

Klimaregnskap for avfallshåndtering og behandling i Oslo kommune

SUSTAINABLE INNOVATION

TEKNA frokostmøte 23.01.19
Aina Stensgård Østfoldforskning

Østfoldforskning – nasjonalt forskningsinstitutt

Visjon: Bidra med kunnskap for en bærekraftig samfunnsutvikling

- Lokalisert i Fredrikstad og Forskningsparken Oslo.
 - Ca 25 forskere
- Verdikjede- og kretsløpsperspektiv
 - Life Cycle Assessment (LCA) metodikk
 - Miljødokumentasjon av produkter, prosesser, tjenester
 - Som grunnlag for beslutninger og forbedringer



Energi- og
avfallsressurser



Bygg, anlegg og eiendom



Mat og emballasje



Møbler og tekstiler



Nettverksbasert
innovasjon

NorEnviro

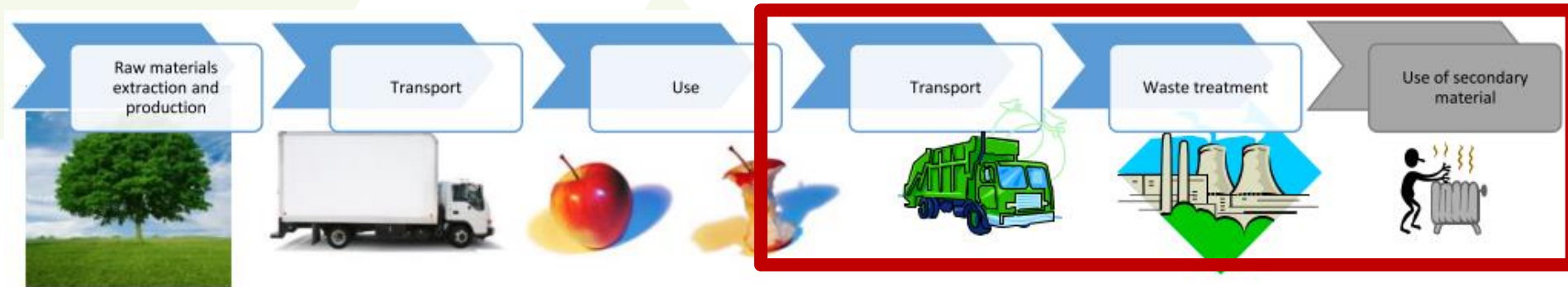
LCA
.no

Klimaregnskap for avfallshåndtering

- Analysen inkluderer utslipp av alle klimagasser og utslippene er omregnet til CO₂-ekvivalenter.
- Miljøanalysen bygger på Livsløpsanalyse (LCA) der samtlige utslipp knyttet til avfallets livsløp er inkludert.
- NB! Det er viktig å huske at avfallshåndtering påvirker en rekke andre miljøindikatorer i tillegg til klima som f.eks. forsuring, eutrofiering, fotokjemisk oksidasjon, utslipp av NO_x og partikler samt ressursbruk.

Klimaregnskap for avfallshåndtering

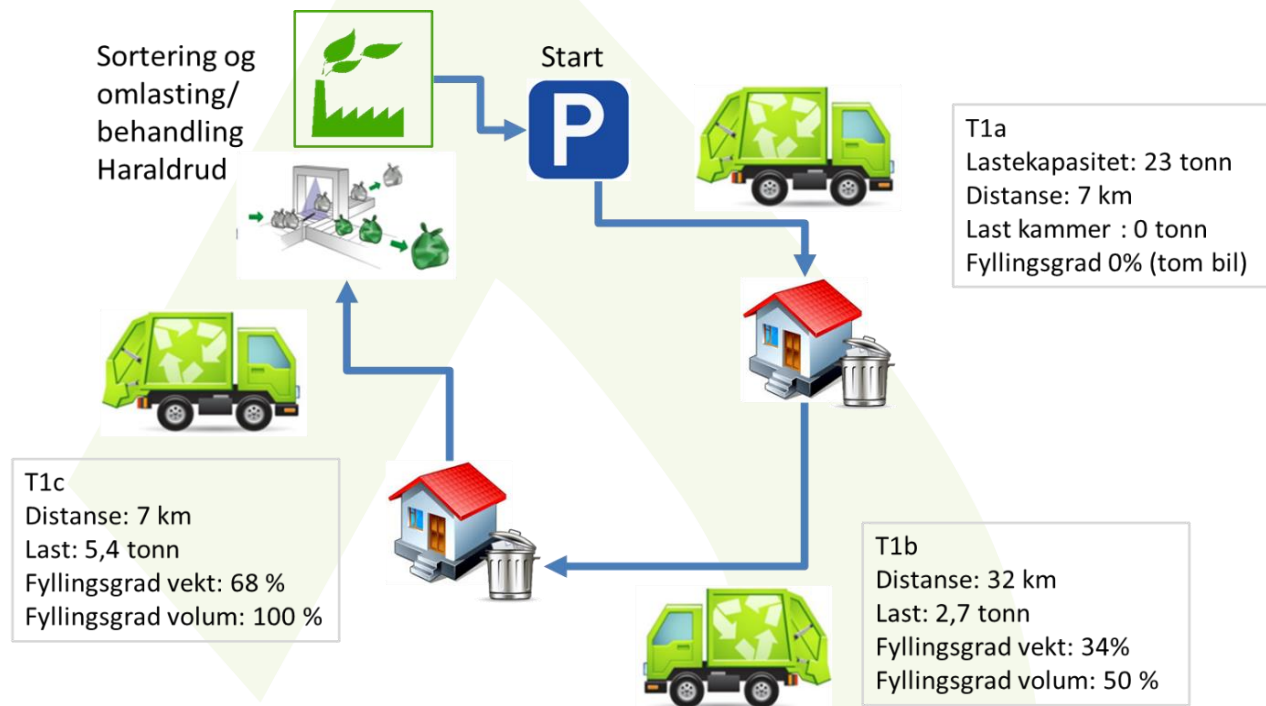
- Analysen er en såkalt «port til grav»-analyse, og tar for seg samlede klimagassutslipp fra avfallet oppstår til det er sluttbehandlet og eventuelt kan erstatte jomfruelig materiale eller energi



