

BRUGERUNDERSØGELSE

Grundlag for fastsættelse af gebyrer

Reno Djurs'
Genbrugsstationer
Feldballe, Grenaa og Ryomgård

2022

8. AUGUST

Rekvireret af: Reno Djurs

Udfærdiget af: JHN PROCESSOR

Jacob Høg Nyborg & Sidsel Krejberg Boel

JHN
PROCESSOR
Analyse & Rådgivning

Indholdsfortegnelse

1	Baggrund	2
2	Formål	2
3	Konklusion	3
4	Resultater	4
	4.1 <i>Fordeling af kundetyper</i>	4
	4.2 <i>Besøgstal fra seneste års besøg</i>	4
	4.3 <i>Fordeling af affaldsmængder mellem brugertyper</i>	5
	4.4 <i>Gennemsnitslæs i kilo</i>	7
	4.5 <i>Affaldsmængder afleveret på et år</i>	8
	4.6 <i>Erhvervsaffaldets fordeling i ton</i>	9
	4.7 <i>Fordeling af medbragte læsstørrelser</i>	10
	4.8 <i>Procent, der medbringer affaldsfraktion</i>	11
	4.9 <i>Papegøjepladebiler</i>	13
5	Bilag	14

1 Baggrund

Reno Djurs og JHN Processor har sammen gennemført en brugerundersøgelse på Feldballe-, Grenaa- og Ryomgård Genbrugsstation. Brugerundersøgelsen er gennemført på tre hverdage på hver genbrugsstation. Den er gennemført på hverdage, da der kommer relativt flere virksomheder på hverdage end i weekender.

Der blev gennemført en tilsvarende brugerundersøgelse i 2021.

Fra 1. januar 2022 er indført en ny ordning for erhverv, hvor virksomhederne nu betaler pr. besøg på alle genbrugsstationer gennem automatisk nummerpladegenkendelse mod før en abonnementsordning.

2 Formål

Formålet med brugerundersøgelsen er at finde frem til den gennemsnitlige læsstørrelse, som brugerne medbringer på deres besøg på genbrugsstationerne, samt fordelingen af affald mellem brugerne. Dette kan bruges som grundlag for fastlæggelse af gebyrerne for virksomheder og private husstande.

Foto 1: Feldballe Genbrugsstation



3 Konklusion

Resultaterne i rapporten kan bruges, som grundlag for beregningen af gebyrer i 2023. Resultaterne er beregnet, så de svarer til et helt år ved at opskalere de registrerede mængder og læs ved brug Reno Djurs' registrerede tællertal.

Følgende kan opsummeres:

- I forhold til tallene fra 2021 kan vi se, at andelen af erhvervsbrugere er faldet. I år 2021 var andelen af erhvervsbrugere 9,5%, hvor den i år ligger på 1,5%. Det ses bl.a. i gennemsnitslæsset, som ligger lavere i år. Den faldende andel kan skyldes indførslen af den nye erhvervsordning, der kom i 1. januar 2022. Her blev der indført nummerpladegenkendelse og virksomhederne skal betale 200 kr. ekskl. moms pr. besøg.
- Tabel 2 viser den relative fordeling af affaldsmængderne registreret under brugerundersøgelsen opdelt på fraktioner mellem private husstande og virksomheder. Tabellen kan bruges til at fordele omkostninger, der vedrører affaldshåndtering, typisk behandlings- og transportomkostninger. Den sidste linje i tabellen viser den relative fordeling af de totale affaldsmængder mellem private husstande og virksomheder. Ved brug af totalen i tages der dog ikke højde for, at der er forskellige håndteringsomkostninger ved de forskellige affaldsfraktioner, men udelukkende fraktionernes mængdefordeling.
- Tabel 3 viser hvor meget affald, opdelt på fraktioner, private husstande og virksomheder medbringer pr. besøg. Tabellen viser, at virksomhederne generelt kommer med større læs i gennemsnit, sammenlignet med de private husstande.
- I det medfølgende regnearksbilag er der lavet yderligere opgørelser over undersøgelsens resultater og beregninger.

