



**Kven sørger for at vi
forbruker i tråd med
klimamåla?**

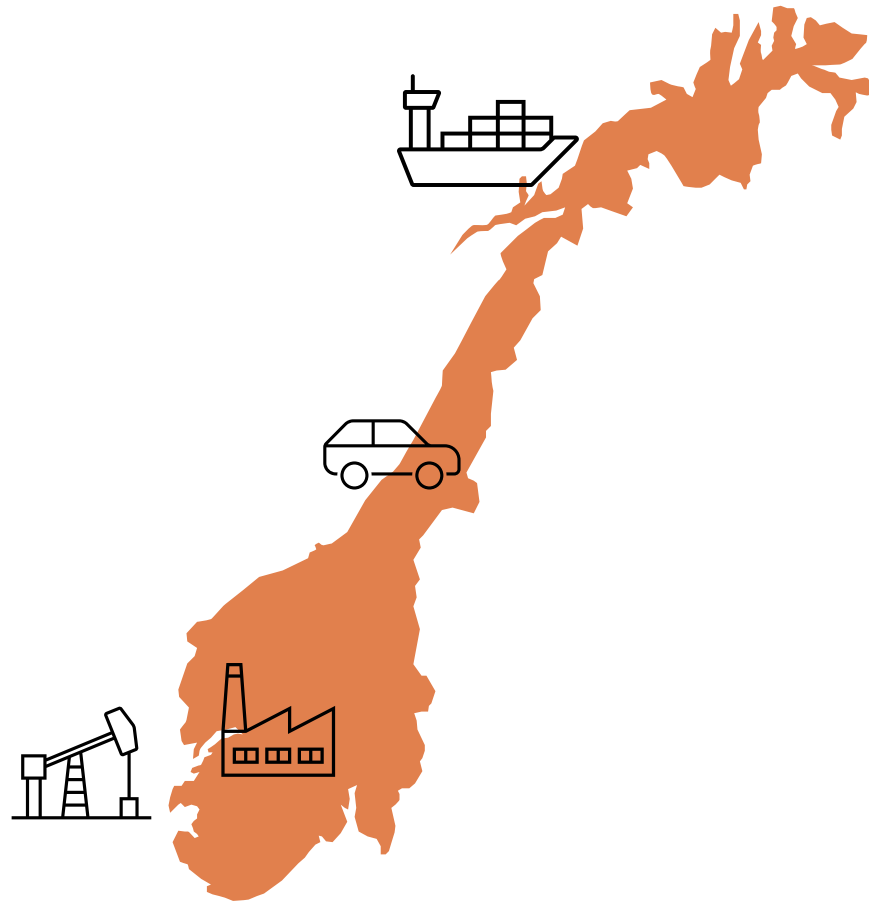
GRID-Arendal
Torsdag 15/8
kl. 13.00-13.45

Forbruksbaserte utslipp i kommunen

Arendalsuka, 15. august 2024

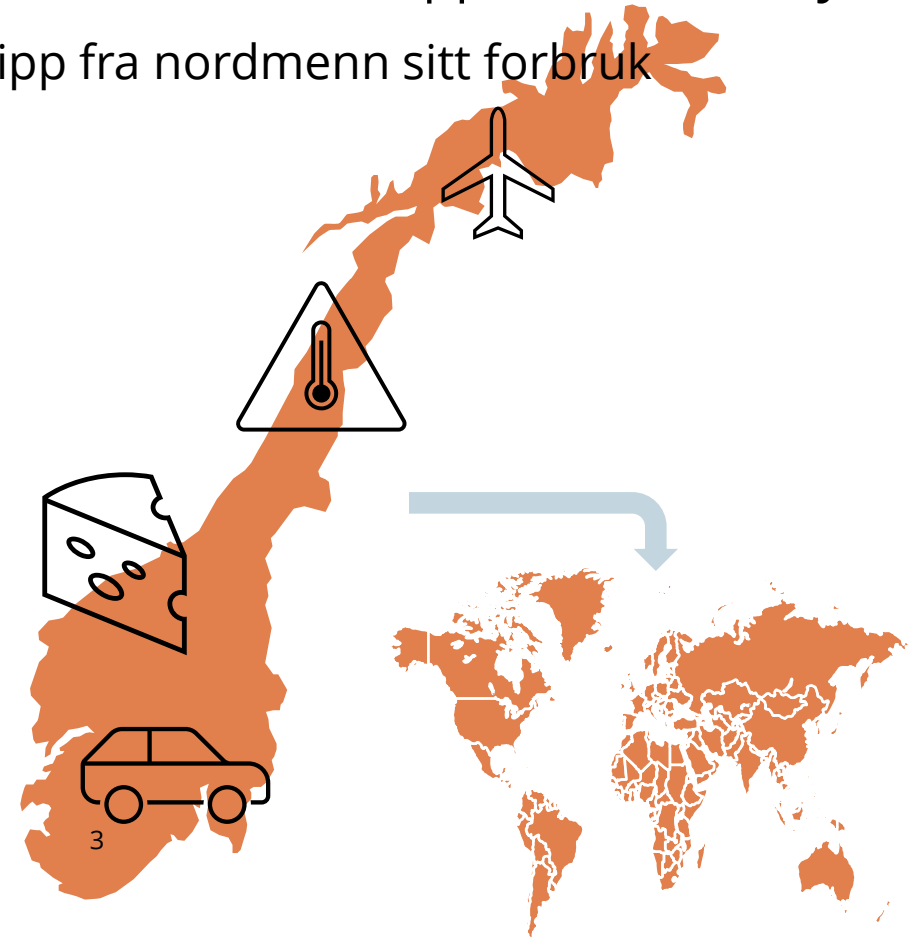
Kort om utslipp

Tradisjonelt: Utslipp innenfor Norges grenser



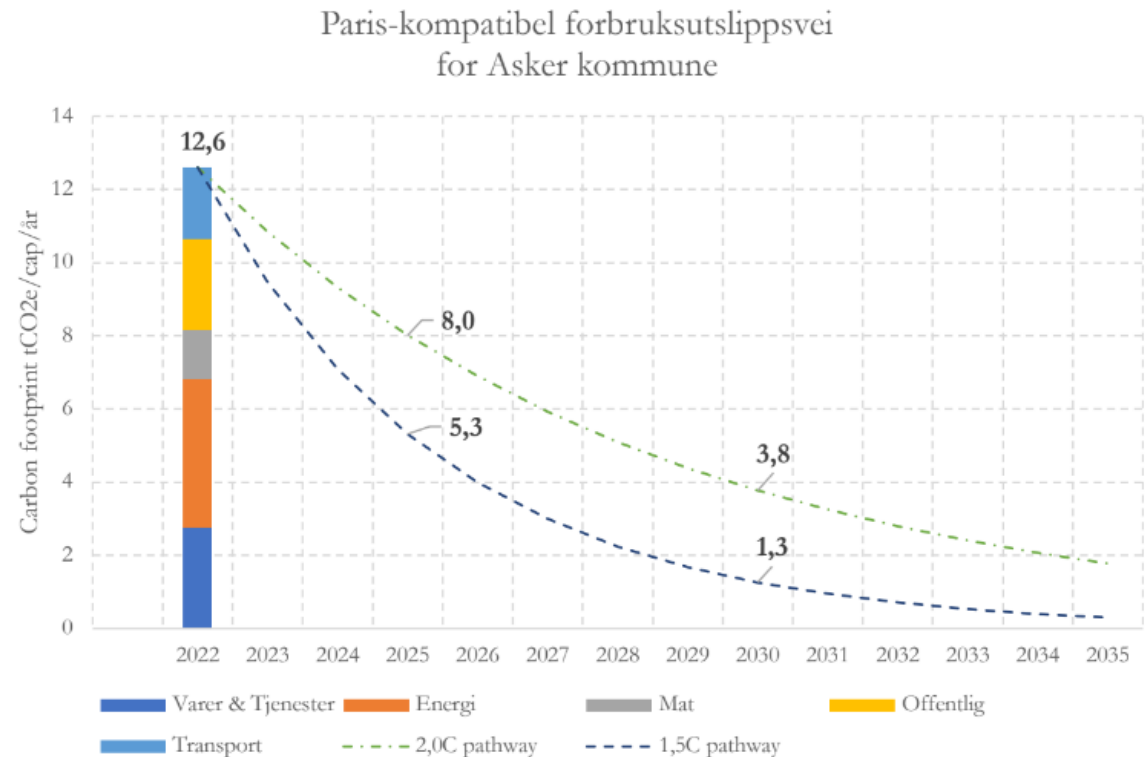
Forbruksbaserte utslipp (klimafotavtrykk)