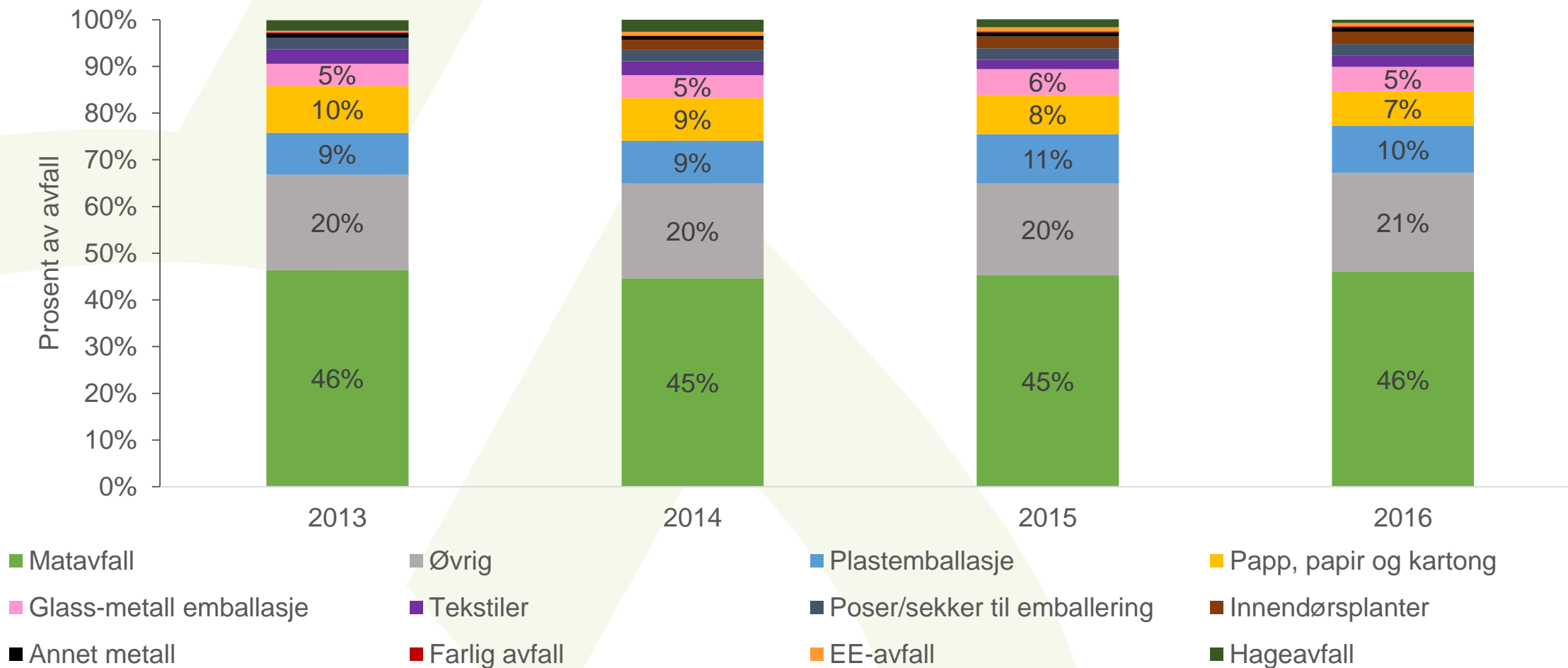
- Det er viktig å merke seg, at selv om det kan være klimanytte knyttet til energi- og materialgjenvinning, er **det alltid bedre å forebygge avfall**. Dette er fordi miljø- og ressurspåvirkningene oftest er størst ved produksjon av produkter og uttak av jomfruelige materialer (hvilket er livsløpsstadier som faller utenfor denne analysen).

