



AFFALDSDATA

TEMADAG OM SMART BRUG AF AFFALDSDATA

Nøgletalsmodellen 2107



Agenda

- Nøgletalsmodel 2017
- Eksempler på data som beslutningsstøtte (formål)
- Fremtiden

Nøgletalsmodel 2017 indeholder

Nøgletal for 57 kommuner/affaldsselskaber

- Den enkelte genbrugsplads.
- Genbrugspladser i gennemsnit for en kommune/forsyning.
- Hente- og øvrige bringeordninger.
- Overordnede nøgletal, herunder genanvendelsesprocenter.

Ordningsbeskrivelser/oversigter (for alle 98 kommuner/affaldsselskaber)

- Henteordninger.
- Bringeordninger.
- Genbrugspladser.
- Virksomhedsordninger.
- Gebyrer for husholdninger.

Nøgletalsmodel 2017 indeholder

- Kontaktpersoner.
- Demografi og Danmarks Statistik.
- Kommunespecifikt faneblad: Inddata, beregning af egne nøgletal.

Formål og idé

- At stille et simpelt værktøj til rådighed, som indeholder relevante data og nøgletal på affaldsområdet.
- At få overblik over og indsigt i egne nøgletal på affaldsområdet.
- At få mulighed for at sammenligne sig med andre på affaldsområdet.
- At få inspiration fra andre og mulighed for at gå i dialog og lære af hinanden.

