1	219
Andet plast	88	54	8	48	14	1	213
Træ	558	19	332	657	113	92	1771
Haveaffald	4	0	0	6	0	0	10
Andet brændbart	412	160	111	59	93	1	836
Flasker	42	0	2	2	2	0	48
Andet glas	20	0	2	20	3	0	45
Metal	1312	166	197	1560	105	23	3363
Andet ej brændb.	1580	783	655	1479	53	452	5002
I alt	5540	1400	1501	5265	1200	600	15506

I forhold til tabel 4.1 kan beregnes følgende vedr.
total opgørelse:

Andel af total

<u>Industri:</u>	%
Tørt pap	23
Tørt papir	22
Folie	18

Tabel 4.4. Potentielle frembragte affaldsmængder, 1985
fra bygge og anlæg I/S REVAS's område

BYGGE/ANLÆG Materialetype	VIBORG	FJENDS	TJELE	BJERRING BRØ	KARUP	MØLDRUP	Mængde I alt
Madspild	0	0	0	0	0	0	0
Tørt pap	240	30	60	45	15	39	429
Tørt papir	240	30	60	45	15	39	429
Våd papir & pap	160	20	40	30	10	26	286
Plast, folie	0	0	0	0	0	0	0
Andet plast	160	20	40	30	10	26	286
Træ	1200	150	300	225	75	195	2145
Haveafald	0	0	0	0	0	0	0
Andet brændbart	160	20	40	30	10	26	286
Flasker	0	0	0	0	0	0	0
Andet glas	0	0	0	0	0	0	0
Metal	240	30	60	45	15	39	429
Andet ej brændb.	5600	700	1400	1050	350	910	10010
I alt	8000	1000	2000	1500	500	1300	14300

I nedenstående er vist bygge- og anlægsandel i forhold til totale affaldsmængder:

	<u>Andel af total</u>
<u>Bygge og anlæg:</u>	%
Tørt pap	8
Tørt papir	7
Folie	0

Det bemærkes, at en fraktion som tørt papir i stor udstrækning vil findes i dagrenovationen med den nuværende indsamlingsordning.

4.2 Affaldsmængder 1988-1989 fra I/S REVAS

Fra I/S REVAS er modtaget oplysninger omkring affaldsstatistik for 1988 (årsberetning 1988) samt statistik for de første 3 kvartaler i 1989. Tabel 4.5 viser en oversigt for 1988 over tilførte affaldsmængder.

- 1) Bjerringbro kommunes dagrenovationsmængde omfatter også andre typer affald leveret fra kommunens omlastestation ved Fårup. Dagrenovationens andel er reelt lavere.
- 2) Møldrup kommunes dagrenovationsmængde omfatter også andre typer affald fra en kommunal containerordning.
- 3) Fjends og Karup kommunes forholdsvis store storskraldsmængder stammer fra kommunalt organiserede indsamlingsordninger.
- 4) Den olieforurenede jord stammer fra en opgravning i Viborg kommune, men leverandøren er registreret udenfor interessentkommunerne.
- 5) Den reelle mængde handels- og kontoraffald er noget større, end statistikken viser, idet en del af denne affaldstype er "gemt" i dagrenovation, storskrald og industriaffald.

Fsv. angår 3 kvartaler af 1989 er følgende oplyst fra I/S REVAS:

Tabel 4.6: Affaldsmængder tilført lossepladsen i 1989 (3 kvartaler og fremskrevet) fordelt på kommuner og affaldstyper (mængder i tons)

	Viborg	Fjends	Tjele	Bjerringbro	Karup	Møldrup	Andre kommuner	Private	I alt
Samlet levering til losseplads Jan.-sept.	25069	2299	2895	7533	3296	3058	2369	6648	53187
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Hele året (fremskrevet)	33425	3859	3065	10071	4395	4077	3159	8864	70916

Oplysninger for 1989 ses ikke at afvige væsentlig i forhold til oplysninger for 1988 for totale tilførte mængder, idet nedgangen i affaldsmængden især er indenfor kategorierne bygge- og anlæg og industri.

4.3 Potentialer og forventelige mængder

Ifølge affaldskortlægningen frembringes der i 1985-tal 67.000 tons affald årligt. På lossepladsen modtages i 1988 75.000 tons og i 1989 forventes 71.000 tons. Tabel 4.8 viser for visse kategorier kortlægningsdata sammenlignet med indvejede mængder på lossepladsen i 1988.

Tabel 4.7: Kortlægningsdata 1985 - indvejede mængder 1988

	Kortlægning 1985		Indvejet i 1988	
	Affaldsmængde 1000 t	Papir, pap og plastfolie 1000 t	Affald 1000 t	Papir, pap og plastfolie 1000 t *
Dagrenovation	17,2	3,6	27,6	5,8
Haveaffald og storskrald	9,8	0,8	14,3	1,1
Handels- og kontoraffald	6,7	3,3	1,0	0,5
Industriaffald	14,6	2,1	6,1	0,9
Bygge- og anlægsaffald	0,6	0,1	11,6	1,9
I alt	48,9	10,0	60,6	10,2

* Beregnet med samme procentvise indhold af genanvendelige materialer som kortlægningen.

Potentialet er af en størrelsesorden på 10.000 tons. Når der nu skal samles væsentligt mere ind, må mere end halvdelen formentlig hentes fra det affald, der i dag benævnes "dagrenovation" og fra "haveaffald og storskrald". Med en indsamlingseffektivitet på 50-80% vil der kunne indsamles 5-8.000 t ind om året ud over det, der indsamles i dag. Der må kunne forventes en høj effektivitet ved at gennemføre indsamlingsordningen som en dagrenovationslignende ordning, dvs.

- virksomheder med meget små mængder pap, papir og plastfolie henvises til selv at aflevere det på nærgenbrugspladserne eller i områdecontainere for papir.
- øvrige virksomheder får afhentet genanvendelige materialer med regelmæssige mellemrum, dvs. normalt 1 gang ugentligt eller mindst 1 gang om måneden.
- de genanvendelige materialer opsamles normalt i materiel stillet til rådighed af vognmanden eller entreprenøren. I mindre omfang kan de genanvendelige materialer blot stilles frem til afhentning.

- indsamlingsordningen konkurrerer med dagrenovationsordningen om materialerne, hvorfor indsamlingsordningen for genanvendelige materialer må gøres attraktiv for virksomhederne, herunder helst være billigere for at kompensere for udgifterne til sortering.

I projektets 3. og 4. fase foreslås, at enhedsmængderne undersøges nøjere ved stikprøvevis vejning, idet de enhedsmængder, der er angivet i kortlægningsrapporten, kan være behæftet med stor usikkerhed.

4.4 Brancheregister - Danmarks Statistiks' erhvervsregister

I dette projekt benyttes data fra Danmarks Statistiks kilderegister, der bla. omfatter følgende oplysninger om hver registrering.

- * Navn
- * Adresse
- * Kommune
- * Branche
- * Antal ansatte

Kilderegisteret er opdelt på 9 hovedafdelinger med diverse afdelinger, hovedgrupper, grupper og undergrupper (svarende til branche). Tabel 4.8 viser en oversigt over hovedafdelinger og afdelinger.

Tabel 4.8: Oversigt over hovedafdelinger, afdelinger med antal registreringer og afledte stikprøveantal i h.t. DS 2184.

1 Landbrug, jagt, skovbrug og fiskeri	6 Handel, restaurations- og hotelvirksomhed
11 Landbrug og jagt	61 Engroshandel og vareformidling
12 Skovbrug m.v.	62 Detailhandel
13 Fiskeri	63 Restaurations- og hotelvirksomhed
2 Råstofudvinding	7 Transportvirksomhed m.m.
21 Brunkulslejer	71 Transport-, pakhus- og oplagringsvirksomhed
22 Udvinging og efterforskning af mineralsk olie og naturgas	72 Post og telekommunikation
23 Malmgravning	8 Bankvirksomhed, finansieringsvirksomhed, ejendomshandel og -administration, forretningsservice
29 Anden råstofudvinding	81 Bank- og finansieringsvirksomhed
3 Fremstillingsvirksomhed	82 Forsikringsvirksomhed
31 Nærings- og nydelsesmiddelindustri	83 Ejendomsadministration og -handel, forretningsservice
32 Tekstil-, beklædnings- og læderindustri	9 Tjenesteydelser
33 Træ- og møbelindustri	91 Offentlig administration
34 Papir og grafisk industri	92 Kloakvæsen, renovationsvæsen og rengøring m.v.
35 Kemisk industri	93 Undervisnings-, sundheds-, velfærdsinstitutioner m.m.
36 Sten-, ler- og glasindustri	94 Forlystelser, sport m.v.
37 Jern- og metalværker og støberier	95 Reparation og anden servicevirksomhed
38 Jern- og metalindustri	96 Internationale og andre eksterriotoriale organer
39 Anden fremstillingsvirksomhed	
4 El-, gas-, varme- og vandforsyning	
41 El-, gas- og varmforsyning	
42 Vandforsyning	
5 Bygge- og anlægsvirksomhed	
50 Bygge- og anlægsvirksomhed	

I I/S REVAS's område er der 9.500 registreringer, disse er indlagt i database til videre bearbejdning.

Tabel 4.09-4.15 viser antal virksomheder i I/S REVAS og i kommunerne fordelt på hovedgruppe og størrelseskode. Størrelseskoden giver antal beskæftigede således:

Størrelseskode	Fuldtidsbeskæftigede
0	0
01	1-2
02	3-5
03	6-9
04	10-19
05	20-49
06	50-99
07	100-199
08	200-299
09	300-499
10	Større end 500
99	Uoplyst

Tabel 4.9: Antal virksomheder i I/S REVAS' område fordelt på hovedafdeling og virksomhedsstr.

HOVEDAFDELING	VIRKSOMHEDSSTØRELSE												IALT
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	99	
1	3638	311	56	19	12	2	0	0	0	0	1	51	4090
2	5	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8
3	294	64	70	41	54	46	18	8	5	0	3	9	612
4	98	12	1	2	2	1	2	0	0	1	0	0	119
5	265	111	94	53	25	14	4	1	0	0	0	0	567
6	1029	302	171	84	62	36	5	1	0	0	0	12	1702
7	185	76	35	21	16	9	4	1	0	0	0	4	351
8	653	100	61	42	33	21	4	0	0	0	0	3	917
9	571	265	115	70	65	56	18	9	3	4	2	0	1178
IALT	6738	1242	603	334	269	185	55	20	8	5	6	79	9544
IALT	7980		1391					94				79	

Tabel 4.10: Antal virksomheder i Bjerringbro kommune
fordelt på hovedafdeling og virksomhedsstr.

HOVEDAFDELING	- VIRKSOMHEDSSTØRELSE -													IALT
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	99		
1	537	42	13	2	2	0	0	0	0	0	0	1	597	
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	46	13	15	10	9	14	2	2	4	0	3	2	120	
4	25	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	30	
5	34	21	13	13	4	2	0	0	0	0	0	0	87	
6	151	48	23	14	10	4	0	0	0	0	0	0	250	
7	25	6	5	5	2	2	0	0	0	0	0	0	45	
8	85	20	14	5	5	2	0	0	0	0	0	1	132	
9	84	43	18	13	5	6	1	0	1	0	0	0	171	
IALT	987	195	101	64	37	31	3	2	5	0	3	4	1432	
IALT	1182		233				13				4			

Tabel 4.11: Antal virksomheder i Fjends kommune fordelt
på hovedafdeling og virksomhedsstr.

HOVEDAFDELING	- VIRKSOMHEDSSTØRELSE -													IALT
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	99		
1	537	58	6	3	0	0	0	0	0	0	0	1	605	
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	37	11	0	6	3	3	1	0	0	0	0	0	61	
4	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	
5	37	14	12	1	3	0	0	0	0	0	0	0	67	
6	98	25	13	2	3	0	0	0	0	0	0	0	141	
7	17	7	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	30	
8	38	3	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	47	
9	51	22	4	4	3	4	1	1	0	0	0	0	90	
IALT	833	141	41	18	15	8	2	1	0	0	0	1	1060	
IALT	974		82				3				1			

Tabel 4.12: Antal virksomheder i Karup kommune fordelt
fordelt på hovedafdeling og virksomhedsstr.

HOVEDAFDELING	VIRKSOMHEDSSTØRELSE												IALT	
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	99		
1	255	26	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	288
2	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
3	17	4	1	5	6	4	0	0	0	0	0	0	1	38
4	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
5	23	6	15	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	46
6	85	25	8	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	125
7	13	6	7	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	30
8	40	6	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	53
9	49	17	11	4	6	4	0	1	0	0	0	0	0	92
IALT	489	95	48	23	18	10	0	1	0	0	0	0	2	686
IALT	584		99					1					2	

Tabel 4.13: Antal virksomheder i Møldrup kommune for-
delt på hovedafdeling og virksomhedsstr.

HOVEDAFDELING	VIRKSOMHEDSSTØRELSE												IALT	
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	99		
1	536	58	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	605
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	24	10	10	4	5	2	3	2	0	0	0	0	1	61
4	16	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
5	37	17	11	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	77
6	104	23	18	7	4	3	0	0	0	0	0	0	0	159
7	19	9	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	36
8	41	7	3	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	55
9	49	17	11	4	6	4	0	1	0	0	0	0	0	92
IALT	826	143	67	30	19	11	3	3	0	0	0	0	2	1104
IALT	969		127					6					2	

Tabel 4.14: Antal virksomheder i Tjele kommune fordelt på hovedafdeling og virksomhedsstr.