Utslipp fra nordmenn sitt forbruk



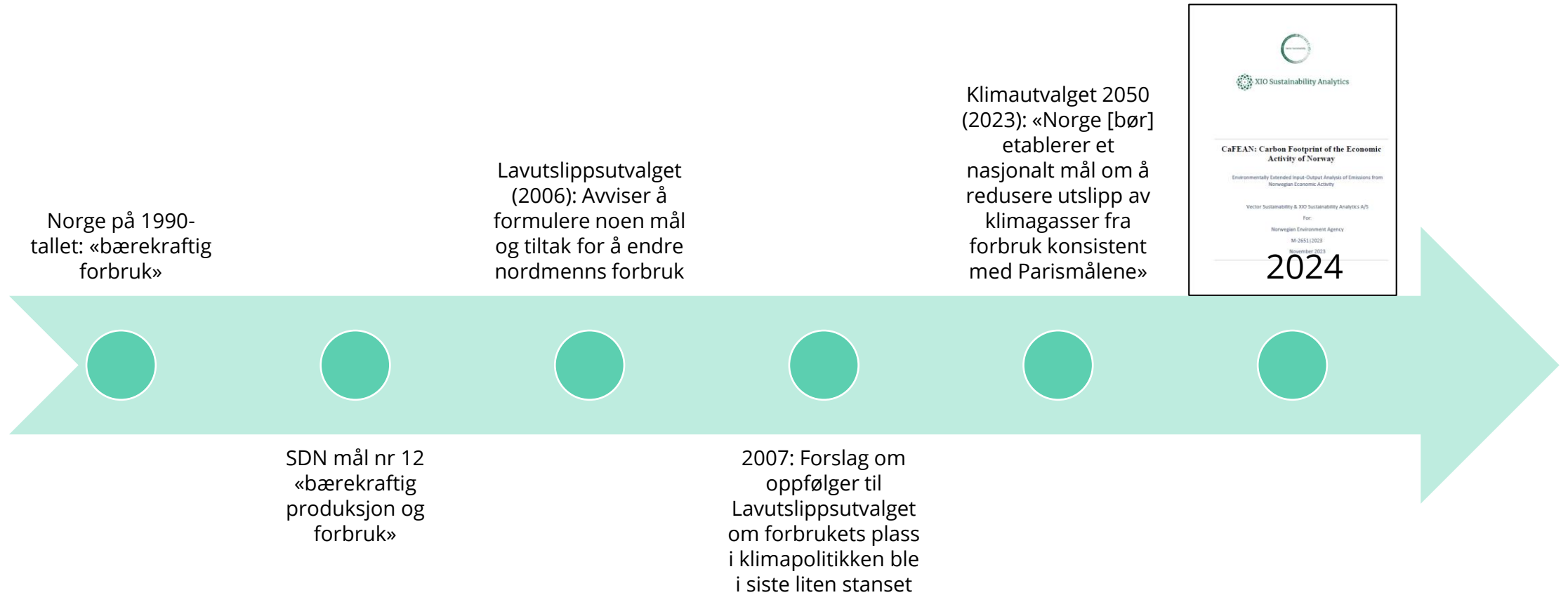
Hvorfor forbruksbaserte utslipp?

- Nytt regnskap endrer logikken for tiltak
- Fokus på forbruk er nødvendig for å klare omstillingen (og unngå katastrofale klimaendringer) (UNEP, 2024; Creutzig et al., 2022; NOU, 2023:25)
- Supplement til produksjonsbasert utslippsregnskap
- Hindre karbonlekkasje (Aall og Hille, 2008)
- Rettferdig byrdefordeling
- Lavt hengende frukter – uforløst potensiale



Figur 4. Paris-konforme forbruksveier for Asker kommune

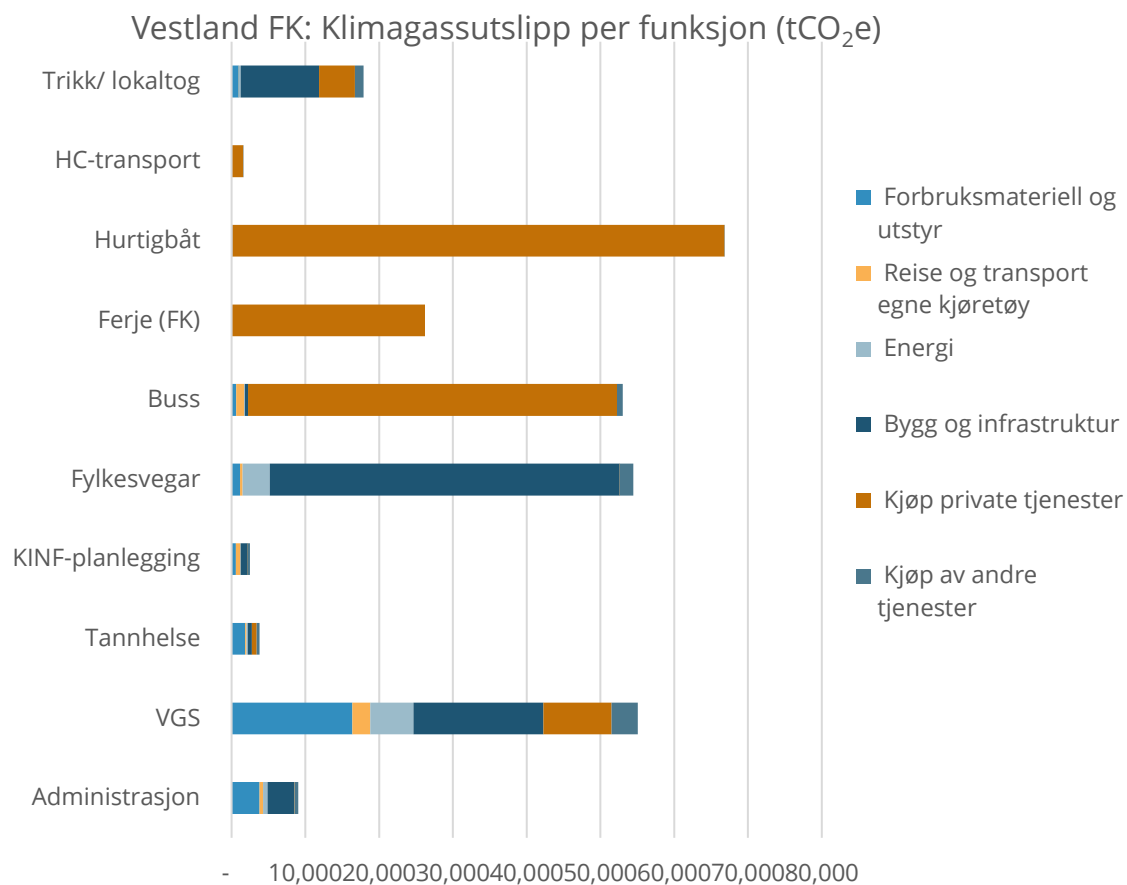
Forbruksutslippets historie i Norge



Lokalt regnskap

I egen virksomhet

I kommunen/
fylket



Asplan Viak i VLFK

VESTLANDSFORSKING



Hva er det?

Norge

Arendal (Agder)

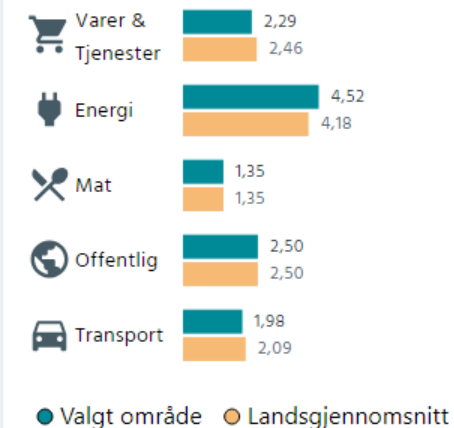
Befolkning:
45 475
innbyggere

Totalt fotavtrykk:
574 828
tonn CO₂e

Fordeling

Årlig fotavtrykk for en gjennomsnittlig innbygger i det valgte området:

12,6 tonn CO₂e

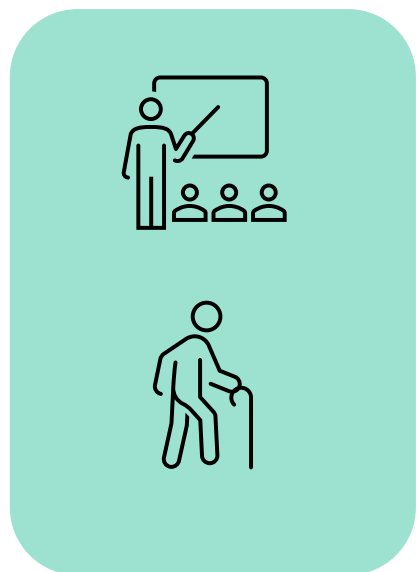


Ducky

Hvem har ansvaret? Hva kan gjøres?