4 Resultater

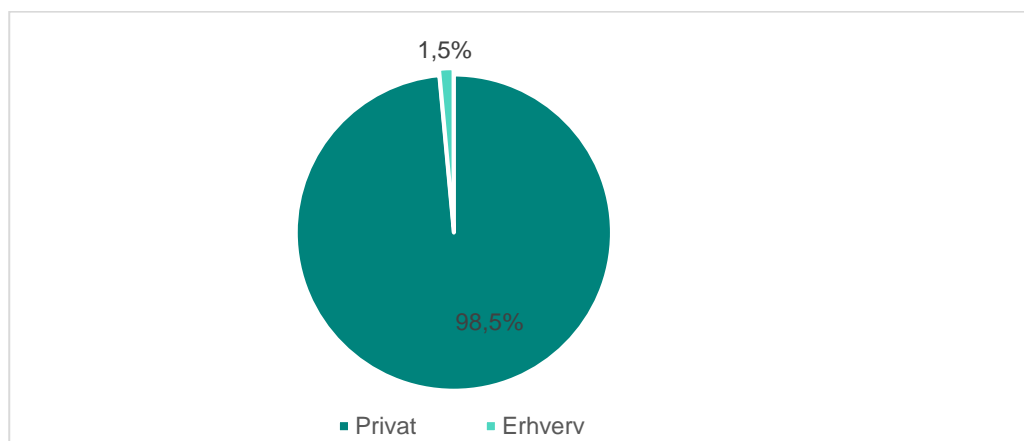
Dette afsnit viser en detaljeret opgørelse over resultaterne af de indsamlede data, om kunderne på genbrugsstationerne Feldballe, Grenaa og Ryomgård.

I resultatopgørelsen nedenfor er der skelnet mellem to brugertyper, nemlig private husstande og erhverv.

4.1 Fordeling af kundetyper

Der er registreret 1.972 brugere, heraf 29 virksomheder. Figur 1 viser fordelingen af besøg mellem private husstande og virksomheder på de 6 hverdage, hvor brugerundersøgelsen blev gennemført.

Figur 1: Fordelingen af besøg mellem private husstande og virksomheder under brugerundersøgelsen



1,5% af alle besøgende under brugerundersøgelsen var virksomheder. Fordelingen af besøgende på hver genbrugsstation kan ses i bilaget.

Der er væsentligt færre virksomheder, der har deltaget i undersøgelsen i forhold til sidste år, da virksomhedernes besøgstal ser ud til at være reduceret væsentligt. Det kan skyldes, at der fra 1. januar 2022 er indført en ny ordning for erhverv, hvor virksomhederne nu betaler pr. besøg på alle genbrugsstationer gennem automatisk nummerpladegenkendelse mod før en abonnementsordning.

4.2 Besøgstal

Tabel 1 viser antallet af brugere på genbrugsstationerne i Reno Djurs på et år. Besøgstallene er udregnet på baggrund af Reno Djurs' registrerede tællertal for perioden 1. januar 2022 til 30. juni 2022. Disse tal er fordoblet for at beregne det årlige besøgstal.

Tabellen viser eksempelvis, at Grenaa Genbrugsstation benyttes af 109.989 brugere på årlig basis, hvoraf 1.538 er virksomheder.

Tabel 1: Besøgstal over et år fra perioden 1. januar 2022 til 31. december 2022

Tællertal 1. januar 2022 - 31. december 2022			
Genbrugsplads	Privat	Erhverv	Total
Feldballe	84.452	2.086	86.538
Grenaa	108.360	1.538	109.898
Ryomgård	45.924	1.044	46.968
Total	238.736	4.668	243.404

4.3 Fordeling af affaldsmængder mellem brugertyper

Tabel 2 viser den procentvise fordeling af affaldsmængder mellem private husstande og virksomhedstyper, fordelt på de enkelte affaldsfraktioner, opgjort for et år. For at udregne de estimerede mængder af affald over et år, er de registrerede mængder opskaleret ved hjælp af Reno Djurs tællertal for de tre genbrugsstationer.

