



VF-rapport nr. 5-2024

Forbruk og utslepp i fylkeskommunen

Ei analyse av fylkeskommunen sitt handlingsrom for å redusere forbruksbaserte klimagassutslepp

Bror Kristian Raanaas Tandberg, Hans Jakob Walnum og Karen Richardsen Moberg

VESTLANDSFORSKING

VF-rapport	5-2024
Utgitt av Adresse	Vestlandsforskning Postboks 163, 6851 Sogndal
Prosjekttittel	Klimabudsjett 2.0
Oppdragsgivar	Vestland fylkeskommune
På framsida Foto	Ferja til Austevoll Morten Wanvik/ Vestland fylkeskommune
ISBN	978-82-428-0472-3

Creative Commons Namngiving 4.0 Internasjonal lisens
Vestlandsforskning 2021: CC BY-NC 4.0

www.vestforsk.no

Innhald

Samandrag.....	5
Ordforklaringar.....	10
Innleiing.....	11
1.2 Forbruksutslepp.....	13
1.2.1 Utslepp i eiga verksemd.....	14
1.2.2 Utslepp frå innbyggjarar i fylket.....	16
2. Tiltakslista.....	18
2.1 Framgangsmåte.....	18
2.2 Rammeverk.....	21
3. Fylkeskommunen sitt handlingsrom.....	23
3.1 Samfunnsutviklar.....	24
3.1.1 Skildring av handlingsrom.....	24
3.1.2 Utnytting av handlingsrom.....	27
3.2 Tenesteytar.....	30
3.2.1 Skildring av handlingsrom.....	30
3.2.2 Utnytting av handlingsrom.....	31
3.3 Eiga verksemd.....	33
3.3.1 Skildring av handlingsrom.....	33
3.3.2 Utnytting av handlingsrom.....	34

4.	Tilrådingar.....	37
4.1	Føresetnadar - Samordning av verkemiddel og aktørar.....	37
4.2	Utføring – Tiltaks- og verkemiddelpakkar.....	42
5.	Konklusjon.....	46
	Vedlegg 1.....	57
	Vedlegg 2.....	58

Forord

Denne rapporten er ein del av prosjektet Klimabudsjett 2.0 som er finansiert av regionale forskingsfond Vestland og er eit samarbeid mellom Vestlandsforskning, Universitetet i Bergen, Vestland fylkeskommune, Sogndal kommune og Asker kommune. Rapporten byggjer på ein tidlegare prosjektrapport om det kommunale handlingsrommet i den forbruksbaserte klimapolitikken som vart utgitt i 2023 (Tandberg et al., 2023), men er tilpassa til kva fylkeskommunen kan gjere for å kutte i forbruksbaserte utslepp. Rapporten nyttar òg ein rapport om karbonbudsjettet til Vestland fylkeskommune, utvikla av Jesse Schrage ved Universitetet i Bergen (Schrage, 2023).

Stor takk til Tine Sille Svendsen, Ida Beate Mølmesdal og resten av klimagruppa i seksjon for plan, klima og analyse i Vestland fylkeskommune for godt samarbeid og nyttige innspel undervegs i skriveprosessen. Takk også til Ingrid Aarflot for hjelp til å transkribere intervju.

Sogndal, 17.10.2024

Hans Jakob Walnum, seniorforskar og gruppeleiar for klima og miljø

Samandrag

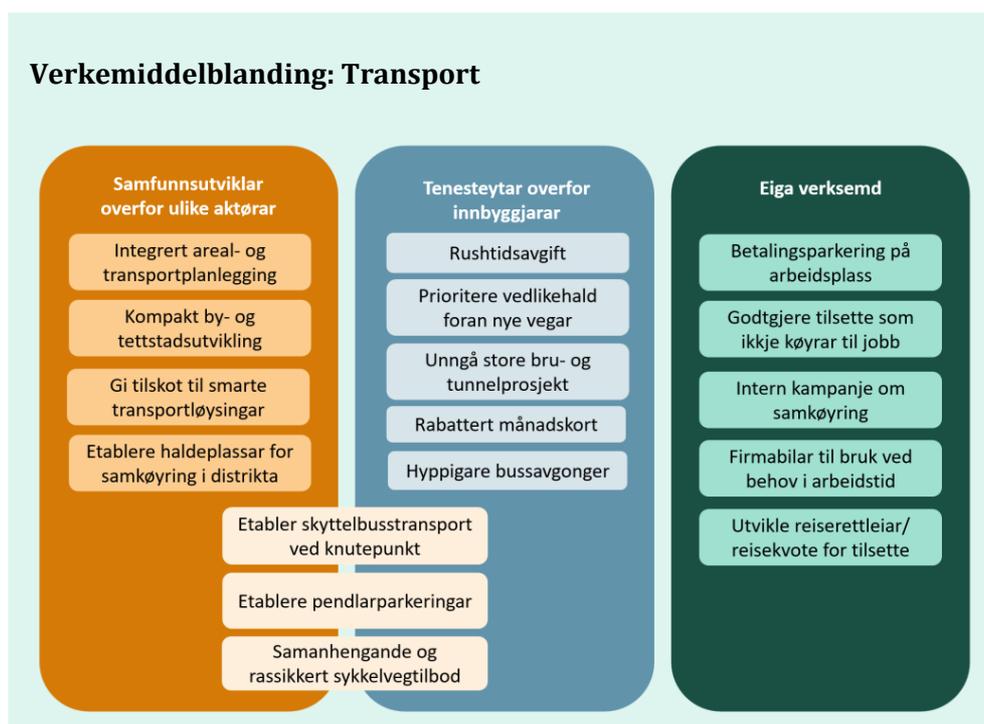
Denne rapporten ser på kva for handlingsrom fylkeskommunen har for å redusere forbruksbaserte klimagassutslepp og kva for tiltak som er verknadsfulle og som står seg over tid. Rapporten er basert på ein litteraturgjennomgang, intervju og tre arbeidsverkstadar av og med tilsette i Vestland fylkeskommune og kommunar i Vestland fylke. Rapporten brukar dermed Vestland fylke som eit døme på eit fylke, men dei forbruksbaserte utsleppa er svært like på tvers av dei ulike fylka i Noreg.