HOVEDAFDELING	VIRKSOMHEDSSTØRELSE												IALT
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	99	
1	688	58	8	2	3	0	0	0	0	0	0	1	760
2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
3	25	5	10	2	1	2	1	0	0	0	0	0	46
4	16	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	18
5	26	16	11	2	0	3	0	0	0	0	0	0	58
6	111	21	9	3	2	0	0	0	0	0	0	3	149
7	28	14	3	5	0	0	0	0	0	0	0	1	51
8	42	5	4	3	1	1	0	0	0	0	0	0	56
9	53	34	9	4	5	7	0	1	1	0	0	0	114
IALT	991	154	54	21	13	13	1	1	1	0	0	5	1254
IALT	1145		101				3				5		

Tabel 4.15: Antal virksomheder i Viborg kommune fordelt på hovedafdeling og virksomhedsstr.

HOVEDAFDELING	VIRKSOMHEDSSTØRELSE												IALT
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	99	
1	1085	69	15	9	6	2	0	0	0	0	1	48	1235
2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
3	145	21	34	14	30	21	11	4	1	0	0	5	286
4	16	2	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	22
5	108	37	32	26	15	9	4	1	0	0	0	0	232
6	480	160	100	53	41	29	5	1	0	0	0	9	878
7	83	34	12	8	11	5	4	1	0	0	0	1	159
8	407	59	37	27	23	15	4	0	0	0	0	2	574
9	285	132	62	41	40	31	16	5	1	4	2	0	619
IALT	2612	514	292	178	167	112	46	12	2	5	3	65	4008
IALT	3126		749				68				65		

5. GRUNDLAGET FOR EN KOMMUNAL INDSAMLINGSORDNING FOR GENANVENDELIGE MATERIALER OG PRODUKTER FRA ERHVERVSVIRKSOMHEDER

5.1 Love og cirkulærer.

Indsamlinger med henblik på genanvendelse indgår som en del af det samlede affaldsbortskaffelsessystem efter §62a i miljøbeskyttelsesloven (lov nr. 68 af 24. januar 1989), hvori det hedder: Kommunalbestyrelsen udarbejder en plan for bortskaffelse af affaldet i kommunen. Planen skal bl.a. indeholde målsætninger for affaldets fordeling på forskellige behandlings- og bortskaffelsesmetoder. Det betyder nemlig, at indsamlingsordninger med henblik på genanvendelse sidestilles med de øvrige affaldsordninger, som kommunalbestyrelsen varetager.

Bekendtgørelse nr. 882 af 11. december 1986 giver kommunalbestyrelsen mulighed for med henblik på genanvendelse og begrænsning af affaldsmængden og miljøbelastningen herfra at iværksætte indsamlinger af genanvendelige materialer og produkter fra erhvervsvirksomheder.

Dog skal kommunalbestyrelsen iværksætte indsamlinger af papir, karton- og papmaterialer og produkter heraf fra handelsvirksomheder (engros- og detailhandelsvirksomheder) fra 1. januar 1990.

Når kommunalbestyrelsen har iværksat en indsamlingsordning, har virksomhederne pligt til at benytte den kommunale ordning.

Men kommunalbestyrelsen skal fritage en virksomhed for pligten til at benytte den kommunale ordning, såfremt virksomheden godtgør, at affaldstyper omfattet af indsamlingsordningen allerede afleveres til genanvendelse.

En indsamlingsordning med hjemmel i bekendtgørelsen om indsamlinger af genanvendelige materialer fra erhvervsvirksomheder kan omfatte genanvendelige materialer og produkter, der ellers bortskaffes ved forbrænding eller deponering på tidspunkt for ordningens indførelse.

Indsamlinger skal tilrettelægges med det sigte, at væsentlige dele af det genanvendelige materiale udnyttes til genanvendelse. Kommunalbestyrelsen kan fastsætte de nærmere regler om indsamlinger i et regulativ, herunder at en eller flere affaldstyper skal holdes adskilt fra andet affald.

Når indsamlingsfrekvensen fastlægges, skal der foretages en afvejning mellem på den ene side hensynet til kommunen, og dennes mulighed for at tilrettelægge indsamlingsordningen og

den anden side de tilknyttede virksomheder. Virksomhederne bør eksempelvis ikke påføres urimelige gener og omkostninger ved at skulle opbevare frasorterede fraktioner i længere tid, eller ved at transportere materialerne langt i forbindelse med indsamling/aflevering af materialerne.

Indsamlingsordninger kan i praksis gennemføres både af kommunen og af den private genvindingsbranche. Kommunalbestyrelsen kan overlade indsamlingsordninger til private virksomheder, f.eks. efter en licitation. Men kommunalbestyrelsen har ansvaret for indsamlingsordningerne og for at de indsamlede materialer afhændes til genanvendelse. For god ordens skyld bemærkes, at afhændelse til forbrænding ikke anses for genanvendelse.

Kommunalbestyrelsen kan træffe beslutning om, at virksomheder og organisationer ikke må foretage indsamlinger af genanvendelige materialer og produkter, der er omfattet af en kommunal ordning.

Begrebet en indsamlingsordning er nærmere defineret i Miljøstyrelsens cirkulæreskrivelse af 16. februar 1989 til kommunalbestyrelser, amtsråd og Hovedstadsrådet.

Efter dette cirkulære accepteres, at kommunalbestyrelserne i bestemmelser i regulativ pålægger virksomhederne at bringe deres genanvendelige materialer og produkter til et af kommunen nærmere anvist sted, og således undlader at iværksætte en særskilt afhentning fra de tilknyttede virksomheder.

Ministeren og Kommunernes Landsforening har også opfordret kommunalbestyrelserne til at udvide indsamlingsinitiativerne til at omfatte samtlige erhvervsvirksomheder, herunder også de private kontorer.

Endvidere kan kommunalbestyrelsen opkræve gebyr fra virksomheder, er omfattet af en kommunal ordning.

5.2 Affaldsplanerne

I de netop vedtagne affaldsplaner har kommunerne besluttet at affaldsbortskaffelsen skal tilrettelægges under en fælles målsætning, idet kommunerne og I/S REVAS vil arbejde for at

- sikre miljørigtig håndtering af affaldet
- begrænse lossepladsforbruget
- sikre affald til materialegenanvendelsen ved sortering
- styrke den forretningsmæssige drift af de fælles aktiviteter i selskabet.

Bl.a. vil kommunerne i samarbejde med I/S REVAS iværksætte

- information og holdningsbearbejdning for begrænsning af affald til indsamling og behandling i selskabets og interessentkommunernes regi.
- materialelegenanvendelse ved kildesortering
- fælles takstpolitik baseret på differentiering efter hensigtsmæssighed i forhold til målsætningen.
- harmonisering af indsamlingen og behandlingen i I/S REVAS.

Efter affaldsplanerne kan institutioner og småerhverv fortsat indgå i dagrenovationsordningen, såfremt affaldsmængden er i harmoni hermed.

6. KORTLÆGNING AF RELEVANTE VIRKSOMHEDER

6.1 Virksomhedsregister og udvælgelse af virksomheder

Som omtalt i afsnit 4 er indhentet registeroplysninger fra Danmarks Statistik (DSE). Dette register er opdelt på erhvervskoder (ISIC-koder (International Standard Industrial Classification of all Economic Activities)). Hver kilde eller registrering indeholder bl.a. oplysninger som navn, adresse, antal ansatte m.v.

Oplysninger fra DSE er indlagt på database (Supercalc 5, datamanagement) til videre bearbejdning. I alt er indlagt 9.500 registreringer.

Registreringer er udtræk fra følgende delregistre:

- * Momspligtige virksomheder
- * Arbejdsgivere og selskabsskattepligtige virksomheder
- * Filialvirksomheder (arbejdssteder)
- * Offentlige arbejdssteder

Virksomheder i hovedgruppe 1 (landbrug, jagt, skovbrug og fiskeri) og i hovedgruppe 2 (råstofudvinding) har kun små mængder genanvendeligt papir og pap, eksempelvis kan vådstærke papirsække for tiden ikke genanvendes. Plastfolie fra roekuler og lignende fremkommer typisk som affald om foråret i begrænsede mængder fra hver virksomhed som kan begrunde en bringeordning, dvs. virksomheden skal selv transportere den brugte plastfolie til et anvist sted, f.eks. en container på nærgenbrugsstationen. Virksomheder i hovedgruppe 1 og 2 er derfor ikke omfattet af undersøgelsen.

I den videre undersøgelse er virksomheder i

- hovedafd. 3 opdelt i underafdelingerne 34 og 38 samt i (31, 32, 33) og i (35, 36, 37, 39), idet firmaernes antal og art muliggør dette og yderligere opdeling næppe vil give væsentlige oplysninger.
- hovedafd. 4 ikke opdelt, da potentialet af genanvendelige materialer er lille.
- hovedafd. 5 ikke opdelt, da potentialet af genanvendelige materialer er lille.
- hovedafd. 6 opdelt i underafdelingerne 61, 62 og 63 bl.a. fordi kommunerne skal indsamle pap og papir fra virksomhederne i gruppe 61 og 62.

- hovedafd. 7 ikke opdelt, da potentialet af genanvendelige materialer er lille.
- hovedafd. 8 opdelt i underafdelingerne 81, 82 og 83.
- hovedafd. 9 ikke opdelt, da virksomhedernes karakter er vidt forskellig og potentialet af plastfolie, pap og papir er begrænset, når der ses bort fra de offentlige virksomheder, der allerede skal være omfattet af en indsamlingsordning for papir.

Dansk Standard, (DS 2184), Metoder og tabeller for stikprøveudtagning for inspektion ved alternativ måling er anvendt som grundlag for udvælgelse af virksomheder m.v. Der er brugt normalt inspektionsniveau.

I tabel 6.2 er vist en oversigt over antal registreringer, og dermed afledte stikprøveantal i h.t. DS 2184 og antal udsendte spørgeskemaer.

Tabel 6.1 Oversigt over hovedafdelinger, afdelinger med antal registreringer og afledte stikprøveenheder
h.t. DS2184

	Antal virksomheder	Stikprøve excl. off. virksomheder	Antal spørgeskemaer	Antal svar
1 Landbrug, jagt, skovbrug og fiskeri.....	4090		0	0
11 Landbrug og jagt	3633	0		
12 Skovbrug m.v.	414	0		
13 Fiskeri	43	0		
2 Råstofudvinding	8	-	0	0
21 Brunkulslejer	0	0		
22 Udvinning og efterforskning af mineralsk olie og naturgas	0	0		
23 Malmgravning	0	0		
24 Anden	8	0		
3 Fremstillingsvirksomhed	613	-		
31 Nærings- og nydelsesmiddelindustri ..	61		26	14
32 Tekstil-, beklædnings- og læderind...	76	20	26	12
33 Træ- og møbelindustri	70		26	11
34 Papir og grafisk industri	94	20	40	23
35 Kemisk industri	35		16	9
36 Sten-, ler- og glasindustri	29		16	7
37 Jern- og metalværker og støberier ...	1	20		-
39 Anden fremstillingsvirksomhed	29		16	4
38 Jern- og metalindustri	218	32	64	34
4 El-, gas-, varme- og vandforsyning	119	20	40	23
41 El-, gas- og vandforsyning	35	-		
42 Vandforsyning	84	-		
5 Bygge- og anlægsvirksomhed	567	80	160	83
50 Bygge- og anlægsvirksomhed	567	-		
6 Handel, restaurations-, hotelvirksomhed	1703			
61 Engroshandel og vareformidling	540	80	160	80
62 Detailhandel	900	80	160	81
63 Restaurations- og hotelvirksomhed ...	263	32	64	32
7 Transportvirksomhed m.m.	351	50	100	35
71 Transport-, pakhus- og oplagringsvirksomhed	318	-		
72 Post- og telekommunikation	33	-		
8 Bankvirksomhed, finansieringsvirksomhed, forsikringsvirksomhed, ejendomshandel og -administration, forretningservice	918	-		
81 Bank- og finansieringsvirksomhed	254	32	64	26
82 Forsikringsvirksomhed	30	8	16	11
83 Ejendomsadministration og -handel, forretningservice	634	80	160	81
9 Tjenesteydelser	1193	80	160	80
91 Offentlig administration	59	-		
92 Kloakvæsen, renovationsvæsen og rengøring m.v.....	42	-		
93 Undervisnings-, sundheds- og velfærdsinstitutioner m.m.....	691	-		
94 Forlystelser, sport m.v.....	156	-		
95 Reparation og anden servicevirksomhed	245	-		
96 Internationale og andre eksterritoriale organer	0	-		

Udvælgelsen af de virksomheder, der indgår i stikprøven, er gennemført tilfældigt ved brug af tilfældighedsgenerater.

De udvalgte registreringer er herefter lagt ind på en database for videre bearbejdning. De udvalgte virksomheder betragtes som repræsentative for erhverv m.v. i I/S REVAS' område.

6.2 Spørgeskema

Formålet med et spørgeskema i denne fase er at afdække i hvor mange erhvervsvirksomheder, der sker frasortering af pap, papir og plastfolie. endvidere at undersøge, om de frasorterede materialer går til genanvendelse.