Kommunens handlingsrom

Tjensteleverandør



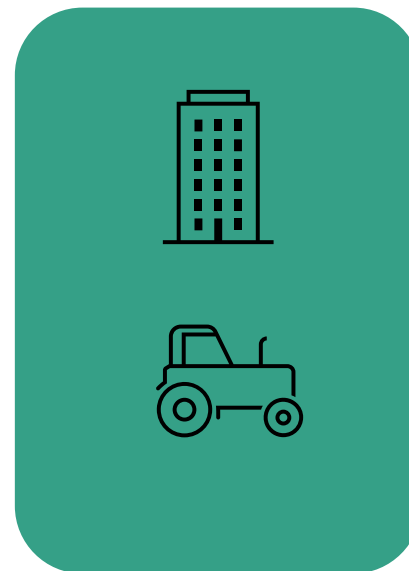
Plan



Samfunnsaktør



Drift



Eierskap



Eksempler på tiltak

Kategori	Tiltak	Styringsnivå	FK handlingsrom	FK betydning	Anslått reduksjons- potensial	Endrings- mekanisme
Fly	Innføre reisepolicy som tillater ingen/ færre flyreiser i offentlig sektor	Flernivå	Egen virk	Avgjørende	Stort	Unngå
Fly	Gi ansatte i offentlig sektor ekstra (2-4) feriedager for reise buss/tog	Flernivå	Egen virk	Avgjørende	Stort	Unngå
Kollektivtransport	Gratis eller rabattert pris på tog- og bussreiser	Flernivå	Tjenesteyting	Avgjørende	Mellomstort	Flytte
Kollektivtransport	Smart kollektivtransport, skyttelbuss/ (el-)sykkeldeling osv.	Flernivå	Tjenesteyting	Avgjørende	Mellomstort	Flytte
Kollektivtransport	Elektrifisere busser, tog, og hurtigbåter	Flernivå	Tjenesteyting	Avgjørende	Mellomstort	Forbedre
Privatbil	Bompenger, avansert veipricing, f.eks økte avgifter for å kjøre bil alene	Flernivå	Tjenesteyting	Avgjørende	Mellomstort	Unngå
Privatbil	Rushtidsavgift	Flernivå	Tjenesteyting	Avgjørende	Mellomstort	Unngå
Privatbil	Reduserte fartsgrenser	Flernivå	Tjenesteyting	Avgjørende	Mellomstort	Unngå
Kollektivtransport	Kollektivtilbud tilpasset spesielle befolkningsgrupper	Flernivå	Tjenesteyting	Avgjørende	Lite	Flytte
Fly	Innføre flyreisekvote	Flernivå	Egen virk/ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe viktig	Stort	Unngå
Privatbil	Betale ansatte for å la bilen stå på vei til jobb (Grønne reiseavtaler)	Samarbeid	Egen virk/ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe viktig	Stort	Unngå
samfunnsplanleging	Tilrettelegge for økt bruk av hjemmekontor	Samarbeid	Egen virk/ Tjenesteyting	Avgjørende/ Noe viktig	Stort	Unngå
samfunnsplanleging	Etabler digitale samarbeidsformer som standard	Samarbeid	Egen virk/ Tjenesteyting	Avgjørende/ Noe viktig	Stort	Unngå
Aktiv transport	Innfør kjøregodtgjørelse for aktive transportformer i tariffavtale	Flernivå	Egen virk/ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe viktig	Mellomstort	Flytte
Kollektivtransport	Støtte månedskort for ansatte i egen bedrift	Flernivå	egen virk./ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe viktig	Mellomstort	Flytte
Privatbil	app-baserte el-firmabiler som kan leies av andre utenfor arbeidstiden	Flernivå	Egen virk/ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe viktig	Mellomstort	Flytte
Fly	Innføre reisepolicy som tillater ingen/ færre flyreiser i jobbammenheng	Samarbeid	Egen virk/ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe viktig	Mellomstort	Unngå
Privatbil	Fjern skattefri gratis parkering på arbeidsplasser	Samarbeid	egen virk./ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe viktig	Mellomstort	Unngå
Fly	Hindre (videre-)utvikling av flyplasser i arealplan	Flernivå	samfunnsutvikler	Noe viktig	Stort	Unngå
Privatbil	Stans investeringer i nye motorveier	Stat	samfunnsutvikler	Noe viktig	Stort	Unngå
Aktiv transport	Anlegge sykkeloparkeringer med tak og lademulighet	Kommune	samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Flytte

Metode

- Intervju
 - 9 i kommuner
 - 7 i fylkeskommunen
- Litteraturgjennomgang
- Workshop med Vestland fylkeskommune
- Klimaspillet Transform



ENERGI OG KLIMA

[Nyhet](#)[Meninger og Analyse](#)[Podkast](#)[Nyhetsbrev](#)

Hans Jakob Walnum
Seniorforsker og gruppeleder,
Vestlandsforskning.

Bror Kristian Tandberg
Forskar ved Vestlandsforskning og
Noradapt.

Karen Richardsen Moberg
Seniorforsker, Vestlandsforskning.

DEBATT

Fem råd til kommuner for å få oss med på nødvendige livsstilsendringer

Reisevaner, energibruk, kosthold, forbruk av varer og tjenester: Slik kan kommuner gå fram for å redusere klimagassutslippene fra innbyggernes forbruk, skriver tre forskere fra Vestlandsforskning.

Publisert 13. desember 2023

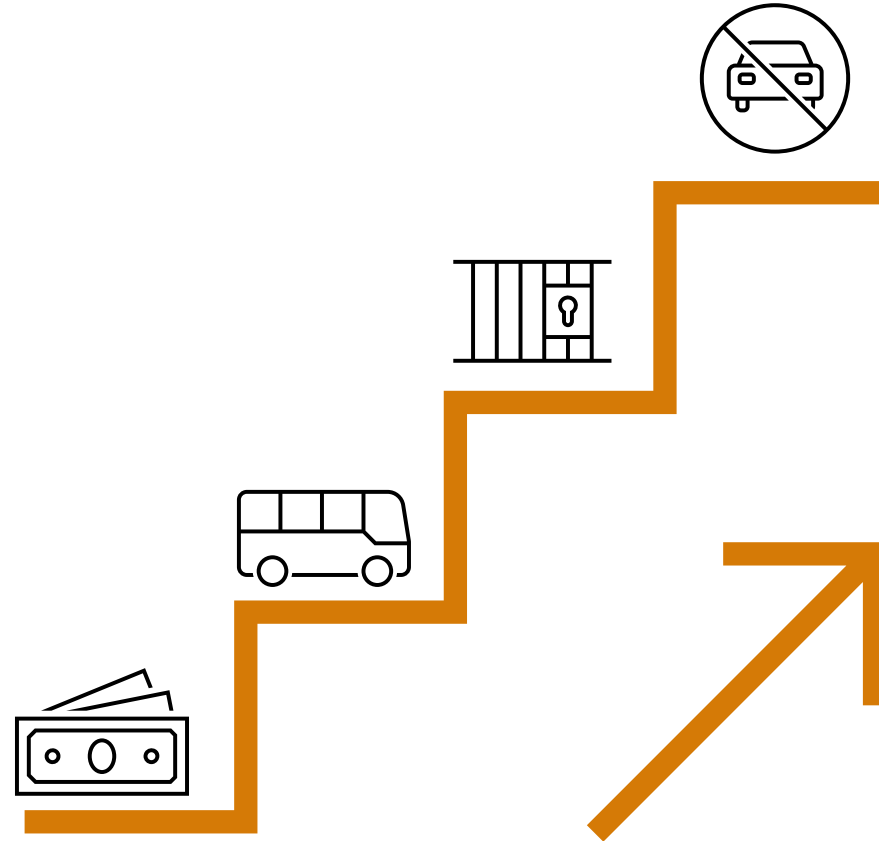
Facebook Twitter

Kombiner virkemidler



Unngå tilbakeslag

- Gå fram stegvis
- Tenk klima, natur, helse mm. i sammenheng



Følg oss!

www.vestforsk.no

facebook.com/vestforsk

twitter.com/vestforsk

instagram.com/vestforsk/

linkedin.com/company/vestlandsforskning

Fylkeskommunens handlingsrom

Samfunnsutviklar
overfor kommunar
o.l.