Databeskrivelse

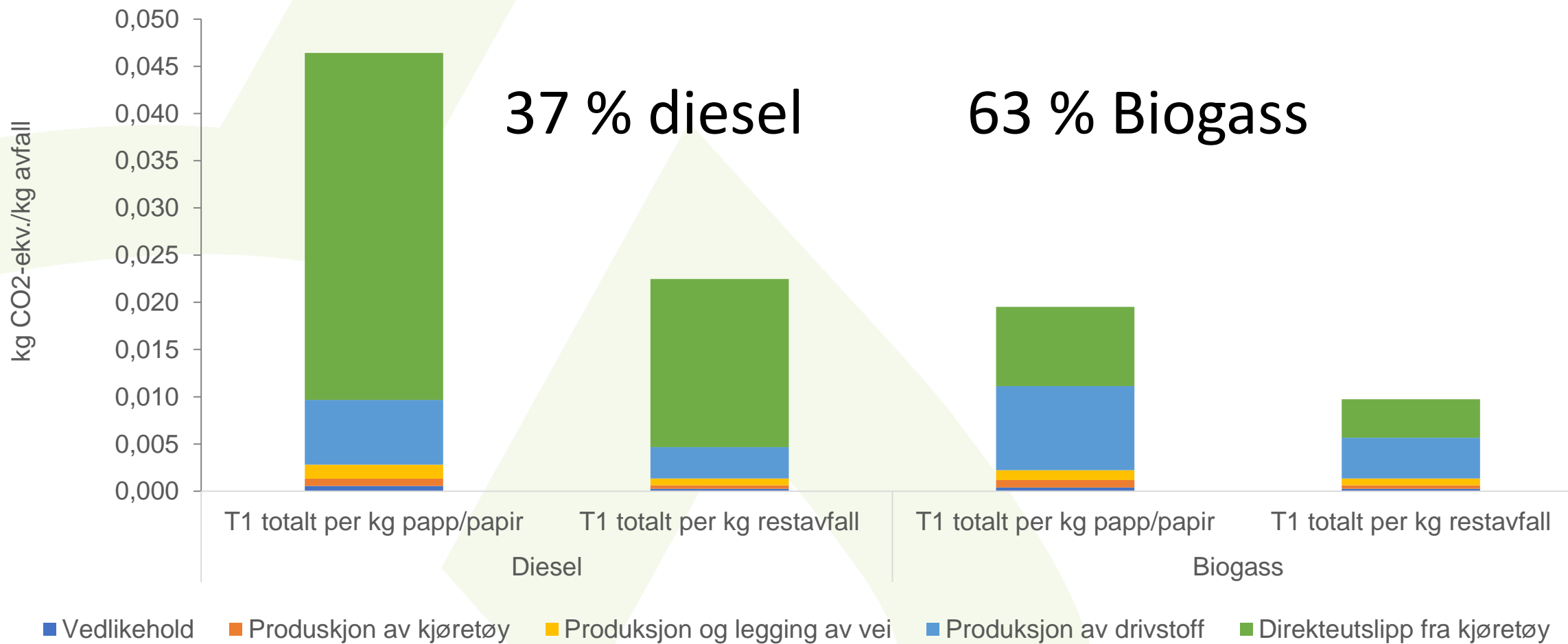
- Spesifikke data for transport (km, biltype, fyllingsgrad, drivstofforbruk mm) og behandling for hver av de ulike avfallstypene fra Oslo REN.
- Spesifikke data knyttet til virkningsgrad og type/andel erstatta energi/materiale for de ulike anleggene.
- Resirkulert materiale erstatter jomfruelige produkter basert på det globale markedet.