Dernæst at undersøge, hvilke firmaer, der i dag indsamler til genanvendelse, og om der er interesse for makulering af fortrolige papirer.

Brev og spørgeskema fremgår af bilag 6.1.

Ved udformningen af skemaet er der lagt vægt på en enkel udformning på 1 A4-side, således at en stor del af virksomhederne let kan svare.

I/S REVAS udsendte 1.300 breve med spørgeskema, 10 kom ikke frem til modtager.

Under 5% har spurgt om udfyldningen af spørgeskemaet. Spørgsmålene har især været relateret til

- firmanavnet. - I praksis er firmaet ikke opdelt, men på papiret er det opdelt.
- specielt affald f.eks. dæk, glas, flamingo etc.
- intet affald - eller meget lidt papir og pap.
- papir og pap frasorteres - det brændes, er det ikke genanvendelse?
- prisen - bliver det billigere end det vi gør i dag?
- hvornår kommer ordningen - det er en god ide at tilrettelægge det så også små mængder der fremkommer periodevis kan genanvendes.

Svarprocenten var 35 og steg til 50 efter én telefonisk rykker.

6.3 Resultat af spørgeskemaundersøgelsen

Undersøgelsen er gennemført ved at indhente oplysninger fra et repræsentativt udsnit af 5.500 erhvervsvirksomheder. Den viser, at

1.500 (28%) af virksomhederne frasorterer papir
1.300 (23%) af virksomhederne frasorterer pap
500 (10%) af virksomhederne frasorterer plastfolie.

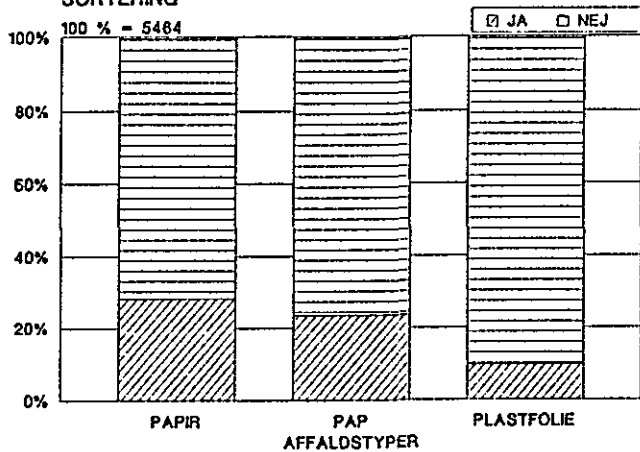
I bilag 6.2-19 er svarene på spørgsmålet om frasortering dokumenteret. På grundlag heraf er beregnet, hvor mange virksomheder, der som helhed og i de enkelte grupper og undergrupper frasorterer til genanvendelse.

Resultaterne fremgår af figurerne nedenfor.