Koordinator

Planmynde

Rettleiar

Høyringsinstans

Tilskot

Tenesteytar overfor
innbyggjarar

Veg

Tannhelse

Kollektivtransport

Undervisning

Kultur/ fritid

Medverknad

Eiga
verksemd

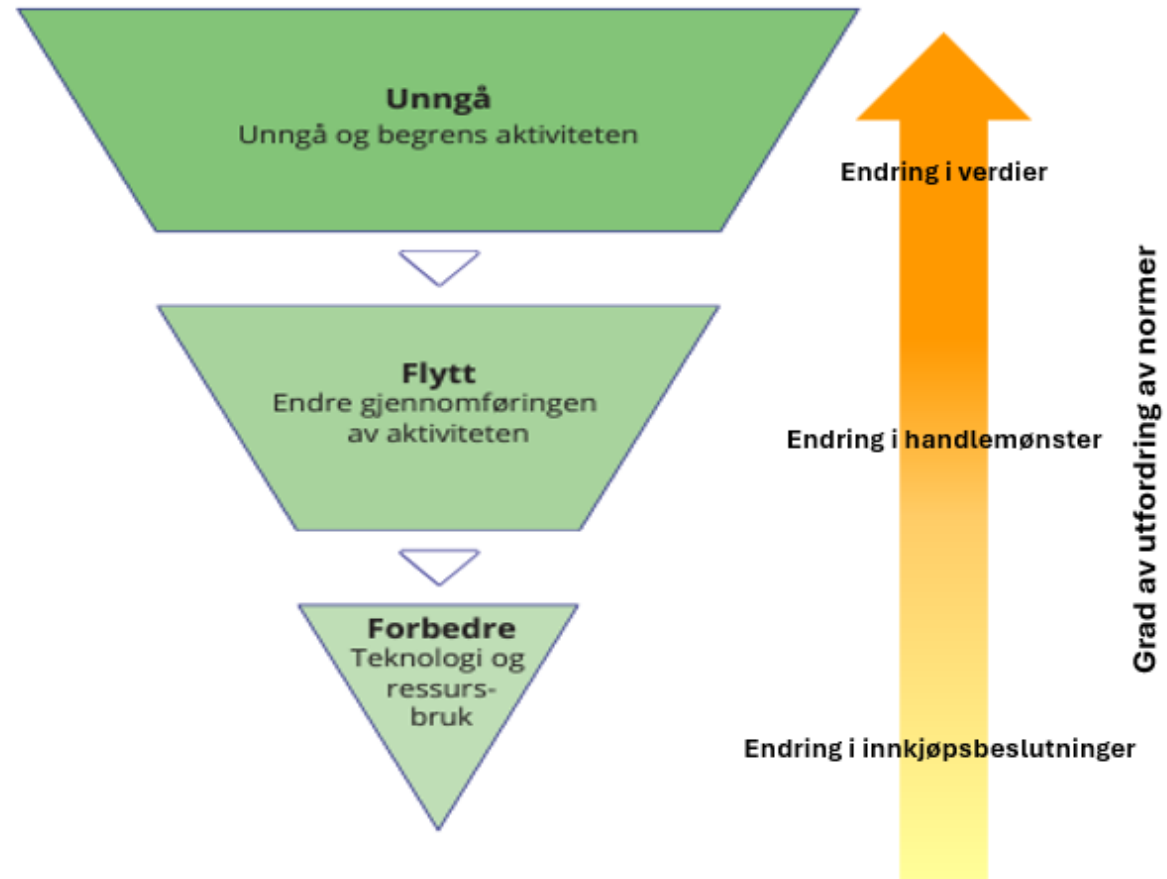
Drift/ vedlikehald

Offentlege
anskaffingar

Aktivt eigarskap

Kapitalforvaltning

UFF-rammeverket



Konsumtionskompassen

- Ett verktyg till stöd för en
klimatsmart och mer rättvis
omställning

Katarina Axelsson,
Stockholm Environment Institute

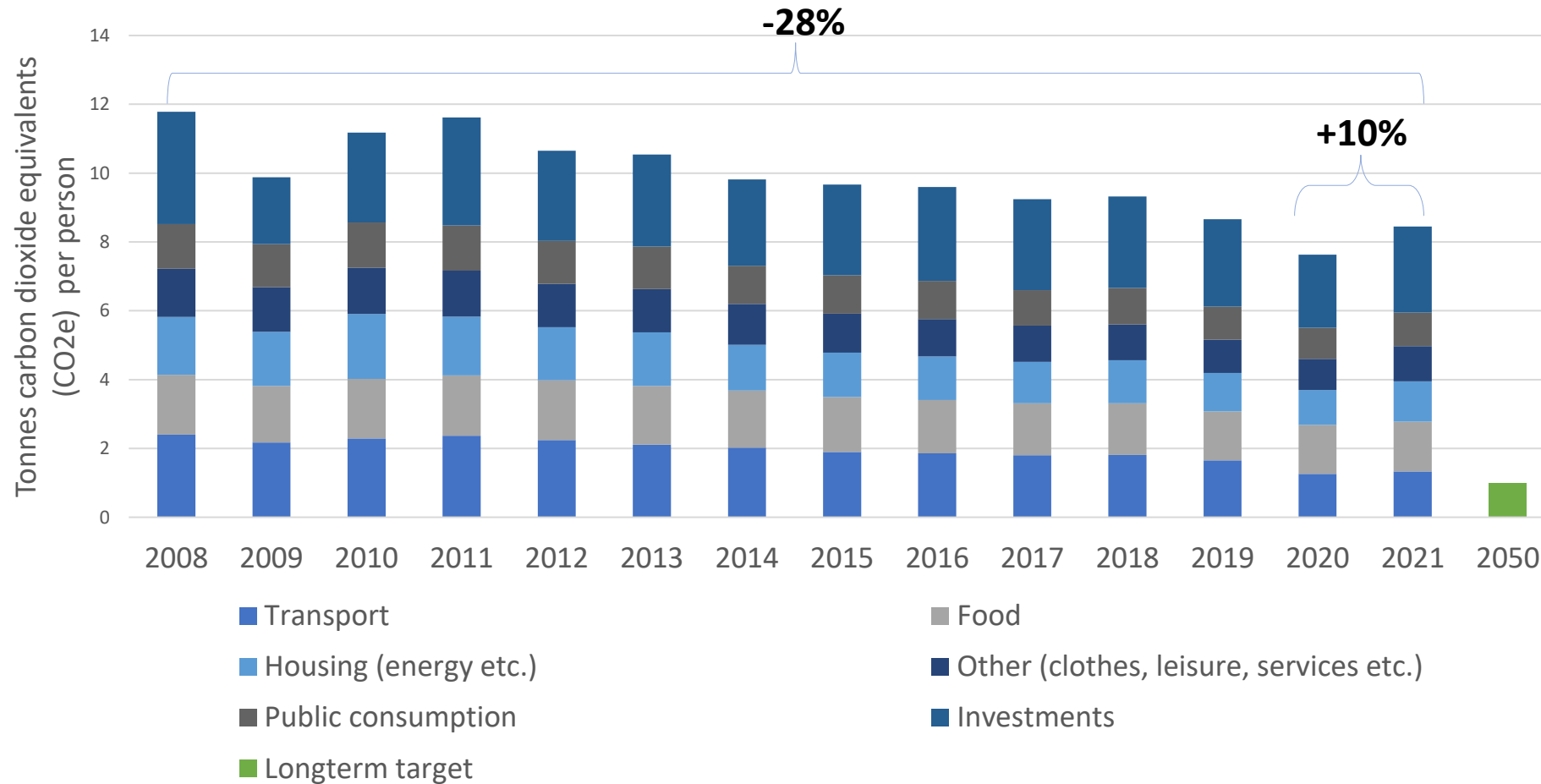
15 Aug, 2024

Arendalsuka/Vestlandsforskning

SEI

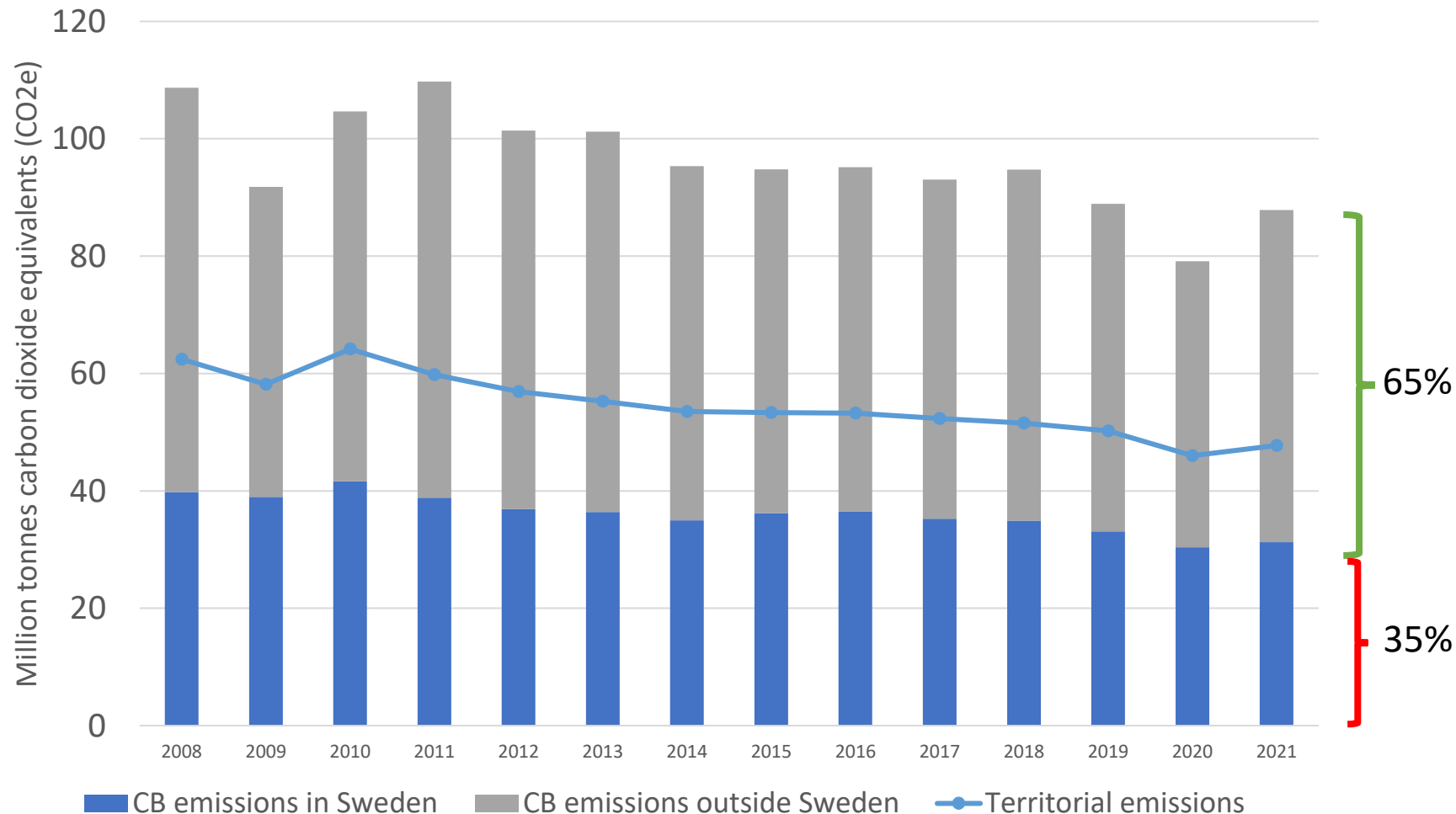
Photo credit: Personal archives

Sveriges konsumtionsbaserade utsläpp 2008 - 2021



- Hushållen 59%
- Offentlig sektor 12%
- Investeringar 30%

Konsumtionsbaserade utsläpp vs territoriella utsläpp



Nationella ramverk kopplat till konsumtion (exempel)

Det svenska Generationsmålet	Nationell strategi för hållbar konsumtion 2016 – 2022 (cirka)	Sektorspecifika styrmedel Exempel	Statlig utredning 2022
"Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser."	Exempel på åtgärder 1. Forum för hållbar konsumtion 2. Sänkt moms på reparationer 3. Subvention av elcyklar 4. Skatt på flygresor 5. Bonus malus system för bilar 6. Etablerande av en delegation för cirkulär ekonomi 7. Nationell cykelstrategi 8. Lokala klimatinvesteringar 9. Med mera!	Transporter Investeringar i kollektivtrafiken Trängselskatt, Flygskatt Livsmedel Plan för minskat avfall Dietrekommendationer Boende Plan- och Bygglagen Energikrav (75 kWh/m2/år) Övrig konsumtion Hallå Konsument Sänkt moms reparationer EU direktiv för elektronik, kläder, energimärkning	Sveriges Globala fotavtryck SOU 2022:15
			Nuvarande regering
			Klimathandlingsplan - betonar vikten av att adressera konsumtionsbaserade utsläpp men saknar specifika åtgärder/mål