2
3
4 Markér alle Afmarkér alle

5
6
7 **Region Syddanmark**

8 Assens
 Assens
 Vissenbjerg Aarup Tommerup Glamsbjerg Haarby

11 Billund
 Billund
 Grindsted Vorbasse

14 Esbjerg
 Esbjerg
 Bramming Ribe Måde Tarp

17 Faaborg-Midtfyn
 Faaborg-Midtfyn
 Brobyværk Faaborg Ringe Årslev

20 Fanø
 Fanø

23 Haderslev
 Haderslev
 Gram Vojens

26 Kerteminde
 Kerteminde Langeskov Munkebo

29 Langeland
 Langeland
 Højslev Lejle Rudkøbing

8 **Region Midtjylland**

Favrskov
 Favrskov
 Hadsten Hammel Hinnerup Hverslev

11 Herning
 Herning
 Herning - Nederkærgård Vildbjerg Aulum Kibæk Sdr. Felding
 Sørvad Ørnhøj Sunds Fæstervad

14 Horsens
 Horsens
 Brædstrup Horsens Vedslet

17 Ikast-Brandø
 Ikast-Brandø
 Bording Brande Ikast Nørre Snede

20 Randers
 Randers
 Asferg Langå Randers Øster Tørslev

23 Reno Djurs
 Reno Djurs
 Ebeltoft Feldballe Knebel Homslet Anholt
 Grenaa Ryomgaard Glesborg Drammelstrup

26 Renosyd
 Renosyd
 Odder Galten Høring Ry Skanderborg

8 **Region Hovedstaden**

Albertslund
