



BIR

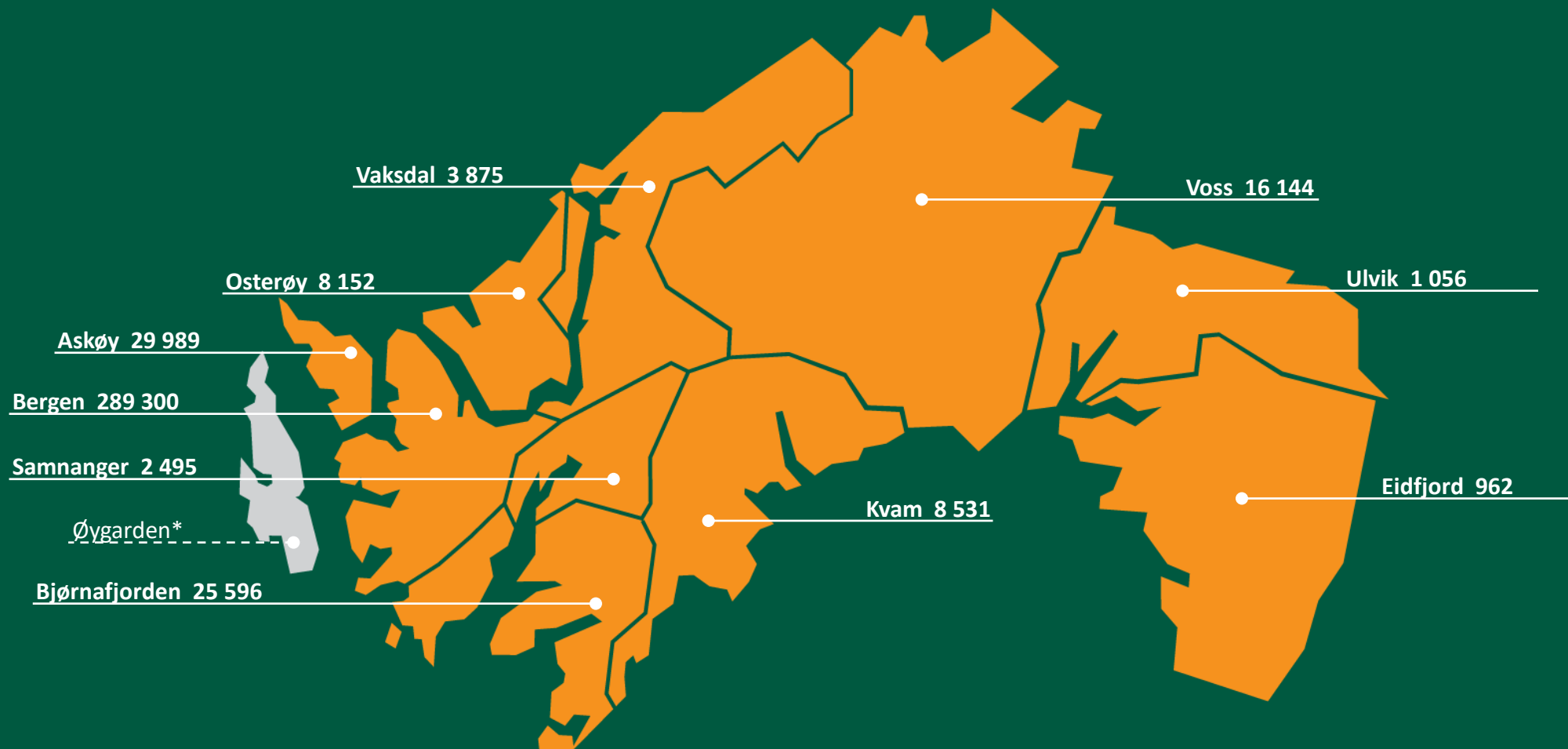
Erfaringer og videre planer med
Pay-as-you-throw

Avfallsforum Møre og Romsdal 31.10.24

John Gaute Kvinge

Daglig leder BIR Husholdning AS

Dette er BIR



Innbyggertall per 1.6.2023

386 100

* Øygarden er eierkommune, men har ikke tildelt BIR enerett til innsamling av husholdningsavfall



- Betjener 386.000 innbyggere/210.000 boenheter (inkl fritidsboliger)
- Fleksibel gebyrmodell innført i 2009
- Fast gebyr utgjør p.t. ca 85%
- Variabelt gebyr utgjør ca 15%
 - 140L/240L : pr tømming utover 12 (kr 42/kr 70)
 - Større beholdere/containerer : pr kg (kr 2,10)
 - Bossnett/moderne avfalls-løsninger med identløsning : Pr lukeåpning (kr 10,-)