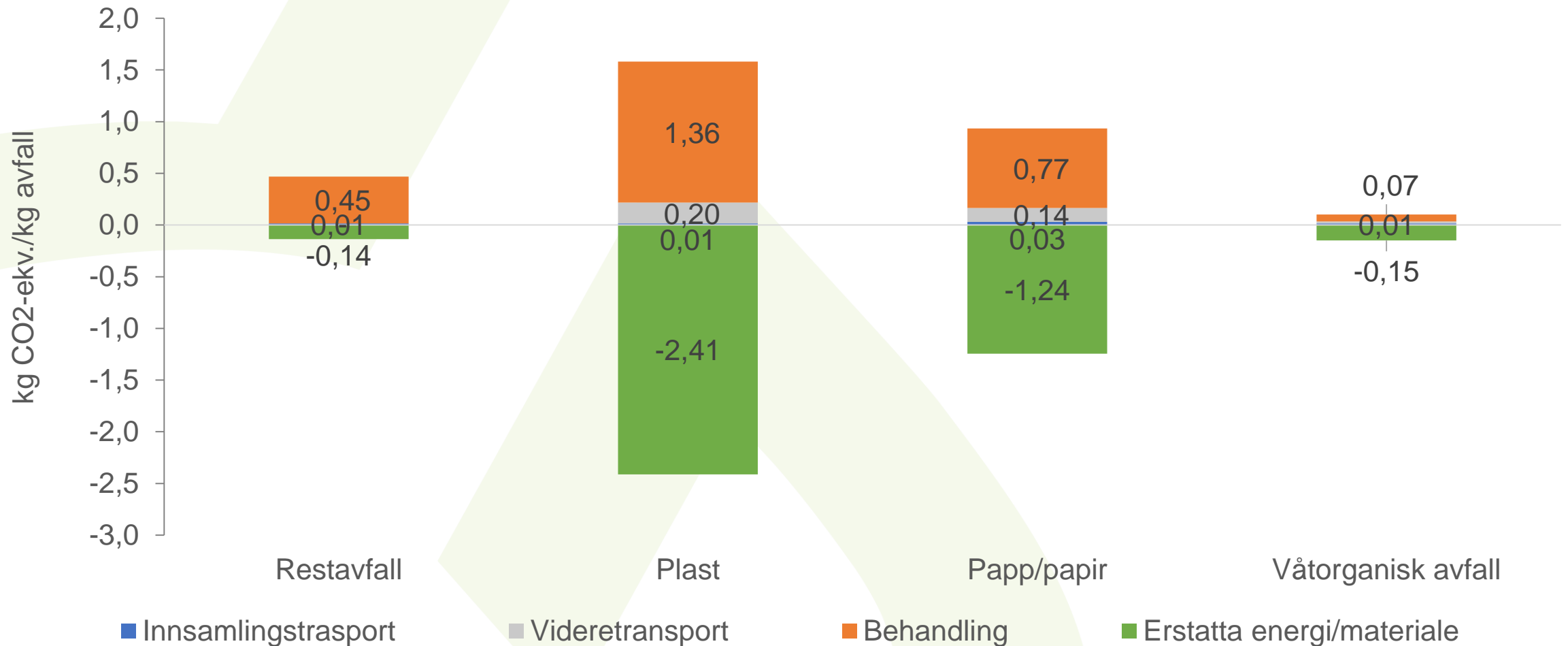
Restavfallssammensetning



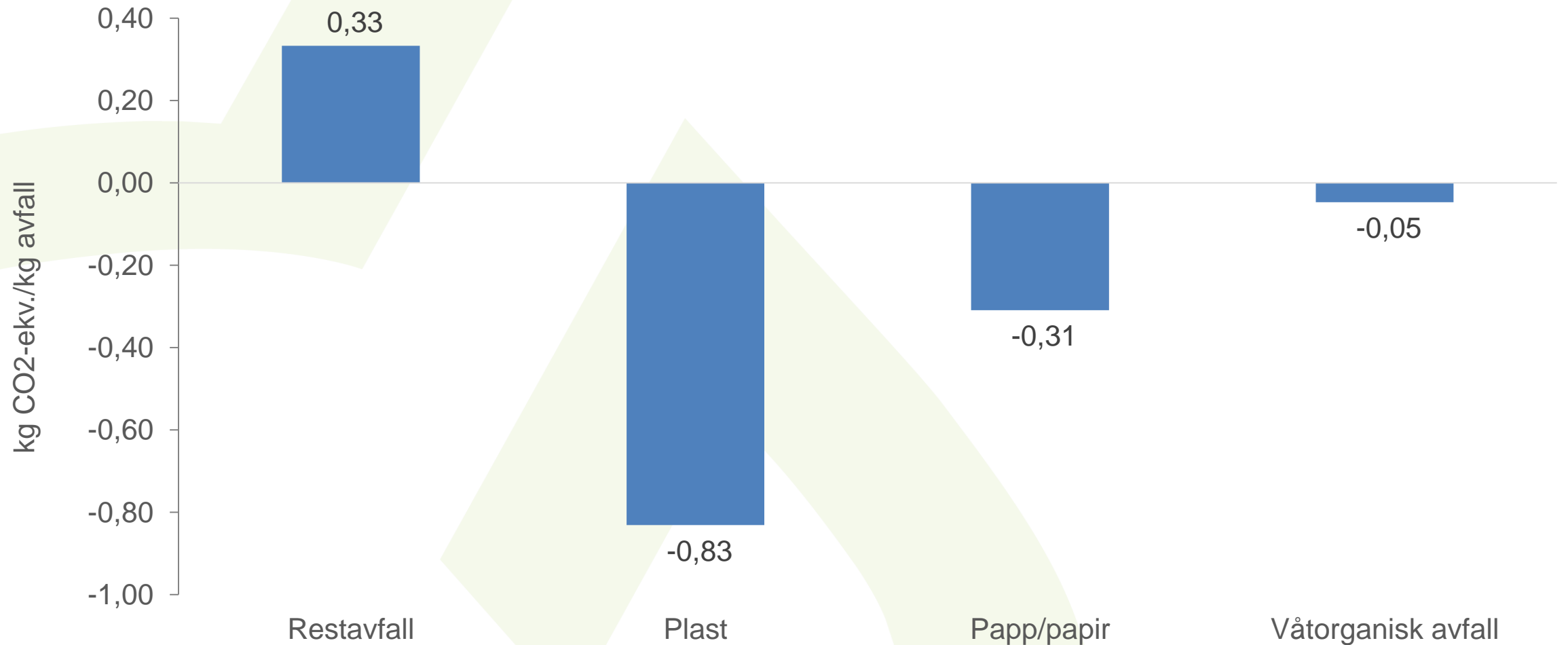