RESULTATER FOR GRUPPE 3 - 9

SORTERING

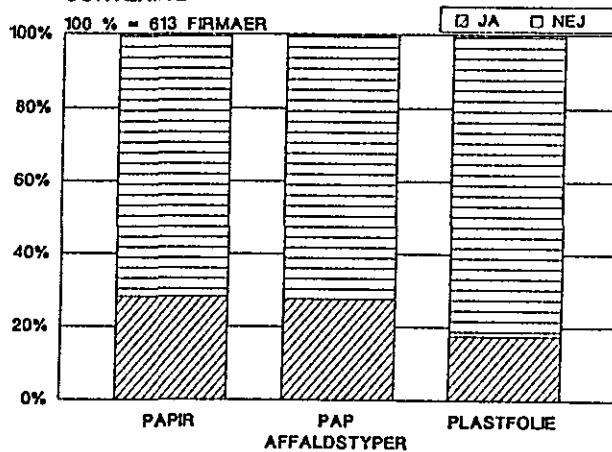
100 % = 5484



RESULTATER FOR GRUPPE 3

SORTERING

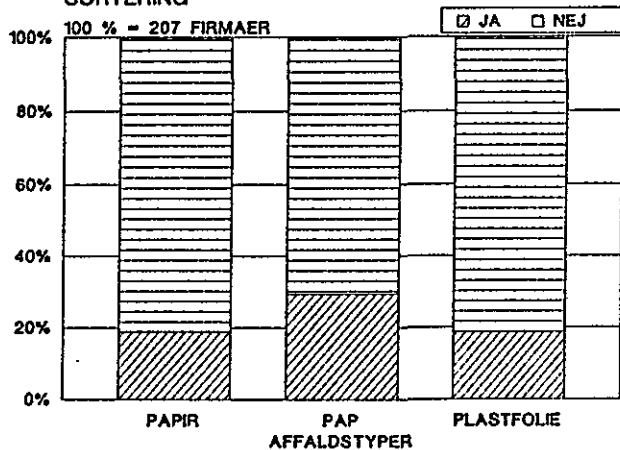
100 % = 613 FIRMAER



RESULTATER FOR GRUPPE 31 - 33

SORTERING

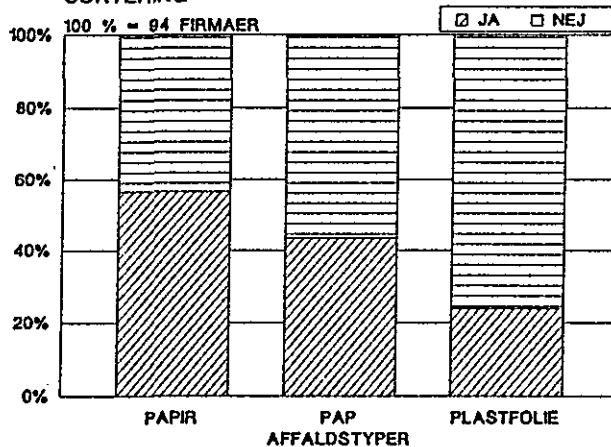
100 % = 207 FIRMAER



RESULTATER FOR GRUPPE 34

SORTERING

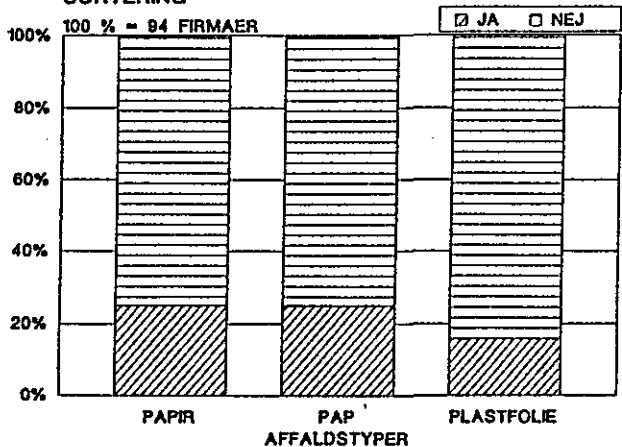
100 % = 94 FIRMAER



RESULTATER FOR GRUPPE 35-7 OG 39

SORTERING

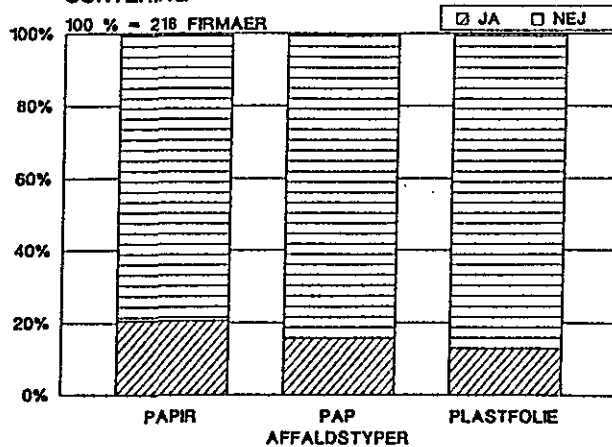
100 % = 94 FIRMAER



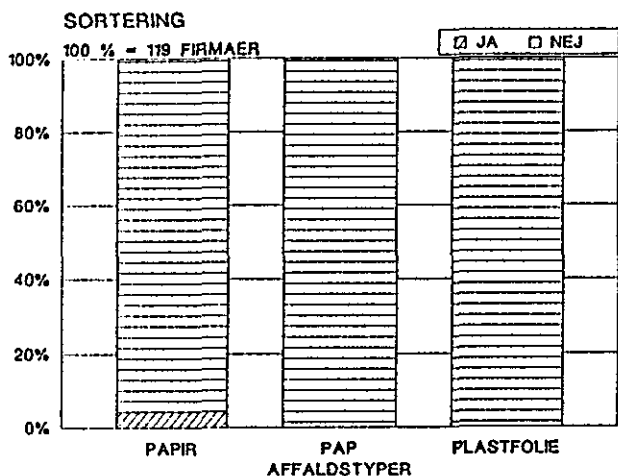
RESULTATER FOR GRUPPE 38

SORTERING

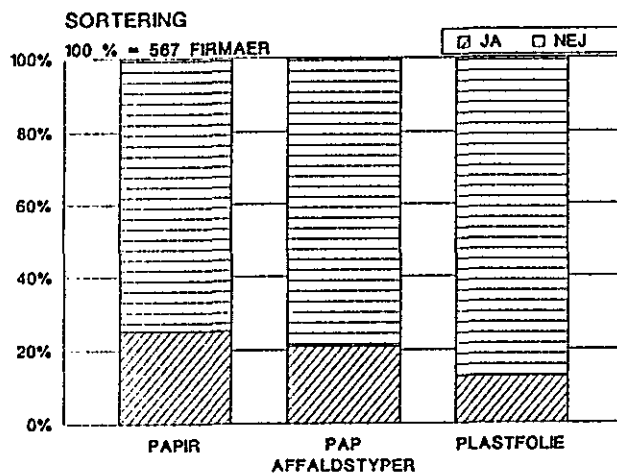
100 % = 218 FIRMAER



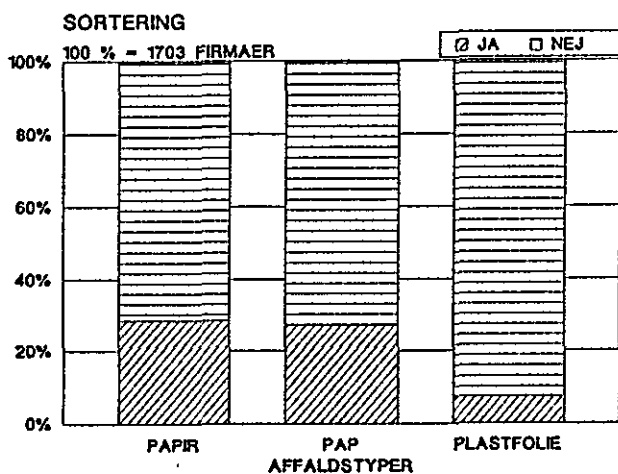
RESULTATER FOR GRUPPE 4



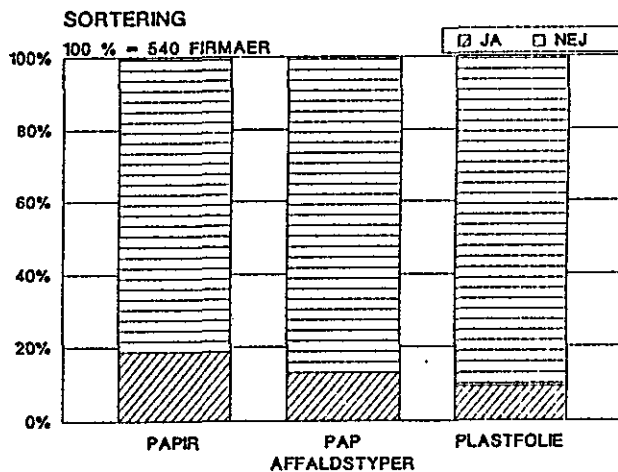
RESULTATER FOR GRUPPE 5



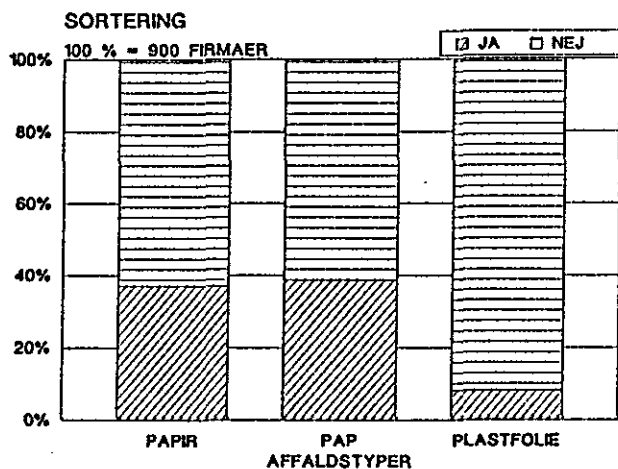
RESULTATER FOR GRUPPE 6



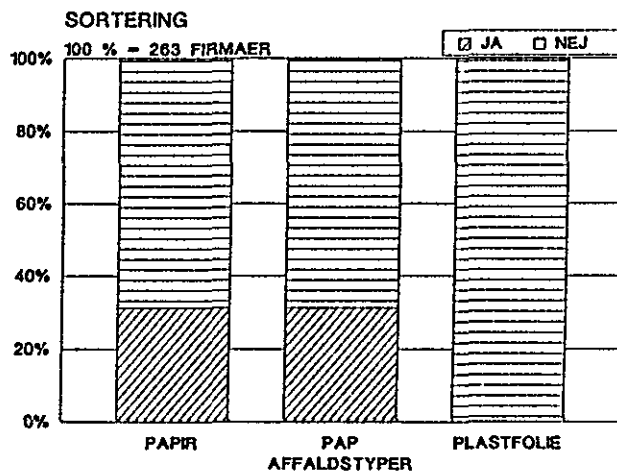
RESULTATER FOR GRUPPE 61



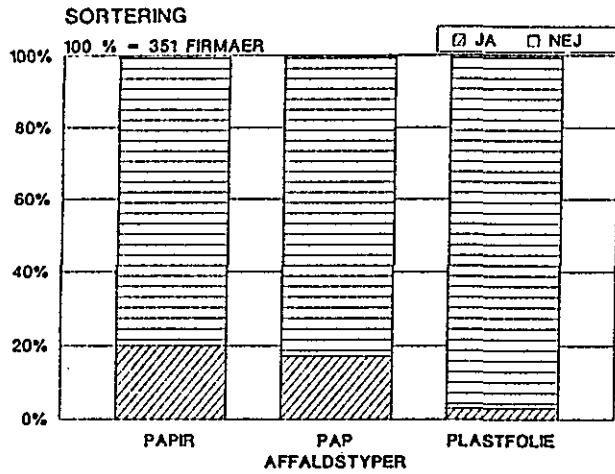
RESULTATER FOR GRUPPE 62



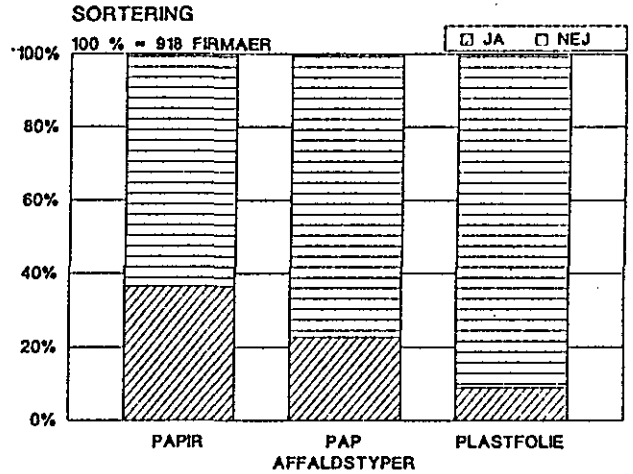
RESULTATER FOR GRUPPE 63



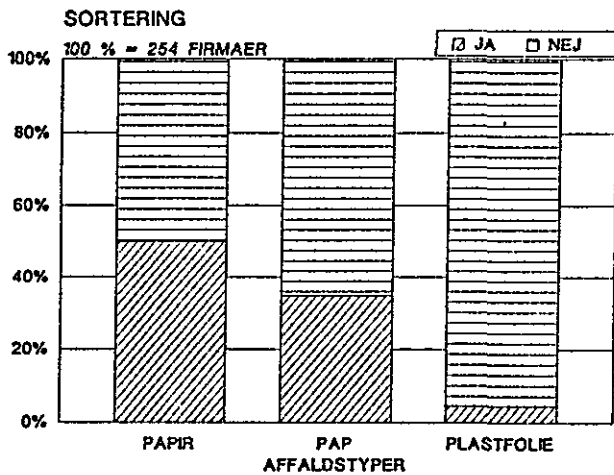
RESULTATER FOR GRUPPE 7



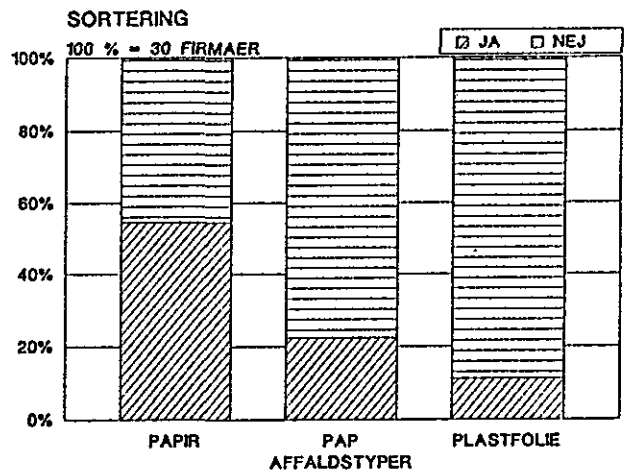
RESULTATER FOR GRUPPE 8



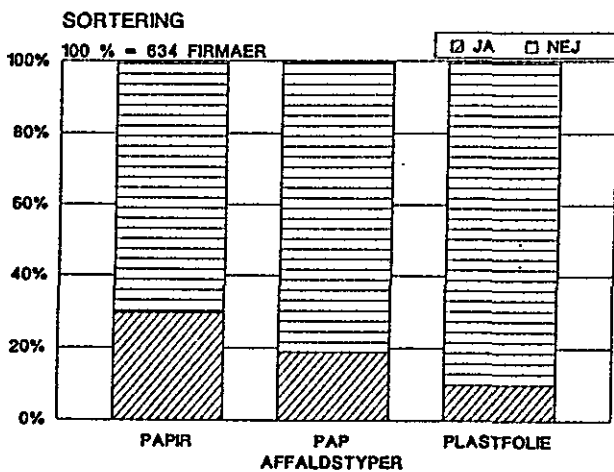
RESULTATER FOR GRUPPE 81



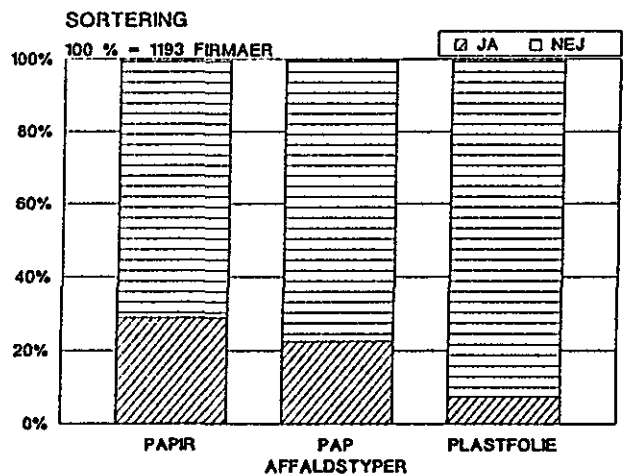
RESULTATER FOR GRUPPE 82



RESULTATER FOR GRUPPE 83



RESULTATER FOR GRUPPE 9



Erhvervsvirksomhederne har oplyst, at følgende firmaer har afhentet plastfolie, pap eller papir til genanvendelse:

Averhoff & Co, Århus
Danapak, Grenaa
Aa. Espersen & Søn, Skive
Holstebro Budcentral
Per Rasmussen, Bjerringbro
RE-PA Returpapir A/S, Herning
Rødkjærsbro Produkthandel A/S
Spejder og Foreninger m.v.
Uniscrap A/S, Viborg
Viborg Genbrug og Container Service
Viborg kommune
Vognmand Erling Pedersen, Langaa
Værum Returpapir, Randers
Jørgen Østergård, Viborg

Erhvervsvirksomhederne har oplyst at have leveret plastfolie, papir eller pap til genanvendelse til følgende firmaer:

Averhoff & Co., Århus
Bruunshaab Papfabrik
RE-PA Returpapir A/S, Herning
Rødkjærsbro Produkthandel A/S
Uniscrap A/S, Viborg

Herudover afleverer nogle firmaer pap og papir i containerne på I/S REVAS' losseplads, på lossepladsen i Fårup og i Bjerringbro, i container i Stoholm og lign.

Af svarene fremgår også, at erhvervsvirksomhederne normalt får afhentet de genanvendelige materialer.

Nogle firmaer (ca. 5%) har oplyst, at papir og pap bliver frasortert og brændt med henblik på varmeudnyttelse.

På basis af svarende fra virksomheder med 3 og flere fuldtidsbeskæftigede (størrelseskode 2 og opefter) kan antallet af virksomheder med genanvendelsesordninger skønnes. Det bemærkes, at svarenes antal og fordeling medfører, at skønnet kan være behæftet med betydelig usikkerhed.

Tabel 6.3: Antal virksomheder med størrelseskode 2 og opfe-
ter og med genanvendelsesordning.

Hovedafdeling	Antal virksomheder	Antal virksomheder med genanvendelsesordning		
		for papir	for pap	for plastfolie
3	254	39	54	18
4	9	1	0	0
5	191	25	13	0
6	371	69	68	0
7	90	11	11	0
8	164	35	33	5
9	342	77	91	0
I alt	1.421	257	269	23
Svarende til	100%	18%	19%	2%

Der blev også spurgt om virksomheden har papir, der ønskes sikkerhedsmakuleret, når ekstraomkostningen bliver 0,40 kr. pr. kg. Svarene fremgår af tabellen nedenfor.

Tabel 6.4: Antal virksomheder, som ønsker papir makuleret

Hovedafdeling	3	4	5	6	7	8	9	ialt
Procent	5	0	7	6	3	21	7	8,5
Antal	32	0	41	100	10	194	90	467

7. REGULATIV

7.1 Om regulativbestemmelser

Grundlaget for regulativ for indsamling af genanvendelige materialer og produkter fra erhvervsvirksomheder er Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 882 af 11. december 1986 samt lov om genanvendelse og begrænsning af affald.

Efter denne bekendtgørelsen kan kommunalbestyrelsen iværksætte indsamlingsordninger for alle brancher og for alle materialer og produkter, der ellers bortskaffes ved forbrænding eller deponering. Regulativet må derfor præcisere hvilke brancher og materialer bestemmelserne gælder for.

I denne forbindelse bestemmes også, hvilket omfang virksomhederne skal kildesortere de genanvendelige materialer og produkter med henblik på salg og oparbejdning.

Fra 1. januar 1990 skal kommunalbestyrelsen iværksætte indsamlinger af papir-, karton- og papmaterialer og produkter heraf fra handelsvirksomheder.

Regulativet skal åbne mulighed for, at virksomheder, der er afsides beliggende eller som vurderes at have små mængder af genanvendelige materialer og produkter efter en konkret vurdering ikke skal være omfattet af indsamlingsordningen.

Som styringsmiddel kan der indføres en godkendelsesordning for transportører, således at der let føres tilsyn med indsamlingsordningen. Forudsætningen for at opnå godkendelsen kan være, dels at transportørerne råder over egnede køretøjer og dels afleverer de genanvendelige materialer og produkter til genanvendelse. De virksomheder, som selv allerede transporterer genanvendelige materialer til genanvendelse, kan naturligvis også opnå godkendelse.

Når en kommunal indsamlingsordning er gennemført, er kommunalbestyrelsen ansvarlig for, at de indsamlede materialer og produkter går til genanvendelse. Gennemførelse af indsamlingsordningen kan forudsætte køb af egnet opsamlingsmateriel og indsamlingsmateriel. Materiel kan udformes således, at det tydeligt adskiller sig fra affaldsbeholdere og således, at kvaliteten af de genanvendelige materialer og produkter let kan kontrolleres. Regulativet må fastsætte, hvem der skal afholde investeringerne, og hvem der skal vedligeholde materiellet.

Virksomheder som allerede afleverer de genanvendelige materialer og produkter til genanvendelse, skal have dispensation

fra den kommunale ordning, men dispensationen omfatter ikke bestemmelserne om tilsyn og kontrol.

I regulativet bør fastsættes, hvorledes omkostningerne fordeles mellem de private virksomheder og transportørerne. Som udgangspunkt kan prisen på beholdere fastsættes på samme niveau, som prisen på beholdere til affald med fradrag af værdien af de genanvendelige materialer og produkter og sparet deponering og affaldsafgift. Herigennem opnås også, at virksomheden kan følge den privatøkonomiske fordel ved genanvendelsen.

I regulativet bør fastsættes bestemmelser om bøde ved overtrædelse, ligesom det skal bemærkes, at afgørelser truffet af affaldsselskabet kan påklages til kommunalbestyrelsen efter almindelige forvaltningsmæssige regler. Kommunalbestyrelsens afgørelse er endelig, idet legalitetsspørgsmål dog kan indbringes for Miljøstyrelsen.

7.2 Forslag til regulativ for sortering og indsamling af genanvendeligt plastfolie, pap og papir fra virksomheder i Viborg kommune

§ 1. Lovgrundlag

Regulativet er udstedt i medfør af Miljøministeriets lovekendtgørelse nr. 532 om genanvendelse og begrænsning af affald af 16. oktober 1984 og bekendtgørelse nr. 882 af 11. december 1986 om kommunale indsamlinger af genanvendelige materialer og produkter fra erhvervsvirksomheder.

§ 2. Gyldighedsområde

Stk. 1 Regulativet omfatter alle erhvervsvirksomheder i Viborg kommune.

Som erhvervsvirksomheder regnes også enhver virksomhed, som af kommunen skønnes at være relevant for plastfolie-, pap- og papirindsamling, herunder skoler, institutioner m.v.

Stk. 2 Virksomhederne er forpligtet til at frasortere alt genanvendeligt plastfolie, papir- og papaffald, der ellers skulle bortskaffes som affald, og aflevere det til indsamlingsordningen for plastfolie, pap- og papirgenbrug.