Vi har også laga ei liste med forslag til tiltak forvaltninga kan gjennomføre for å redusere utslepp med utgangspunkt i forbruk, og vi har kartlagt fylkeskommunen sitt handlingsrom og betydning når det gjeld desse tiltaka. Tiltakslista seier også på kva styringsnivå tiltak primært høyrer heime og gir eit anslag på potensialet for utsleppsreduksjon. Vi brukar Unngå-Flytte-Forbete (UFF)-rammeverket for i grove trekk å vise kva typar tiltak som har størst potensial for å kutte utslepp. Det er òg viktig å forankre tiltak og verkemiddel i ein lokal diskurs, slik at det opplevast meningsfullt i lokalmiljøet. Skal ein finne effektive tiltak for å redusere utsleppa, er ein avhengig av å involvere heile organisasjonen, både administrasjonen og folkevalde, og unngå målkonfliktar internt. Det er òg svært viktig at ein ikkje berre legg nye tiltak ovanpå gamle strukturar, men i staden fjernar gamle insentiv som stimulerer til auka forbruk. For å lukkast med dette, er fylkeskommunen også avhengig av samordning mellom stat, kommunar og fylkeskommune.

Rapporten skisserer handlingsrommet til fylkeskommunen, fordelt på dei tre kategoriane *samfunnsutviklar*, *tenesteytar* og *eiga verksemd*. Som (1) samfunnsutviklar kan fylkeskommunen støtte kommunar, organisasjonar og verksemdar med kunnskap, verktøy og koordinering av nettverk og sørge for at kommunane tek omsyn til regionale planar gjennom rolla som planmynde. Som (2) tenesteytar overfor innbyggjarar, kan fylkeskommunen tilpasse

vegteneste, kollektivtransport, vidaregåande skule og andre tilbod slik at det er lettare for innbyggjarane å redusere sitt eige forbruk. I (3) eiga verksemd kan fylkeskommunen sørge for berekraftige offentlege innkjøp/anskaffingar, meir sirkularitet i drift og vedlikehald, eit aktivt eigarskap i verksemdar og ei aktiv forvaltning av fylkeskommunens kapitalbeholdning. Særleg rolla som samfunnsutviklar har eit stort potensial for å redusere utslepp og gir fylkeskommunen nokså frie tyglar til sjølv å utvikle rolla si.

For å oppnå ein fylkeskommunal politikk som effektivt tek tak i forbruksbaserte utslepp, bør ein kombinere ulike tiltak og verkemiddel. Viss ein eksempelvis ynskjer å redusere bilbruk, bør ein rette tiltak både mot å gjere det dyrare og mindre lettvindt å køyre bil og samstundes utvide og forbetre tilbodet av alternativ transport. I tillegg kan det vere lurt å innføre gradvis meir inngripande tiltak over tid og starte med å rette tiltak mot dei som ynskjer endring velkommen, noko som kan auke forståinga, og med tid, aksepten for tiltak. I denne rapporten har vi utvikla tre forslag til tiltaks- og verkemiddelpakkar som dømme på kva fylkeskommunen kan gjere for å redusere utslepp med utgangspunkt i forbruk. Desse tre figurane illustrerer innsatsen med utgangspunkt i dei tre rollane vi har skissert.



Verkemiddelblending: Mat

Samfunnsutviklar overfor ulike aktørar

Utvikle sertifiserings-ordning
for lokalmat

Motverke perverse insentiv
for matproduksjon

Etabler skolehager og
samarbeid med lokale bønder

Etabler tilskot til andelsgarder
og byhagar

Etabler tilskot til berekraftig
lokal matproduksjon

Sparring og rettleiing til
kommunar om mat og miljø

Tenesteytar overfor innbyggjarar

Legge vekt på berekraft
i kokkeopplæring

Servere lokal mat med lågt
utslepp i offentlege kantinar

Innføre lågutsleppsmat som
standard til arrangement

Eiga verksemd

Still krav til skole- og
jobbfruktordningar

Redusere matsvinn

Verkemiddelblending: Energi

Samfunnsutviklar overfor ulike aktørar

Jobbe for arealavgift og
buplikt

Jobbe for effektiv areal- og
energibruk

Utvikle energibudsjett og
energirekneskåp

Utvikle standard for storleik
og flateareal for nybygg

Tilskot til rehabilitering og
smart energisparing

Sparring og rettleiing til
kommunar om energisparing

Tenesteytar overfor innbyggjarar

Leggje vekt på
energisparing i yrkesfag

Legge til rette for fleirbruk
av FKs eigedommar

Smart tilpassing av
temperatur etter behov

Eiga verksemd

Effektiv utnytting av energi
og areal i eiga bygningar

Innføre energibudsjett

English summary

This report looks at what room for action the county administration in Norway (regional level) has to reduce consumption-based emissions of greenhouse gases in the county and what measures are effective and lasting. The report is based on a literature review, several interviews and three workshops organized by (and with) employees in Vestland county administration and municipalities in Vestland county. The report uses Vestland county as an example of a county, but the consumption-based emissions are very similar across the various counties in Norway.

We have made a list of proposed measures that authorities on different levels can implement to reduce emissions based on consumption, and we have mapped the county administration's room for action and importance in relation to these measures. The list of measures also states what the level of governance and gives an estimate of the potential for emission reduction for each measure. We use the Avoid-Shift-Improve framework to show what type of measures have the greatest potential to cut emissions. It is also important to embed measures in a local discourse, so that they are experienced as meaningful in the local environment. If you are to find effective measures to reduce emissions, you need to involve the entire organization and avoid internal goal conflicts. If this is to be achieved, consumption-based measures must be embedded in the whole organization, both within the administration and the political body. It is also crucial that one does not simply add new measures on top of old structures. Instead, old incentives that stimulate increased consumption should be removed. To succeed in this, the county council is also dependent on coordination between the state, municipalities and county administration.

The report outlines the room for action for the county administration, divided into three categories: Community developer, service providers and within their own operations. As (1) community developer, the county administration can support municipalities, organizations and businesses with knowledge, tools

and coordination of networks and ensure that the municipalities take account of regional plans through their role as planning authorities. As a (2) service provider to residents, the county council can influence road construction, public transport, upper secondary schools and other services so that it is easier for residents to reduce their own consumption. With the county administration's (3) own operations, the county council can ensure sustainable public procurements, more circularity in operation and maintenance, active ownership in businesses and active management of the county council's capital holdings. The role as community developer in particular has great potential for reducing emissions and gives the county administration fairly free rein to develop its role itself.

To achieve a county-wide policy that effectively tackles consumption-based emissions, measures and tools should be combined in different packages. If one wishes to reduce car use, appropriate measures should be taken both to make it more expensive and less convenient to drive a car and at the same time to expand and improve the selection of alternative transport modes. In addition, it may be wise to gradually introduce more interventionist measures over time and start by directing measures towards those who welcome change, something that can increase understanding, and in time, acceptance of measures. In this report, we have developed three proposals for potential policy packages that suggest what the county administration can do to reduce consumption-based emissions.