Kommunerna har en nyckelroll i omställningen

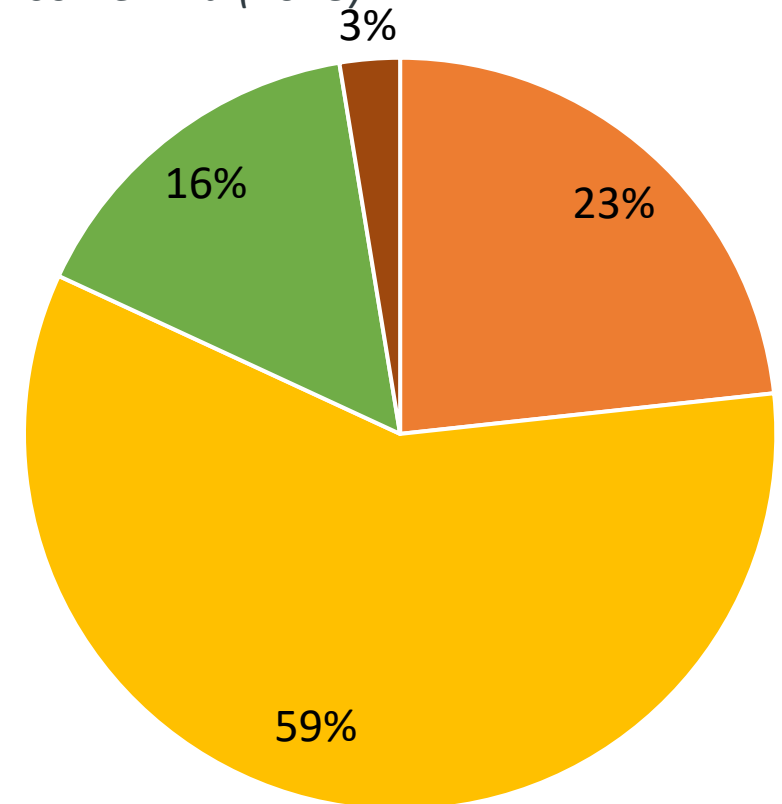
Många arbetar aktivt med att adressera hållbar konsumtion.

Enkätstudie från 2018 visade att:

- Cirka 25% hade någon form av mål för minskning av konsumtionsbaserade utsläpp
- Flera identifierade hinder, bland annat:
Brist på indikatorer och data - anses viktigt för att följa upp framsteg mot hållbar konsumtion

(42% svarsfrekvens)

Share of the municipalities that had adopted a consumption-based target of some kind (2018)



(Axelsson et al., 2023)

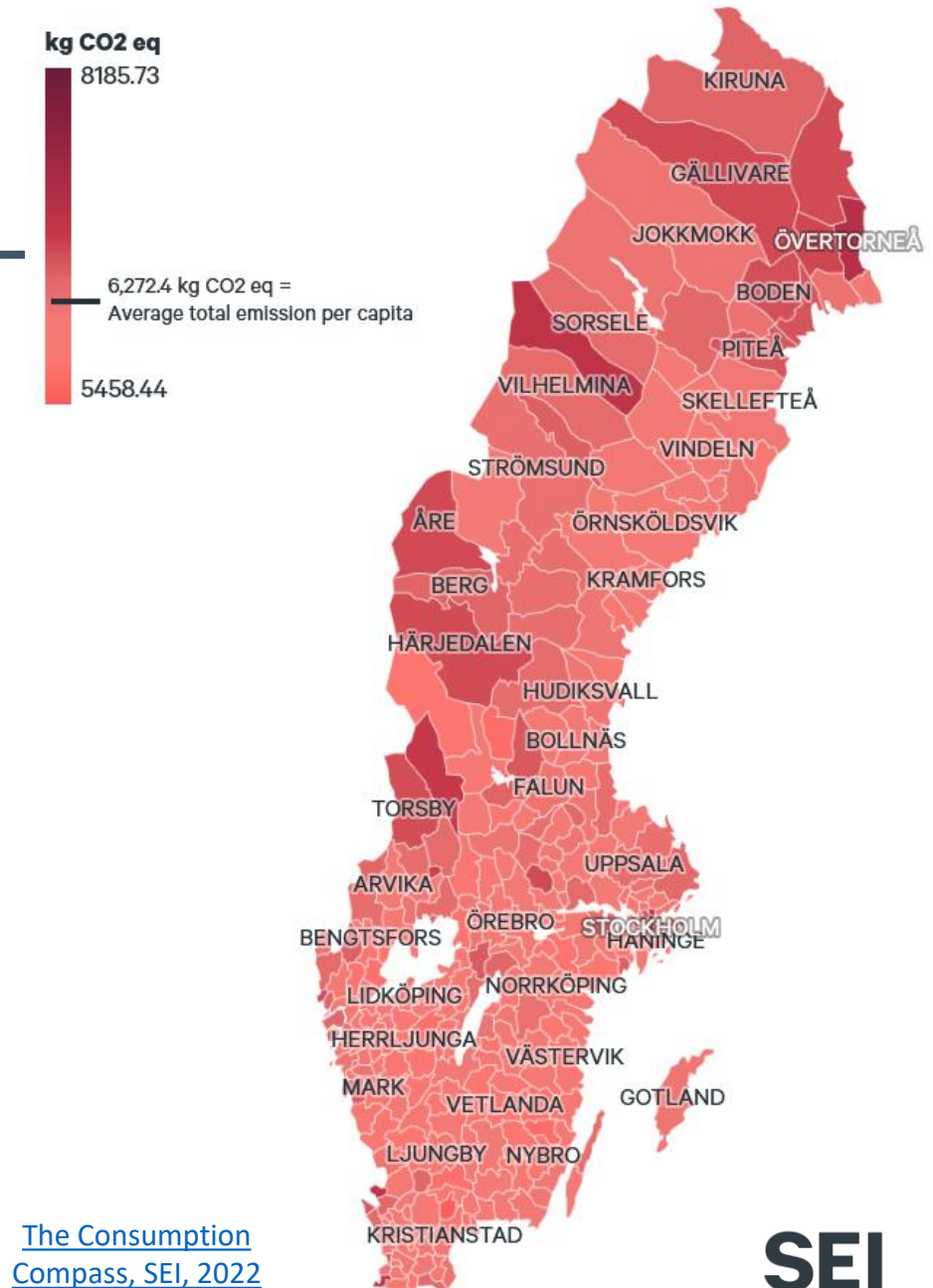
■ Yes ■ No ■ No but preparations are ongoing ■ Don't know

Konsumtionskompassen (v 1.0)

- Ett innovativt verktyg för att illustrera, analysera och få stöd för att minska klimatpåverkan från hushållens konsumtion på postnummernivå
 - Version 1.0 - data för år 2019
 - Version 2.0 – data för år 2019 – 2023
(*planerad lansering januari 2024*)

Finansiering från Vetenskapsrådet

FORMAS 



[The Consumption
Compass, SEI, 2022](#)

SEI

Målsättningar med Konsumtionskompassen

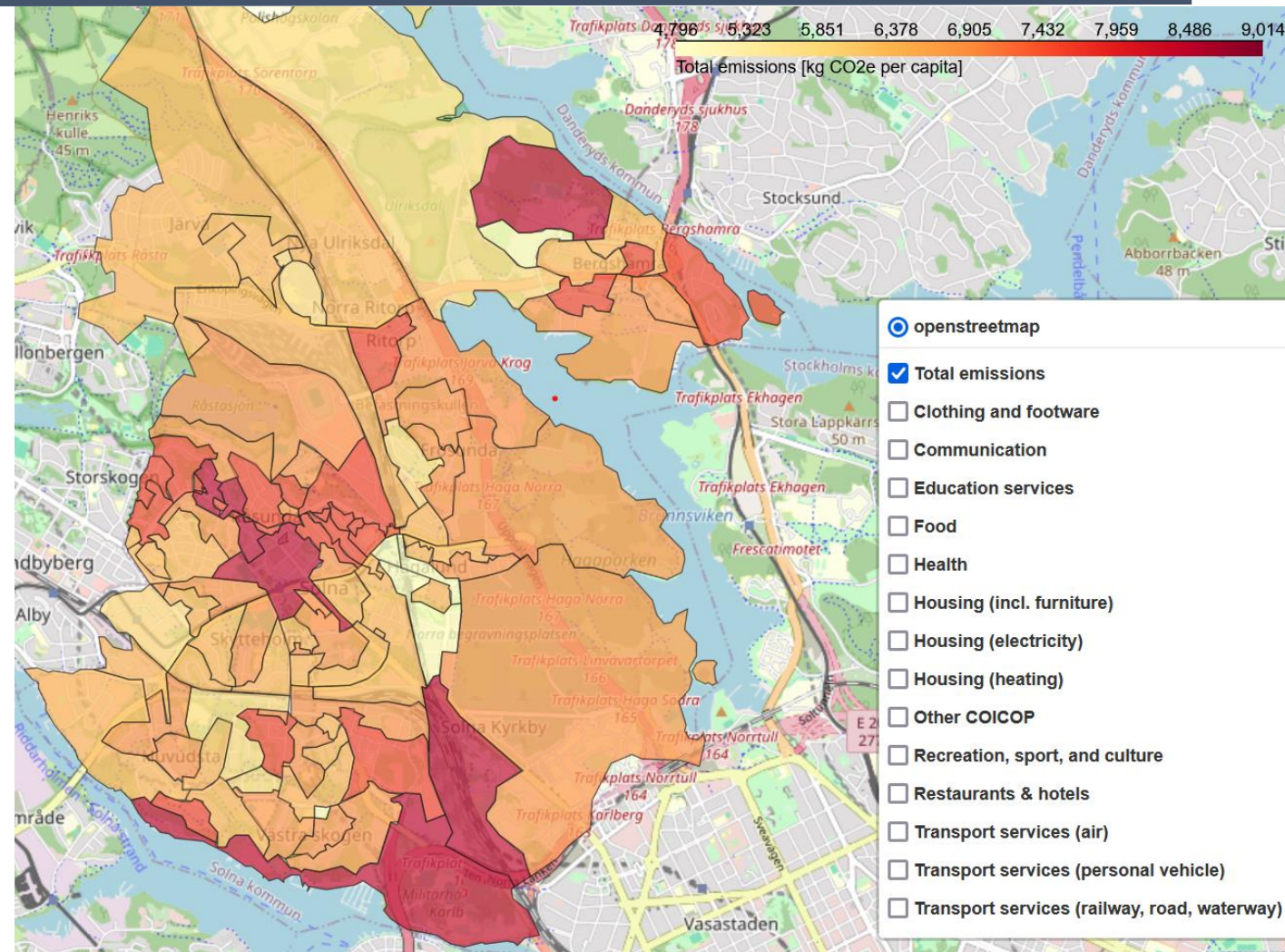
Stödja kommunernas **strategiska arbete** med att minska klimatpåverkan från hushållens konsumtion på lokal nivå