§ 3. Kommunal iværksat indsamlingsordning

- Stk. 1 Kommunen iværksætter indsamling af genanvendeligt plastfolie, pap- og papiraffald fra erhvervsvirksomheder.
- Stk. 2 Alle virksomheder i Viborg kommune har ret til at blive tilsluttet indsamlingsordningen for genanvendeligt plastfolie, pap og papir.
- Stk. 3 Alle virksomheder er pligtige til på byrådets anvisning at tilslutte sig indsamlingsordningen fra det fastsatte tidspunkt.
- Stk. 4 Landbrug og lignende virksomheder skal aflevere den plastfolie, der ellers skulle bortskaffes som affald om foråret, i container efter I/S REVAS' nærmere bestemmelse.
- Stk. 5 Virksomheder med små mængder genanvendeligt plastfolie, papir og pap kan aflevere disse materialer til genanvendelse i containere efter I/S REVAS' nærmere bestemmelse.

§ 4. Fritagelse fra tilslutningspligt

- Stk. 1 Virksomheder, som ønsker fritagelse fra tilslutningspligten, kan inden 4 uger, efter modtagelse af kommunens anvisning om at tilslutte sig, søge om fritagelse.
- Stk. 2 Virksomheder fritages for 2 år af gangen fra pligten til at lade sig tilslutte indsamlingsordningen for genanvendeligt plastfolie, pap og papir:
- når virksomheden gennem en afsætningsaftale kan godtgøre, at alt genanvendeligt plastfolie, pap og papir fra virksomheden allerede afsættes til genanvendelse (forbrænding er ikke genanvendelse), eller
 - når byrådet skønner, at mængderne af genanvendeligt plastfolie, pap og papir er ubetydelig, eller
 - når byrådet skønner, at virksomhedens beliggenhed sammen med ringe mængder af genanvendeligt plastfolie, pap og papir, gør det uhensigtsmæssigt at lade virksomheden omfatte af indsamlingsordningen.

§ 5. Drift af indsamlingsordningen

- Stk. 1 Indsamling af genanvendeligt plastfolie, papir og pap må kun udføres af
- kommunen
 - én af kommunen antaget entreprenør eller vognmand
 - én af kommunen godkendt vognmand
- Jævnfør i øvrigt bilag til regulativ om betingelser for godkendelse som vognmand eller entreprenør og som aftager.
- Stk. 2 Indsamlingen skal foregå således, at materialer, som afleveres i rene ensartede kvaliteter, ikke sammenblandes unødigt med andre kvaliteter.
- Stk. 3 Byrådet forpligter sig til at kunne anvise særskilt indsamling af papir, som virksomheden ønsker makuleret.
- Stk. 4 Det påhviler entreprenøren eller den godkendte transportør at undgå spild og tilsmudsning som følge af indsamling og transport samt at fjerne eventuel affald efter afhentning af genbrugsmaterialer.

§ 6. Krav til virksomheder tilsluttet indsamlingsordningen

- Stk. 1 Det genanvendelige plastfolie-, pap og papiraffald skal anbringes i materiel, som godkendes af I/S REVAS, idet kun materiel, som muliggør let inspektion og kontrol, kan forventes godkendt.
- Opsamlingsmateriellet skal være anbragt på et lettilgængeligt sted, som i tvivlstilfælde skal kunne godkendes af I/S REVAS.
- Stk. 2 I særlige tilfælde kan det aftales, at aflevering af materialer til indsamlingsordningen kan ske ved, at det genanvendelige plastfolie, pap og papir afleveres på bestemte steder eller materialerne stilles frem i forsvarlige bundter, til afhentning på nærmere aftalte steder og tidspunkter.
- Stk. 3 Virksomheder kan ved I/S REVAS' mellemkomst leje opsamlingsmateriel.
- Stk. 4 Det påhviler virksomhederne at renholde indsamlingsmateriel. Desuden påhviler det virksomheden at friholde afhentningsstedet for plastfolie-, pap- og papirspild samt anden tilsmudsning.

Indsamlingsmateriellet må ikke overfyldes og skal holdes i forsvarlig og funktionsduelig stand.

- Stk. 5 Det påhviler virksomheden at holde plastfolie- pap- og papirmaterialerne tørre samt fri for forurening, tilsmudsning og ikke genanvendelige plast-, pap- og papirtyper, f.eks. kompositionsmaterialer.

§ 7. Tilsyn, kontrol og oplysningspligt

- Stk. 1 Alle virksomheder er på begæring forpligtet til at give enhver oplysning til I/S REVAS om virksomhedens affaldsmængder og sammensætning, samt eksisterende bortskaffelse.

Byrådet skal desuden have adgang til at kontrollere oplysningerne.

- Stk. 2 Virksomheder, som har fået fritagelse for deltagelse i henhold til § 4, er pligtig til at meddele byrådet, hvis de forhold, som begrundet fritagelsen, bortfalder.

§ 8. Genbrugsgebyr

- stk. 1 Kommunens udgifter til indsamlingsordningen kan finansieres af et gebyr, som betales af de i ordningen deltagende virksomheder, jvf. § 6 i bekendtgørelsen om kommunale indsamlinger af genanvendelige materiale og produkter fra erhvervsvirksomheder.

Genbrugsgebyret fastsættes af byrådet for et kalenderår af gangen.

- stk. 2 Udgiften til materiel, transport, indtægt ved salg af materialer m.v. afregnes direkte mellem entreprenør og erhvervsvirksomhed, idet prisen bør fastsættes under hensyn til den sparede affaldsavgift og deponeringsavgift samt værdien af de indsamlede materialer.

§ 9. Administration og klager

Den daglige drift og administration af ordningen i dette regulativ varetages af

I/S REVAS
Kirkebækvej 136
8800 Viborg

Tlf. 86 61 39 55

Klager vedrørende den daglige udførelse af indsamlingen rettes til I/S REVAS. Afgørelser truffet af I/S REVAS kan påklages til byrådet.

§ 10. Straffebestemmelser

Overtrædelse af dette regulativ kan straffes med bøde jfr. § 18, stk. 3 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 532 af 16. oktober 1984 af lov om genanvendelse og begrænsning af affald samt § 7 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 882 af 11. december 1986 om kommunale indsamlinger af genanvendelige materialer og produkter fra erhvervsvirksomheder.

Dette regulativ er vedtaget af byrådet i Viborg den xx februar 1990 og træder i kraft (med offentliggørelse i den stedlige presse) den

Bilag til regulativ

BETINGELSER FOR GODKENDELSE SOM VOGNMAND ELLER ENTREPRENØR I
INDSAMLINGSORDNINGEN

Firmaet skal

- vejlede virksomhederne i spørgsmål om frasortering af plastfolie, papir og pap til genanvendelse, det vil bl.a. sige beskæftigede medarbejdere, som har gennemgået DV's (Danske Vognmænds) kursus om affaldshåndtering eller tilsvarende kursus.
- kunne tilbyde opsamlingsmateriel i nødvendigt antal og varierende størrelser til at dække almindeligt forekommende behov.
- vedligeholde opsamlingsmateriel
- råde over tilstrækkeligt indsamlingsmateriel til at gennemføre regelmæssige indsamlinger, dvs. primært ugentlige indsamlinger
- mærke opsamlingsmateriel og indsamlingsmateriel med mærkater eller skiltning, hvoraf det fremgår, at I/S REVAS forestår indsamlingsordningen
- garantere, at de indsamlede genanvendelige materialer af plastfolie, papir og pap går til genanvendelse
- orientere I/S REVAS og kommunen om vejledende priser på leje af opsamlingsmateriel og tømning (takstblad)
- oplyse til I/S REVAS
 - * 1 gang årligt fra hvilke erhvervsvirksomheder, de genanvendelige materialer hentes. Opgørelsen fordeles på kommuner
 - * 1 gang månedligt, hvor store mængder genanvendelige materialer, der afhentes i den enkelte kommune, fordelt på materialetyper.

BETINGELSER FOR GODKENDELSE SOM AFTAGER/KØBER AF GENANVENDELIGE
MATERIALER I INDSAMLINGSORDNINGEN

Firmaet skal:

- garantere, at de indsamlede materialer af plastfolie, pap og papir går til genanvendelse
- kunne tilbyde makulering af fortrolige papirer.

- orientere I/S REVAS om priser på materialer til genanvendelse.
- oplyse til I/S REVAS
 - * 1 gang årligt fra hvilke erhvervsvirksomheder og entreprenører de genanvendelige materialer er købt/modtaget. Opgørelsen fordeles på kommuner.
 - * 1 gang månedligt, hvor store mængder genanvendelige materialer fordelt på materialetyper, der kommer fra den enkelte kommune.

7.3 Bemærkninger til regulativ

Ad § 2

I dette forslag skrives konsekvent Viborg. For de øvrige I/S REVAS-kommuner skrives henholdsvis Bjerringbro, Fjends, Karup, Møldrup eller Tjele.

Efter stk. 2 kan virksomhederne forpligtes til at frasortere plastfolie-, pap- og papiraffald ved kilden og anbringe dem i specielle beholdere. Endnu kan mange typer plast ikke genbruges. Selv om der flere steder arbejdes på etablering af en fabrik, der kan udnytte blandet plast, er dette ikke foreslået medtaget i regulativet, fordi byrådet har ansvaret for at materialer, der indsamles til genanvendelse efter dette regulativ, rent faktisk bliver genbrugt.

I tilknytning til stk. 2 bemærkes, at statsinstitutioner, kommunalbestyrelser og amtsråd fra den 1.1.88 skal indsamle genanvendeligt papiraffald fra institutioner med mere end 100 kg genanvendeligt papiraffald om måneden, jfr. Miljøstyrelsens cirkulære nr. 116 af 20. juli 1987. I dette cirkulære er der regnet med 4 kg pr. måned pr. kontoransat og 0,25 kg pr. måned pr. elev og 2 kg pr. måned pr. sengeplads på hospitaler og plejehjem.

1. sætning i stk. 1 kan også foreslås formuleret:

Regulativet omfatter alle handelsvirksomheder i Viborg kommune samt alle de erhvervsvirksomheder, som af byrådet pålægges at tilslutte sig indsamlingsordningen.

Spørgsmålet om hvilken bestemmelse der foretrækkes, beror bl.a. på arbejdsdelingen mellem I/S REVAS og kommunen. Sidstnævnte formulering kan lægge op til en lidt forskellig ordning i de enkelte kommuner og dermed i visse tilfælde et større kommunalt engagement bl.a. til administration og tilsyn. Da der endnu ikke foreligger oplysninger herom, er den formulering foreslået,

som lægger op til en ensartet kommunal vedtagelse og samtidig den enkleste ramme for I/S REVAS at fylde ud.

Ad § 3

stk. 1 Den kommunale indsamlingsordning omfatter både "henteordning" og "bringeordning" jævnfør Miljøministeriets cirkulæreskrivelse af 16. februar 1989 om indsamling af genanvendelige materialer og produkter fra erhvervsvirksomheder. "Bringeordningen" til typisk omfatte alle de erhvervsvirksomheder, der kun har papir og pap i mængder, der svarer til en privat husstands. "Henteordningen" vil i mange tilfælde ligne dagrenovationsordningen. På grundlag af antal heltidsbeskæftigede skønnes, at

8.000 erhvervsvirksomheder skal praktisere bringeordning.

1.400 erhvervsvirksomheder er uafklaret, hvorvidt hente- eller bringeordning skal praktiseres.

100 erhvervsvirksomheder skal praktisere "henteordning".

stk. 4 Landbrug har specielt store mængder roekuleplast om foråret. Containere hertil kan praktisk sættes på nærgenbrugsstationerne i containere som I/S REVAS kan sætte op i marts og april måned.

stk. 5 En del virksomheder har kun små mængder pap- og papiraffald. Disse kan aflevere de genanvendelige materialer i containerne på de planlagte nærgenbrugsstationer eller i områdecontainere til aviser.

Denne bestemmelse svarer til, at virksomheder kan komme af med affald via den kommunale dagrenovationsordning, når affaldets karakter gør det muligt. Jvf. også § 6, stk. 2, hvorefter f.eks. forretninger kan sætte bundtet pap frem 1 gang om ugen, hvor vognmanden henter det.

Ad § 4.

Bestemmelsen svarer til bekendtgørelsens retningslinjer; dog er tidsbegrænsningen foreslået som konsekvens af en forventet indberetningspligt til Miljøstyrelsen om indsamlede mængder.

Ad § 5

Stk. 1 Kommunen må opstille betingelser for at godkende en vognmand eller entreprenør og aftager/køber af de

genanvendelige materialer. I bilag til regulativ defineres kravene nøjere.

Stk. 2 Mulighederne for et stort brug af returfibres til fremstilling af nyt pap og papir hænger i stor udstrækning sammen med homogeniteten af genbrugsmaterialerne, men naturligvis sætter transportøkonomi en vis grænse.

stk. 3 Byrådet må forudsætte, at den genvindingsvirksomhed, der kører de genanvendelige materialer, løser denne opgave. Virksomheder må kunne kræve selv at foretage makuleringen eller adgang til selv at varetage transporten af fortrolige papirer helt frem til behandlingsstedet og til at sikre sig, at papirerne er makuleret på en for virksomheden tilfredsstillende måde.