 Albertslund
 Albertslund

Ballerup
 Ballerup

Brøndby
 Brøndby

Dragør
 Dragør

Egedal
 Egedal
 Ledøje-Smørum Stenløse Ølstykke

Frederikssund
 Frederikssund Jægerspris Skibby

Frederiksberg
 Frederiksberg
 Bispeengen

Furesø
 Furesø
 Farum Værløse

Gladsaxe
 Gladsaxe

Glostrup
 Glostrup

Gribskov
 Gribskov
 Højtelt Skærbø

Halsnæs
 Halsnæs
 Frederiksværk Hundested

Helsingør
 Helsingør
 Skibstrup

Herlev
 Herlev

Hillerød
 Hillerød

Hvidovre
 Hvidovre

Ishøj
 Ishøj

København
 København
 Borgervænget Kulbanevej Vasbygade Vermlandsgade

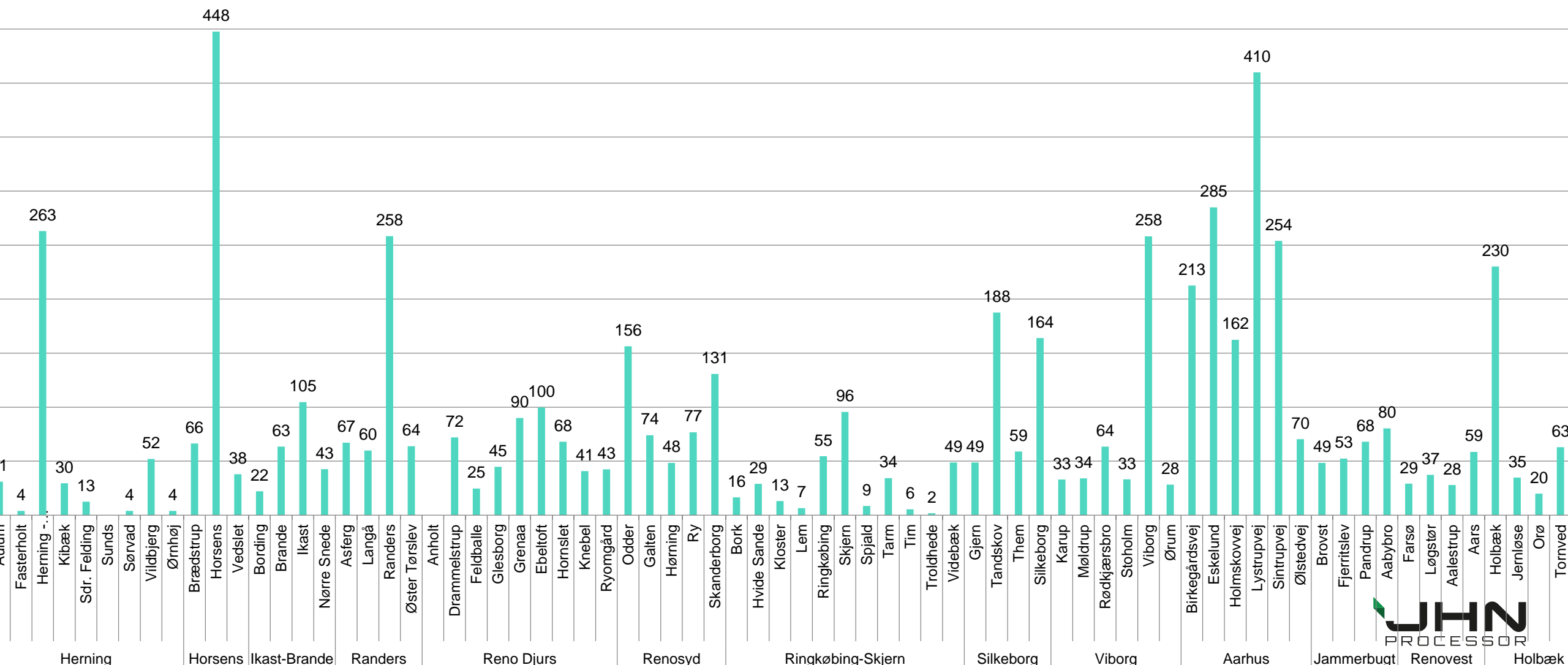
Lyngby-Taarbæk
 Lyngby-Taarbæk

Rødovre
 Rødovre

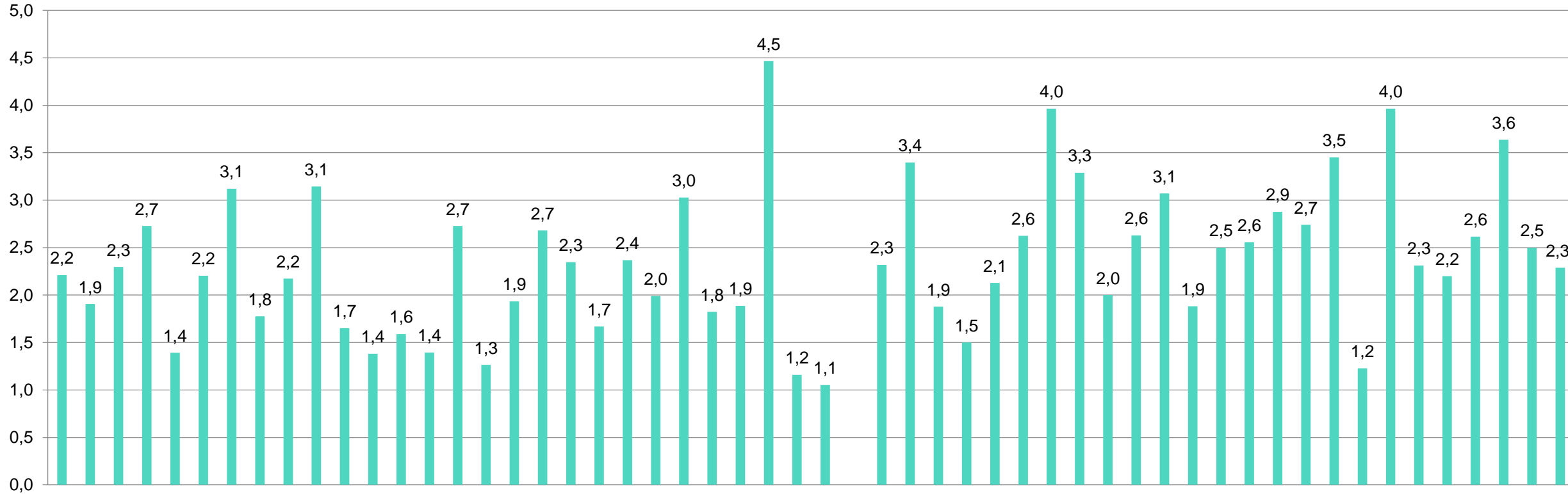
Tårnby
 Tårnby
 Kristinehøj Vægtø



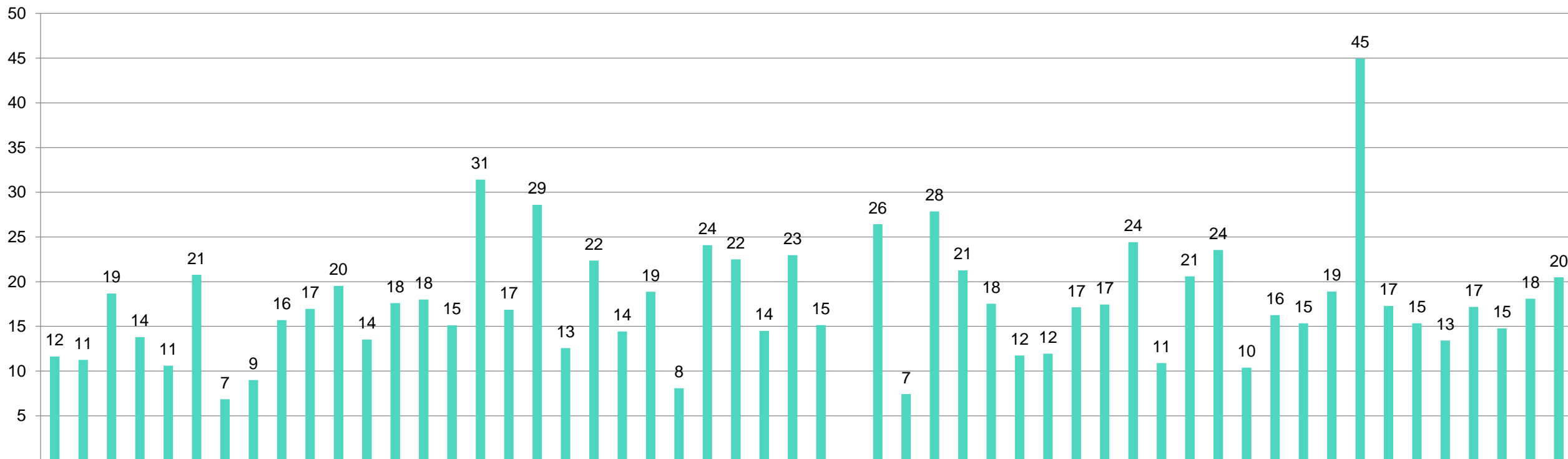
Besøgstal på genbrugspladsniveau i 2016



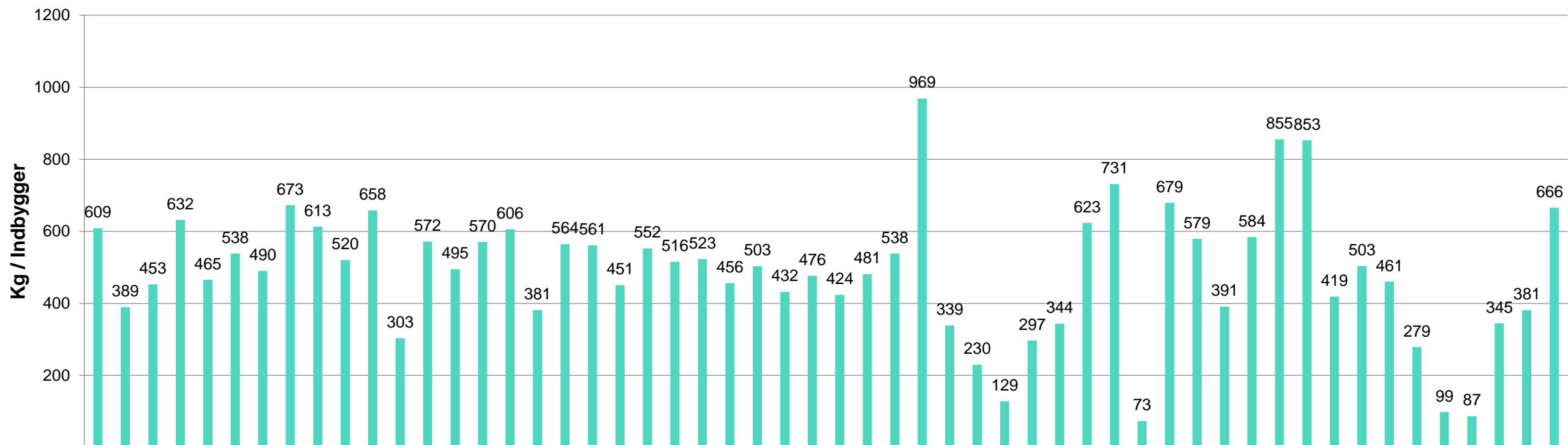
Bemandingstimer på genbrugspladserne pr. åbningstime



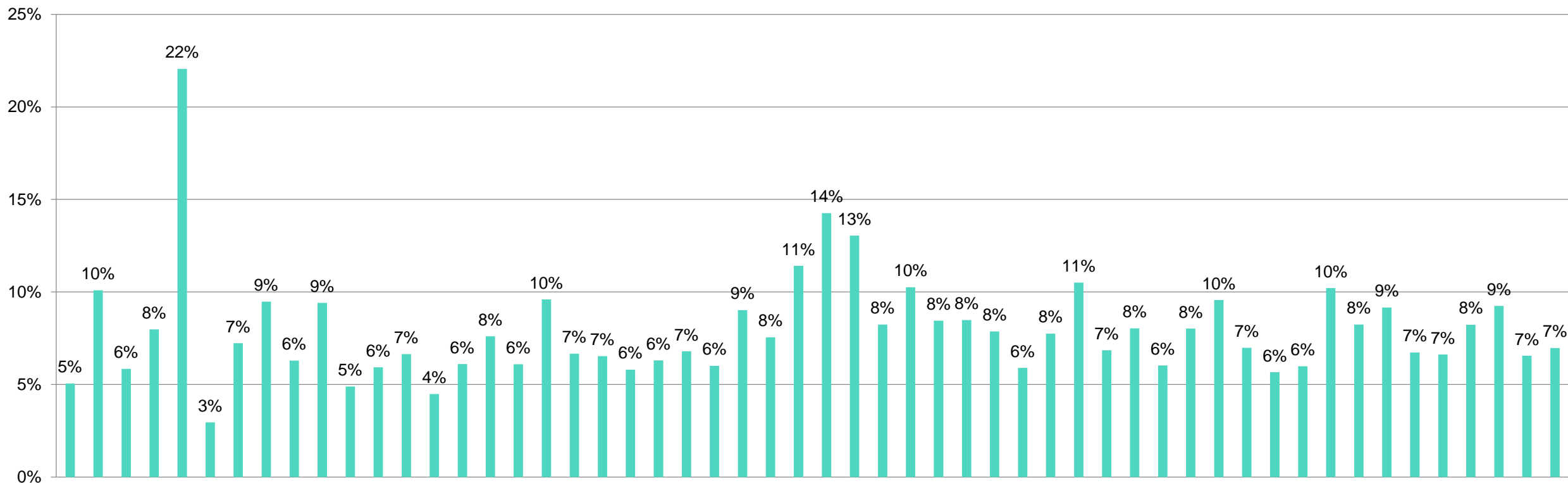
Besøg på genbrugspladserne pr. bemanningstime