Dagens gebyrmodell

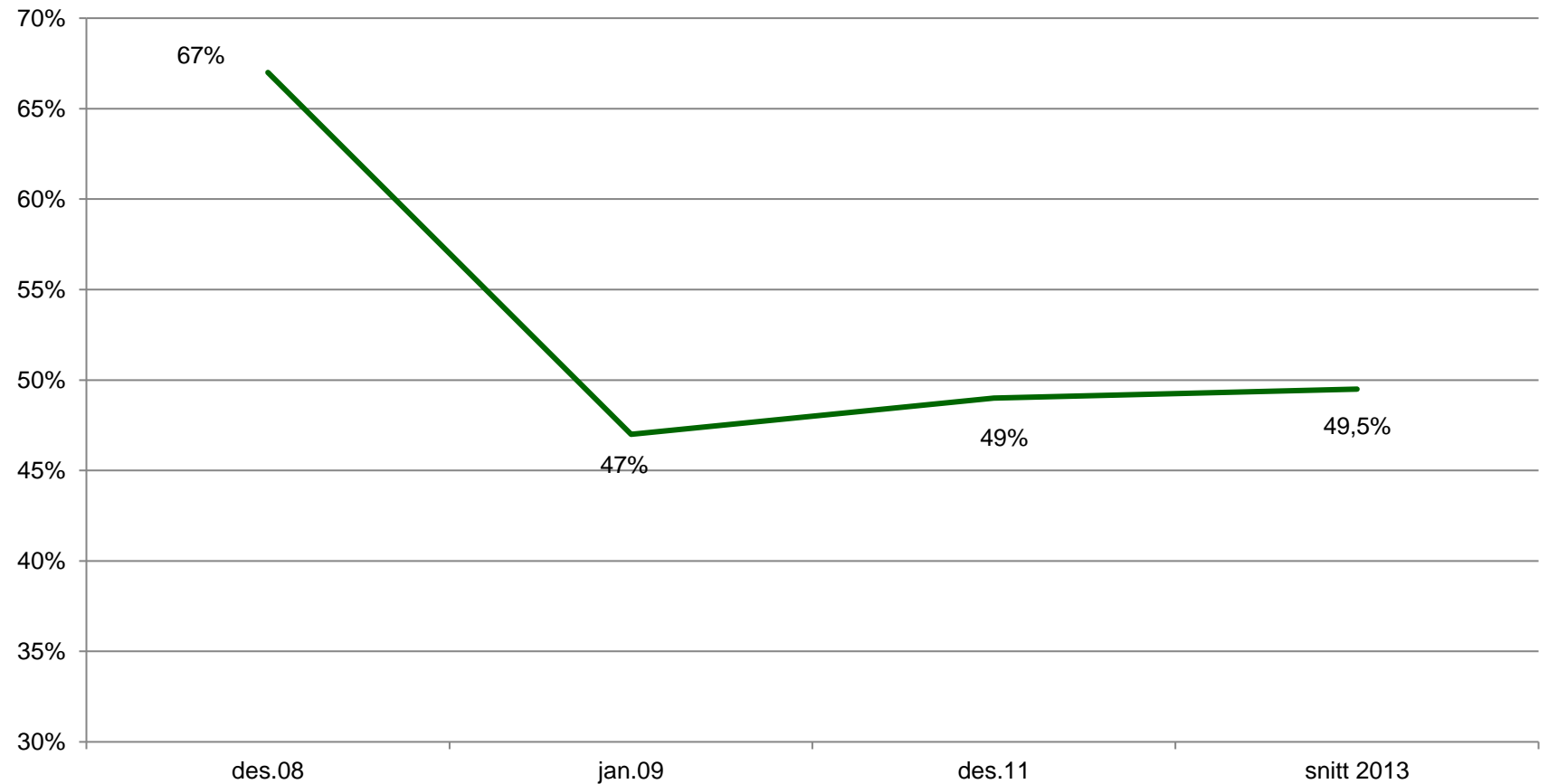
- Gebyret består av en fastdel og en variabel del
 - 1 tømning med restavfall pr mnd. er inkludert i fastdelen
- Dagens tjenestetilbud har følgende hentefrekvens:
 - Restavfall hver uke
 - Matavfall hver 14. dag
 - Papir og papp hver 4. uke
 - Plast hver 4. uke
 - Glass og metall hver 10.uke (under utrulling)
- BIR sine kunder setter i snitt ut restavfallspannet 24 ganger pr år.
- Har vært i bruk hos alle BIR-kommuner unntatt Bergen fra 01.01.2009.
 - Bergen kommune fra og med 01.01.2016





Hva skjedde ved innføring av dagens modell?

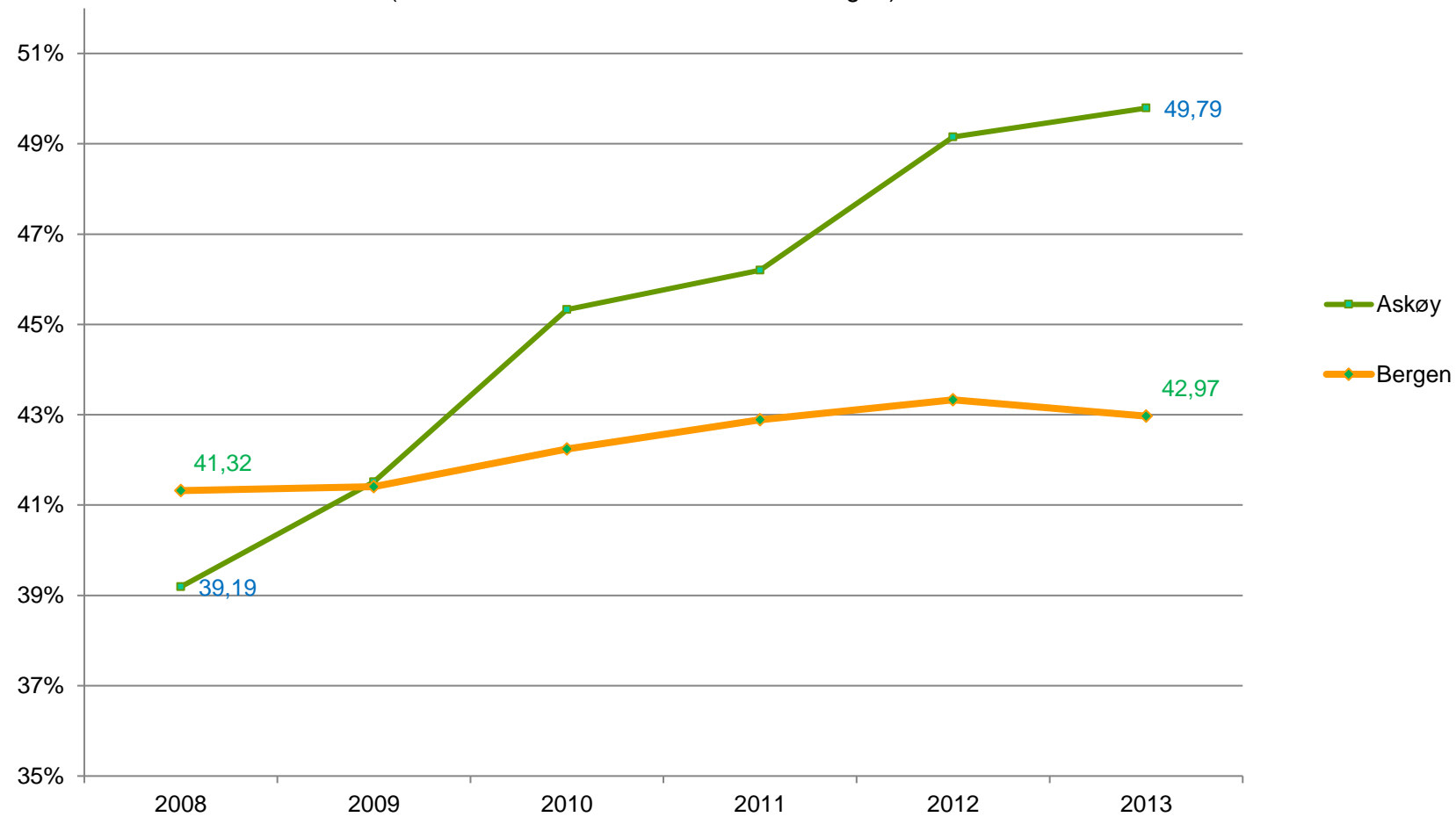
(gjennomsnitt antall tømminger av restavfall basert på totalt antall beholdere – Askøy kommune)