Ordforklaringar

Territoriale utslepp Den tradisjonelle måten å rekne ut klimagassutslepp på. Ein reknar då med utslepp som skjer i eit administrasjonsområde, typisk ein stat eller ein kommune. Brukast ofte synonymt med produksjonsbaserte utslepp.

Forbruksbaserte utslepp Ein alternativ måte å rekne klimagassutslepp på (enn territoriale utslepp). Utslepp reknar ein ut basert på innbyggjarars forbruk uavhengig av kvar utsleppet skjer. Rekneskapen tar med utslepp frå vogge til grav (både det direkte og indirekte utsleppet) og inkluderer mellom anna utslepp i andre land.

Direkte utslepp: Klimagassutslepp i bruksfasen av ei vare eller teneste (som eiges eller brukast av nokon som er busett i t.d. Vestland). Til dømes utslepp forbundet med forbrenninga av å køyre bil.

Indirekte utslepp: Importert klimagassutslepp, det vil si alle andre utslepp (enn dei direkte utsleppa) som kommer som ein konsekvens av forbruk av varer og tenester i t.d. Vestland, men kor utsleppa typisk skjer utanfor kommunegrensa. Til dømes klimagassutsleppet forbundet med å produsere bilen.

Forbruksbaserte tiltak: Tiltak for å redusere klimagassutslepp som tek utgangspunkt i ein forbruksbasert utsleppsrekneskap.

Samfunnsutviklar Korleis fylkeskommunen kan påverke utviklinga i samfunnet gjennom å påverke kommunar, næringsliv, sivilsamfunn o.l.

Planmynde: Ein forvaltningsinstans som har myndigheit etter plan- og bygningslova. Slik vi har definert planmynde, er det ei av fleire roller fylkeskommunen har som samfunnsutviklar.

Tenesteytar Handlingsrommet til fylkeskommunen til å påverke innbyggjarar gjennom å tilpasse tilbodet av tenester, til dømes skule eller tannhelse.

Innleiing

Skal vi klare å redusere utsleppa av klimagassar i tråd med klimamåla, unngå katastrofale klimaendringar, og redusere risikoen for å krysse kritiske vippepunkt, er vi avhengige av at offentleg forvaltning jobbar målretta med drastiske utsleppskutt på forbrukssida i nær framtid (Creutzig, Roy, et al., 2022; Millar et al. 2017; Rogelj et al. 2018), og at dei tek ansvar for å leggje til rette for at innbyggjarar kan redusere sine klimagassutslepp (Moberg et. al., 2019). Fylkeskommunen er ein viktig aktør, mellom anna fordi fylkeskommunen kan bidra til å styrke kommunane sin innsats. Men fylkeskommunen er ein relativt lite undersøkt instans i arbeidet for å redusere klimagassutslepp i Noreg. Asplan Viak har gjennomført fleire grundige vurderingar av kva fylkeskommunen kan gjere for å redusere utslepp med fokus på eiga verksemd (H. N. Larsen & Helseth, 2022; M. K. Larsen & Larsen, 2023; Vestland fylkeskommune, 2024b). I tillegg til å sjå på fylkeskommunen si eiga verksemd, ser vi i denne rapporten på korleis fylkeskommunen kan nytte handlingsrommet sitt til å påverke privat forbruk, både direkte overfor innbyggjarar som ein tenesteytar og via andre aktørar (særleg kommunar) i rolla som samfunnsutviklar.

Det har i større grad vore forska på klimatiltak for det kommunale enn fylkeskommunale nivået. Ein internasjonal, systematisk gjennomgang av 234 case-studiar tyder på at kommunar og regionar ikkje nødvendigvis nyttar dei tiltaka som har størst potensial for utsleppsreduksjon eller sikrast effekt (Burley Farr et al., 2023). For mange kommunar er det gjenståande potensialet for å redusere utslepp større viss ein ser på forbruksbaserte utslepp enn på territoriale utslepp (Morfeldt et al., 2023; Westskog et al., 2018). Med forbruksbaserte utslepp siktar vi til utslepp knytt til forbruk innan eit geografisk område, som eit land, eit fylke eller ein kommune. Denne reknemetoden skil seg frå territoriale utslepp, som ser på (dei direkte) utsleppa som skjer innan eit geografisk område. I ein forbruksbasert utsleppsrekneskap

ser ein på utslepp frå vogge til grav for ei vare, noko som inkluderer (indirekte) utslepp andre stader knytt til t.d. produksjon og distribusjon av ei vare og (direkte) utslepp i bruksfasen der vara blir forbrukt. Ei årsak til at det uforløyste potensialet for å redusere utslepp er større for forbruksbaserte enn for territoriale utslepp, er at mange kommunar alt har gjennomført ein del tiltak retta mot territoriale og direkte utslepp, og at nokre store utsleppspostar, slik som industri eller forbi-passerende skipstrafikk, er vanskelege å gjere noko med på lokalt nivå.

FNs ressurspanel (UNEP, 2024) og FNs klimapanel (IPCC) (Creutzig, Roy, et al., 2022) og klimautvalet 2050 i Noreg (NOU, 2023:25) peikar alle på at det er heilt nødvendig å redusere forbruket, og at ein må supplere den tradisjonelle reknemetoden for utslepp med ein som tek utgangspunkt i kor forbruket skjer. På nasjonalt nivå var Sverige og Frankrike tidleg ute med å utvikle nasjonale forbruksbaserte utsleppsrekneskapar (Ministry of Energy Transition, 2022; SCB, 2024) og i januar 2024 lanserte Miljødirektoratet Noregs første nasjonale forbruksbaserte utsleppsrekneskap (Wood et al., 2023). Likevel er det langt igjen før ein forbruksbasert rekneskap er forankra i norsk forvaltning. Vi fokuserer i denne rapporten på forbruksbaserte utslepp og svarar på to spørsmål:

- 1. Kva for handlingsrom har fylkeskommunen for å redusere dei forbruksbaserte utsleppa i fylket?**
- 2. Korleis kan fylkeskommunen gå fram for å få til ein forbruksbasert politikk som både verkar og varer?**

Denne rapporten baserer seg på kvalitative metodar for å undersøke kva for handlingsrom fylkeskommunen har for å redusere klimagassutslepp i eit forbruksperspektiv. Vi byggjar vidare på ein liknande rapport som undersøkte handlingsrommet til kommunane innan forbruksbaserte utslepp (Tandberg et al., 2023). Rapporten baserer seg på ein gjennomgang av relevant forskings-, utrednings- og grålitteratur (sjå kap. 2.1) innanfor fylkeskommunen si rolle og handlingsrom, forbruksbaserte utslippsrekneskap og tiltak. Basert på denne litteraturen har vi utvikla ei liste med tiltak ein kan gjere for å redusere

forbruksbaserte utslepp (heretter: forbruksbaserte tiltak) som ligg til grunn for analysen og som fylkeskommunen (og anna forvaltning) kan sjå til for å finne tiltak som reduserer utslepp.