I mange tilfælde vil mobilmakulator, således at virksomheden kan overvære makuleringen, formentlig være tilfredsstillende, bl.a. for edb-lister, fejlproduktioner og lign.

stk. 6 Bestemmelsen forpligter entreprenøren eller transportøren til at sørge for, at evt. affald fjernes samtidig med genbrugsmaterialerne, så at pladsen holdes ren.

Ad § 6

stk. 3 Opsamlingsmateriel udlejes til virksomheder efter samme principper som affaldsbeholdere i dagrenovationsordningen. I/S REVAS' mellemkomst består hovedsageligt i på forespørgsel at orientere om vejledende priser og gennem godkendelsesordningen at sikre, at vognmanden eller entreprenøren råder over tilstrækkeligt materiel m.v.

Ad § 8

stk. 2 Heri oplyses, at princip for prisfastsættelse, som indebærer, at entreprenøren får interesse i kvaliteten af de indsamlede materialer, og at virksomheden gennem entreprenøren får værdien af de indsamlede materialer.

Statsafgiften andrager for 1990 130 kr. pr. ton, og deponeringsgebyr 290 kr. pr. ton.

Uniscrap garanterer afsætning til genanvendelse af indsamlede mængder.

Priserne er leveret i Viborg, pr. 1. januar 1990.

Aviser	180 kr. pr. ton
Bølgepap	250 kr. pr. ton
Bl. papir	40 kr. pr. ton

Ad § 9

Klager over I/S REVAS' arbejde med indsamlingsordningen skal påklages til byrådet. Det vil herudover være praktisk om kommunen oplyser, hvem der i kommunen tager sig af klagerne, f.eks. Teknisk Forvaltning.

8. INDSAMLINGSORDNING

8.2 Forprojekt for opsamlings- og indsamlingsmateriel

Dimensionering af system

Systemet tilrettelægges ud fra virksomhedernes behov for billigt og effektivt at komme af med papir, pap og plastfolie til genanvendelse sammenlignet med alternativet komme af med det hele som affald. Der er principielt 2 forskellige måder at organisere det på:

Bringe-ordning, dvs. virksomhederne sørger selv for at bringe materialerne til områdecontainer, container på nærgenbrugsplads, genvindingsindustri og lignende.

Hente-ordning, dvs. en entreprenør stiller nødvendigt opsamlingsmateriel til rådighed på virksomheden, afhenter materialerne der og leverer dem til genvindingsindustrien.

Bringe-ordningen er især velegnet, hvor der er tale om meget små mængder, stærkt svingende mængder eller meget store mængder.

Hente-ordningen er velegnet, hvor der er tale om begrænsede mængder, der fremkommer regelmæssigt, dvs. dagligt eller ugentligt evt. månedligt, og hvor der kan tilrettelægges en rute, som gennemkøres regelmæssigt.

I/S REVAS gennemfører bringe-ordningen for glas, flasker samt aviser og ugeblade fra private husstande, idet områdecontainere til flasker og aviser opstilles i 1990.

Hente-ordningen svarer til dagrenovationsordningen, som er praktiseret i I/S REVAS' område i flere år, og hvor der i dag bortskaffes meget papir fra detailhandel og kontorer.

Nedenfor omtales 3 modeller.

1. Godkendte entreprenører konkurrerer i et frit marked. Kommunerne og I/S REVAS oplyser adresser på virksomheder, som bør tilsluttes indsamlingsordning til godkendte entreprenører.

Virksomhed og entreprenør aftaler selv pris. Gennem godkendelsessordningen kan entreprenøren forpligtes til at oplyse indsamlede mængder og til at besøge virksomheder for at udvide indsamlingsordningen.

Kommunerne og I/S REVAS fører tilsyn med, at genanvendelige materialer kommer til genanvendelse.

2. I/S REVAS forestår indsamlingen gennem en aftale med en eller flere godkendte entreprenører, som får eneret på indsamling hos "nye kunder" og pligt til i nogle områder, i f.eks. 3-5 år. Områderne tildeles evt. efter licitation. I/S REVAS oplyser adresser på virksomheder, der bør tilsluttes indsamlingsordningen. Virksomhed og entreprenør aftaler selv pris og ydelse.

Oplysninger og tilsyn som under pkt. 1.

3. I/S REVAS køber det nødvendige materiel og ansætter personale til selv at udføre indsamlingerne.

Oplysninger og tilsyn som under pkt. 1.

Tages som udgangspunkt, at en virksomhed normalt skal deltage i en henteordning, når den har 50-100 kg papir, pap og plastfolie om måneden, svarer det til at en 400 l minicontainer tømmes 1 til 2 gange om måneden. Regnes med, at en ansat på kontor "producerer" 4 kg papiraffald om måneden, skal kontorer med 10-20 ansatte normalt deltage i afhentningsordningen. Andre grupper, f.eks. produktionsvirksomheder, kan have mindre papir, pap og plastfolie til genanvendelse målt pr. heltidsbeskæftiget, hvorfor man måske skal op på 50-100 heltidsbeskæftigede, før man med nogenlunde sikkerhed kan fastslå, at virksomheden har 50-100 kg papir, pap og plastfolie om måneden.

Virksomheder med 0 til 2 heltidsbeskæftigede har normalt kun affald, der kan håndteres som en privat husstand gør, dvs. frasorterer genanvendelige materialer og produkter og bringer dem selv til områdecontainer eller nærgenbrugsstation.

Herefter kan følgende modeller opstilles:

Virksomheder			Sædvanlig type genanvendelsesordning
Størrelseskode	Antal	%	
00-01	7.980	84	Bringeordning
02-05	1.391	15	Bringe eller henteordning afhængig af en konkret vurdering
06-10	94	1	Henteordning

Det skønnes, at ca. 260 virksomheder med størrelseskode 2 og opad allerede har en genanvendelsesordning.

Opsamlings- og indsamlingsmateriel.

Til bringeordningen henvises til materiel til genanvendelsen fra private husstande, idet der dog herudover vil være behov for 6-7 containere på nærgenbrugspladserne under "forårskampagnen" til plastfolie fra landbrug.

Til henteordningen er 400 l eller 600 l minicontainere velegnede til opsamling af papir, når det fra kontorer og lignende indsamles i plastposer eller papirsække (ikke vådsække).

Pap kan samles i større containere eller samles med en snor og stilles frem til afhentning på bestemte tidspunkter.

Plastfolie kan også samles i sække eller minicontainer. Naturligvis kan også større minicontainere være velegnede.

Større mængder fra én virksomhed kan samles i en ladcontainer eller presses i baller.

Som regneeksempel skønnes, at 1200-1300 virksomheder skal besøges med henblik på etablering af en genanvendelsesordning. Halvdelen af virksomhederne i mellemgruppen og 90% af de store virksomheder svarende til i alt 600 virksomheder har brug for minicontainere og 10-20 virksomheder en ladcontainer eller en presse. Alternativt kan foreslås, at papir i højere grad indsamles i sække af plast eller papir. Virksomhederne kan evt. sætte de fyldte sække til afhentning indendørs. Regnes der med indsamling af 7.500 t papir, pap og plastfolie om året og minicontainerene i gennemsnit indeholder 50-75 kg, og en komprimatorvogn indsamler 2.-3.000 t om året, skal der bruges følgende materiel:

- 2 - 3000 minicontainere eller tilsvarende. Evt. opsamling i papir- eller plastsække.
- 2 - 4 komprimatorvogne samt
- 10 - 15 ladcontainere til landbrugsplast og større virksomheders papir, pap og plastfolie

Endvidere er der brug for beholdere og evt. mobil makulator til de 500 virksomheder, som har behov for at få makuleret fortrolige papirer.

Valget af materiel er i høj grad et spørgsmål om transportøkonomi, det kan derfor foreslås, at valget sker i konkurrence tilrettelagt således, at virksomhederne kan vælge det billigste tilbud fra godkendte firmaer.

For det første godkendes alle entreprenører eller transportører, der søger om godkendelse og opfylder regulativets krav. I/S REVAS og kommunerne kan videregive oplysninger om vejle-

dende priser til virksomheder, der selv tager initiativ til at få en henteordning.

For det andet kan der herudover være behov for, at give nogle entreprenører eller transportører får mulighed for gennem en eneret på og pligt til at indsamle hos de resterende virksomheder i bestemte afgrænsede områder. Derved kan planlægges en meget effektiv indsamling og udnyttelse af materiel og derigennem tilbyde en billig tømningspris.

Konkurrencen kan eventuelt afklares gennem en licitation, hvor indsamlingsarbejdet udbydes kommunevis med mulighed for alternativt at indsamle i større områder.

8.2 Investering

I/S REVAS må påregne udgifter til:

- projektering af indsamlingsordningen herunder adresselister og virksomhedskartotek.
- Tilsyn og kontrolvejninger
- Informationsmateriale

Herudover må der påregnes møder med firmaer om deltagelse i ordningen. Udgiften hertil påregnes af holdt af entreprenøren

8.3 Driftsbudget

Værdien af de indsamlede materialer i den kommunale ordning afregnes mellem entreprenør og genvindingsindustri, henholdsvis mellem entreprenøren og virksomheden. I prisen tillades dog samme variation som i papirfabrikkernes kvartalsvise oplysninger.

Herudover får I/S REVAS udgifterne til tilsyn, information og administration af ordningen.

9. TIDS- OG HANDLINGSPLAN FOR DET VIDERE FORLØB

1. kvartal 1990: Projektering og indkøb af materiel
- a Kommunerne i I/S REVAS godkender regulativ for indsamling af plastfolie, papir og pap fra erhvervsvirksomheder.
 - b I/S REVAS opstiller konkurrencevilkår.
I/S REVAS godkender salgspriser på plastfolie, papir og pap.
 - c I/S REVAS bekendtgør indsamlingsordningen.
 - d I/S REVAS udarbejder informationsmateriale.
 - e I/S REVAS søger evt. i samarbejde med Crone & Koch om tilskud til indsamlingsordningens projektering, opfølgning, tilsyn og informationsmateriale.
 - f Entreprenører oplyser priser.

Entreprenører indkøber materiel.

Entreprenører søger om tilskud til materiel til indsamlingsordningen.
 - g Genvindingsvirksomheder køber materiel.
 - h Miljøstyrelsen bevilger støtte til projektering, materiel m.v.
 - i I/S REVAS udarbejder adresseregister og koncept af brev til virksomheder og opstiller regneark til kontrol af indsamlingsordningen.
 - k I/S REVAS bistår med rådgivning ved materielindkøb.
 - l I/S REVAS opstiller forslag til dispensationskriterier.
 - m Kommunerne vurderer om ordningen fungerer tilfredsstillende.

Iværksættelse af indsamlingsordningen

Fra 2. kvartal 1990
til 4. kvartal 1992
incl.:

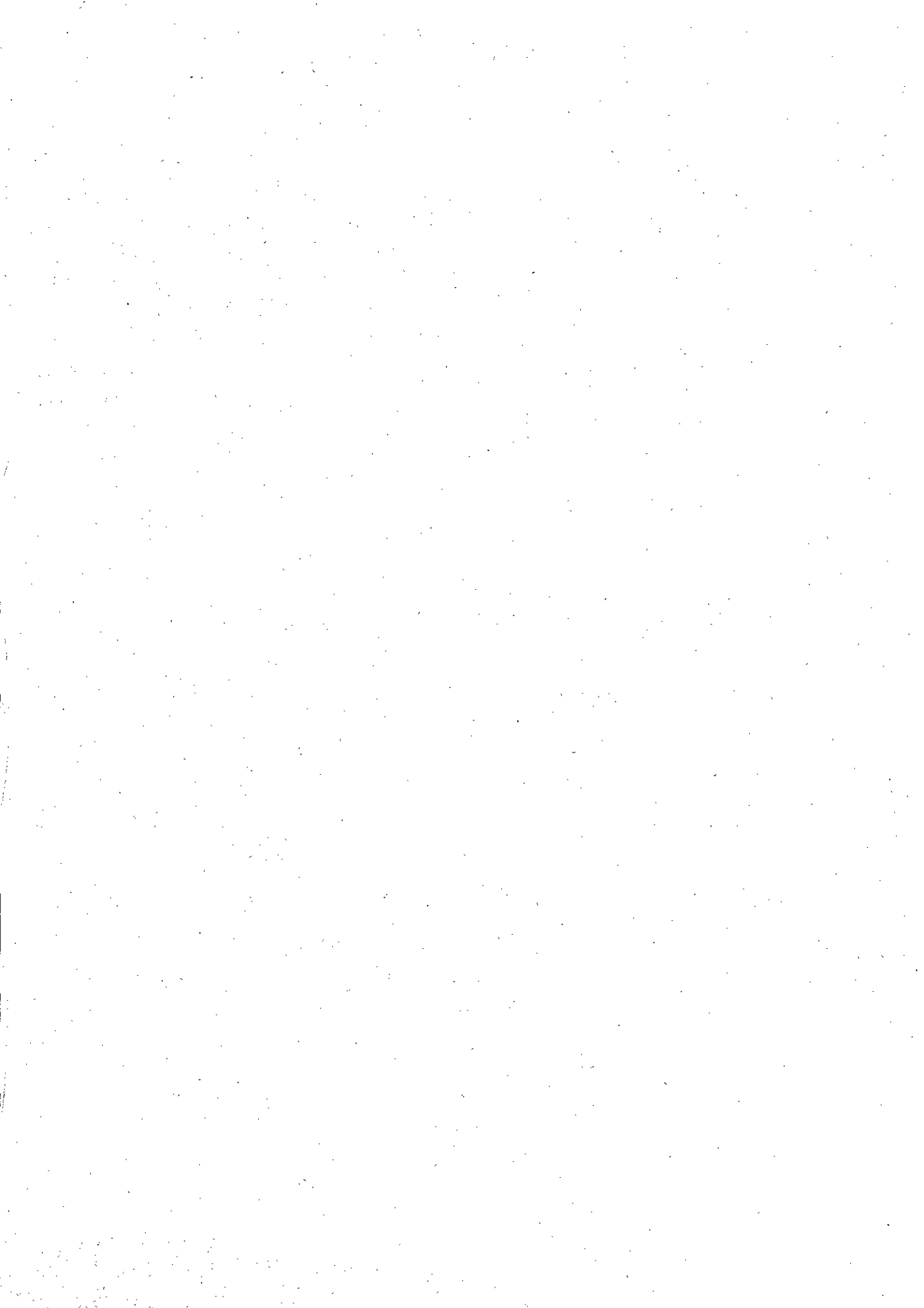
- a I/S REVAS sender breve til virksomheder og informerer om ordningen.
- b I/S REVAS behandler ansøgninger om fritagelse.
- c I/S REVAS kontrollerer ordningen og fører statistik over indsamlede mængder til genanvendelse fordelt kommunevis.
- d Genvindingsvirksomheder modtager indsamlede materialer og oplyser indkøbte mængder genanvendelige materialer fordelt kommunevis.
- e Genvindingsvirksomheder besøger virksomheder.
- f Miljøstyrelsen modtager indberetninger om indsamlede genanvendelige mængder og oplyser generelle tendenser.
- g Entreprenører indsamler plastfolie, papir og pap fra erhvervsvirksomheder og besøger virksomheder for nye kunder.
- h Entreprenører indberetter til I/S REVAS indsamlede mængder og navne på virksomheder, der indsamles fra, fordelt kommunevis.
- i I/S REVAS bistås evt. med administration, justering og kontrol af indsamlingsordning.
- k I/S REVAS besøger virksomheder bl.a. for i kortere perioder f.eks. i 2 måneder at veje indsamlede mængder til genanvendelse.
- l I/S REVAS opstiller model til generel beregning af genanvendelige mængder på basis af objektive kriterier fra Danmarks Statistik.