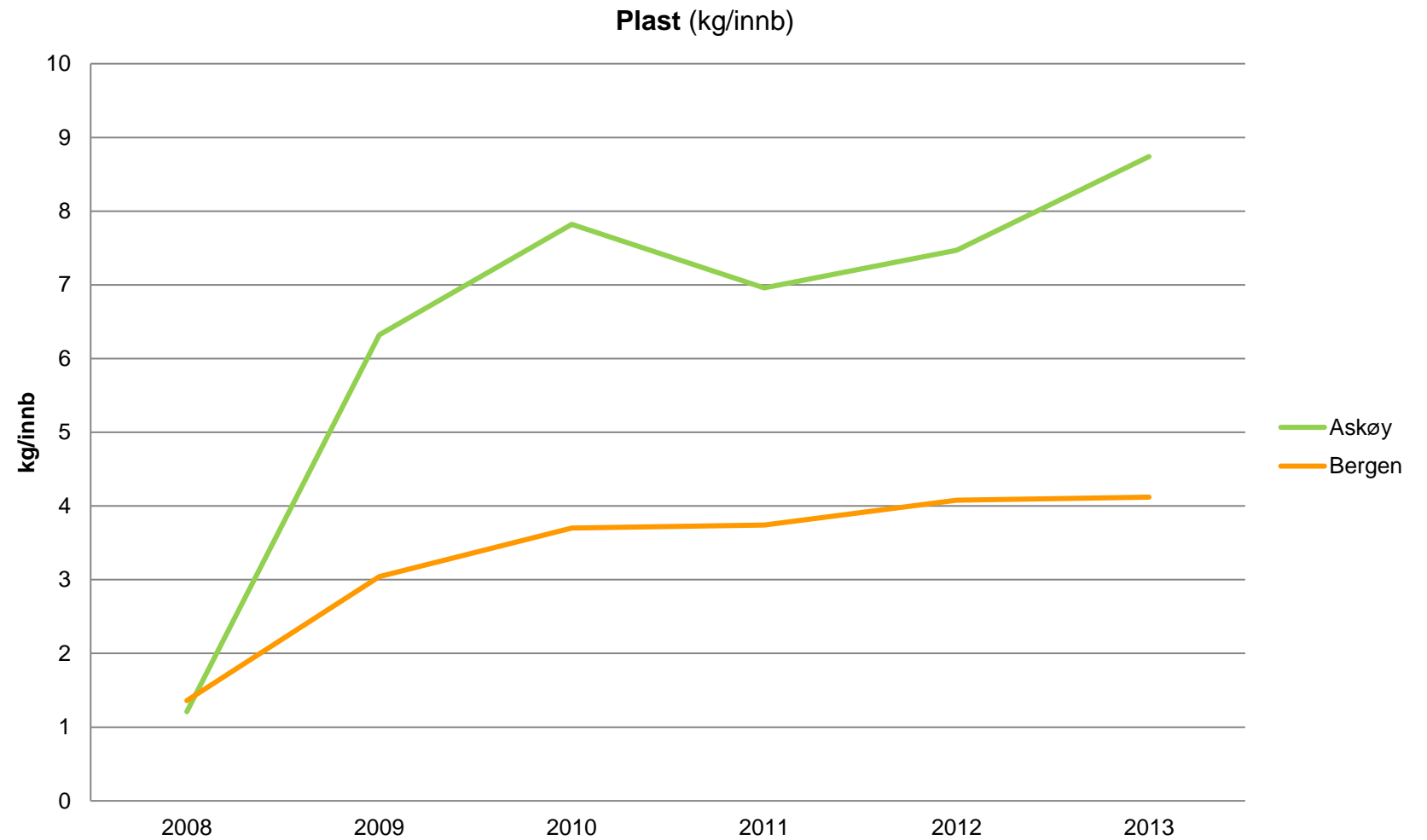
Utsortering

(utsortert av kunde – av total avfallsmengde)





Størst effekt på plastutsortering





Innføring i Bergen 2016

- Reduksjon i restavfallsmengden -7,9%
- Økt plastinnsamling + 29,0%
- Økt glass og metallinnsamling + 9%
- Reduksjon i papirmengde -5,0%
 - Digitalisering?