Innsamlingstransport biogass og diesel



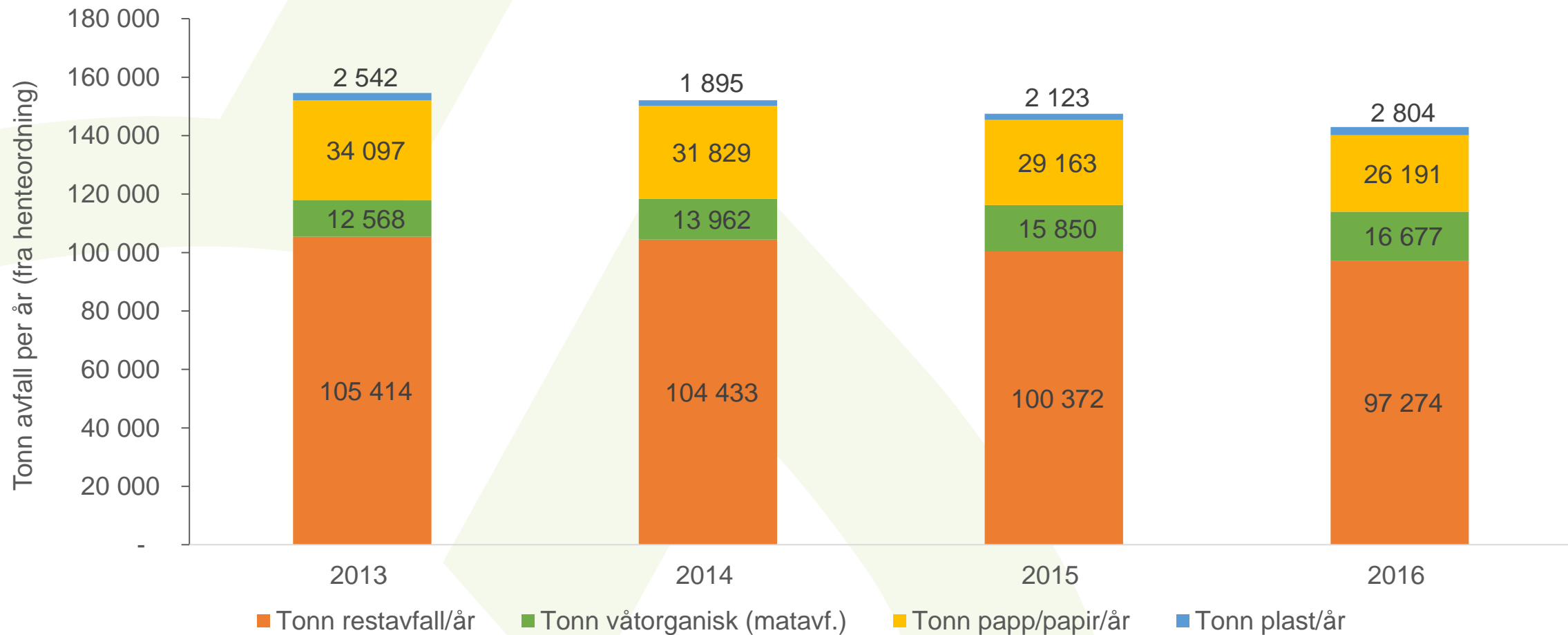
Klimapåvirkning per kg avfall og livsløpsfase