Tabel 2: Affaldsmængder fordelt mellem private husstande og virksomheder for genbrugsstationerne i Reno Djurs

Affaldsmængder opskaleret til perioden 1. januar 2022 - 31. december 2022			
	Private	Erhverv	I alt
Haveaffald, rødder	99%	1%	100%
Jord	100%	0%	100%
Rest efter sortering	96%	4%	100%
Stort brændbart, polstrede møbler	87%	13%	100%
Udendørs træ	91%	9%	100%
Indendørs træ	97%	3%	100%
Flasker og glas	98%	2%	100%
Jern, metal og kabler	95%	5%	100%
Papir	100%	0%	100%
Pap	91%	9%	100%
Hård plast	93%	7%	100%
Blød plast	95%	5%	100%
Hård PVC, Kloakrør	96%	4%	100%
Mursten	100%	0%	100%
Beton og tegl	97%	3%	100%
Hård deponi, sanitet	80%	20%	100%
Blød deponi (blød PVC)	89%	11%	100%
Gips	91%	9%	100%
Mineraluld	100%	0%	100%
Asbest og eternit	100%	0%	100%
Vinduesrammer og døre med glas	100%	0%	100%
Fladt glas	100%	0%	100%
Farligt affald og trykflasker	100%	0%	100%
Dæk	98%	2%	100%
El apparater, hårde hvidevarer	91%	9%	100%
Bil-akkumulatorer	100%	0%	100%
Direkte genbrug	100%	0%	100%
Tøj og tekstiler	79%	21%	100%
Total	96%	4%	100%

Totalen viser den procentvise fordeling af den samlede medbragte affaldsmængde, mellem brugertyperne. Den viser fx, at private husstande medbragte 96% af den samlede mængde affald under brugerundersøgelsen.

Foto 2: Registrering af affald



4.4 Gennemsnitslæs i kilo

I brugerundersøgelsen blev hver brugers medbragte affald registreret. Tabel 3 viser, hvor meget en gennemsnitlig bruger medbringer af affald pr. besøg. En privat husstand medbringer i undersøgelsesperioden i gennemsnit 88,2 kilo pr. besøg, mens en virksomhed medbringer 179 kilo pr. besøg.

Tabel 3: Gennemsnitslæs i kilo

Gennemsnitslæs i kg			
	Private	Erhverv	I alt
Haveaffald, rødder	36,4	26	36
Jord	5,4	0	5
Rest efter sortering	3,5	8	4
Stort brændbart, polstrede møbler	4,6	36	5
Udendørs træ	4,9	24	5
Indendørs træ	5,7	10	6
Flasker og glas	1,1	1	1
Jern, metal og kabler	1,5	4	2
Papir	0,2	0	0
Pap	1,1	6	1
Hård plast	0,8	3	1
Blød plast	1,0	3	1
Hård PVC, Kloakrør	0,1	0	0
Mursten	2,5	0	2
Beton og tegl	11,6	21	12
Hård deponi, sanitet	1,3	17	2
Blød deponi (blød PVC)	0,4	3	0
Gips	1,2	6	1
Mineraluld	0,7	0	1
Asbest og eternit	0,4	0	0
Vinduesrammer og døre med glas	0,2	0	0
Fladt glas	0,4	0	0
Farligt affald og trykflasker	0,3	0	0
Dæk	0,7	1	1
El apparater, hårde hvidevarer	2,1	10	2
Bil-akkumulatorer	0,0	0	0
Direkte genbrug	2,3	0	2
Tøj og tekstiler	0,6	8	1
Total	88,2	179,0	89,6

4.5 Affaldsmængder afleveret på et år

Ved at bruge gennemsnitslæsset kan der laves en skalering af affaldsmængderne afleveret på et år. Dette gøres ved at gange med besøgstillene for perioden 1. januar 2022 til 31. december 2022. Tabel 4 viser eksempelvis, at private husstande afleverer 8.686.680 kg haveaffald, mens virksomheder afleverer 121.046 kg.