Veien videre

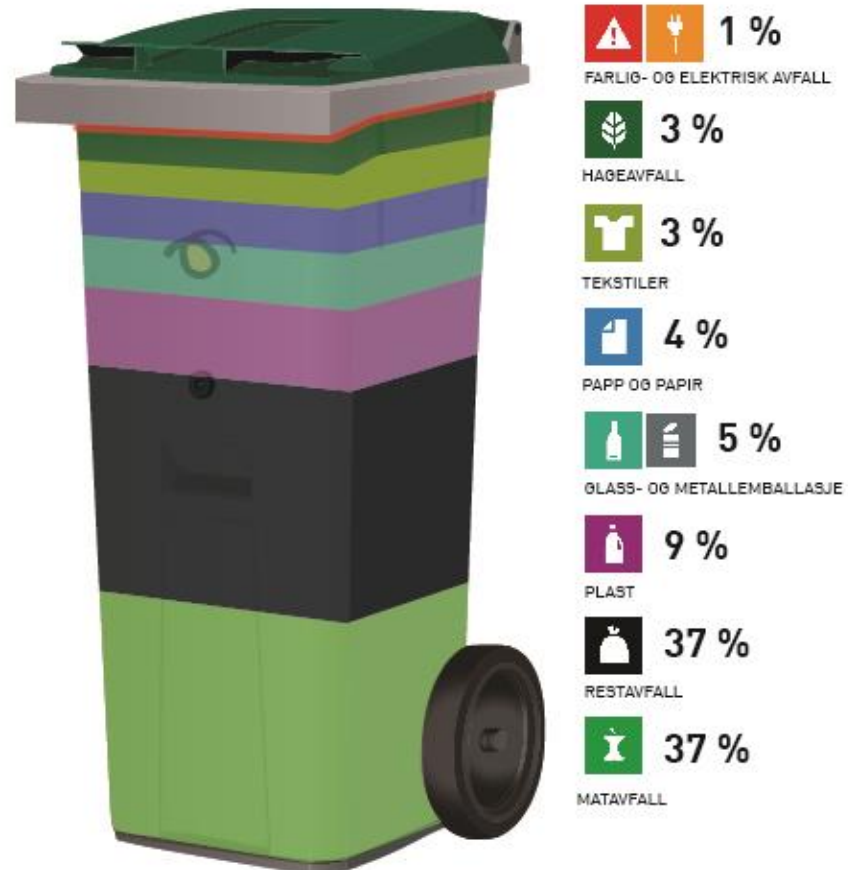
Ønsker å slanke restavfallsbeholderen ytterligere.....



Har fremdeles mye å gå på....



Dette inneholder restavfallsspannet til husholdninger som har eget matavfallsspann



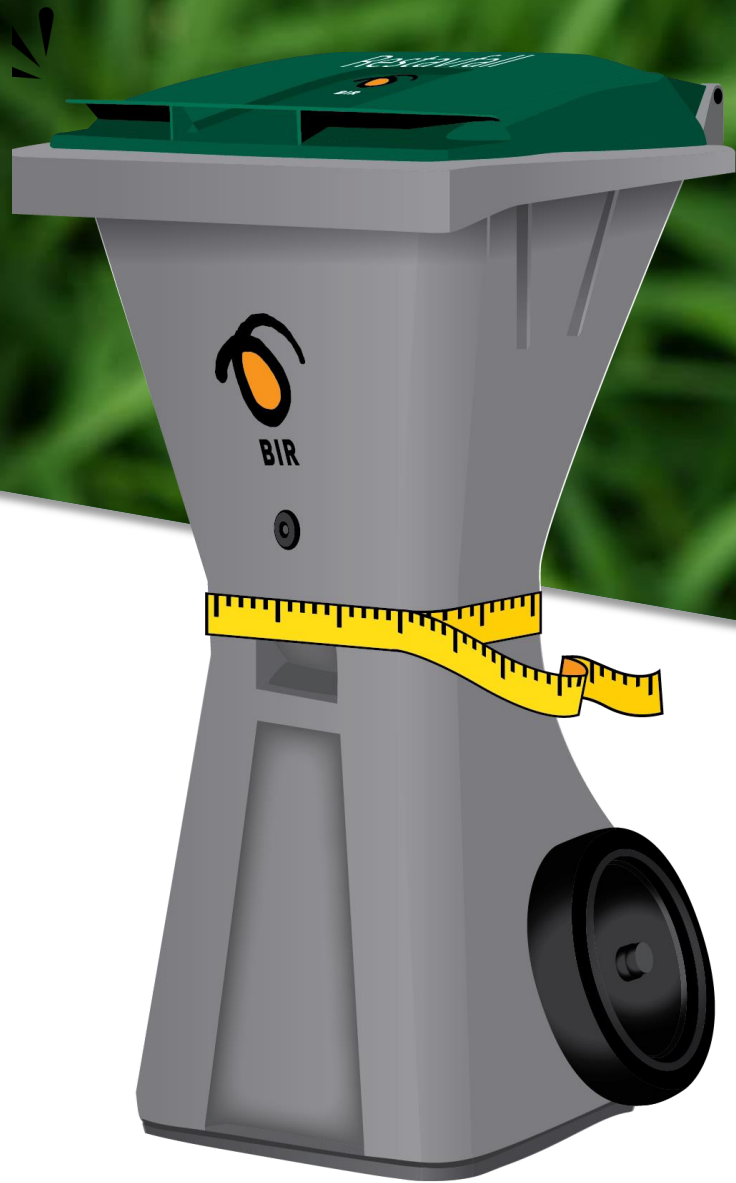


«Rendyrket» PAYT -

uttesting i Askøy kommune fom 01.01.2025

- Tjenestetilbud
 - Hjemmehenting av
 - Glass og metall
 - Matavfall
 - Papp og papir
 - Plastemballasje
 - Restavfall
 - Endret hentefrekvens på restavfall fra hver uke til hver 4. uke
- Kildesorterte avfallstyper er inkludert i grunngelyr
- Betaler variabelt gebyr for hver tømning av restavfall (kr 125,-)
- Den variable gebyrdelen ventes å øke og utgjøre ca 25% av totalgebyret

Holdningsendring ved kjøkkenbenken – «man betaler for restavfall»



Spennende PAYT-prosjekt
i samarbeid med NHH

Context

- The experiment was conducted in partnership with BIR – the waste management company in Norway’s second largest city, Bergen
- BIR serves different types of households – our focus here:
 - **Condominiums with container-based waste collection**
- These condominiums typically have three containers
 - Unsorted general waste
 - Paper and carton
 - Plastic
- Other materials (such as glass, metal, electronics, etc.) deposited at other nearby locations