I tillegg har vi gjennomført intervjuar med sju tilsette i Vestland fylkeskommune for å få eit djupare innblikk i korleis dei arbeidar med klima i ulike seksjonar og avdelingar. Intervjua varte i gjennomsnitt 58 minuttar. Vi har transkribert og koda intervjua etterfølgjande. Intervjua er anonymisert og vi brukar kode FK1 til FK7 når vi viser til sitat eller informasjon vi har frå intervjua. Alle intervjuobjekta vi har sitert har vorte tilsendt ein sitatsjekk. Handteringa av intervjua er godkjent av Kunnskapssektorens tenesteleverandør *Sikt* (sjå vedlegg 1 for ein oversikt over intervjua). Vi har og hatt eit tett samarbeid med faggruppa for klima, miljø og stadutvikling i Vestland fylkeskommune for å få innsyn i korleis dei opplever det fylkeskommunale handlingsrommet. Denne informasjonen har blitt brukt for å triangulere funn frå litteraturen. Vi har delteke på to regionale arbeidsverkstadar med Vestland fylkeskommune og gjennomført klimaspelet «Transform» med tilsette i Vestland fylkeskommune. Spelet simulerer utfordringane tilsette og politikarar står i når dei skal gjennomføre klimatiltak i ein kommune, og er på den måten indirekte relevant for fylkeskommunen sitt arbeid. Rapporten rettar seg mot alle fylkeskommunane i Noreg, men brukar Vestland som døme gjentatte gongar.

1.2 Forbruksutslepp

Sjølv om andre land, som Sverige og Storbritannia, i ei årrekke har hatt forbruksbaserte rekneskap på nasjonalt nivå, fekk Noreg sitt første offisielle klimagassrekneskap i 2024 (Wood et. al., 2023). På nasjonalt nivå kan ein argumentere for at den forbruksbaserte tilnærminga gjev eit meir omfattande bilete, ved at ein forbruksbasert rekneskap inkluderer utslepp frå import, i motsetnad til territoriale utslepp som berre fokuserer på nasjonale utslepp frå produksjon innanfor landegrensene. Til dømes kan eit land som importerer ein stor del av varene sine, sjå ut til å ha lågare utslepp av klimagassutslepp dersom ein ser på kva som skjer innan ein nasjon sine grenser. Men i røynda har det

flytta miljøpåverknaden sin til landa som produserer dei importerte varene (Aall og Hille, 2010).

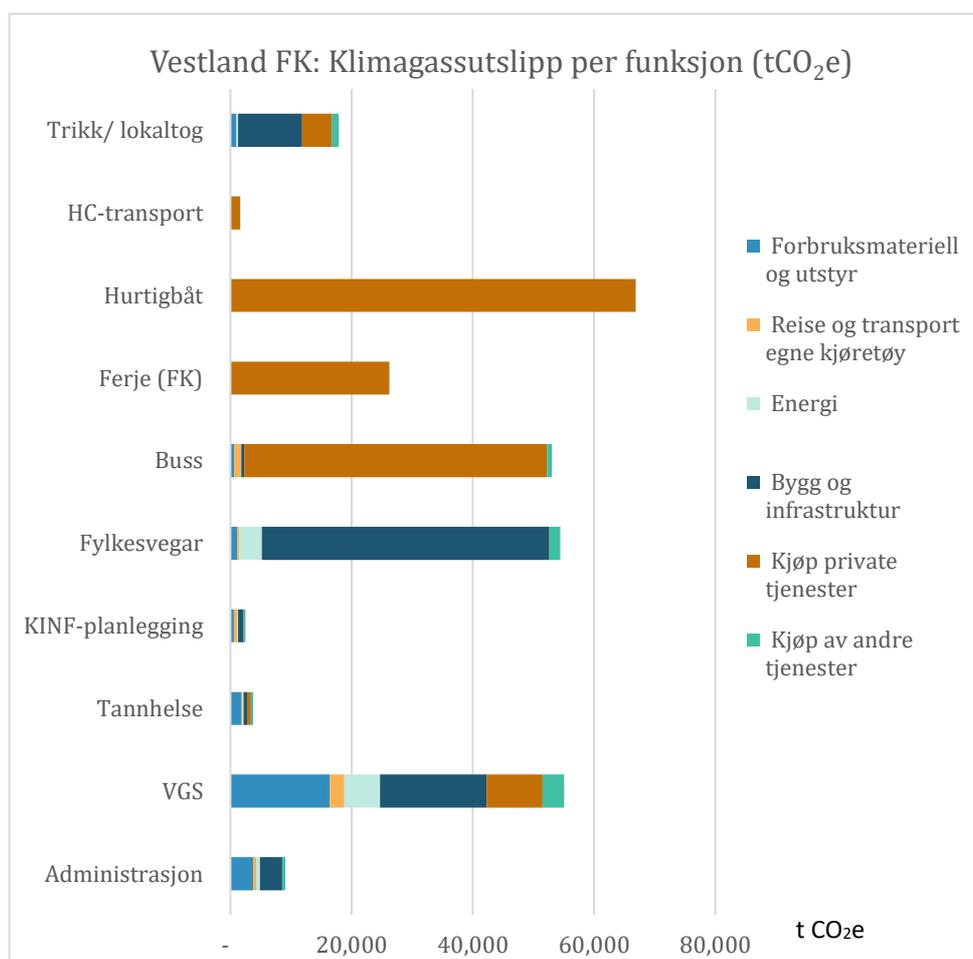
Det er overlapp mellom forbruksbaserte og territoriale utslepp, særleg på område som energibruk i private hushald og for transportutslepp som skjer innan territoriale grenser. Likevel er det ein skilnad, ved at territoriale utslepp gjeld utslepp knytt til transport innanfor spesifikke grenser, medan forbruksbaserte utslepp tek omsyn til transportforbruket til innbyggjarane både innanfor og utanfor desse grensene i tillegg til dei indirekte utsleppa knytt til importerte produkt (Aall og Hille, 2010).