- m Kommunerne vurderer, om ordningen fungerer tilfredsstillende.
- n Kommunerne opkræver evt. gebyr for virksomheders deltagelse i ordningen.

Fra 1. kvartal 1992

Driftsfase

- a I/S REVAS administrerer og kontrollerer ordningen og fører herunder statistik over indsamlede mængder til genanvendelse fordelt kommunevis.
- b I/S REVAS behandler ansøgninger om fritagelse.
- c Genvindingsvirksomheder modtager indsamlede materialer og oplyser indkøbte mængder genanvendelige mængder fordelt kommunevis.
- d Entreprenører indsamler plastfolie, papir og pap fra erhvervsvirksomheder og besøger virksomheder for nye kunder.
- e Kommunerne vurderer, om ordningen fungerer tilfredsstillende.
- f Kommunerne opkræver evt. gebyr for virksomheders deltagelse i ordningen.



RENOVATIONSBEHANDLING - VIBORG AMT - SYD



I/S REVAS

DEN 17. november 1989

TIL ERHVERVSVIRKSOMHEDER

Spørgeskema om indsamling af pap, papir og plastfolie til genanvendelse fra erhvervsvirksomheder i I/S REVAS-område.

Som det måske allerede er Dem bekendt, skal kommunerne bl.a. sørge for, at der indsamles pap og papir til genanvendelse fra visse erhvervsvirksomheder.

I/S REVAS (Renovationsselskab for Viborg Amts sydlige del) forestår planerne om affaldsbehandling og genanvendelse i kommunerne Bjerringbro, Fjends, Karup, Møldrup, Tjele og Viborg.

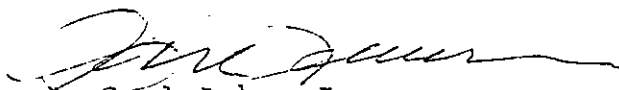
I samarbejde med I/S REVAS er Crone & Koch i gang med at tilrettelægge den kommunale ordning. Dette arbejde laves for Miljøstyrelsen.

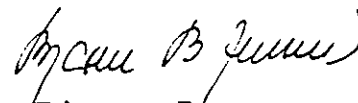
I denne forbindelse beder vi Dem udfylde vedlagte spørgeskema og returnere det til Crone & Koch, Jernbanegade 22, 8800 Viborg, senest den 24. november 1989.

Evt. spørgsmål om skemaet bedes ligeledes rettet til Crone & Koch, tlf.nr. 86 61 12 00 ved Stig Jensen, Poul Emil Poulsen eller Carsten V. Christensen.

På forhånd Tak for Deres medvirken.

Med venlig hilsen


Carl Anker Jensen
I/S REVAS
Bestyrelsesformand


Bjarne Jensen
I/S REVAS
Driftsleder

BILAG: Spørgeskema
Svarkuvert



SPØRGESKEMA OM GENANVENDELSE

17. november 1989

Evt. kontaktperson:

Antal heltidsansatte november 1989

- | | Papir | | Pap | | Plastfolie | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | ja | nej | ja | nej | ja | nej |
| 1. Foretages der i virksomheden en frasortering af: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Hvis ja i 1: Går de frasorterede materialer til genanvendelse? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Hvis ja i 1: | | | | | | |
| - afhentes de frasorterede materialer? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - afleverer virksomheden selv? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4. Såfremt der afhentes papir, pap og plast, bedes De oplyse, hvem der foretager afhentningen med navn og adresse samt tlf.nr.

Papir:

Pap :

Plast:

5. Hvis virksomheden selv afleverer til genanvendelse, bedes De oplyse til hvem med navn og adresse samt tlf.nr.

Papir:

Pap :

Plast:

6. Har virksomheden papir, der ønskes sikkerhedsmaskuleret, når ekstraomkostningen bliver 0,40 kr. pr. kg?

Ja Nej

Afslutningsvis anmodes De om at rette eventuelle fejl i firmanavn og adresse samt udfylde felt vedrørende kontaktperson og antal heltidsansatte.

RESULTATER FOR GRUPPE 3

STØRELSES CODE DANMARKSSTATISTIK	ANTAL	PAPIR		PAP		PLASTFOLIE		%
		JA	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ	
0	37		29	5	28	3	29	32.46
1	12	2	10	2	10	1	10	10.53
2	19	8	11	7	12	3	13	16.67
3	15	5	10	6	9	2	12	13.16
4	11	4	7	3	7	3	7	9.65
5	12	1	11	3	9	2	10	10.53
6	4	1	3	1	3	1	3	3.51
7	1	1	0	1	0	1	0	.88
8	0	0	0	0	0	0	0	.00
9	0	0	0	0	0	0	0	.00
10	3	2	1	2	1	2	1	2.63
99	0	0	0	0	0	0	0	.00
SUM	114	32	82	30	79	18	85	100.00

	STK
ANTAL VIRKSOMHEDER INDENFOR NÆRINGS- OG NYDELSEMIDELSINDUSTRI	61.00
TEKSTIL-, BEKLÆDNINGS- OG LÆDERINDUSTRI	76.00
TRÆ OG MØBEL INDUSTRI	70.00
PAPIR OG GRAFISK INDUSTRI	94.00
KEMISK INDUSTRI	35.00
STEN-, LER- OG GLASINDUSTRI	29.00
JERN- OG METALVÆRKER OG STØBERIER	1.00
JERN- OG METALINDUSTRI	218.00
ANDEN FREMSTILLINGSVIRKSOMHED	29.00

	613.00
ANTAL SENDTE SPØRGESKEMAER	230.00
RETUR	114.00
SIKKERHEDSMAKULERING	5,26%

RESULTATER FOR GRUPPE 31 - 33

STØRELSES CODE DANMARKSSTATISTIK	ANTAL	PAPIR		PAP		PLASTFOLIE		%
		JA	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ	
0	9	1	8	0	6	0	6	24.32
1	2	0	2	0	2	0	2	5.41
2	9	5	4	5	4	3	4	24.32
3	5	0	5	1	4	0	5	13.51
4	3	0	3	1	2	1	2	8.11
5	5	0	5	2	3	1	4	13.51
6	3	1	2	1	2	1	2	8.11
7	0	0	0	0	0	0	0	.00
8	0	0	0	0	0	0	0	.00
9	0	0	0	0	0	0	0	.00
10	1	0	1	0	1	0	1	2.70
99	0	0	0	0	0	0	0	.00
SUM	37	7	30	10	24	6	26	100.00

	STK
ANTAL VIRKSOMHEDER INDENFOR NÆRINGS- OG NYDELSESMIDDELINDUSTRI	61.00
TEKSTIL-, BEKLÆDINGS- OG LÆDERINDUSTRI	76.00
TRÆ- OG MØBELINDUSTRI	70.00

	207.00
ANTAL SENDTE SPØRGESKEMAER	78.00
RETUR	37.00

RESULTATER FOR GRUPPE 34

STØRELSES CODE DANMARKSSTATISTIK	ANTAL	PAPIR		PAP		PLASTFOLIE		%
		JA	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ	
0	7	2	5	1	6	1	6	30.43
1	2	2	0	2	0	1	0	8.70
2	5	3	2	2	3	0	4	21.74
3	4	2	2	2	2	1	3	17.39
4	2	2	0	1	1	1	1	8.70
5	2	1	1	1	1	0	2	8.70
6	0	0	0	0	0	0	0	.00
7	1	1	0	1	0	1	0	3.85
8	0	0	0	0	0	0	0	.00
9	0	0	0	0	0	0	0	.00
10	0	0	0	0	0	0	0	.00
99	0	0	0	0	0	0	0	.00
SUM	23	13	10	10	13	5	16	99.50

STK

ANTAL VIRKSOMHEDER INDENFOR PAPIR OG GRAFISK INDUSTRI

94.00

94.00

ANTAL SENDTE SPØRGESKEMAER

40.00

RETUR

23.00

RESULTATER FOR GRUPPE 35-7 OG 39

STØRELSES CODE DANMARKSSTATISTIK	ANTAL	PAPIR		PAP		PLASTFOLIE		%
		JA	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ	
0	7	3	4	3	4	1	5	35.00
1	5	0	5	0	5	0	5	25.00
2	3	0	3	0	3	0	3	15.00
3	2	2	0	2	0	1	1	10.00
4	1	0	1	0	1	0	1	5.00
5	2	0	2	0	2	1	1	10.00
6	0	0	0	0	0	0	0	.00
7	0	0	0	0	0	0	0	.00
8	0	0	0	0	0	0	0	.00
9	0	0	0	0	0	0	0	.00
10	0	0	0	0	0	0	0	.00
99	0	0	0	0	0	0	0	.00
SUM	20	5	15	5	15	3	16	100.00

	STK
ANTAL VIRKSOMHEDER INDENFOR KEMISK INDUSTRI	35.00
STEN-, LER- OG GLASINDUSTRI	29.00
JERN- OG METALVÆRKER OG STØBERIER	1.00
ANDEN FREMSTILLINGSVIRKSOMHED	29.00

	94.00
ANTAL SENDTE SPØRGESKEMAER	49.00
RETUR	20.00

RESULTATER FOR GRUPPE 38

STØRELSES CODE DANMARKSSTATISTIK	ANTAL	PAPIR		PAP		PLASTFOLIE		%
		JA	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ	
0	14	2	12	1	12	1	12	41.18
1	3	0	3	0	3	0	3	8.82
2	2	0	2	0	2	0	2	5.88
3	4	1	3	1	3	0	3	11.76
4	5	2	3	1	3	1	3	14.71
5	3	0	3	0	3	0	3	8.82
6	1	0	1	0	1	0	1	2.94
7	0	0	0	0	0	0	0	.00
8	0	0	0	0	0	0	0	.00
9	0	0	0	0	0	0	0	.00
10	2	2	0	2	0	2	0	5.88
99	0	0	0	0	0	0	0	.00
SUM	34	7	27	5	27	4	27	100.00

STK

ANTAL VIRKSOMHEDER INDENFOR JERN- OG METALINDUSTRI

218.00

218.00

ANTAL SENDTE SPØRGESKEMAER

64.00

RETUR

34.00

RESULTATER FOR GRUPPE 4

STØRELSES CODE DANMARKSSTATISTIK	ANTAL	PAPIR		PAP		PLASTFOLIE		%
		JA	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ	
0	18	0	18	0	18	0	18	78.26
1	4	0	4	0	4	0	4	17.39
2	0	0	0	0	0	0	0	.00
3	1	1	0	0	1	0	1	4.35
4	0	0	0	0	0	0	0	.00
5	0	0	0	0	0	0	0	.00
6	0	0	0	0	0	0	0	.00
7	0	0	0	0	0	0	0	.00
8	0	0	0	0	0	0	0	.00
9	0	0	0	0	0	0	0	.00
10	0	0	0	0	0	0	0	.00
99	0	0	0	0	0	0	0	.00
SUM	23	1	22	0	23	0	23	100.00