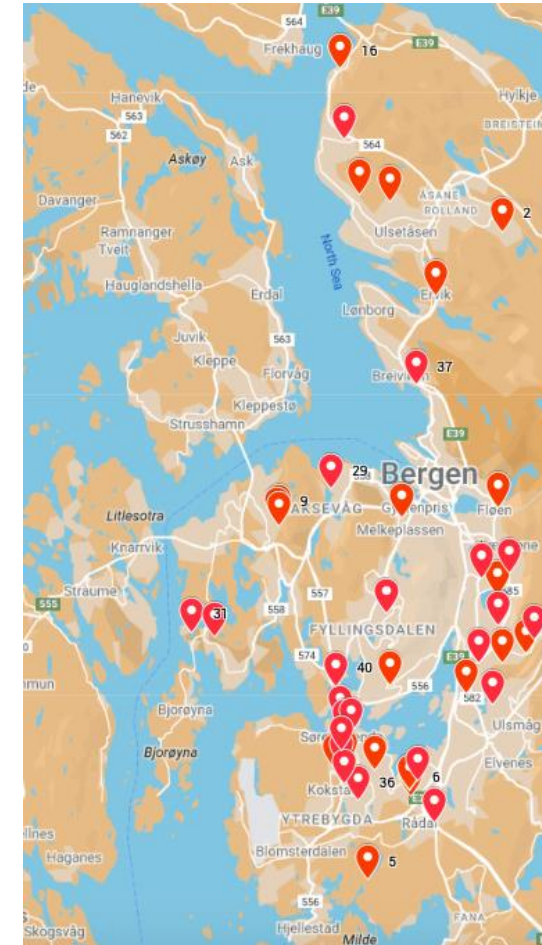
A new container system

- In August 2021, BIR introduced a new container system with two key aspects:
 - Opening the general waste container required a household unique **RFID key card**
 - **Volume constraint** per opening (≈ 30 liters)
- These two features make it **possible to bill households by their use of the general waste** container – referred to as “Pay As You Throw” (PAYT)

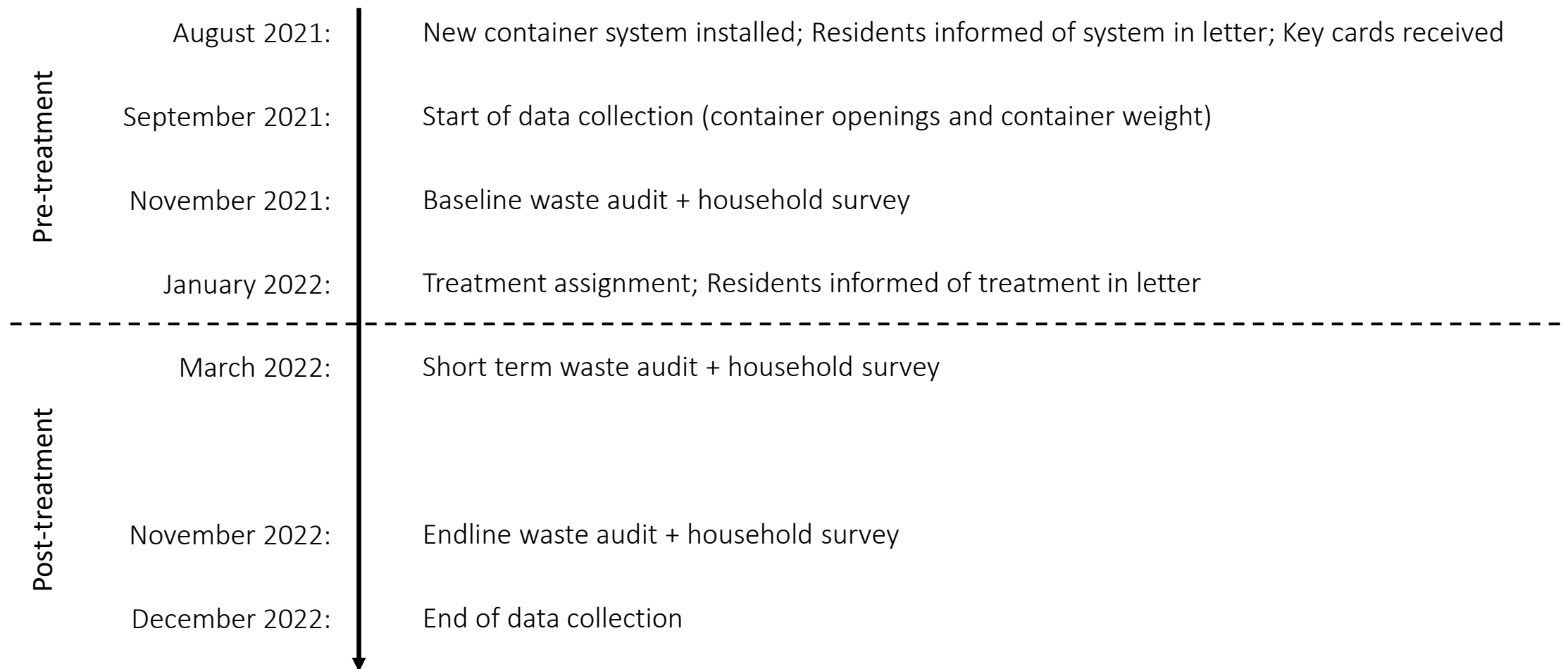


The sample

- In total, 42 condominiums spread across Bergen got the new container system
 - No self-selection
 - Over 2,000 households
 - Household head \approx 50 years old; 55% female; 92% born in Norway; 50% university degree
- In a few cases we merged condominiums into one observational unit to avoid potential spillovers



Timeline



Treatments and randomization

- In January 2022, we randomized the 42 condominiums to one of four treatment groups:
 1. Control: Letter with attached recycling guide
 2. Incentive: Letter + incentive
 3. Norm: Letter + norm nudge
 4. Incentive & Norm: Letter + incentive + norm nudge

The incentive

- The incentive was designed by BIR without our involvement – similar already in use for city center apartments
 - First 8 (5) openings of general waste container, each month, free of charge
 - After that 10 NOK (**≈1€**) for every additional opening
 - Paper and plastic always free of charge
- On average, households had about 15 openings/month in the baseline period
 - Pay 7€/month to continue as before...
- Billed quarterly

The norm nudge

- In the letter sent out in January we added the following information:



Injunctive norm: “Recycling is important. Because...”