Forbruksbaserte utslepp kan reknast ut på ulike nivå og det er vanleg å rekne desse på nasjonalt, fylkeskommunalt og kommunalt nivå. I tillegg har det vore vanleg å skilje mellom to hovudkategoriar der ein anten har sett forbruk i (1) private hushald eller (2) offentleg sektor (medan forbruket til private selskap har blitt rekna med som ein del av utsleppa frå hushald eller offentleg sektor). Offentlege forbruksutslepp er i Noreg godt dokumenterte for fylkeskommunar og kommunar som einingar. Grunnlaget er miljømessige input-output-modellar kopla opp mot KOSTRA-rapporteringar (Larsen og Hertwich, 2009, 2010a, 2010b, Larsen 2011). Desse har seinare vorte utvikla til «Klimakost» for å rekne ut omfanget av utslepp frå eiga verksemd i kommunar, fylkeskommunar og verksemdar (H. N. Larsen & Helseth, 2022; M. K. Larsen & Larsen, 2023; Vestland fylkeskommune, 2024b). Ducky har utvikla «folkets fotavtrykk» som har sett på det private utsleppet i kommunar og fylke noko som skil seg frå forbruksbaserte rekneskapen til Norge (Wood et. al., 2023) som gjeld det nasjonale nivået. Relevant i vår samanheng er tal på fylkesnivå derfor ser vi på fylkeskommunens utslepp frå eiga verksemd samt nyttar tala frå “Folkets Fotavtrykk”.

1.2.1 Utslepp i eiga verksemd

Ser ein på utslepp med utgangspunkt i eiga verksemd for Vestland fylkeskommune, er utsleppa størst frå hurtigbåtar, fylkesvegar, bussar og vidaregåande skular (sjå figur 2). Her er både direkte og indirekte utslepp rekna

med (Vestland fylkeskommune, 2024a). Fylkeskommunen sine egne utslipp fra hurtigbåtar, bussar og ferjer kjem primært frå innkjøp av transportmiddel. Når det gjeld fylkesvegar, lokaltog og vidaregåande skular, kjem ein stor del av fylkeskommunen sine utslipp frå bygging og vedlikehald av bygg og infrastruktur. For tilsette i Vestland fylkeskommune blei det i 2023 oppgitt at dei flaug snaue 5,9 millionar kilometer¹. Dette inkluderer politikarar, tilsette og elevar. Reiseverksemda svarar til 709 tonn CO₂-ekvivalentar (Vestland fylkeskommune, 2024a).

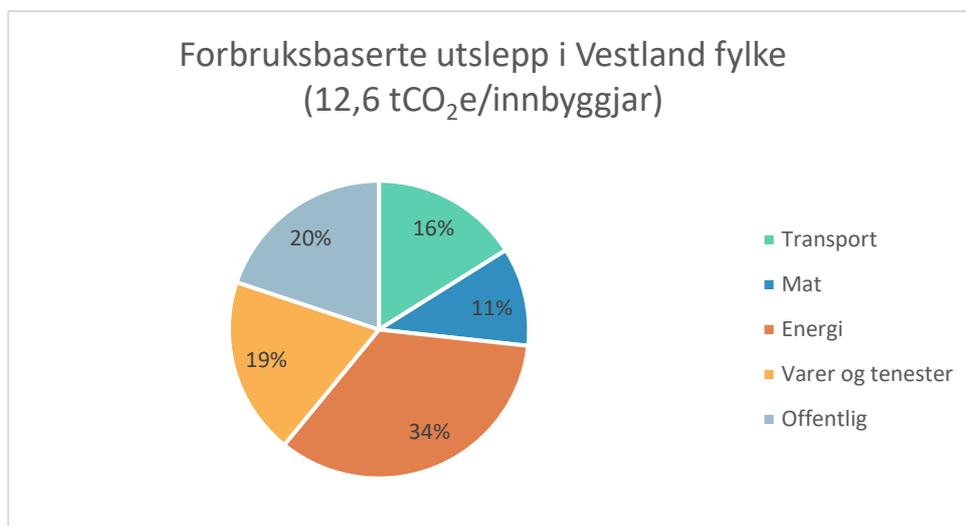


Figur 1: Utslepp (direkte og indirekte) i eiga verksemd i Vestland fylkeskommune per funksjon (Asplan Viak i Vestland fylkeskommune, 2024b).²

1. Her har ein berre medrekna flyreiser som er bestilt gjennom reisebyrået til VLFK.
 2. KINF-planlegging = Kultur, idrett, næring og fysisk planlegging; Fylkesvegar inkluderer miljø- og trafikktryggingstiltak; HC-transport står for transportordningar for personar med funksjonsnedsetjingar

1.2.2 Utslepp frå innbyggjarar i fylket

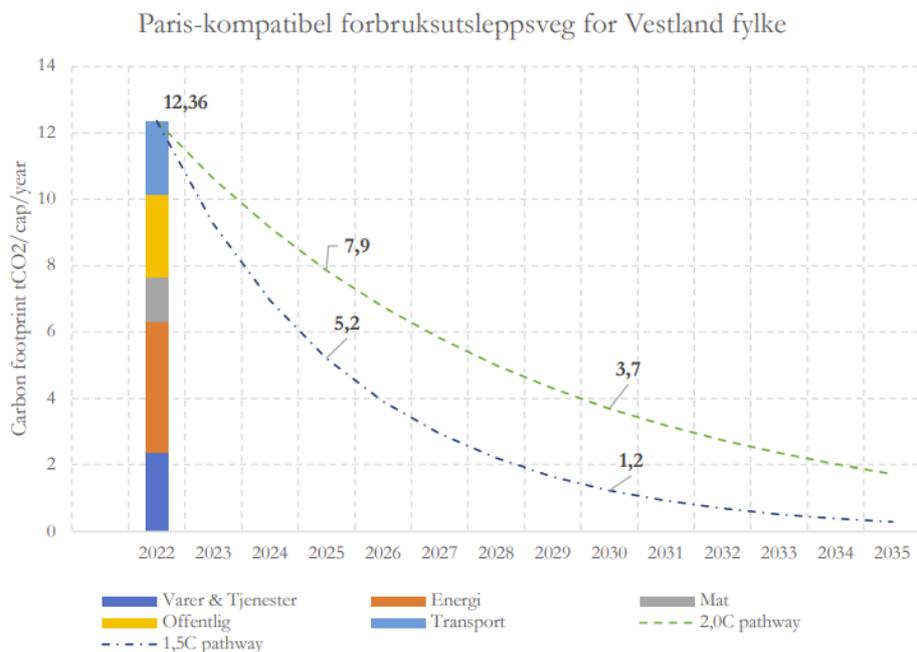
Det er viktig at fylkeskommunen reduserer utslepp i eiga verksemd, men ved å utvide perspektivet til å sjå på innbyggjarane sitt forbruksbaserte utslepp, utvidar ein òg handlingsrommet til fylkeskommunen. Folkets Fotavtrykk, utvikla av konsultentselskapet Ducky (2021), syner eit forbruksbasert utslepp eller “klimafotavtrykk” for Vestland fylke på 12,6 tonn CO₂-ekvivalentar per innbyggjar. Dette svarar til eit totalt fotavtrykk på 8,1 millionar tonn CO₂-ekvivalentar i heile Vestland (Ducky, 2021). Metoden til Ducky inneheld offentleg tenester som ein del av klimagassutsleppet til innbyggjarar. Sidan dei reknar energi med ein “europeisk miks” står energi for det høgaste klimagassutsleppet (34 prosent)³, etterfølgt av utslepp som kan tilskrivast innbyggjarane i Vestland knytt til offentlege tenester (20 prosent av desse igjen står fylkeskommunen for rundt 10 prosent, kommunane 41 prosent og staten 49 prosent), varer og tenester (19 prosent), transport (16 prosent) og mat (11 prosent) (sjå figur 2). Tala som kjem fram for klimagassutsleppet i Vestland per innbyggjar svarer til det nasjonale gjennomsnittet (Ducky, 2021).