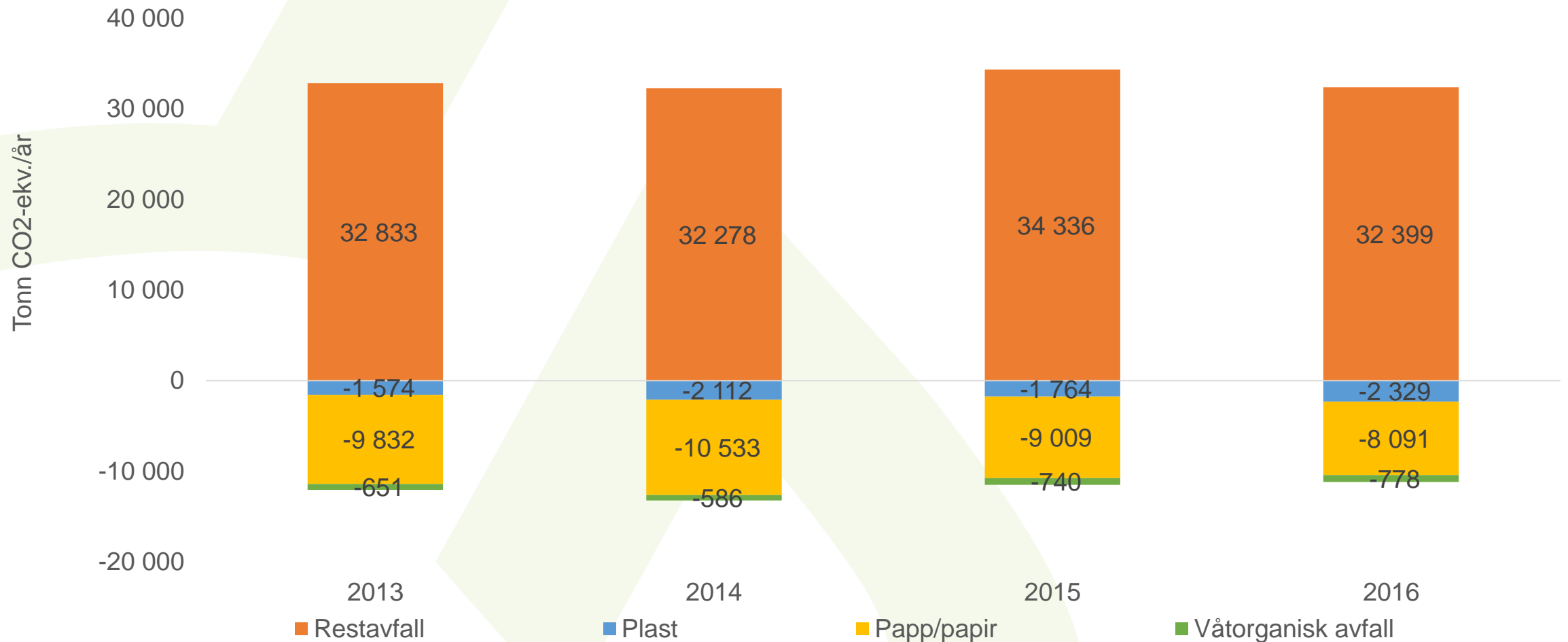
Netto klimapåverkan per kg avfall



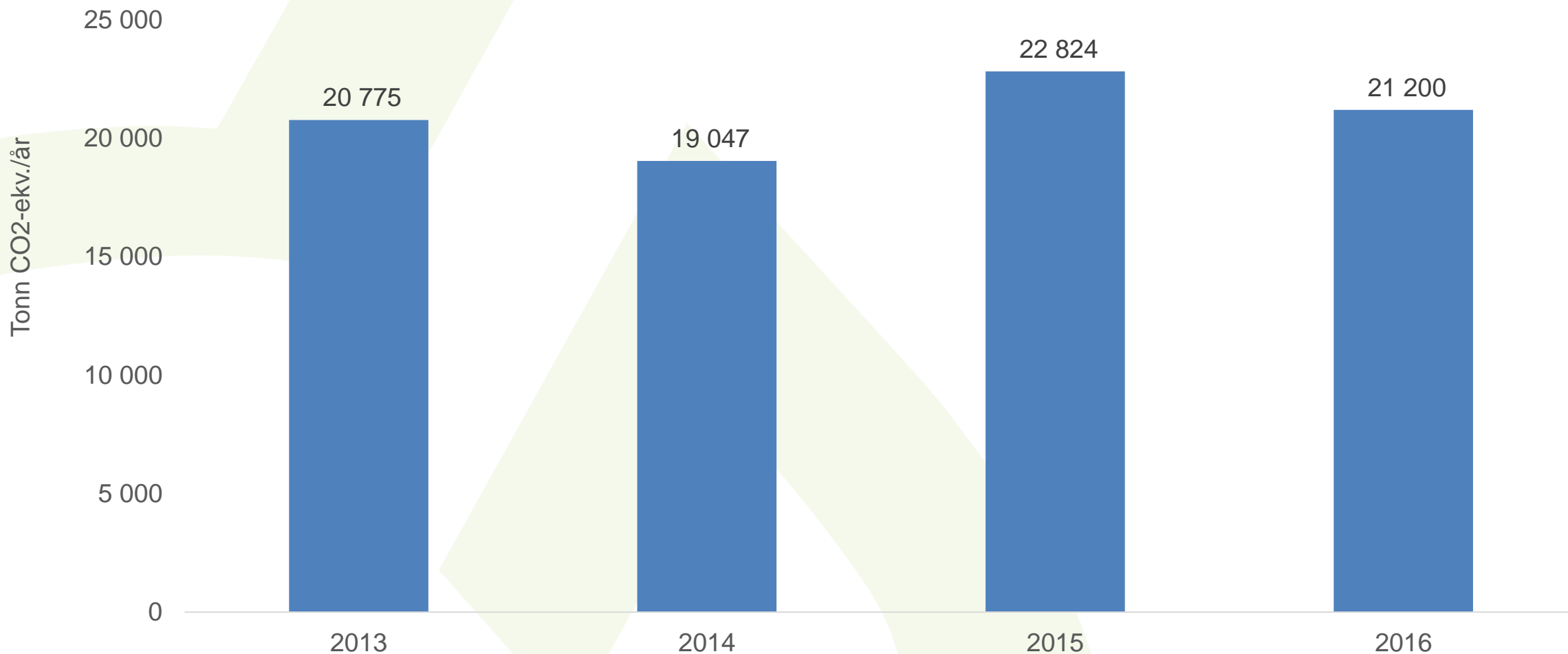
Utvikling i avfallsmengder



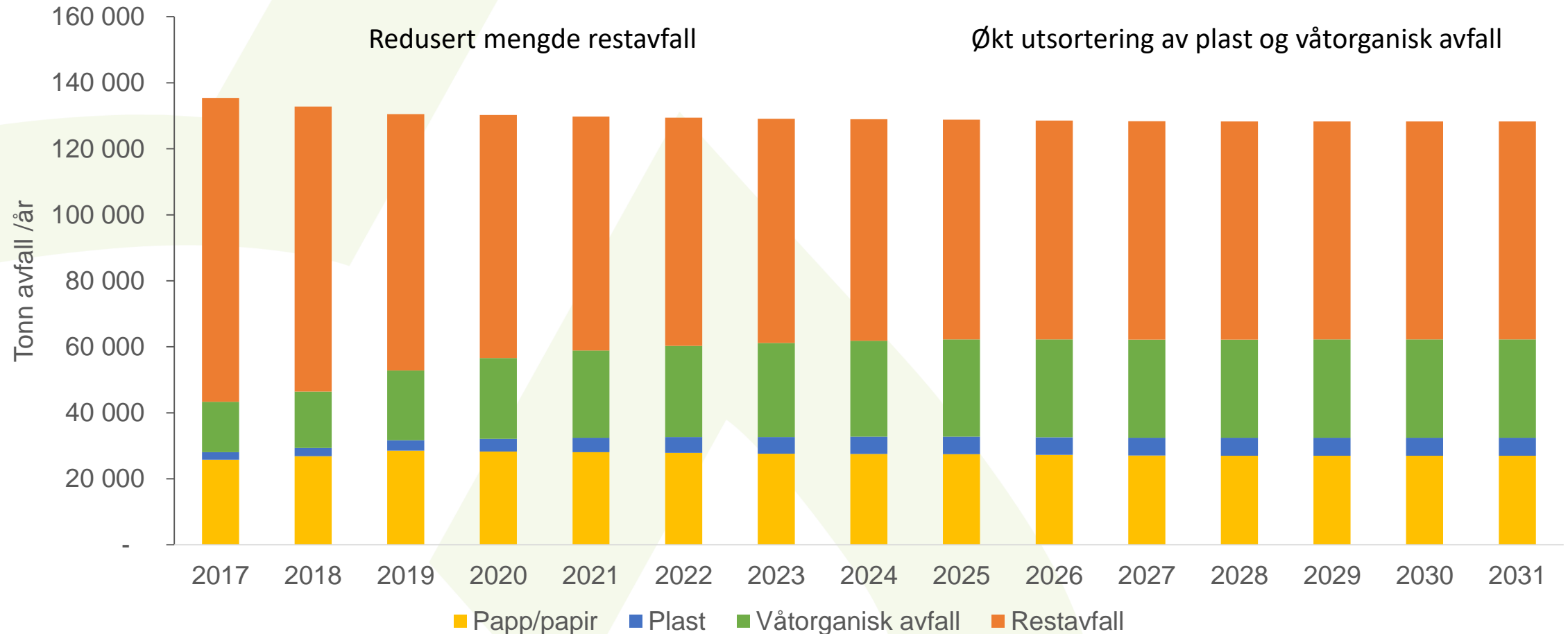
Klimapåvirkning per år og per avfallstype