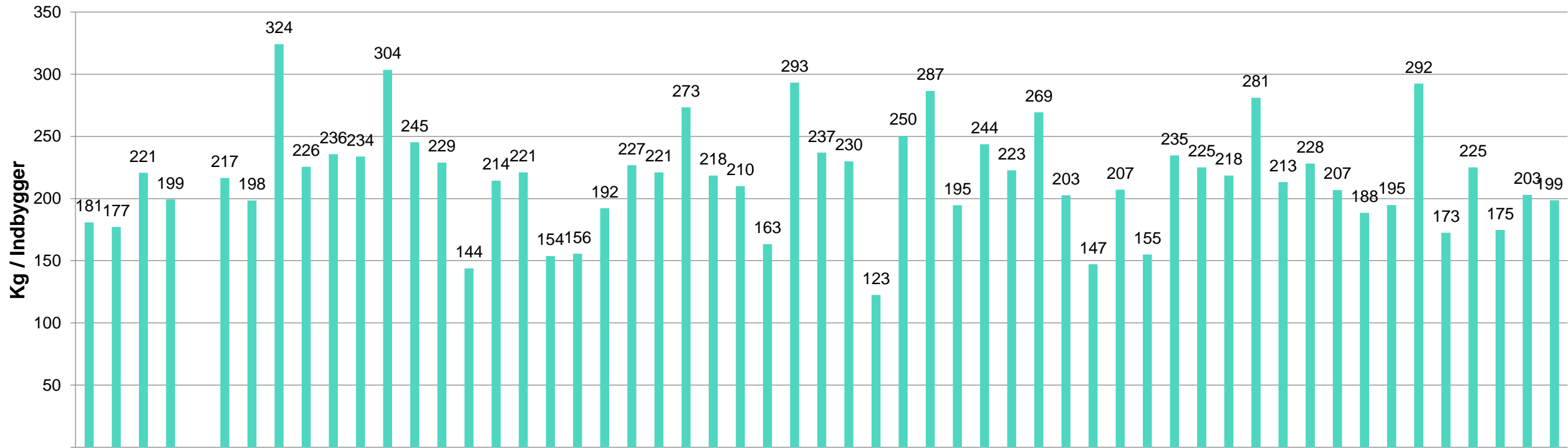
Affaldsmængde på genbrugspladserne pr. indbygger



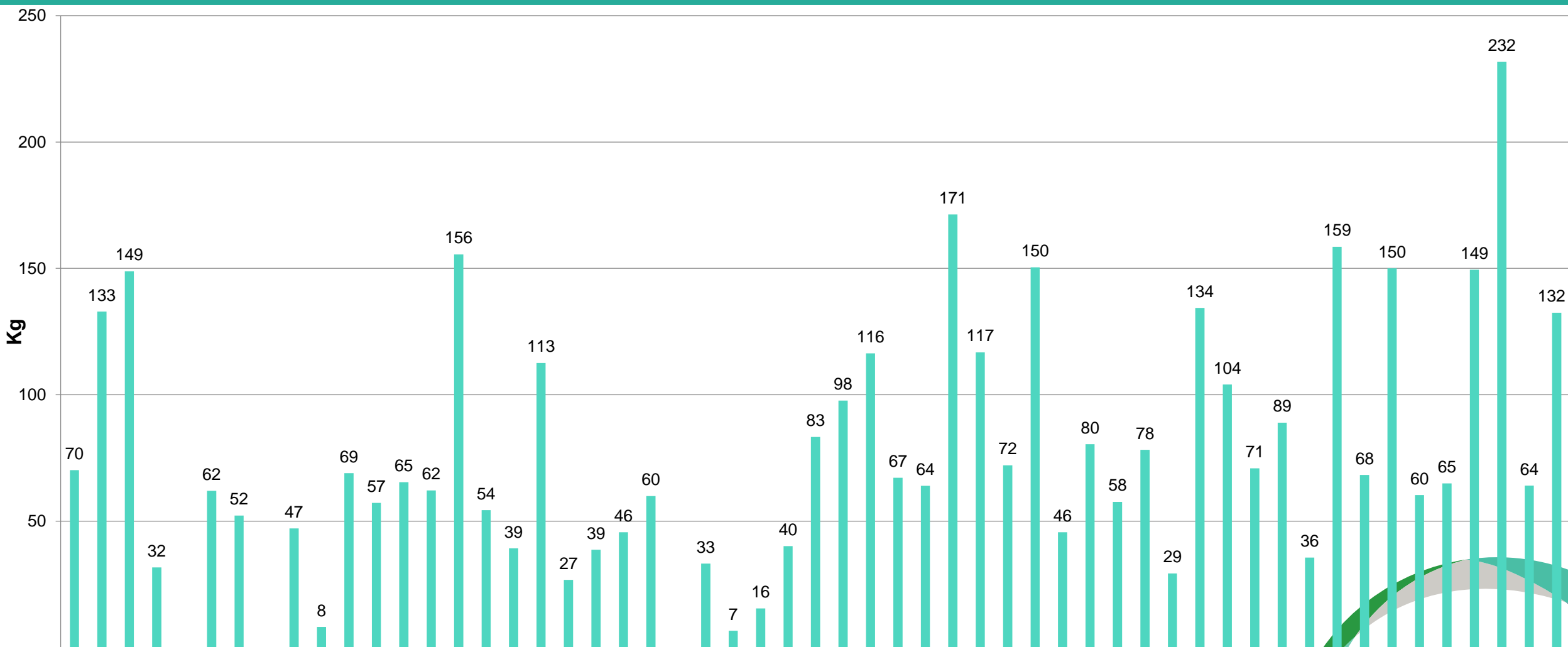
Andel af småt brændbart i % på genbrugspladserne