Figur 2: Forbruksbaserte utslepp i Vestland fylke per innbyggjar (tal frå Ducky, 2021)

³ Her er utsleppa berekna ut ifra ein europeisk energimiks. Dersom ein vel å leggje ein nordisk eller norsk energimiks til grunn vil utsleppa reduserast, men dei vil like fult vere betydelege. Kva for energimiks som er mest korrekt kjem an på ein større diskusjon vi ikkje vil gå inn på i denne rapporten.

I prosjektet Klimabudsjett 2.0 har vi analysert kor store kutt i klimagassutslepp som må gjerast for å nå måla i Parisavtalen, med vekt på forbruksbaserte utslepp. Metoden byggjer på karbonbudsjett frå Global Carbon Project og forbruksdata på landsnivå. Dette gjer det mogleg å rekne ut kva som er det lokale handlingsrommet for utslepp ned til fylkes- og kommunenivå. Metoden tek omsyn til folketalsvekst og fordeler utsleppskvotar rettvisst mellom land. For at Noreg skal nå klimamåla i Parisavtalen, må norske kommunar og regionar setje seg ambisiøse og rettvisse klimamål. For Vestland fylke (med utgangspunkt i tala frå Ducky) betyr dette at den gjennomsnittlege innbyggjar i Vestland må ha ein årleg reduksjon av dei forbruksbaserte utsleppa på minst 12 prosent frå 2023 for at vi skal greie å halde oppvarminga under 2°C (med 83 prosent sannsyn for å lukkast), og 26 prosent (med 50 prosent sannsyn for å lukkast) for å avgrense oppvarminga til 1,5°C innan 2030 (Schrage, 2023).



Figur 3: Forbruksveggar for Vestland fylke dersom vi skal nå måla i Paris-avtalen. Henta frå (Schrage, 2023)

2. Tiltakslista

2.1 Framgangsmåte

I samband med rapporten har vi utvikla ei liste med forslag til tiltak forvaltninga (dvs. stat, fylkeskommune og kommune) kan gjennomføre for å redusere utslepp. Tiltakslista viser handlingsrommet og betydninga ulike forvaltningsnivå har og anslår reduksjonspotensialet for dei ulike tiltaka. På område vi har vurdert fylkeskommunen si betydning til å vere «avgjerande», vil mangel på tiltak gjere fylkeskommunen til ein barriere mot gjennomføring av tiltak for andre aktørar. Til dømes vil det vere meir krevjande for kommunar og verksemdar å tilsette kokkar som tek omsyn til klima og berekraft om fylkeskommunen ikkje legg vekt på dette i utdanninga. I tiltakslista vurderer vi også om tiltaka kan gjennomførast av ein aktør åleine eller om det krev samarbeid. Vi har kategorisert tiltaka etter rammeverket Unngå-Flytte-Forbetre (UFF) (Creutzig, Roy, et al., 2022; Dalkmann & Brannigan, 2007). Forbetre-tiltak er tiltak som reduserer utsleppa frå aktiviteten. Flytte-tiltak er tiltak som endrar aktiviteten til eit alternativ med eit lågare utslepp. Unngå-tiltak er tiltak kor ein lar vere å gjennomføre aktiviteten eller gjer den i eit mindre omfang. I denne delen av prosjektet har vi tatt utgangspunkt i fylkeskommunen sitt handlingsrom og innretta tiltakslista (som elles er lik på tvers av forvaltningsnivå) deretter. Tiltak og verkemiddel er ikkje alltid gjensidig utelukkande kategoriar, så tiltakslista inneheld dermed også nokre tiltak som kunne ha vore klassifiserte som eit verkemiddel. Sjå figur 4 for eit skjermdump av tiltakslista og sjå heile tiltakslista i vedlegg 2.