Skapa bättre förståelse för hur konsumtionsbaserade utsläpp kan adresseras genom **riktade styrmedel och åtgärder**

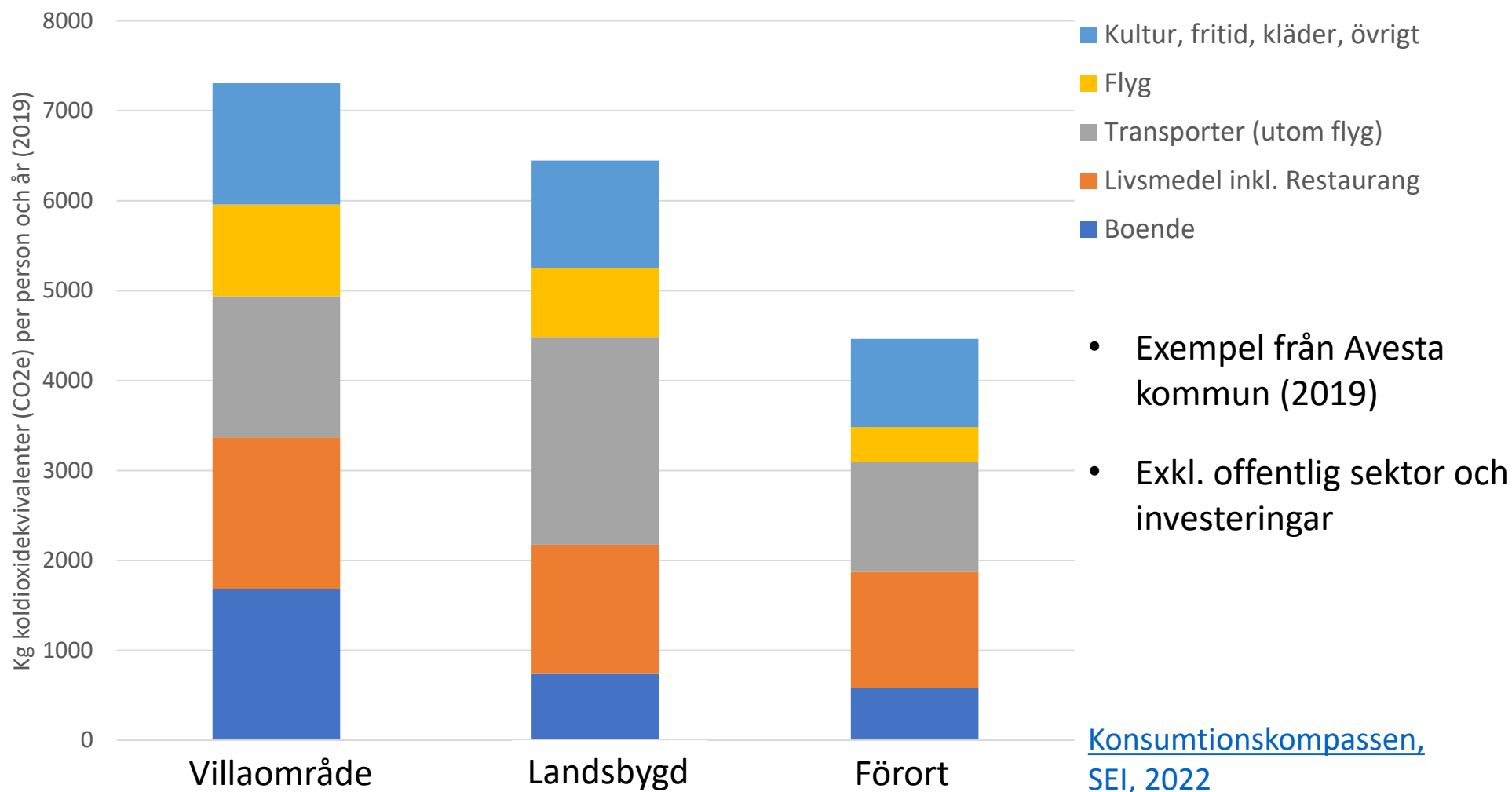
På längre sikt: Säkerställa en **rättvis omställning** med jämnare fördelning av tillgängliga resurser och minskade utsläpp för alla grupper i samhället.

Konsumtionskompassen – vad den gör

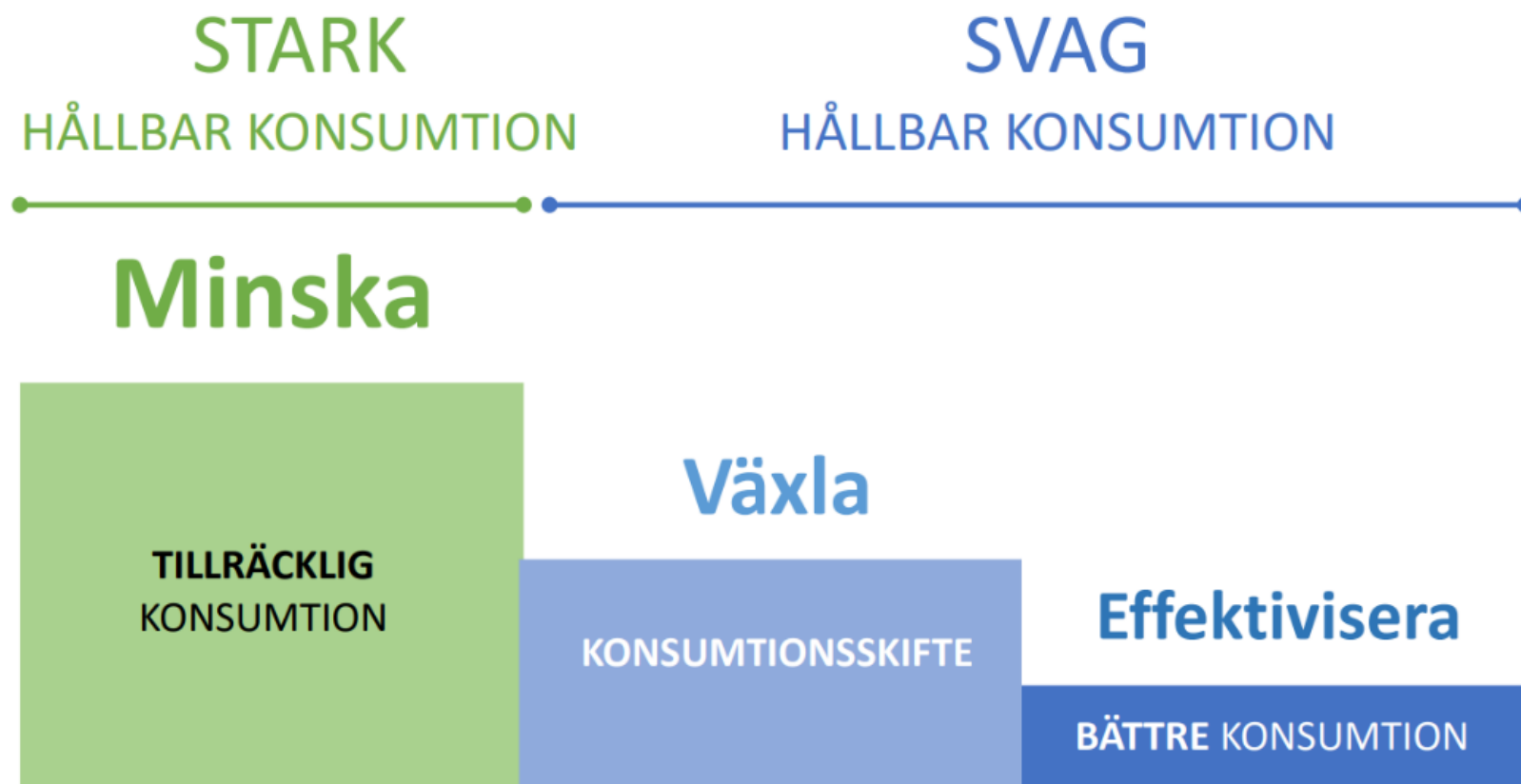
- **Illustrerar** vilka konsumtionskategorier som utgör “hotspots” och bidrar till förståelse om vilka kategorier som bör prioriteras.
- **Uppskattar** klimatpåverkan per postnummerområden för att möjliggöra riktade styrmedel och åtgärder
- **Ger stöd** för reflektion och diskussion om nödvändiga förändringar i konsumtionsmönster samt kommunernas möjligheter att främja denna omställning



Säkerställa en rättvis omställning: Riktade styrmedel och åtgärder för att ta hänsyn till hushållens skilda möjligheter och behov



Åtgärder för hållbar konsumtion



Var ska man börja?