Mængde dagrenovation/retaffald pr indbygger

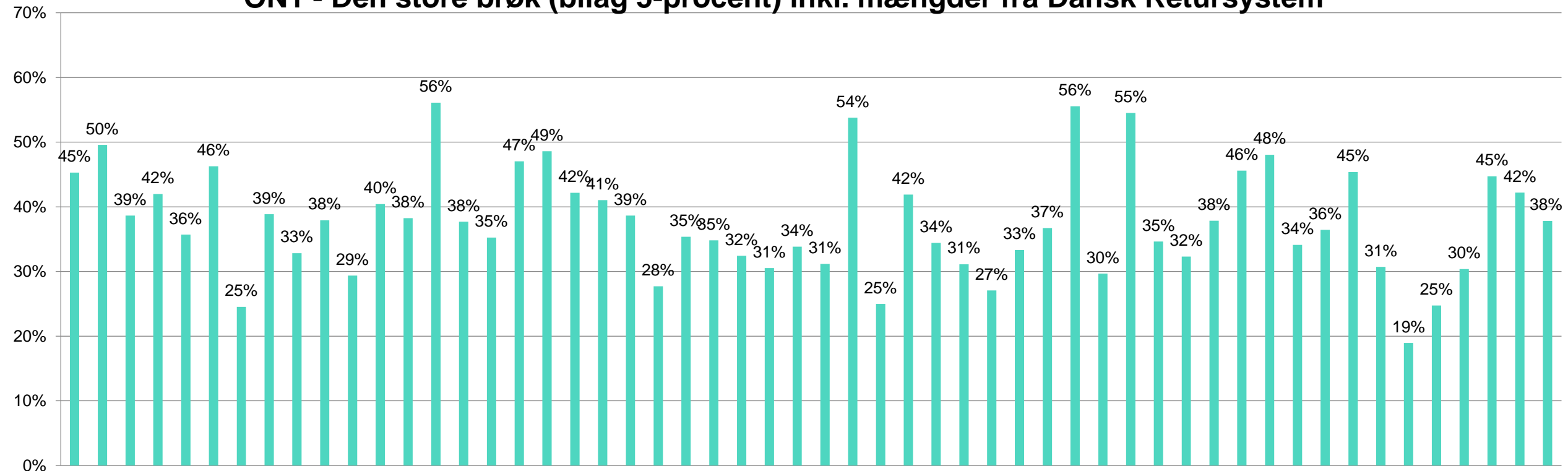


Mængde genanvendeligt affald pr. indbygger henteordniner



Bilag 5 brøk

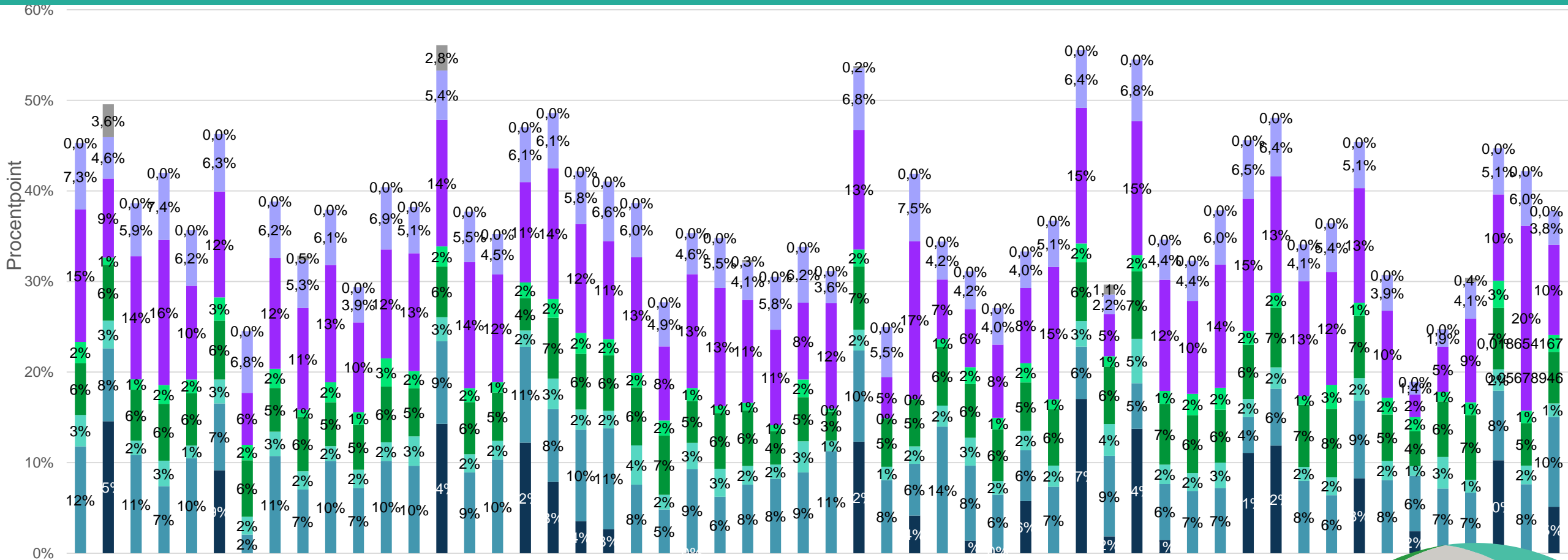
ON1 - Den store brøk (bilag 5-procent) inkl. mængder fra Dansk Retursystem



* Ikke alle kommuner har oplyst mængderne fra Dansk Retursystem.



Bilag-5 brøken opdelt efter genanvendelsesfraktioner



- Andel af organisk affald i bilag 5-genanvendelsesmængden i procentpoint
- Andel af papir i bilag 5-genanvendelsesmængden i procentpoint
- Andel af pap i bilag 5-genanvendelsesmængden i procentpoint
- Andel af glas i bilag 5-genanvendelsesmængden i procentpoint
- Andel af plast i bilag 5-genanvendelsesmængden i procentpoint
- Andel af træ i bilag 5-genanvendelsesmængden i procentpoint
- Andel af jern og metal i bilag 5-genanvendelsesmængden i procentpoint
- Andel af øvrigt affald i bilag 5-genanvendelsesmængden i procentpoint



Overblik over ordninger, For eksempel har.....

- 30 kommuner en henteordning bioaffald.
- 24 kommuner en henteordning hvor papir og pap puttes i samme rum.
- 21 kommuner en henteordning, hvor hård og blød plast puttes i samme rum.
- 34 kommuner en henteordning, hvor hård og blød puttes i hvert sit rum.
- 16 kommuner en eller flere ubemandede genbrugspladser.
- 42 kommuner en kube/iglo/miljøø, hvor det er muligt at aflevere metal.

Om nøgletal og data

- Bagudrettet information.
- Forskellige forhold, påvirker - sommerhuse, virksomheder, serviceniveau, demografi, andre ordninger.
- Nøgletal er en del af billedet.
- Datakvaliteten kan være forskellig. Kvalitetssikring er vigtig.
- Nøgletal kan blive brugt forkert, selektivt/blive taget ud af en sammenhæng.
- Sammenligne pærer og bananer.

Nøgletalsmodel 2017.....

Deltagere

- Ordningsoversigterne, undersøge en bestemt ordning nærmere.
- Kende sine egne nøgletal, kunne sammenligne sig med andre og tage kontakt.
- Affaldsplanlægning, betjening af politikere, driftsoptimering, overblik.
- Egen faglige/ledelsesmæssige interesse.
- Støtte projektet, synes at der generelt mangler affaldsdata.

Ikke deltagere

- Ønsker ikke at kunne blive sammenlignet.
- Har ikke ressourcer/tid til data/nøgletal.
- Ikke styr på eller overblik over egne data eller nøgletal. Data er svært tilgængelige eller ikke systematiseret.
- Ser personligt? intet formål med nøgletal.
- Data og nøgletal er ikke en del af arbejdsfæren.

Projektorganisering

Jacob Høg Nyborg er projektleder, og medarbejder som projektmedarbejder.

Følgegruppe:

- RenoDjurs (Hardy Mikkelsen)
- Renosyd (Søren Svendsen)

- DAF fungerer som affaldsfaglig sparringspartner.

- DAKOFA, der bakker op om nøgletalsmodellen.
- MST: Undgå at udsende spørgsmål til kommunerne om ordninger, Affaldsdatasystemet og Affaldskortlægningen og benchmark.

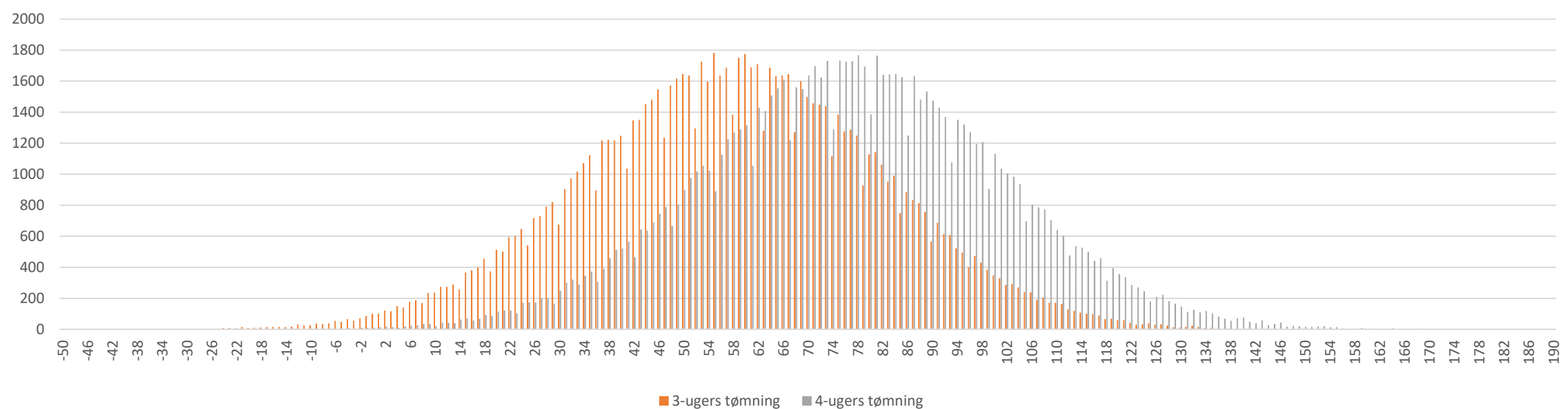
Eksempler på data og beslutningsstøtte (formål)

3 eller 4 ugers tømningsekvens for to-kammer genbrugsbeholdere?