Kategori	Tiltak	Styringsr	FK handlingsrom	FK betydning	Anslått reduksjon	Endringsmekan
Aktiv transport	Anlegge sykkelparkeringer med tak	Kommune	samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Flytte
Privatbil	app-baserte el-firmabiler som kan le	Fjernivå	Egen virk/ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe viktig	Mellomstort	Flytte
Privatbil	avgift basert på forbrukseffektivitet	Stat			Mellomstort	Forbedre
Privatbil	Avgift basert på vekt og/ eller mater	Stat			Mellomstort	Forbedre
Privatbil	Betale ansatte for å la bilen stå på v	Samarbeid	Egen virk/ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe viktig	Stort	Unngå
Privatbil	Bompenger, avansert veiprising, f. e	Fjernivå	Tjenesteyting	Avgjørende	Mellomstort	Unngå
Kollektivtransport	Bygge ut togtilbudet i hele landet	Stat			Stort	Flytte
Kollektivtransport	Elektrifisere busser, tog, og hurtigbå	Fjernivå	Tjenesteyting	Avgjørende	Mellomstort	Forbedre
Annet	Elektrifisering av motorsyklar, mope	Kommune	samfunnsutvikler	Noe viktig	Lite	Forbedre
samfunnsplanleging	Etabler digitale samarbeidsformer s	Samarbeid	Egen virk/ Tjenesteyting	Avgjørende/ Noe viktig	Stort	Unngå
samfunnsplanleging	Etabler lokale kontorfellesskaper	Samarbeid	samfunnsutvikler/ Tjenesteyting	Noe viktig/ viktig	Stort	Unngå
samfunnsplanleging	Etabler nasjonal strategi for sosialt	Stat			Stort	Unngå
Kollektivtransport	Etablere flere togavganger	Samarbeid	samfunnsutvikler/ Tjenesteyting	Viktig	Stort	Flytte
Privatbil	etablere mål om økt andel hydrogen	Stat			Mellomstort	Forbedre
Privatbil	Fjern skattefri gratis parkering på ar	Samarbeid	egen virk./ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe viktig	Mellomstort	Unngå
Fly	Forby fordelsprogrammer for flyreis	Stat			Mellomstort	Unngå
samfunnsplanleging	Forby/ reguler markedsføring av for	Stat			Mellomstort	Unngå
Fly	Forby/ reguler bruk av privatfly	Stat			Stort	Unngå
Fly	Gi ansatte i offentlig sektor ekstra l	Fjernivå	Egen virk	Avgjørende	Stort	Unngå
Kollektivtransport	Gratis eller rabattert pris på tog- og	Fjernivå	Tjenesteyting	Avgjørende	Mellomstort	Flytte
Fly	Hindre videre-utvikling av flyplass	Fjernivå	samfunnsutvikler	Noe viktig	Stort	Unngå
Fly	Informasjon om alternativ transport	Fjernivå			Lite	Unngå
Privatbil	Informasjonskampanje om avtrykk f	Fjernivå	samfunnsutvikler	Noe viktig	Lite	Unngå

Figur 4: Skjermdump frå tiltakslista

Tiltaka i tiltakslista er henta inn frå den internasjonale litteraturen på forbruksbaserte utslepp, særleg den nyaste rapporten frå FNs klimapanel, der det er sett av eit heilt kapittel til forbruksbaserte utslepp (Creutzig, Roy, et al., 2022). Vi har òg nytta oss av gråliteratur for å finne forslag til tiltak (Bailey et al., 2019; Coscieme et al., 2022; FIVH & Hot or Cool, 2023; Krawack et al., 2023; Laursen et al., 2023; Miljødirektoratet, 2024; Minter, 2019; UNEP, 2022). I samarbeid med prosjektpartnerane Asker kommune og Vestland fylkeskommune har vi lagt til tiltak dei alt har gjennomført og tiltak som har kome opp i gjennomføringa av klimaspelet Transform. Vurderingane av fylkeskommunen si betydning og deira handlingsrom er gjort i tett dialog med tilsette i Vestland fylkeskommune.

For å anslå potensialet for utsleppsreduksjon, har vi sett til ulike berekningar som har vore gjort både i forskingslitteratur og i gråliteratur (Bailey et al., 2019; Bengtsson et al., 2024; Chrintz & Minter, 2021; Creutzig, Niamir, et al., 2022; FIVH & Hot or Cool, 2023; Ivanova et al., 2020; Miljødirektoratet, 2024). Mange av talfestingane som har vore gjort i litteraturen, er på eit meir overordna nivå. Å talfeste alle desse tiltaka ville vere ein svært omfattande jobb som vi ikkje har kunna prioritere innanfor rammene av dette prosjektet. I tillegg vil det knyte seg noko uvisse til eit anslag av utsleppsreduksjonar og det

vil vere ei utfordring å samanlikne tiltak på tvers, ettersom det ligg ulike føresetnadar til grunn for dei ulike utrekningane.

I staden har vi gjort ei vurdering av om tiltaka har eit «stort», «mellomstort» eller «lite» reduksjonspotensial, basert på potensial for utsleppsreduksjon i faglitteraturen. Eit tiltak har fått vurderinga «lite» anten viss tiltaket har eit avgrensa omfang (slik som å innføre bilfrie sonar rundt skular og barnehagar) eller viss vi vurderer at tiltaket/ verkemiddelet (t.d. ein informasjonskampanje) i seg sjølv vil gjere ein beskjeden forskjell (i å t.d. redusere bilbruk). Eit tiltak blir kategorisert som «stort» viss vi vurderer at det både har eit stort omfang og verkar å kunne utløyse eit omfattande reduksjonspotensial. Effekten av ulike tiltak vil også alltid avhenge av i kva grad tiltaket har den ynskte effekten. Dersom innføring av vegetarkantiner i fylkeskommunen fører til at fleire kjøper lunsjen sin med kjøt ein annan stad, vil den forventade nedgangen i klimagassutslepp vere lågare enn antatt. Dette har vi forsøkt å ta omsyn til, men i praksis blir det ei krevjande øving og vi gjer merksam på at anslaga våre nettopp er anslag. Ein meir presis vurdering av kvart einskild tiltak vil vere nyttig for å vurdere enkelttiltak opp mot kvarandre.

Vi foreslår at ein ser på tiltakslista som ei rekkje tilrådingar og inspirasjon frå litteraturen om korleis ein kan redusere forbruksbaserte utslepp. Lista er nokså omfattande, men ikkje uttømmende. Viss ein ynskjer fleire tips til klimatiltak, finst det fleire offentlege og ideelle nettsider med forslag til tiltak og råd til kva ein kan gjennomføre kommunalt, mellom anna [DFØ](#)⁴, [Miljødirektoratet](#)⁵, [TØI](#)⁶, [Riksantikvaren](#)⁷. Når ein les gjennom tiltakslista, bør ein vurdere tiltak ut ifrå ein heilskapleg vurdering av reduksjonspotensialet og fylkeskommunens betydning. Sjølv om det står oppgitt at eit tiltak har liten effekt, kan det framleis vere eit fornuftig tiltak å gjennomføre, til dømes viss tiltaket har positive verknadar også på andre område enn reduksjon av klimagassutslepp. I tillegg

⁴ <https://kriterieveiviseren.anskaffelser.no/>

⁵ <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/klima/for-myndigheter/kutte-utslipp-av-klimagasser/>