Fokus på hotspots men alla utsläpp viktiga att adressera

Svenska
utsläpp i
genomsnitt
(2019)

Sammanfattning av hushållens fotavtryck	Kg CO2e/ per person	Andel	Hotspots
Livsmedel inkl. restaurang	1 429	23%	Kött, mjölkprodukter, matavfall
Boende och möbler	1 289	21%	Energi, renovering, inredning
Transporter	2 542	41%	Bil och flyg
Kläder och skor	214	3%	Kläder och skor
Kultur, sport och fritid*	420	7%	Trädgård, husdjur, sportprylar m.m.
Övrigt^	336	5%	Internet och telefontjänster, hygienprodukter
Totalt (kg)	6 231	100%	

Exempel på genomförda åtgärder i svenska kommuner

(i tillägg till det som styrs från nationell nivå)

Biltransporter och flyg	Livsmedel	Bostaden	Kultur och fritid
• Satsningar på kollektivtrafik, cykel- och gångbanor • "Jämställd snöröjning" • "15 min-staden" • Arbeta med att minska parkeringsnormen • Bilfri innerstad • Laddinfrastruktur • Bilpooler • Mobilitetshotell • Översiktsplanering • Satsningar på hemester • Informationsskampanjer om tåg (istället för flyg)	• Stöd till urban odling • Åtgärder för minskat matsvinn och minskad konsumtion av kött • Informationsinsatser • Arbete med skolmat	• Energirådgivning • Ställ krav på återbruk i nybyggnation • Stöd till initiativ om co-living • Översiktsplanering	• Fritidsbibliotek • Satsningar på breddat kulturutbud och fritidsaktiviteter • Satsningar på hemester – semester i närområdet istället för att resa utomlands • Översiktsplanering
	Kommunen som facilitator • Kommunen som arbetsgivare • Medborgarråd • Utställningar • Workshops & dialoger	Övrig konsumtion • Prylbibliotek (leksaker m.m.) • Stödja initiativ för "reduce, reuse, repair och recycle" • Återbruksgallerior	

Sammanfattningsvis...

- Små skillnader i genomsnittliga hushållsavtryck mellan kommuner – stora skillnader inom kommuner
- De största städerna har i genomsnitt högre avtryck, följt av landsbygdskommuner
- Konsumtionen är nära kopplad till inkomst, men andra faktorer påverkar också (t.ex. geografiskt område, transportbehov, boendetyp, familjetyp, personliga intressen)
- Största skillnaden: Flygresor och bil
- **Kommuner har en nyckelroll för att underlätta omställningen – stor rådgivning**
- Riktade åtgärder motiveras för att påskynda omställningen och öka allmänhetens acceptans av de politiska åtgärder som ska genomföras (Strambo et al 2024; Dawkins et al, 2023; Bergquist et al, 2022)



Tack!

Katarina Axelsson
Stockholm Environment Institute

katarina.axelsson@sei.org

För mer info om Konsumtionskompassen:

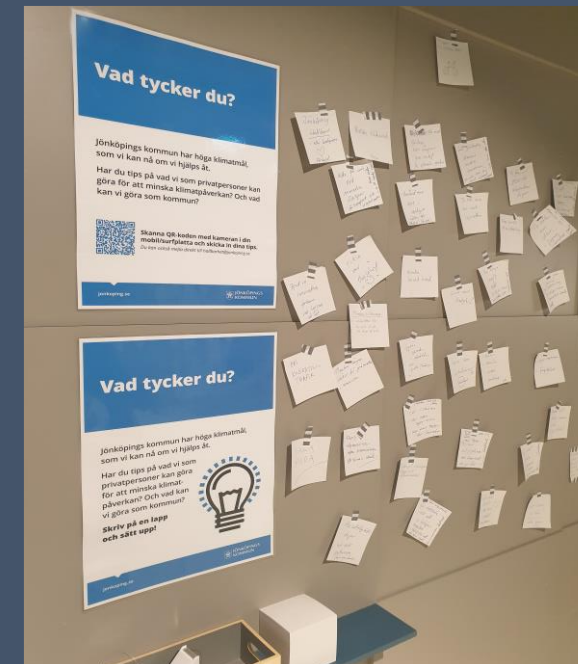
- Feature story (English) [here](#)
- Tool page (Swedish) [here](#)
- Method: Summary in [Fact sheet](#)
- Scientific article (forthcoming)
- Tool: Free access, link [here](#)

(both Swedish and English versions available)

SEI



Exempel på hur svenska kommuner arbetat med klimat-kommunikation gentemot medborgarna med stöd från Konsumtionskompassen



Foton från Kalmar kommun samt Jönköping kommun och Huskvarna kommun



Asker
kommune

Arbeid med forbruksbaserte utslipp i Asker kommune

Tale Skage Torjussen

Klimarådgiver

Arendalsuka, 15. august 2024





Asker
kommune

- Kommunens klimaarbeid er forankret i temaplanen vedtatt i 2021.
- Det strategiske klimaarbeidet er fordelt på seks innsatsområder som alle har eksempler innen forbruksbaserte utslipp

Handling mot klimaendringene 2021 - 2033

Temaplan



Innsatsområder

NATUREN SOM KARBONLAGER

Karbonlagring i naturen er et av de mest kostnadseffektive klimatiltakene.

KLIMASMART MAT

Mat er vår største kilde til utslipp. Vi kan bidra til smart innkjøp av mat.

BYGG OG ANLEGG

Bygg- og anleggsektoren er en viktig drivkraft i omstillingen til lavutslippssamfunnet.



ENDRING, LEDELSE OG KOMMUNIKASJON

Omstillingen krever tydelig og modig ledelse.

GRØNN MOBILITET

Vi må tilrettelegge og inspirere til økt grønn mobilitet.

BÆREKRAFTIG FORBRUK

Forbruk og avfall må reduseres, økt satsing på ombruk.



Asker
kommune

Omigjen ombrukssenter som eksempel

1. Sammen om handlingsendring
2. Dette er Omigjen
3. Barrierer og læring





Asker
kommune

1. Sammen om handlingsendring

12 ANSVARLIG FORBRUK OG PRODUKSJON





AVFALLSHIERARKIET

Avfallsforebygging

Hindre at avfallet oppstår

Ombruk

Bruke gjenstander om igjen

Materialgjenvinning

Bruke materialer fra avfall til å
lage nye produkter

Energiutnyttelse

Brenne med energiutnyttelse

Sluttbehandling

Brenne uten energiutnyttelse
Legge på avfallsdeponi



Innkjøpsmakt og forbrukermakt= (stemme)sedler!



Asker kommune kjøper varer og tjenester for ca. 3 milliarder i året.

Vi tar vår makt som offentlig innkjøper på alvor

Bærekraftige anskaffelser i Asker

Felles plattform for
kommunens anskaffelser



Asker
kommune

...og vi vil vise innbyggerne våre hvordan de kan bidra

10:32



OMIGJEN_ASKER
Innlegg

omigjen_asker
Omigjen

Hvorfor 5 nye plagg?

Tyske forskere har regnet ut hvor mye klær vi kan kjøpe som holder oss innenfor klimamålene, samtidig som det dekker behovene vi har.

Fem nye plagg i året, var deres konklusjon. Brukte klær, sko, undertøy og sokker kommer i tillegg.