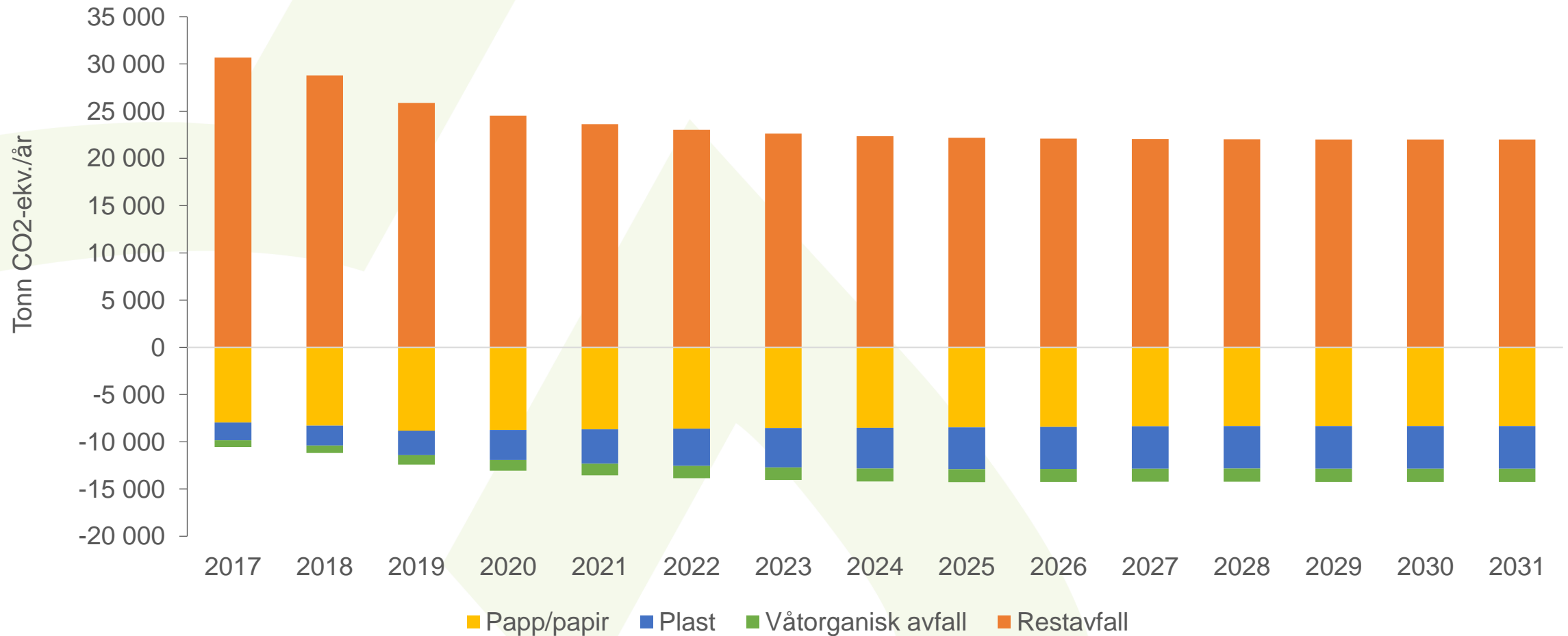
Klimapåvirkning per år, totalt innsamlet avfall



Framtidsscenario for økt utsortering (utvikling i avfallsmengder)



Klimaregnskap basert på framskrivinger av avfall



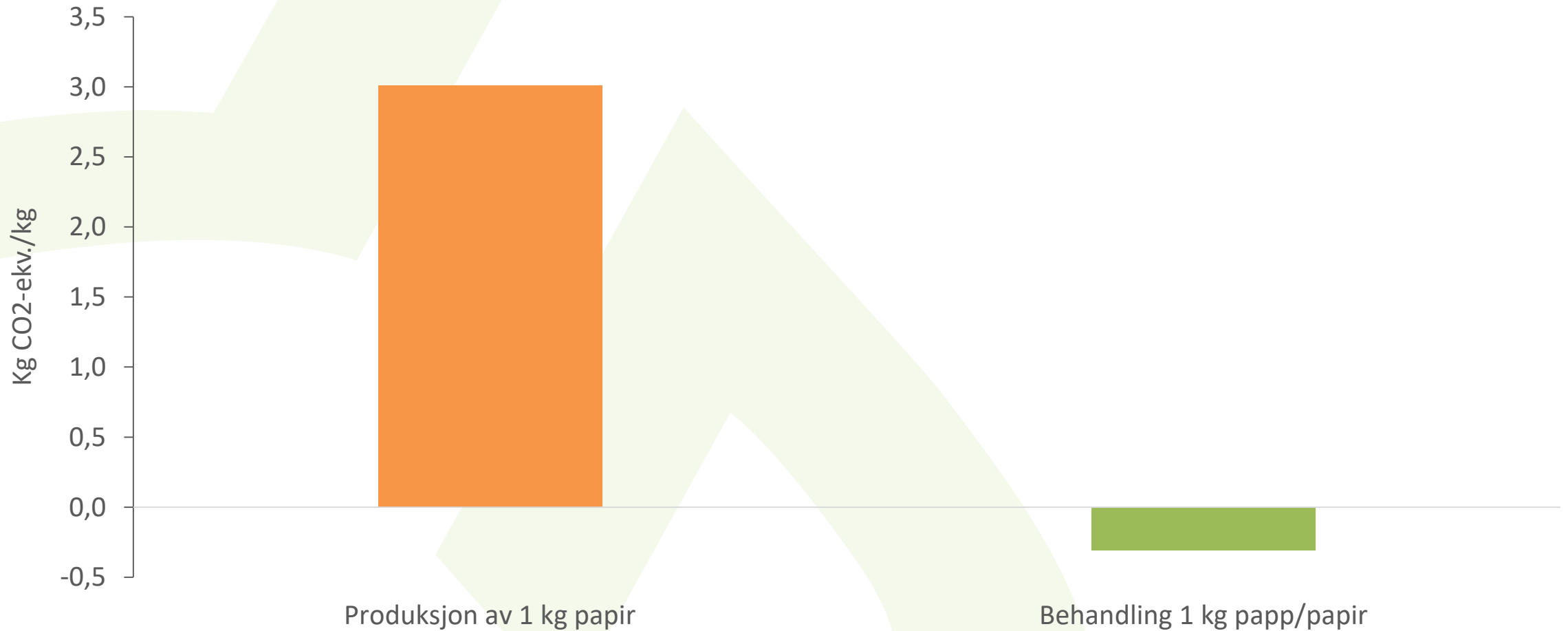
Netto klimaregnskap basert på framskrivinger