Descriptive norm: “Do as 9 out of 10 Norwegians: Recycle...”

Til beboere i «navn sameie»

Kildesortering er viktig. Dette fordi økt gjenvinningsgrad betyr at jordens ressurser blir resirkulert. Noe som gir lavere CO₂-utslipp og en bærekraftig fremtid.

Gjør derfor som 9 av 10 nordmenn:** Kildesorter papir, papp og drikkekartong, samt glass-, metall- og plastemballasje – slik at alle kan få et bedre miljø!

For å minne deg på dette, har vi sendt med et klistermerke som du kan sette på din BIR nøkkelbrikke.

Vi håper du er fornøyd med avfallsløsningen dere har i ditt sameie. For å gjøre kildesortering lettere har vi lagt ved en kildesorteringsguide til deg. Mer informasjon om kildesortering finner du også på bir.no

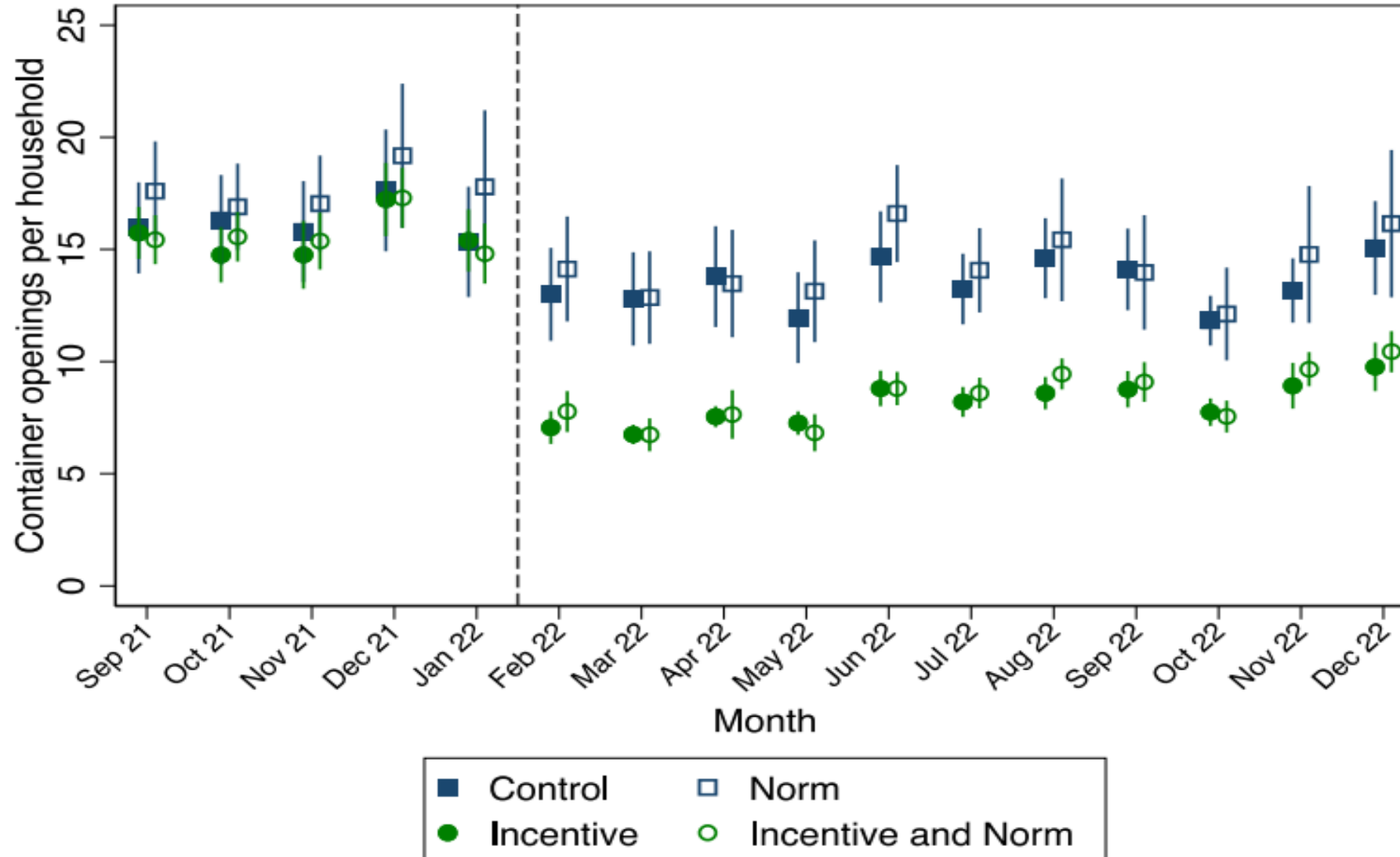
Har du spørsmål, ta kontakt med vårt kundesenter på telefon 55 27 77 00.