- Måling fyldningsgrader
- Måling af sorteringskvalitet
- Kortlægning af spandens tilstand

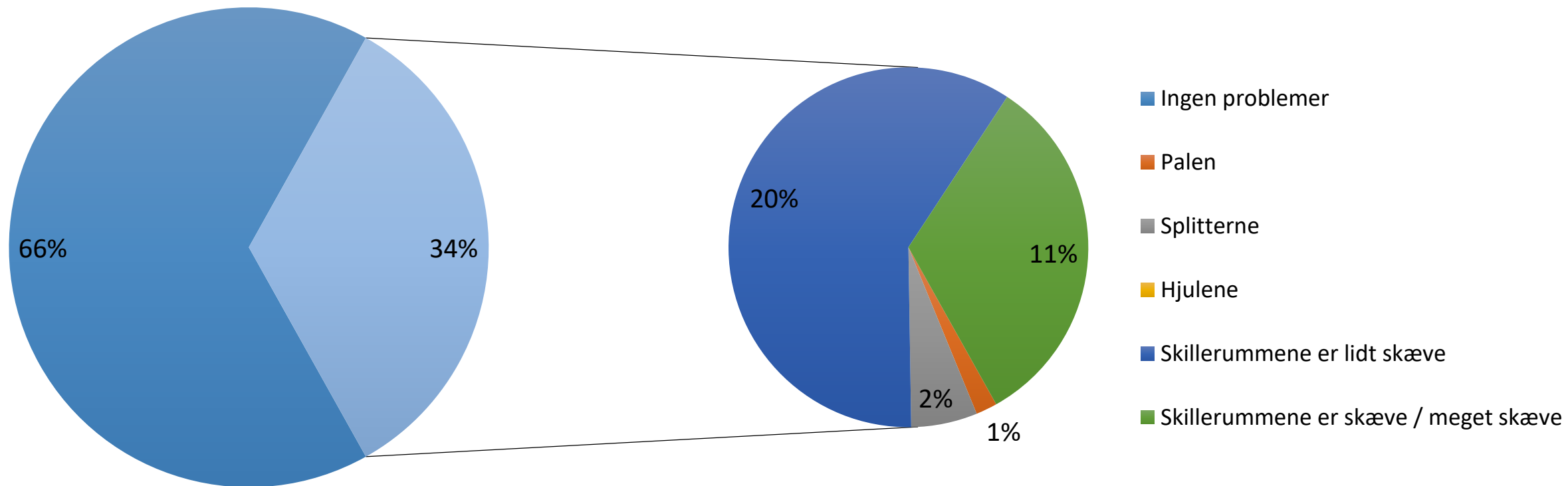


Fordeling af affaldsmængder i genbrugsbeholder



- Problemstilling: 3 eller 4 ugers tømning af genbrugsbeholder?

Tekniske problemer på beholdere



Kortlægning af sorteringskvalitet/genanvendelsespotentialle



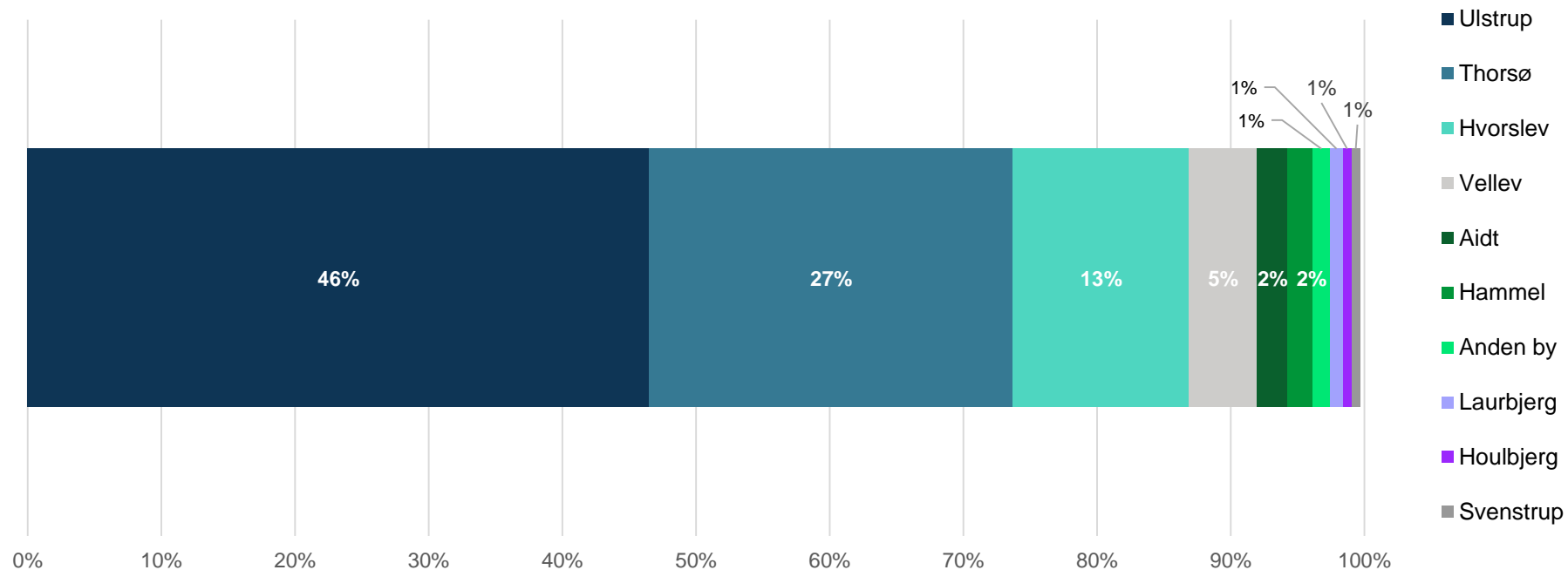
Kundernes affaldsadfærd på genbrugspladserne



- Genanvendeligt affald i småt brændbart/deponi
- Kundernes opholdstid i forskellige områder
- Kortlægning af medbragte mængder
- Kortlægning af virksomhedstyper og kundetyper
- Virksomheds brug af genbrugspladserne i relation til pris

Kundernes affaldsadfærd på genbrugspladserne

Hvorslev Genbrugsplads – hvorfra kommer kunderne?



Kundernes affaldsadfærd på genbrugspladserne

Nuværende forhold:

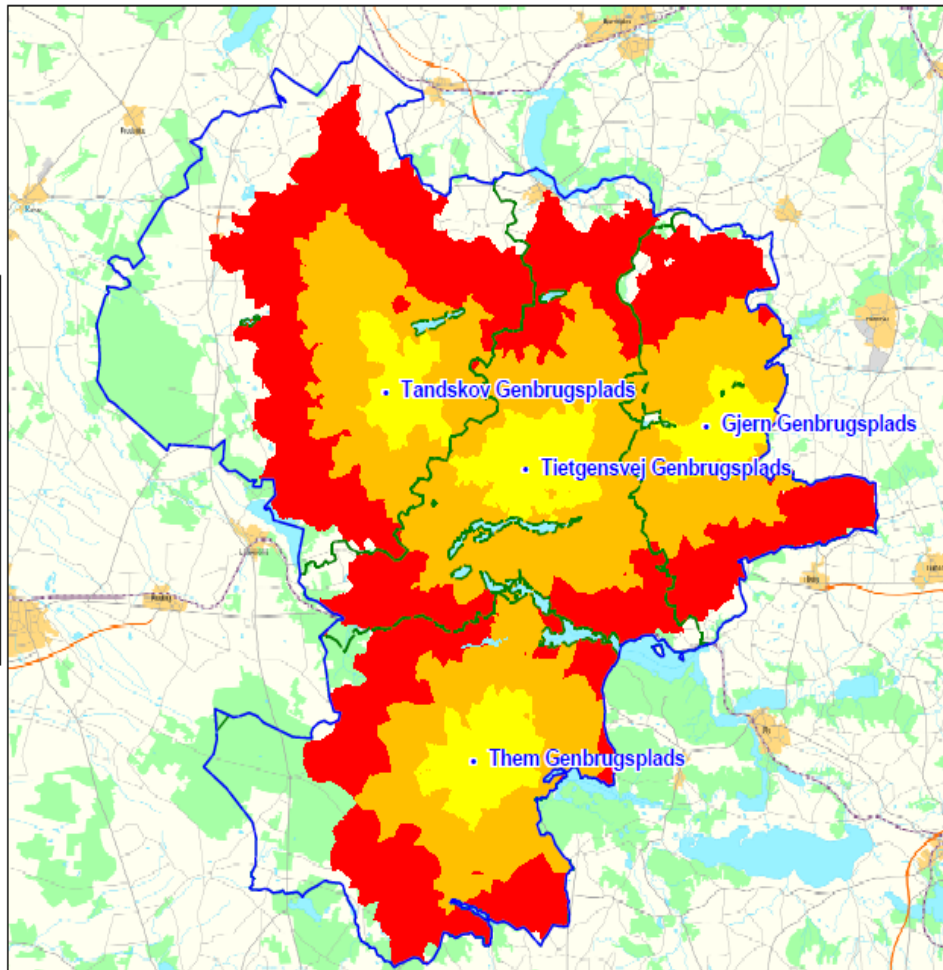
Genbrugspladser i/ved
Gjern
Them
Tandskov
Tietgensvej