	STK
ANTAL VIRKSOMHEDER INDENFOR EL-, GAS- OG VARMEFORSYNING	35.00
VANDFORSYNING	84.00

	119.00
ANTAL SENDTE SPØRGESKEMAER	40.00
RETUR	23.00
SIKKERHEDSMAKULERING	0,00%

RESULTATER FOR GRUPPE 50

STØRELSES CODE DANMARKSSTATISTIK	ANTAL	PAPIR		PAP		PLASTFOLIE		%
		JA	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ	
0	33	11	22	9	23	5	25	39.76
1	20	6	14	5	14	4	15	24.10
2	10	1	9	1	9	1	9	12.05
3	11	1	10	1	10	0	11	13.25
4	5	1	4	1	4	0	5	6.02
5	3	0	3	0	3	0	3	3.61
6	1	1	0	0	1	0	1	1.20
7	0	0	0	0	0	0	0	.00
8	0	0	0	0	0	0	0	.00
9	0	0	0	0	0	0	0	.00
10	0	0	0	0	0	0	0	.00
99	0	0	0	0	0	0	0	.00
SUM	83	21	62	17	64	10	69	100.00

	STK
ANTAL VIRKSOMHEDER INDENFOR BYGGE OG ANLÆGSVIRKSOMHEDER	567.00

	567.00
ANTAL SENDTE SPØRGESKEMAER	160.00
RETUR	83.00
SIKKERHEDSMAKULERING	7,23%

RESULTATER FOR GRUPPE 6

STØRELSES CODE DANMARKSSTATISTIK	ANTAL	PAPIR		PAP		PLASTFOLIE		%
		JA	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ	
0	88	23	65	22	65	4	76	45.60
1	51	17	34	14	35	3	44	26.42
2	25	10	15	9	14	3	16	12.95
3	7	1	6	1	6	1	6	3.63
4	17	3	14	4	13	2	15	8.81
5	4	0	4	0	4	0	4	2.07
6	1	1	0	1	0	0	1	.52
7	0	0	0	0	0	0	0	.00
8	0	0	0	0	0	0	0	.00
9	0	0	0	0	0	0	0	.00
10	0	0	0	0	0	0	0	.00
99	0	0	0	0	0	0	0	.00
SUM	193	55	138	51	137	13	162	100.00

STK

ANTAL VIRKSOMHEDER INDENFOR ENGROSHANDEL OG VAREFORMIDLING	540.00
DETAILHANDEL	900.00
RESTURATIONS- OG HOTELVIRKSOMHED	263.00

	1703.00

ANTAL SENDTE SPØRGESKEMAER 384.00

RETUR 5,90%

Sikkerhedsmakulering

RESULTATER FOR GRUPPE 61

STØRELSES CODE DANMARKSSTATISTIK	ANTAL	PAPIR		PAP		PLASTFOLIE		%
		JA	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ	
0		8	29	6	31	3	33	46.25
1	18	4	14	2	14	2	14	22.50
2	10	2	8	1	7	1	7	12.50
3	3	1	2	1	2	1	2	3.75
4	8	0	8	0	8	0	8	10.00
5	4	0	4	0	4	0	4	5.00
6	0	0	0	0	0	0	0	.00
7	0	0	0	0	0	0	0	.00
8	0	0	0	0	0	0	0	.00
9	0	0	0	0	0	0	0	.00
10	0	0	0	0	0	0	0	.00
99	0	0	0	0	0	0	0	.00
SUM	80	15	65	10	66	7	68	100.00

	STK
ANTAL VIRKSOMHEDER INDENFOR ENGROSHANDEL OG VAREFORMIDLING	540.00

	540.00
ANTAL SENDTE SPØRGESKEMAER	160.00
RETUR	80.00
SIKKERHEDSMAKULERING	6,25%

RESULTATER FOR GRUPPE 62

STØRELSE CODE DANMARKSSTATISTIK	ANTAL	PAPIR		PAP		PLASTFOLIE		%
		JA	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ	
0	33	9	24	10	22	1	27	40.74
1	23	10	13	9	14	1	22	28.40
2	13	7	6	7	6	2	8	16.05
3	3	0	3	0	3	0	3	3.70
4	8	3	5	4	4	2	6	9.88
5	0	0	0	0	0	0	0	.00
6	1	1	0	1	0	0	1	1.23
7	0	0	0	0	0	0	0	.00
8	0	0	0	0	0	0	0	.00
9	0	0	0	0	0	0	0	.00
10	0	0	0	0	0	0	0	.00
99	0	0	0	0	0	0	0	.00
SUM	81	30	51	31	49	6	67	100.00

STK

ANTAL VIRKSOMHEDER INDENFOR DETAILHANDEL

900.00

900.00

ANTAL SENDTE SPØRGESKEMAER

160.00

RETUR

81.00

SIKKERHEDSMAKULERING

7,41%

RESULTATER FOR GRUPPE 63

STØRELSES CODE DANMARKSSTATISTIK	ANTAL	PAPIR		PAP		PLASTFOLIE		%
		JA	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ	
0	18	6	12	6	12	0	16	56.25
1	10	3	7	3	7	0	8	31.25
2	2	1	1	1	1	0	1	6.25
3	1	0	1	0	1	0	1	3.13
4	1	0	1	0	1	0	1	3.13
5	0	0	0	0	0	0	0	.00
6	0	0	0	0	0	0	0	.00
7	0	0	0	0	0	0	0	.00
8	0	0	0	0	0	0	0	.00
9	0	0	0	0	0	0	0	.00
10	0	0	0	0	0	0	0	.00
99	0	0	0	0	0	0	0	.00
SUM	32	10	22	10	22	0	27	100.00

	STK
ANTAL VIRKSOMHEDER INDENFOR RESTURATIONS- OG HOTELVIRKSOMHED	263.00

	263.00
ANTAL SENDTE SPØRGESKEMAER	64.00
RETUR	32.00
SIKKERHEDSMAKULERING	0,00%

RESULTATER FOR GRUPPE 7

STØRELSES CODE DANMARKSSTATISTIK	ANTAL	PAPIR		PAP		PLASTFOLIE		%
		JA	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ	
0	13	3	10	2	11	1	12	37.14
1	11	0	11	0	11	0	11	31.43
2	7	2	5	2	5	0	5	20.00
3	2	1	1	1	1	0	2	5.71
4	0	0	0	0	0	0	0	.00
5	1	0	1	0	1	0	1	2.86
6	1	1	0	1	0	0	1	2.86
7	0	0	0	0	0	0	0	.00
8	0	0	0	0	0	0	0	.00
9	0	0	0	0	0	0	0	.00
10	0	0	0	0	0	0	0	.00
99	0	0	0	0	0	0	0	.00
SUM	35	7	28	6	29	1	32	100.00

STK

ANTAL VIRKSOMHEDER INDENFOR TRANSPORT-, PAKHUS- OG OPLAGRINGSVIRKSOMHE
POST- OG TELEKOMINIKATION

318.00

33.00

351.00

ANTAL SENDTE SPØRGESKEMAER

100.00

RETUR

35.00

SIKKERHEDSMARKULERING

2,86%

Antallet af svar er mindre end normal stikprøve i henhold til DS 2184, hvorfor resultatet for denne gruppe er behæftet med lidt større usikkerhed.

RESULTATER FOR GRUPPE 8

STØRELSES CODE DANMARKSSTATISTIK	ANTAL	PAPIR		PAP		PLASTFOLIE		%
		JA	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ	
0	81	26	55	14	59	5	65	68.64
1	11	6	5	4	5	2	6	9.32
2	9	2	7	1	8	1	8	7.63
3	6	3	3	2	4	0	6	5.08
4	3	2	1	2	1	1	1	2.54
5	6	2	4	1	3	0	4	5.08
6	1	1	0	0	1	0	1	.85
7	0	0	0	0	0	0	0	.00
8	0	0	0	0	0	0	0	.00
9	0	0	0	0	0	0	0	.00
10	0	0	0	0	0	0	0	.00
99	1	1	0	0	1	0	1	.85
SUM	118	43	75	24	82	9	92	100.00

	STK
ANTAL VIRKSOMHEDER INDENFOR BANK- OG FINANSERINGSVIRKSOMHED	254.00
FORSIKRINGSVIRKSOMHED	30.00
EJENDOMSADMINISTRATION OG -HANDEL, FORRETNINGSSERVICE	634.00

	918.00
ANTAL SENDTE SPØRGESKEMAER	240.00
RETUR	118.00
SIKKERHEDSMAKULERING	21,13%

RESULTATER FOR GRUPPE 81

STØRELSES CODE DANMARKSSTATISTIK	ANTAL	PAPIR		PAP		PLASTFOLIE		%
		JA	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ	
0	17	7	10	4	11	0	15	65.38
1	1	1	0	1	0	1	0	3.85
2	2	0	2	0	2	0	2	7.69
3	2	1	1	1	1	0	2	7.69
4	1	1	0	1	0	0	0	3.85
5	2	2	0	1	0	0	1	7.69
6	1	1	0	0	1	0	1	3.85
7	0	0	0	0	0	0	0	.00
8	0	0	0	0	0	0	0	.00
9	0	0	0	0	0	0	0	.00
10	0	0	0	0	0	0	0	.00
99	0	0	0	0	0	0	0	.00
SUM	26	13	13	8	15	1	21	100.00

	STK
ANTAL VIRKSOMHEDER INDENFOR BANK- OG FINANSERINGSVIRKSOMHED	254.00

	254.00
ANTAL SENDTE SPØRGESKEMAER	64.00
RETUR	26.00
SIKKERHEDSMARKULERING	26,92%

Antallet af svar er mindre end normal stikprøve i henhold til DS 2184, hvorfor resultatet for denne gruppe er behæftet med lidt større usikkerhed.

RESULTATER FOR GRUPPE 82

STØRELSES CODE DANMARKSSTATISTIK	ANTAL	PAPIR		PAP		PLASTFOLIE		%
		JA	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ	
0	6	4	2	2	2	1	3	54.55
1	1	0	1	0	1	0	1	9.09
2	3	1	2	0	3	0	3	27.27
3	1	1	0	0	1	0	1	9.09
4	0	0	0	0	0	0	0	.00
5	0	0	0	0	0	0	0	.00
6	0	0	0	0	0	0	0	.00
7	0	0	0	0	0	0	0	.00
8	0	0	0	0	0	0	0	.00
9	0	0	0	0	0	0	0	.00
10	0	0	0	0	0	0	0	.00
99	0	0	0	0	0	0	0	.00
SUM	11	6	5	2	7	1	8	100.00

	STK
ANTAL VIRKSOMHEDER INDENFOR FORSIKRINGSVIRKSOMHEDER	30.00

	30.00
ANTAL SENDTE SPØRGESKEMAER	16.00
RETUR	11.00
SIKKERHEDSMAKULERING	27,27%

RESULTATER FOR GRUPPE 83

STØRELSES CODE DANMARKSSTATISTIK	ANTAL	PAPIR		PAP		PLASTFOLIE		%
		JA	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ	
0	58	15	43	8	46	4	47	71.60
1	9	5	4	3	4	1	5	11.11
2	4	1	3	1	3	1	3	4.94
3	3	1	2	1	2	0	3	3.70
4	2	1	1	1	1	1	1	2.47
5	4	0	4	0	3	0	3	4.94
6	0	0	0	0	0	0	0	.00
7	0	0	0	0	0	0	0	.00
8	0	0	0	0	0	0	0	.00
9	0	0	0	0	0	0	0	.00
10	0	0	0	0	0	0	0	.00
99	1	1	0	0	1	0	1	1.23
SUM	81	24	57	14	60	7	63	100.00

STK

ANTAL VIRKSOMHEDER INDENFOR EJENDOMSADMINISTRATION OG -HANDEL,
FORRETNINGSSERVICE

634.00

634.00

ANTAL SENDTE SPØRGESKEMAER

160.00

RETUR

81.00

SIKKERHEDSMERKULERING

18,52%

RESULTATER FOR GRUPPE 9

STØRELSE DANMARKSSTATISTIK	ANTAL	PAPIR		PAP		PLASTFOLIE		%
		JA	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ	
0	38	8	30	5	29	1	33	47.50
1	21	4	17	3	16	0	18	26.25
2	14	7	7	6	7	3	8	17.50
3	3	1	2	0	2	0	2	3.75
4	2	1	1	1	1	0	1	2.50
5	2	2	0	1	0	1	0	2.50
6	0	0	0	0	0	0	0	.00
7	0	0	0	0	0	0	0	.00
8	0	0	0	0	0	0	0	.00
9	0	0	0	0	0	0	0	.00
10	0	0	0	0	0	0	0	.00
99	0	0	0	0	0	0	0	.00
SUM	80	23	57	16	55	5	62	100.00

	STK
ANTAL VIRKSOMHEDER INDENFOR OFFENTLIG ADMINISTRATION	59.00
KLOAKVÆSEN, RENOVATIONSVÆSEN OG RENGØRING M.V.	42.00
UNDERSØGelses-, SUNDHEDS- OG VELFÆRDSINSTITUT.	691.00
FØRLYSTELSER, SPORT M.V.	156.00
REPARATION OG ANDEN SERVICEVIRKSOMHED	245.00
INTERNATIONALE OG ANDRE EKSTERRITORIALE ORGANER	.00

	1193.00
ANTAL SENDTE SPØRGESKEMAER	160.00
RETUR	80.00
SIKKERHEDESMERKULERING	7.50%