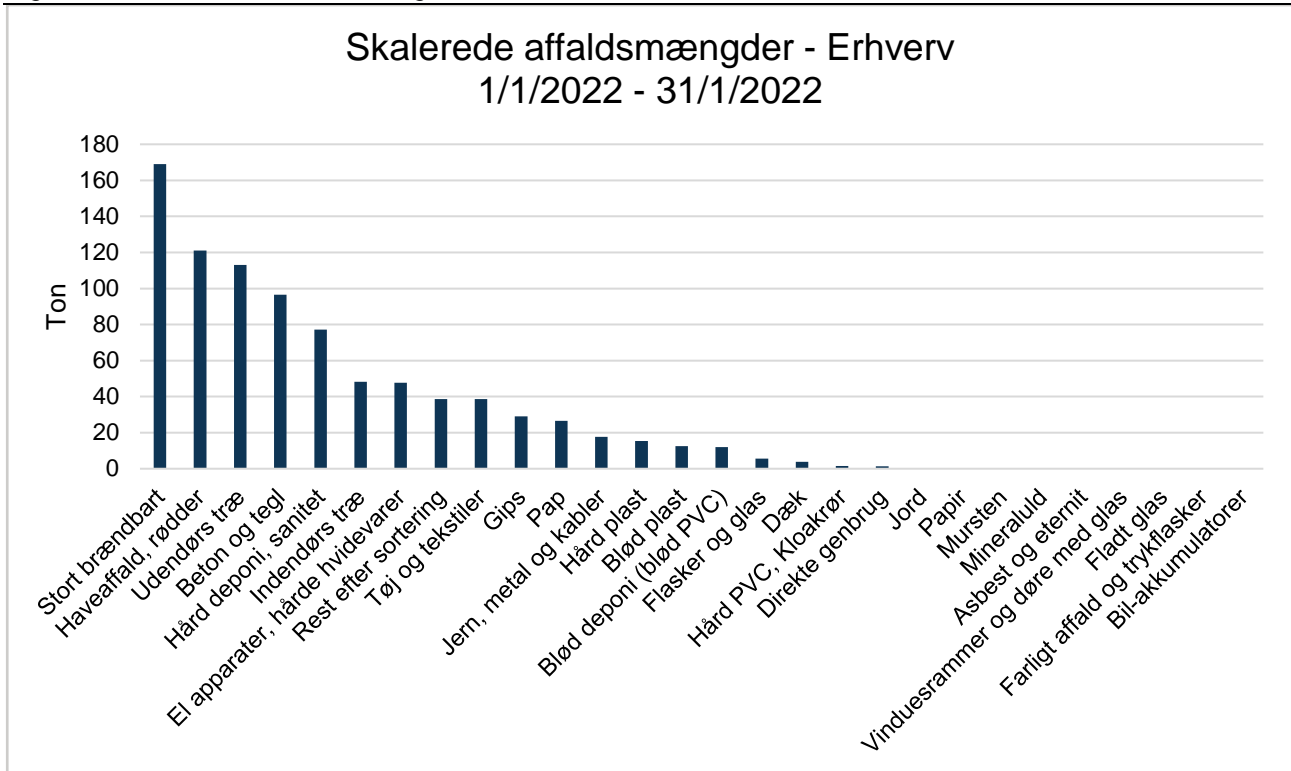
Tabel 4: Affaldsmængder afleveret på et år for alle tre genbrugsstationer