Køretider til genbrugspladser

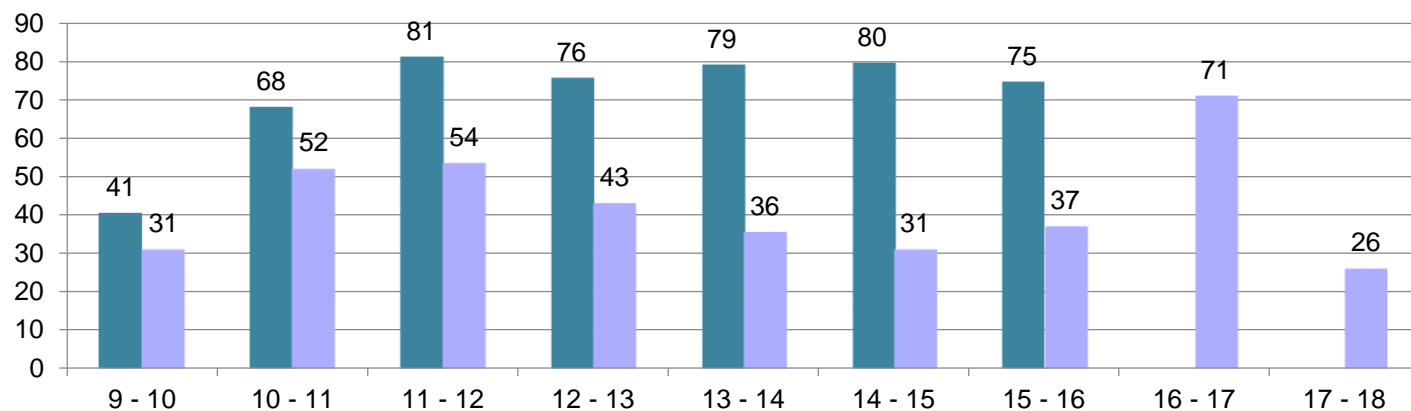
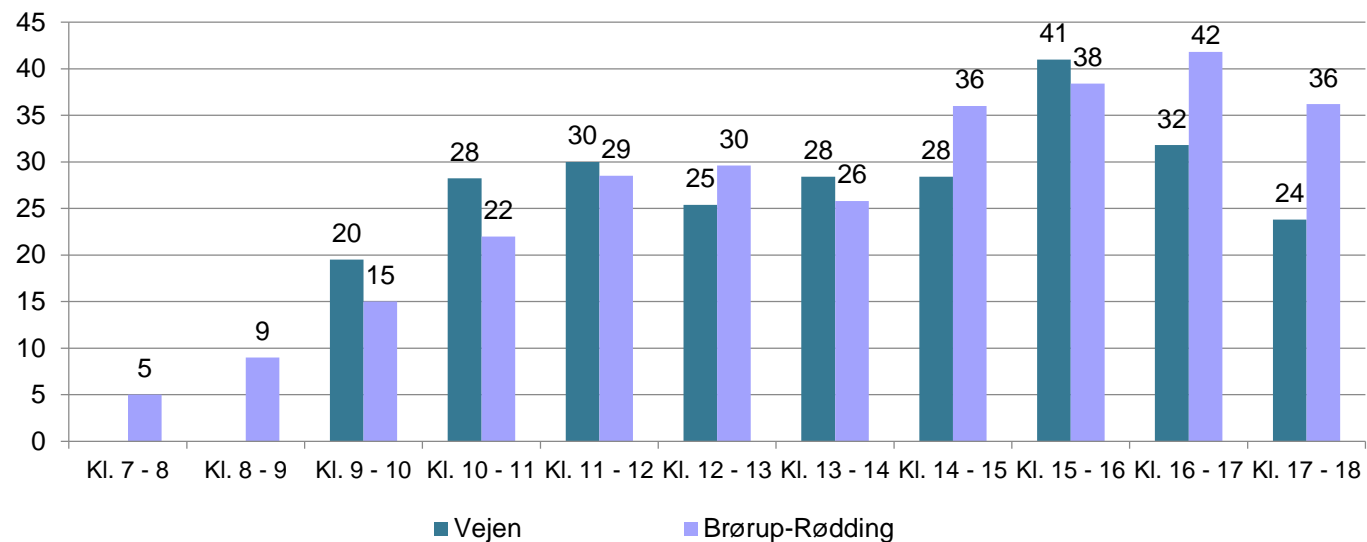
Silkeborg Kommune

	5 minutters køretid - 8.568 (20,0 pct.)
	10 minutters køretid - 23.795 (55,4 pct.)
	15 minutters køretid - 8.074 (18,8 pct.)
	Udenfor dækning - 2.508 (5,8 pct.)

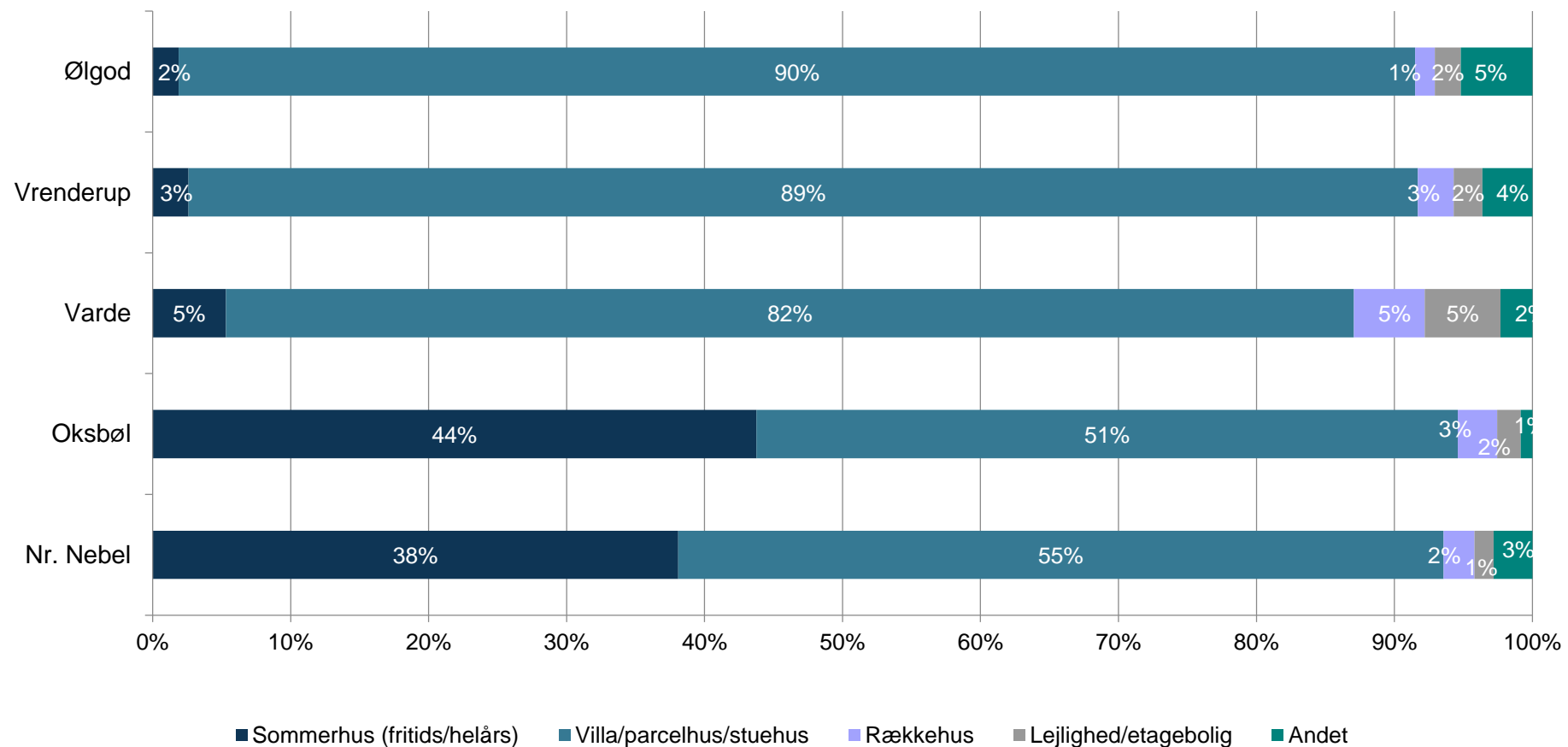
	Oplandsgrænser
	Kommunegrænser
	Genbrugspladser