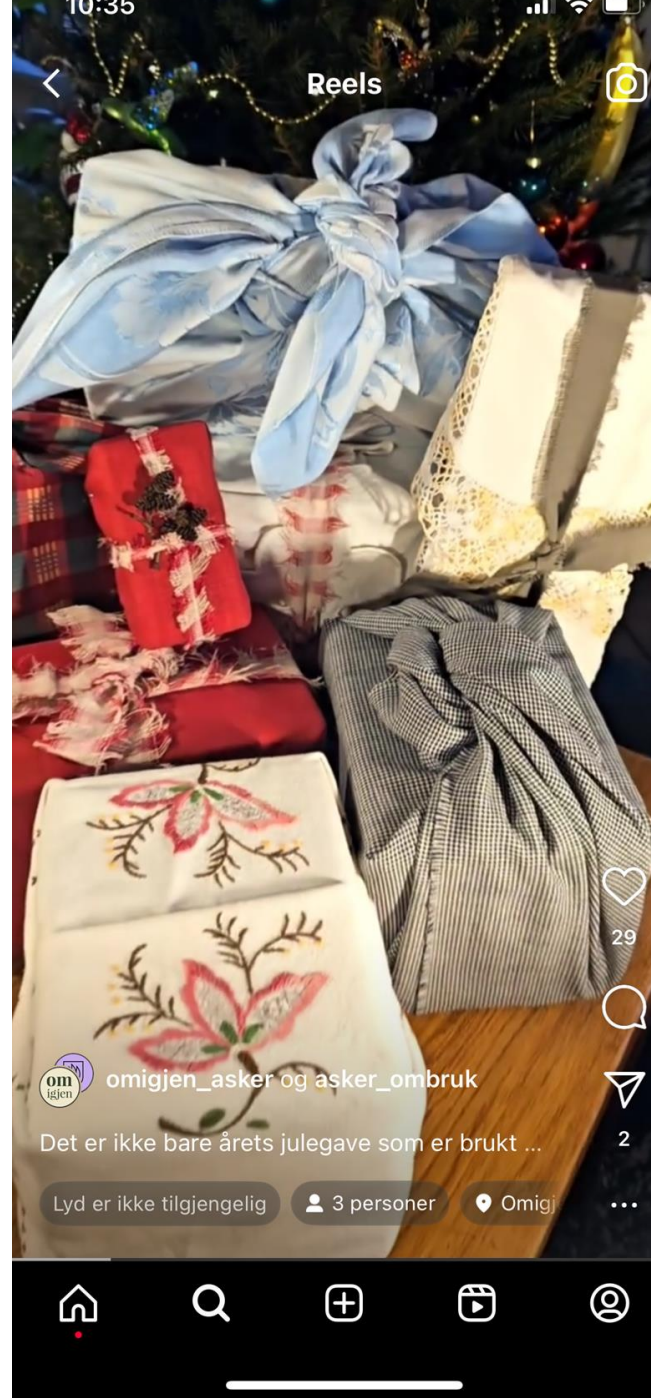
21:57



asker_ombruk



Reels



omigjen_asker



Omigjen_asker

13:48



TEKSTILER 13. april 2023



97 % av Norges tekstilavfall eksporteres og havner på søppeldynger med dårlig avfallshåndtering.

Her blir tekstiler med plastbaserte fiber sakte brutt ned til mikroplast som forurensar naturen og til slutt opp i havet

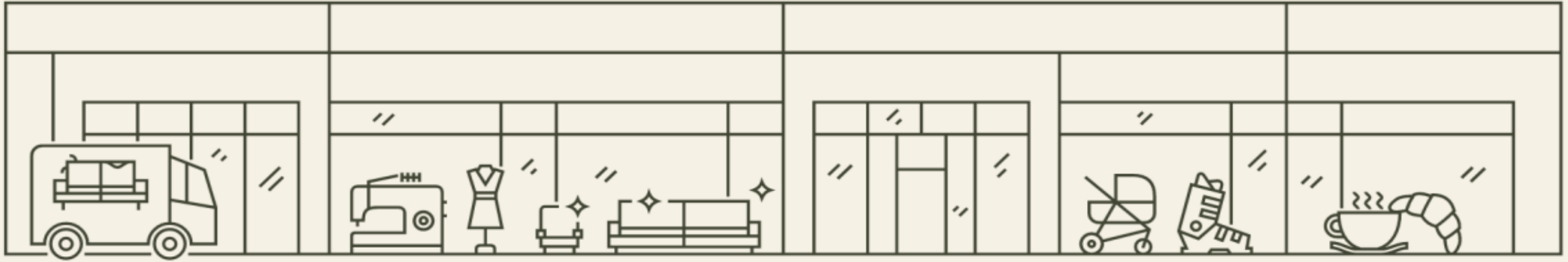




2. Dette er Omigjen

- **Omigjen** – Norges største kjøpesenter for ombruk da det åpnet 17. november 2022
- **Butikker**, reparasjonstjenester, kafé og opplevelser under samme tak
- **Fremme sirkulære forretningsmodeller** mindre avfall, mer ombruk, mer reparasjon
- **Koblet til Yggeset og Follestad** gjenvinningsstasjoner, men har også eget varemottak på senteret





Vi gjør det enkelt å handle brukt!

- Åpningstider
- Beliggenhet
- Vareutvalg og -mottak

Våre aktører

- Barneskatter
- Uff klesbutikk
- Sisters in Business
- Din Neste
- Omigjen Kafé
- Ombruksmottak



Barneskatter

Hos Barneskatter kan du kjøpe babyutstyr, leker, klær i størrelser 0-16 år og sports- og fridagsutstyr. Du kan også leie en stand i butikken og selge egne brukte varer.



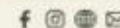
Uff klesbutikk

Her får du et bredt utvalg av vintage- og trendklær til unge og voksne, til han og henne. Uff har også tilbehør som vesker, luer og skjort.



Sisters in Business

Vil du lagge opp en buks, skifte glidelås eller sy puter av de gamle gardinene? Her får du hjelp! Sisters in Business har også egen butikk hvor de selger varer av øverskuddstekstiler.



Din Neste

Din elskede kjole kan bli noen andres sin Neste-favoritt. Din Neste byr på kommisjonssalg av klær og salg av interiør, småmøbler og dyreutstyr.



Omigjen Kafé

Hos Omigjen kafé kan du nyte deilig kaffe, søte fristelser, kakor og lunsjetter.



Varemottaket

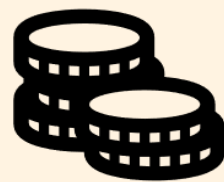
Varemottaket vårt finner du på baksiden av Omigjen. Her kan du levere hele og rene ting til ombruk. Vi tar imot varer som kan selges av butikkene på sonseret.



81 300 kg
ombruksvarer reddet



125 000
besøkende



11 900 000
total omsetning

3. Barrierer og læring



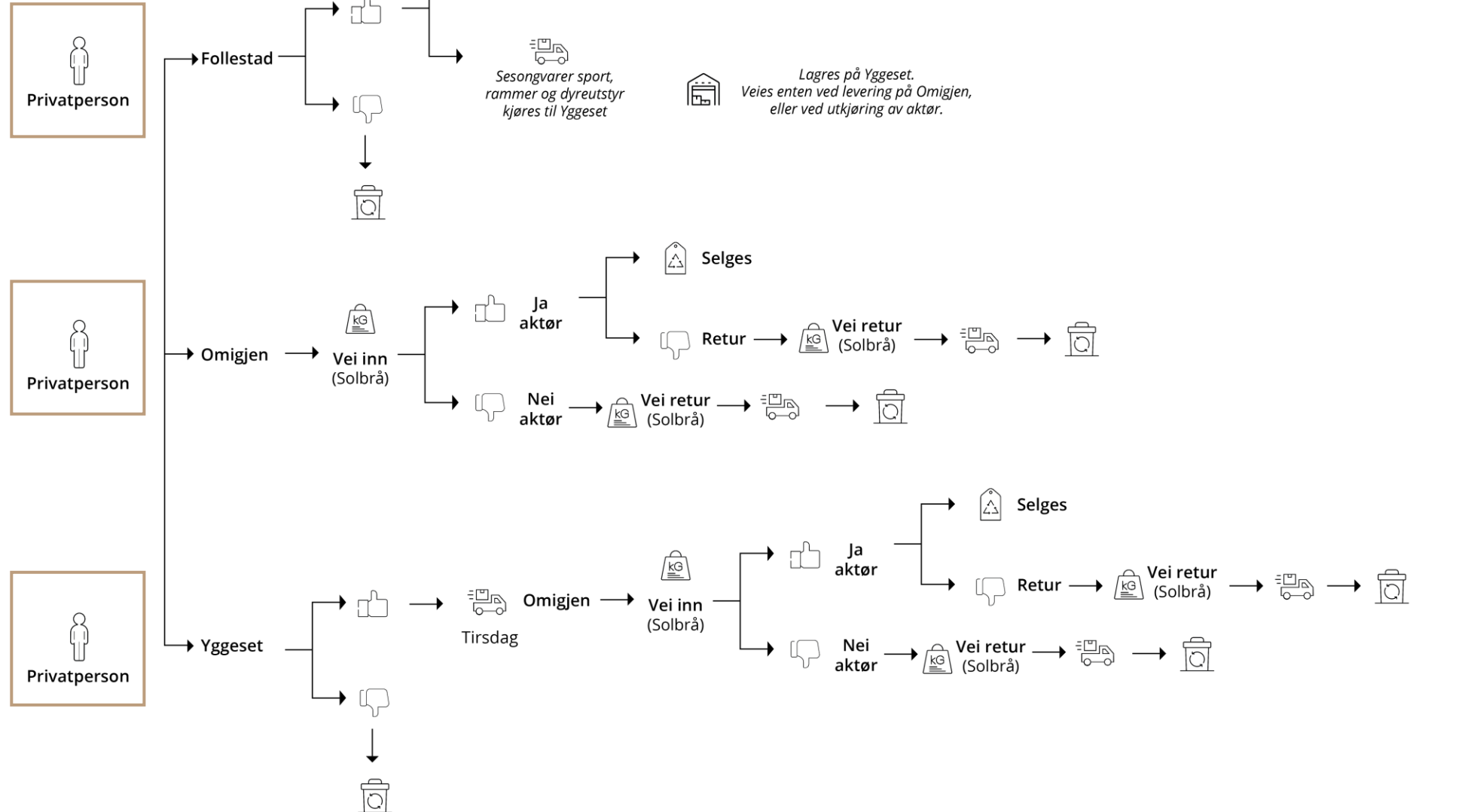
Byråkrati og lovverk





Asker
kommune

Logistikk!



Kommunens rolle(r)

- Lovpålagt innsamler av husholdningsavfall
- Forvalter og tjenesteleverandør
- Samfunnsutvikler
- Samskapingsaktør
- Brukthandler



Omigjens framtid

- Pilotperioden for Omigjen utvides ut 2026
- Omigjen flyttes til kommunens egne lokaler på Trekanten kjøpesenter våren 2025
- Sammen med de andre ombruksaktørene i sentrum, vil Omigjen bidra til å gjøre Asker til en attraktiv ombruksdestinasjon



Tusen takk for meg!