Affaldsmængder opskaleret til perioden 1. januar 2022 - 31. december 2022			
	Private	Erhverv	I alt
Haveaffald, rødder	8.686.680	121.046	8.807.726
Jord	1.291.084	0	1.291.084
Rest efter sortering	838.441	38.632	877.073
Stort brændbart, polstrede møbler	1.096.276	169.014	1.265.290
Udendørs træ	1.171.907	112.998	1.284.905
Indendørs træ	1.365.570	48.290	1.413.860
Flasker og glas	258.472	5.634	264.105
Jern, metal og kabler	363.834	17.706	381.540
Papir	44.118	0	44.118
Pap	259.108	26.559	285.667
Hård plast	197.482	15.453	212.935
Blød plast	241.410	12.555	253.965
Hård PVC, Kloakrør	34.760	1.449	36.209
Mursten	598.432	0	598.432
Beton og tegl	2.769.338	96.579	2.865.917
Hård deponi, sanitet	317.041	77.263	394.305
Blød deponi (blød PVC)	101.224	12.072	113.296
Gips	294.123	28.974	323.097
Mineraluld	162.340	0	162.340
Asbest og eternit	101.606	0	101.606
Vinduesrammer og døre med glas	47.747	0	47.747
Fladt glas	98.041	0	98.041
Farligt affald og trykflasker	61.498	0	61.498
Dæk	160.431	3.863	164.294
El apparater, hårde hvidevarer	506.248	47.646	553.893
Bil-akkumulatorer	5.857	0	5.857
Direkte genbrug	558.197	1.288	559.484
Tøj og tekstiler	145.661	38.632	184.293
Total	21.067.210,6	835.733,0	21.902.943,5

4.6 Erhvervsaffaldets fordeling i ton

På baggrund af beregningerne af de samlede mængder, som virksomhederne afleverer på de tre genbrugsstationer, er det muligt at opstille en figur over erhvervsaffaldets fordeling i antal ton. Figur 2 viser eksempelvis at virksomhederne, i løbet af et år medbringer 169 ton småt brændbart. Generelt kommer virksomhederne også med haveaffald, udendørs træ og beton og tegl.

Figur 2: Erhvervsaffaldets fordeling i ton



4.7 Fordeling af medbragte læsstørrelser

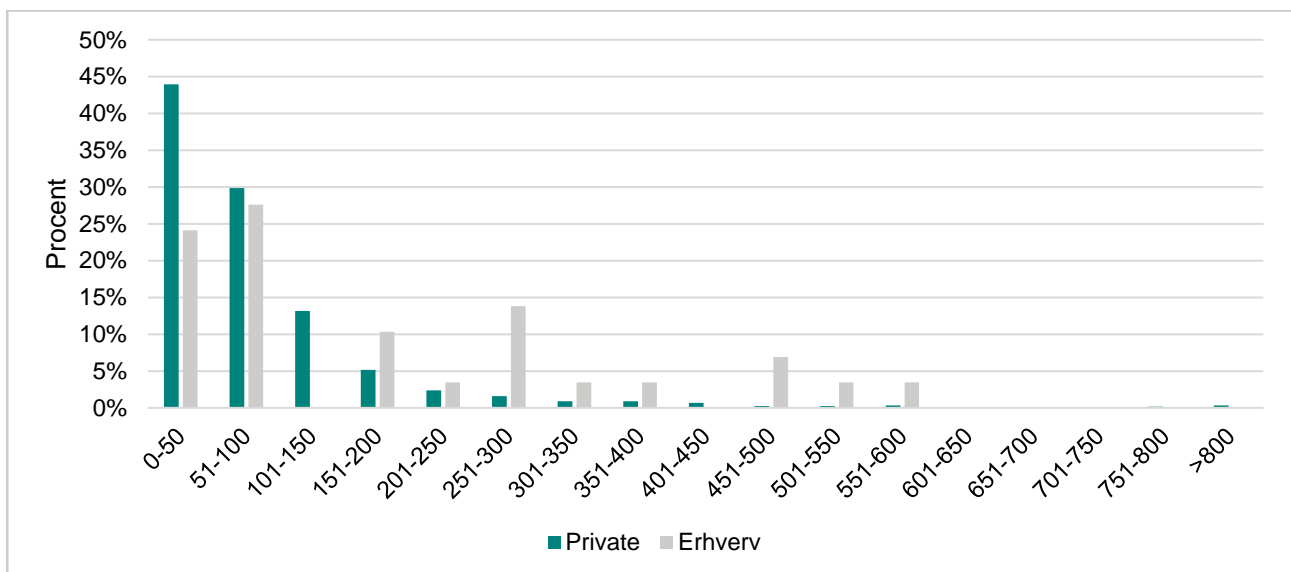
På baggrund af registreringerne på Feldballe, Grenaa og Ryomgård Genbrugsstation er det muligt at vise, hvor meget affald brugerne har med pr. læs, opgjort i antal kilo. Dette opdeles i intervaller fra 0-800 kg, hvor intervalbredden svarer til 50 kg affald:

- 0-50: Antal brugere, der medbringer fra 0 til 50 kilo affald (inkl. 50)
- 51-100: Antal brugere, der medbringer mellem 50 til 100 kilo affald (eks. 50)
- ...
- >800: Antal brugere, der medbringer over 800 kg affald

På baggrund af affaldsregistreringerne og omregningen til kilogram ud fra fastlagte densiteter, kan der opstilles figurer og tabeller over, hvor meget affald de forskellige brugertyper har med pr. læs, samt over hvor mange brugere, der er at finde indenfor hvert af de opstillede intervaller.

Figur 3 viser fordelingen af kilofrekvenserne for brugerne. Figuren viser eksempelvis, at 44% af de private brugere har fra 0 til 50 kilo affald med pr. gang, de besøger en af Reno Djurs' genbrugsstationer.

Figur 3: Fordeling af kundernes medbragte affald



4.8 Procent, der medbringer affaldsfraktion

Det er muligt at udregne den procentdel af de besøgende brugere, der medbringer en given affaldsfraktion, samt den gennemsnitlige mængde, disse brugere medbringer. Tabel 5 viser netop procentdelen, mens tabel 6 viser gennemsnitsmængden. Eksempelvis ses det i tabel 5, at 53% af de private medbringer haveaffald eller trærødder. De medbragte i gennemsnit 67 kg haveaffald, hvilket tabel 6 viser.

Tabel 5: Procentdel, der medbringer affaldsfraktion

Antal besøgende der medbringer fraktionen			
	Private	Erhverv	I alt
Haveaffald, rødder	53%	34%	52%
Jord	2%	0%	2%
Rest efter sortering	13%	10%	13%
Stort brændbart, polstrede møbler	4%	17%	4%
Udendørs træ	7%	17%	7%
Indendørs træ	8%	14%	8%
Flasker og glas	7%	3%	7%
Jern, metal og kabler	15%	17%	15%
Papir	2%	0%	2%
Pap	15%	21%	15%
Hård plast	12%	14%	12%
Blød plast	8%	10%	8%
Hård PVC, Kloakrør	1%	7%	1%
Mursten	1%	0%	1%
Beton og tegl	3%	7%	4%
Hård deponi, sanitet	4%	7%	4%
Blød deponi (blød PVC)	1%	3%	1%
Gips	1%	3%	1%
Mineraluld	1%	0%	1%
Asbest og eternit	0%	0%	0%
Vinduesrammer og døre med glas	0%	0%	0%
Fladt glas	1%	0%	1%
Farligt affald og trykflasker	6%	0%	5%
Dæk	2%	3%	2%
El apparater, hårde hvidevarer	7%	10%	7%
Bil-akkumulatorer	1%	0%	1%
Direkte genbrug	8%	3%	8%
Tøj og tekstiler	2%	3%	2%