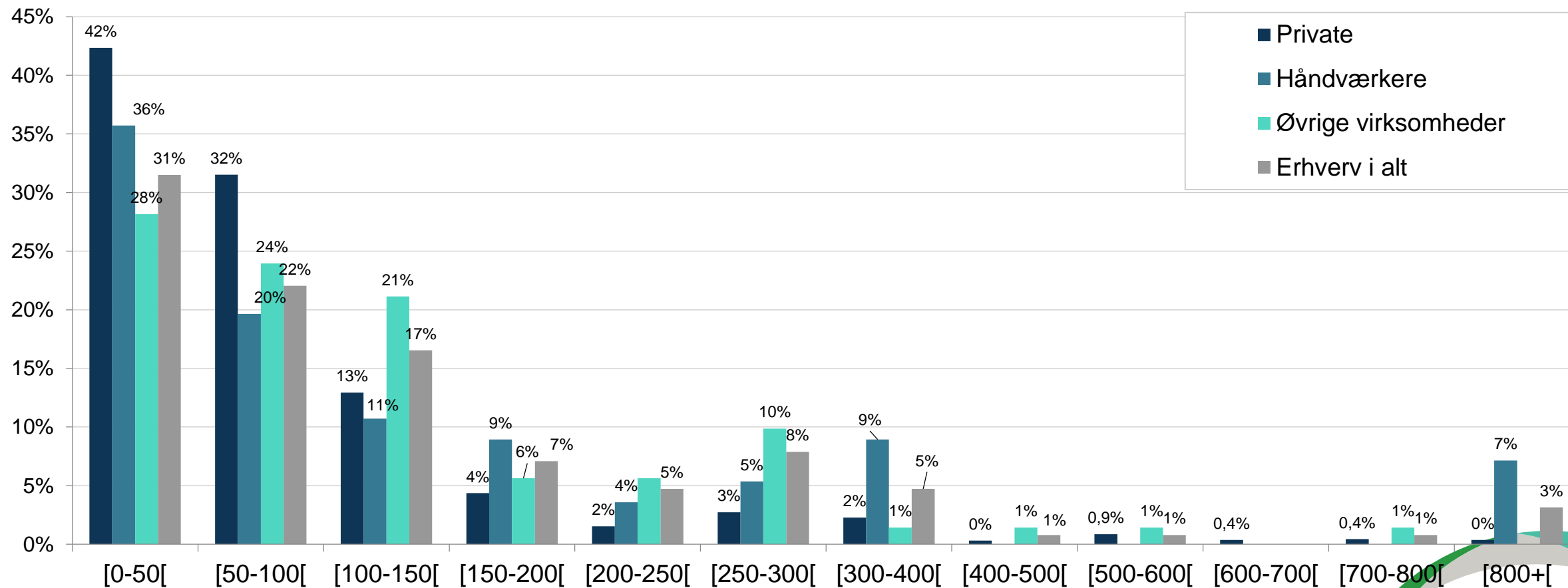
Besøgsfordelinger hverdage hhv. weekend



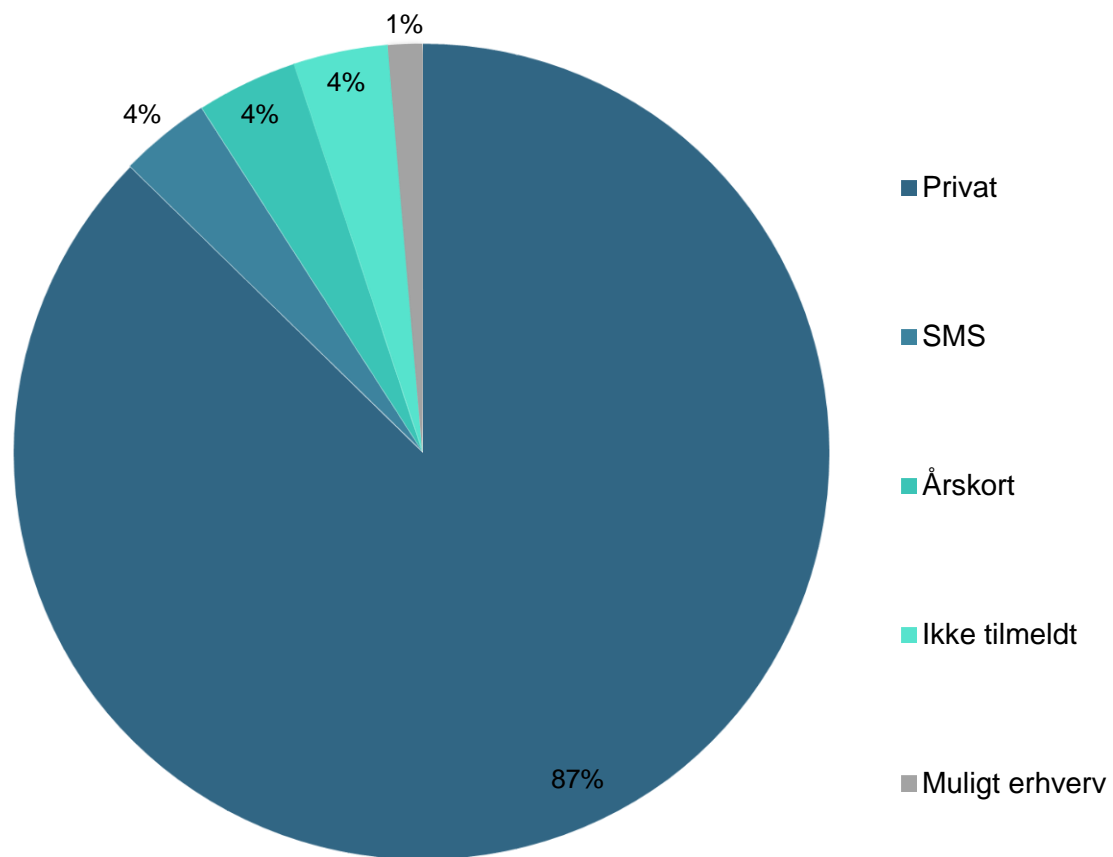
Private kunders husstandstyper



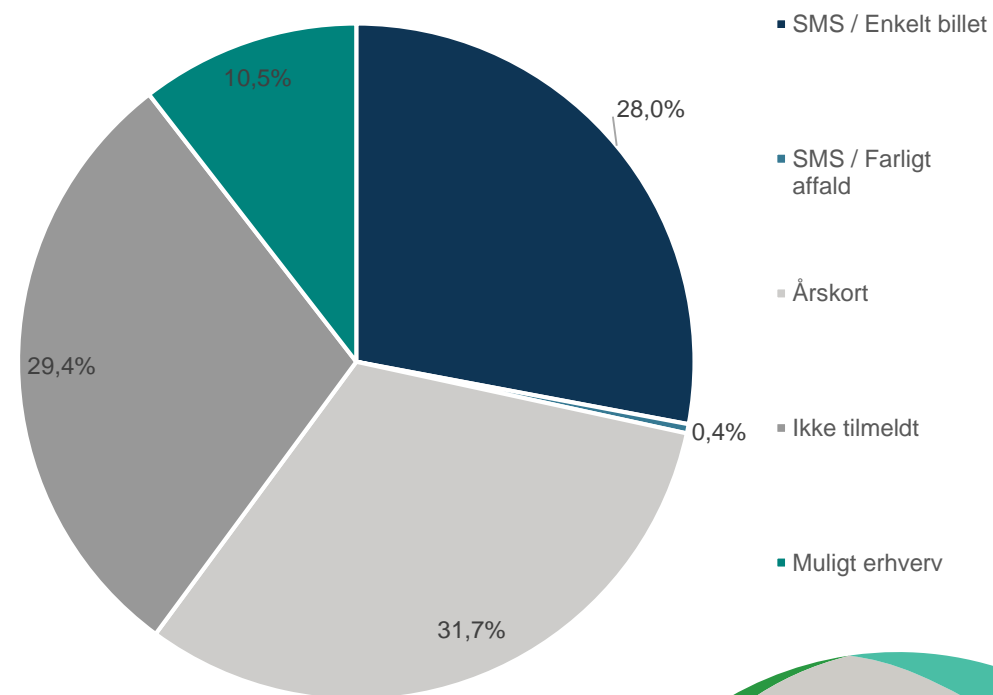
Fordeling af læs størrelser



Fordeling af kundetyper



Fordeling af virksomheder i forhold til virksomheder



Typer af interviews

- Uddeling af spørgeskemaer
- Spørgeskema ved brev
- Personlige interviews "ansigt til ansigt"
- Web-baseret spørgeskema og e-mails
- Telefoninterviews
- Strukturerede samtaler med spørgeramme
- Dybdeinterviews
- Fokusgrupper
- Workshops

- Optællinger/observationer
- Mystery shopping
- Intern audit
- Spørg egne medarbejdere
- Egne statistikker, interne målinger og indikatorer



I dag og fremtiden – sammenhæng mellem data

Nuværende:

- Vejedata i henteordninger bruges til fakturering.

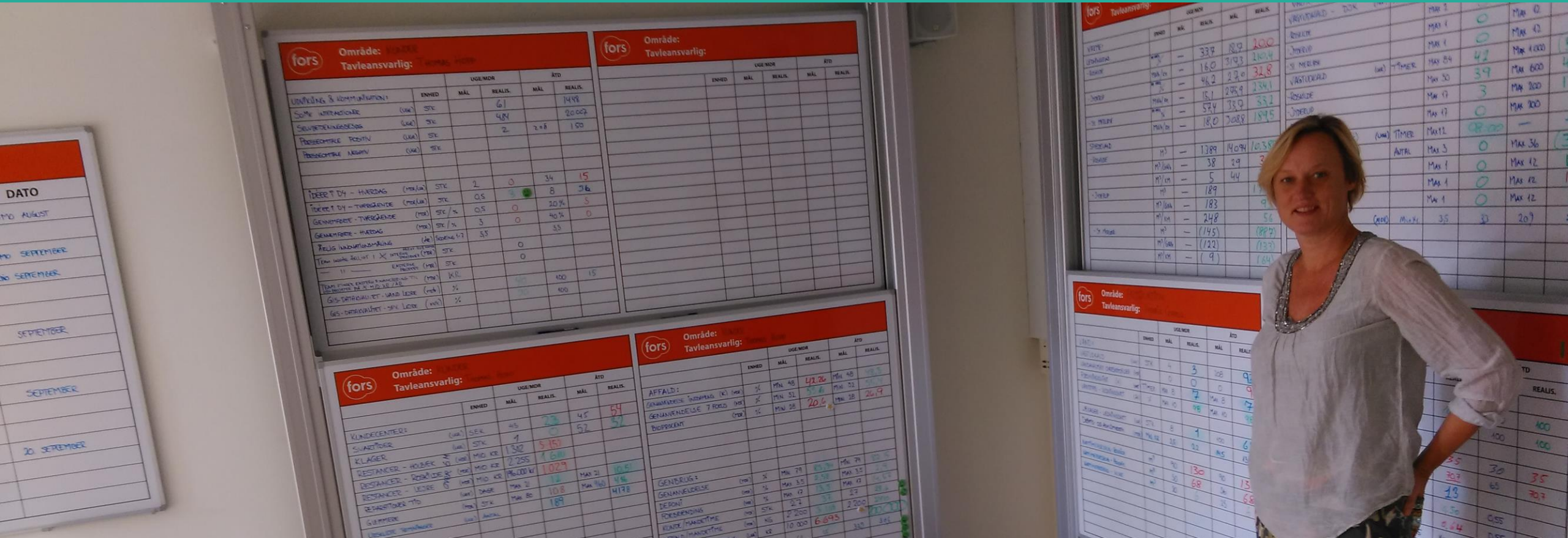
Viden

- Vejrdata kobles til antal kunder på genbrugspladserne.
- Konjunkturerne påvirker affaldsmængderne og typer.
- Megatrends fx køb i netbutikker betyder mere pap.
- Stikprøver af affaldssortering i forskellige bebyggelser.

Viden

- Disse data kan bruges til at kommunikere med kunden.

Tavler



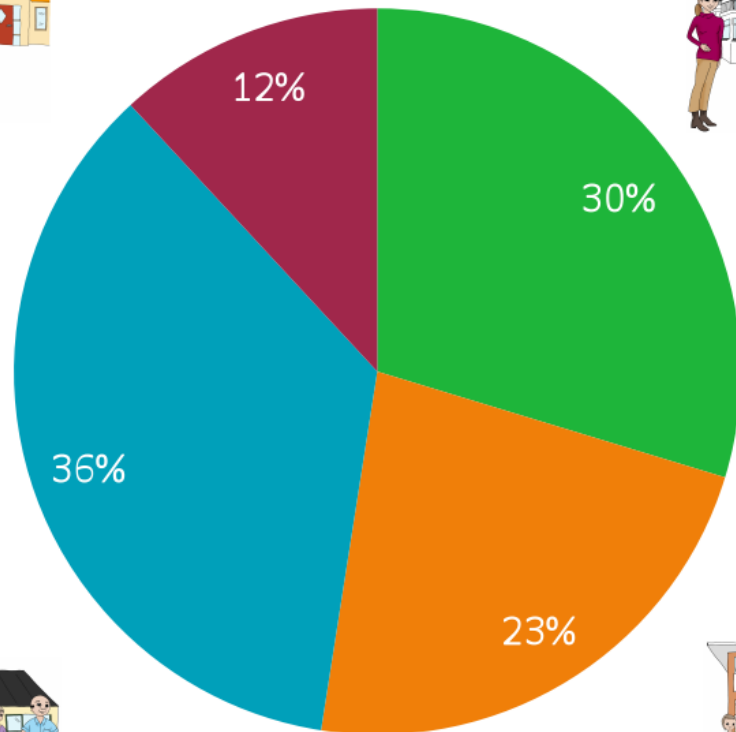
Fremtiden – sammenhæng mellem data

Sammenhæng mellem affaldsmængder og sortering i forhold til baggrundsdata.

Baggrundsdata

- Husstandstype.
- Antal beboere i husstanden.
- Husstandens transportmidler.
- Borgerens alder.
- Borgernes uddannelsesniveau, indtægt, sociale forhold.
- Borgernes indkøbsvaner osv.

Kend dine kunder



- Ida & Ivan Idealist
- Christina & Claus Convenience
- Poul & Pernille Pragmatiker
- Lasse & Linda Ligeglad

Google knows a lot about you



Google+

googl...m/+

WE TRUST YOU!
WE JUST WANT TO KNOW EVERYTHING ABOUT YOU...

- ✓ Name
- ✓ Address *(verified)*
- ✓ Phone *(verified)*
- ✓ Email *(verified)*
- ✓ Website *(verified)*
- ✓ Friends *(circles)*
- ✓ Co-Workers *(circles)* et al...

SEOforLawyers.pro



Google:

Don't be evil.

do
the
right
thing



AFFALDSDATA

Nøgletalsmodellen 2107

Tak for ordet

Jacob Høg Nyborg JHN Processor www.jhn.dk jhn@jhn.dk 26222727

JHN PROCESSOR