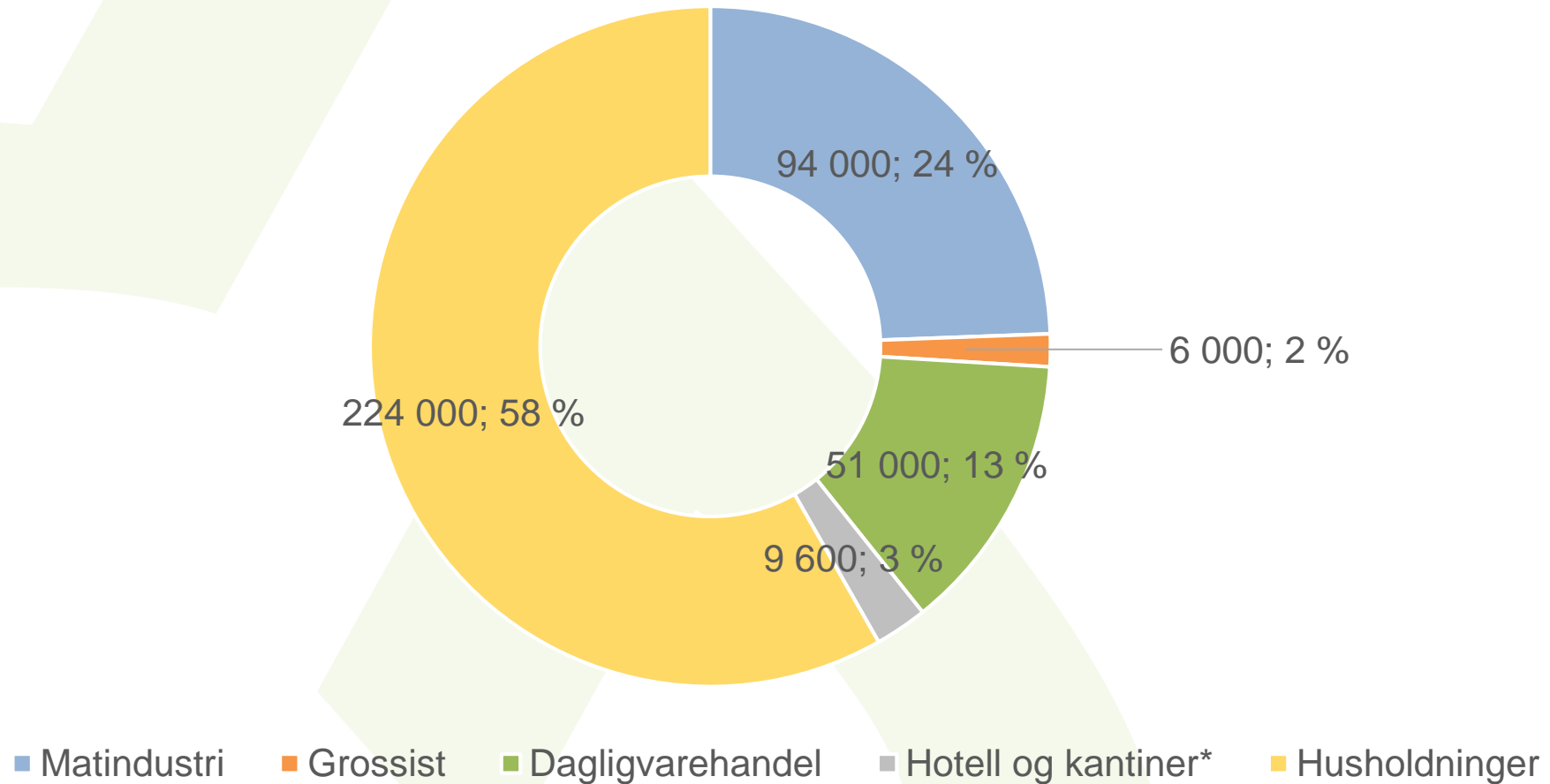


Hva med forebygging?

Forebygging vs. behandling av papir



385 000 tonn matsvinn i Norge (2017)



Forebygging vs. behandling av matsvinn



Oppsummering

- Det er forbundet klimanytte med kildesortering av plast, våtorganisk avfall og papp/papir i Oslo kommune.
- Økt utsortering gir økt klimanytte – det
- Oslo Ren legger til rette for kildesortering, det er opp til oss å benytte oss av tilbudet.
- Men husk: Avfallsforebygging er alltid best!