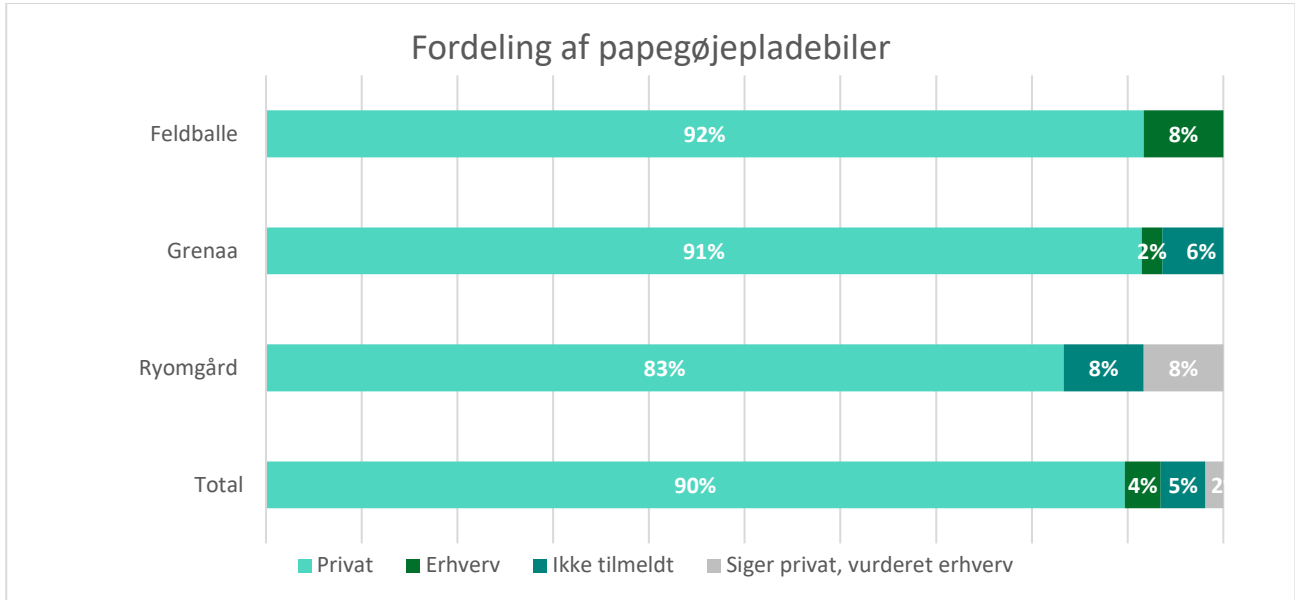
Tabel 6: Gennemsnitlig læsstørrelse for folk, som medbringer fraktionen

Gennemsnitslæs for kunder der medbringer fraktionen			
	Private	Erhverv	I alt
Haveaffald, rødder	67	75	67
Jord	260	0	260
Rest efter sortering	27	80	27
Stort brændbart, polstrede møbler	118	210	124
Udendørs træ	66	140	68
Indendørs træ	67	75	67
Flasker og glas	15	35	15
Jern, metal og kabler	10	22	10
Papir	8	0	8
Pap	7	28	8
Hård plast	7	24	7
Blød plast	13	26	13
Hård PVC, Kloakrør	11	5	11
Mursten	224	0	224
Beton og tegl	320	300	319
Hård deponi, sanitet	34	240	40
Blød deponi (blød PVC)	29	75	31
Gips	144	180	146
Mineraluld	58	0	58
Asbest og eternit	133	0	133
Vinduesrammer og døre med glas	42	0	42
Fladt glas	70	0	70
Farligt affald og trykflasker	5	0	5
Dæk	35	24	35
El apparater, hårde hvidevarer	28	99	30
Bil-akkumulatorer	4	0	4
Direkte genbrug	27	8	27
Tøj og tekstiler	25	240	30

4.9 Papegøjepladebiler

I løbet af brugerundersøgelsen identificerede interviewererne 109 biler med papegøjeplader. Figur 4 giver et overblik over, hvordan disse er fordelt - både på brugertype og genbrugsstation. Størstedelen af de køretøjer, der har papegøjeplader er private husstande.

Figur 4: Fordeling af papegøjepladebiler



BILAG

REGNEARK: Regnearksbilaget indeholder de bagvedliggende, og mere detaljerede beregninger for resultaterne, her i rapporten. Yderligere indeholder bilaget også en beskrivelse af metoden og fremgangsmåden til gennemførelse af brugerundersøgelsen.

Herinde kan du stille dine brugte, men *brugbare*, krus, service og andre småting.



HVIS IKKE DU KAN BRUGE DET - KENDER VI NOGEN DER KAN

REN
DJURS