** I følge Eurobarometer rapport 388, på oppdrag av EU komisionen.

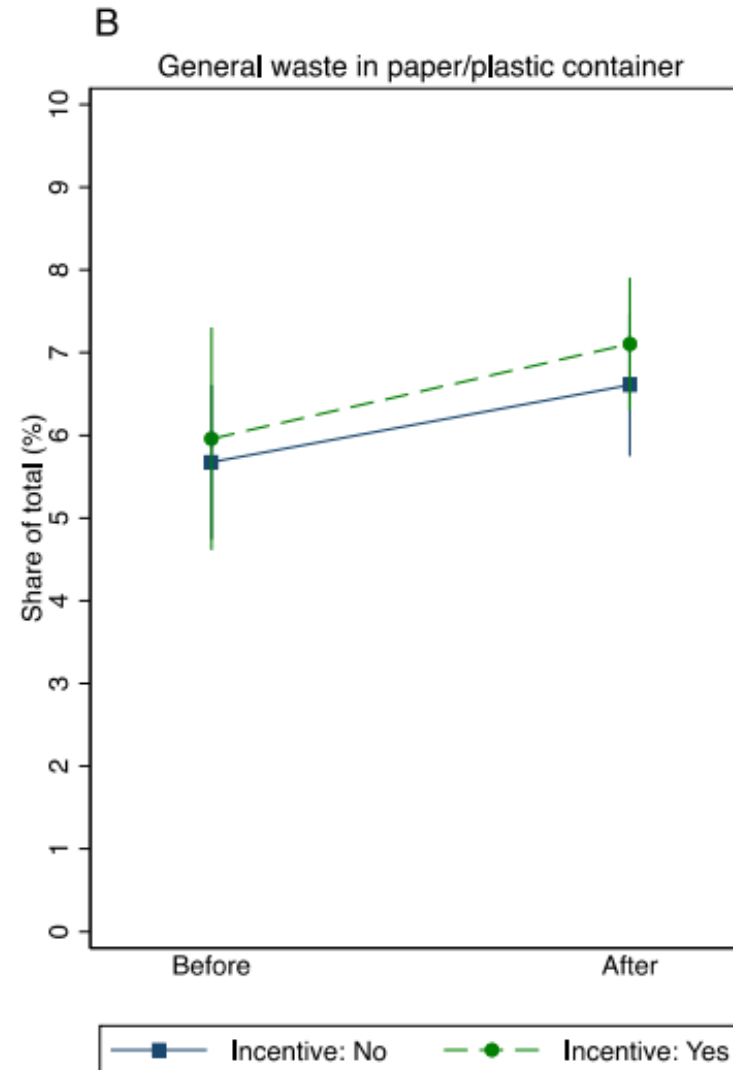
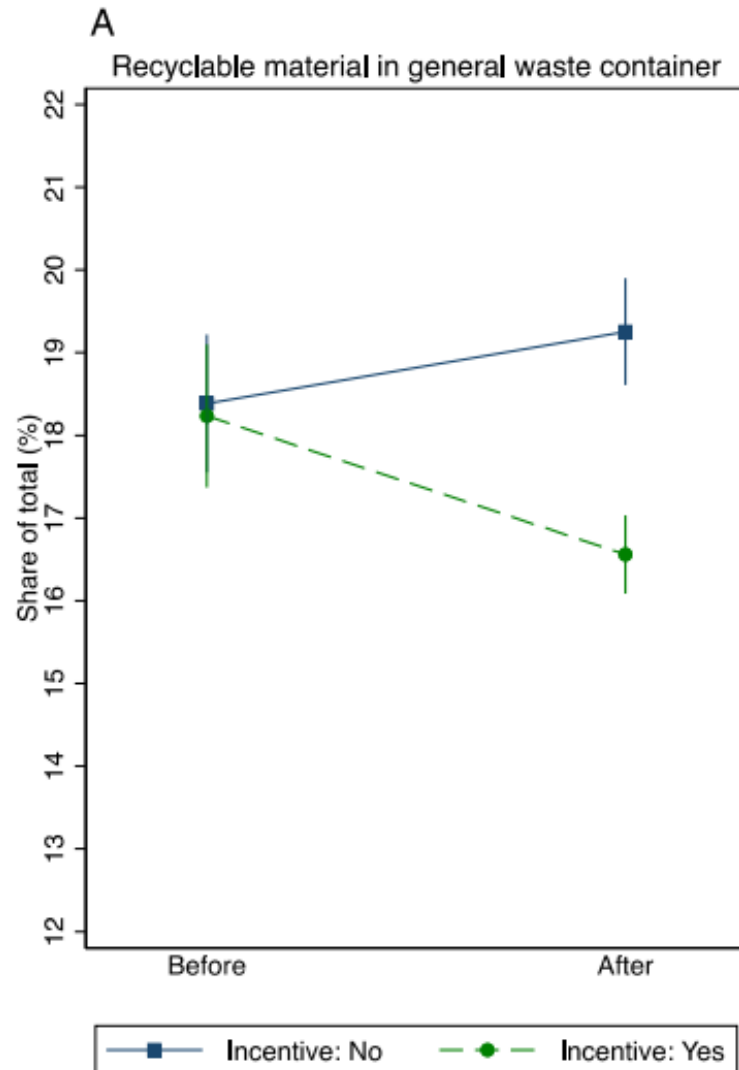
Reminder: “To remember this message, please put this sticker on your BIR key card.”



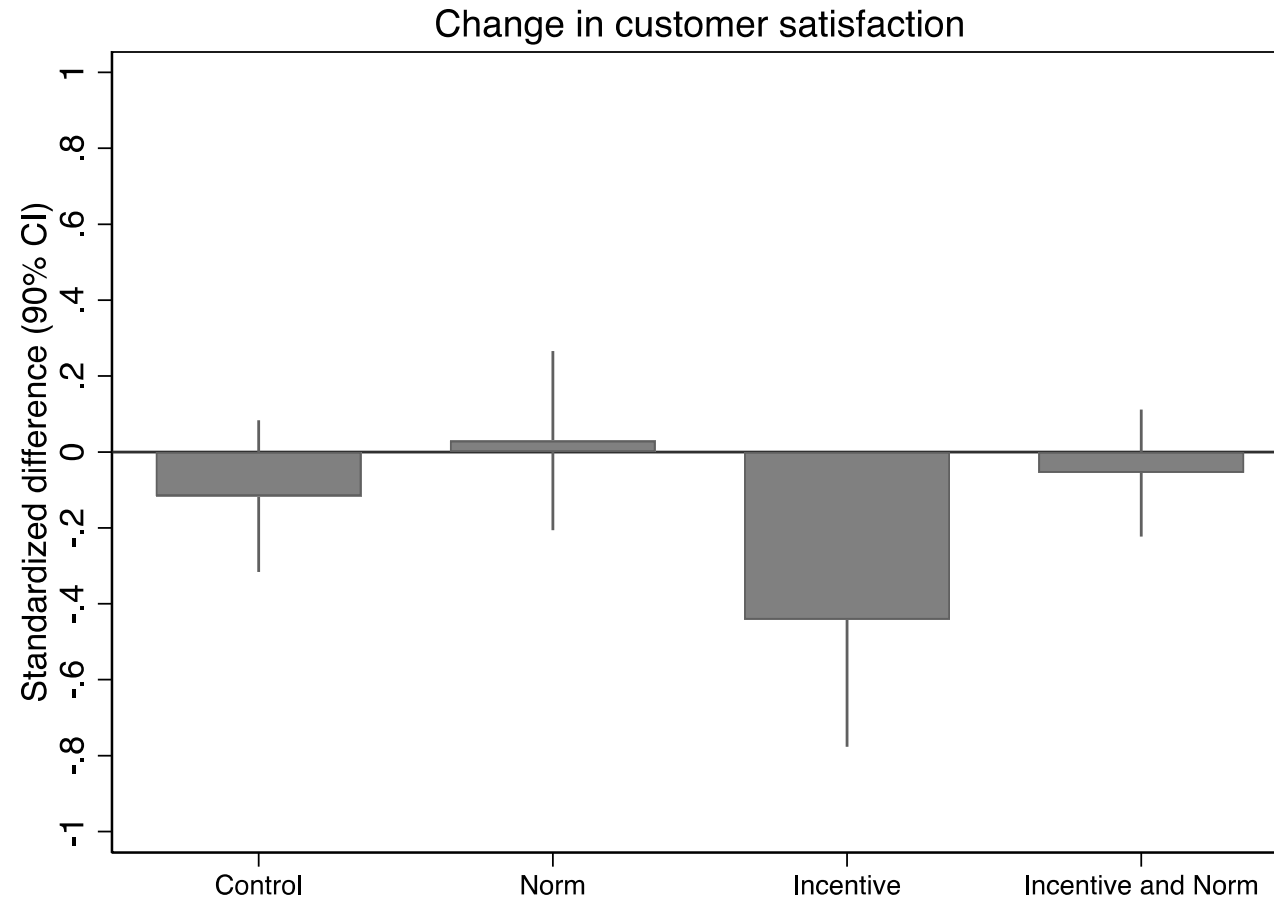
Container openings: Treatment effects



Customer behaviour: Quality

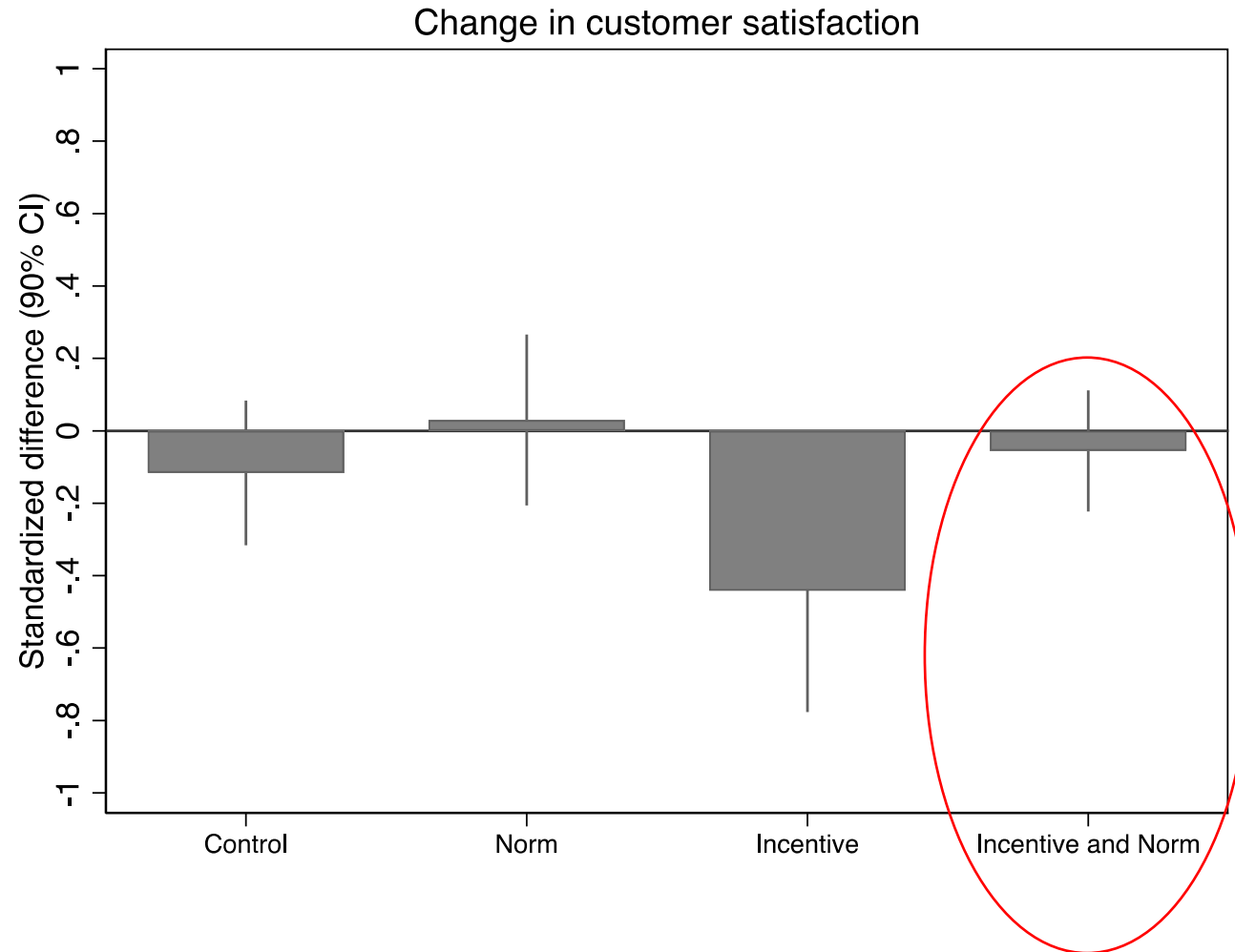


Customer satisfaction: A closer look



- Negative effect driven by Incentive *only* group
- No decline when incentive combined with norm-nudge...

Customer satisfaction: A closer look



- Negative effect driven by Incentive *only* group
- No decline when incentive combined with norm-nudge...



**SAMMEN
FOR EN GOD SAK**