⁶ <https://www.tiltak.no/>

⁷ <https://eksempelsamling.ra.no/>

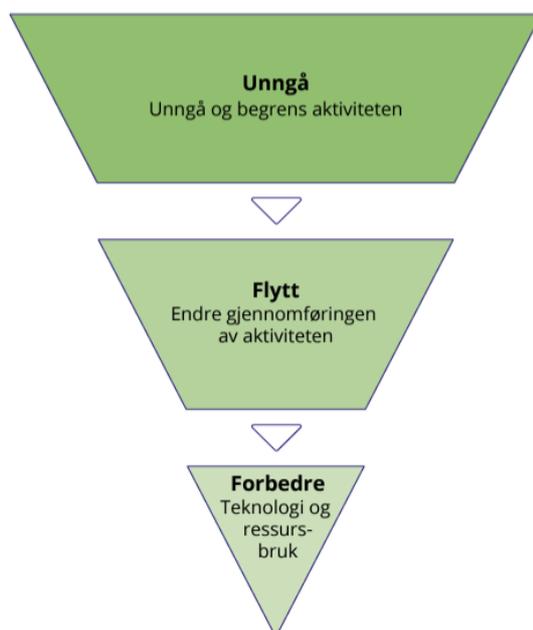
bør tiltaka innførast som pakkar av tiltak og verkemiddel, noko som talar for at tiltak og verkemiddel med ulike reduksjonspotensial, endringsmekanismar, styringsnivå og handlingsrom kan vere nyttige i kombinasjon (sjå meir i kap. 4.1).

2.2 Rammeverk

Som eit ledd i å kategorisere tiltaka i tiltakslista har vi brukt Unngå-Flytt-Forbetre-rammeverket (UFF-rammeverket). Dette blei utvikla for å redusere utslepp knytt til transport (Dalkmann & Brannigan, 2007). Sidan har det blitt teke i bruk i samband med utsleppskutt på andre forbruksområde. Rammeverket har blitt brukt av FN's klimapanel og ressurspanelet i deira siste tilstandsrapportar (Creutzig, Roy, et al., 2022; UNEP, 2024) og i Noreg av Klimautvalet 2050 (NOU, 2023:25) og Miljødirektoratet (2023b). UFF-rammeverket skisserer tre vegar til å redusere utslepp gjennom forbruk: 1) unngå, 2) flytte og 3) forbetre. Unngå-tiltak er å avstå frå å bruke ei vare eller teneste eller redusere bruken, noko som krev ei medviten endring av haldningar og verdiar (Tandberg et al., 2023). Flytte-tiltak handlar om å endre måten ein gjer ein aktivitet på, det handlar gjerne om å skifte over frå individorienterte til fellesskapsorienterte løysingar eller frå ein bruk-og-kast-mentalitet til ein sirkulærøkonomisk tankegang. Flytte-tiltak krev i stor grad infrastruktur som tilretteleggjar for andre val (ibid.). Forbetre-tiltak handlar om å gjere aktiviteten meir effektiv. Ofte handlar forbetre-tiltak om å ta i bruk ny teknologi som gjer det mogleg å redusere utsleppet frå aktiviteten ved same aktivitetsnivå.

Det er vanleg å skissere UFF-rammeverket som ein omvendt pyramide. I denne pyramiden representerer dei største figurane det største potensialet for utsleppsreduksjon. Unngå-tiltak har typisk det største reduksjonspotensialet og bør i mange høve vurderast først (Miljødirektoratet, 2023b). Deretter kjem flytte-tiltak, og så forbetre-tiltak. Hovudfokuset innan utsleppsreduksjonar, både i Noreg og internasjonalt, har fram til no handla mest om forbetre-tiltak og mindre inngripande tiltak (innan kategoriane «unngå», «flytte» og «forbetre»), som utdanning, informasjonskampanjar og støtteordningar

(Creutzig, Roy, et al., 2022). Å ta i bruk heile hierarkiet av tiltak vil vere nødvendig for å klare å kutte utsleppa tilstrekkeleg (Creutzig, Roy, et al., 2022).



Figur 5: UFF-rammeverket, henta frå NOU (2023:25, s.50). Rammeverket blir ofte framstilt som ein omvendt trekant, der unngå-tiltak har størst potensial for utsleppsreduksjon, flytte-tiltak ligg i midten og forbetre-tiltak har lågast reduksjonspotensial.

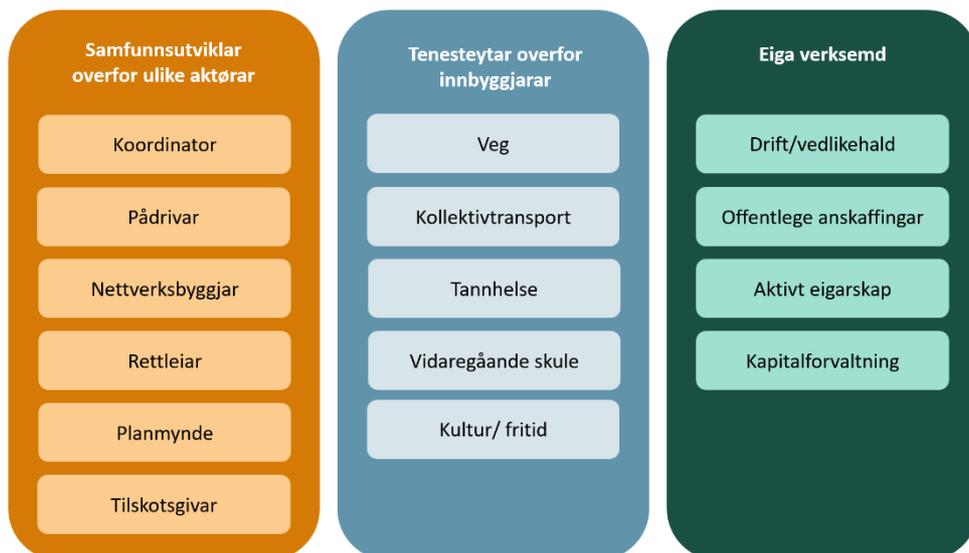
Ein gjennomgang av anslaga for potensialet for utsleppsreduksjon i tiltakslista, syner at UFF-trekanten ikkje er heilt lik for dei ulike utslippskategoriane. Når det gjeld transport og andre varar og teneste stemmer anslaga for dei ulike typar tiltaka nokså godt overeins med den omvendte trekanten frå UFF-rammeverket. Når det gjeld mat derimot, kan vi ikkje la vere å ete, og unngå-tiltak som å redusere matsvinn, har eit avgrensa reduksjonspotensial. Det største potensialet for utsleppsreduksjon innan mat kjem frå å endre (flytte) kosthaldet i retning meir plantebasert mat, særleg ved å kutte ned på kjøtt og meieriprodukt (Creutzig, Niamir, et al., 2022; Ivanova et al., 2020). Innan energi vil det vere viktig å blande tiltak som sparar energi («unngå»), skifter til fornybar energi («flytte») og effektiviserer energibruken («forbetre»).

3. Fylkeskommunen sitt handlingsrom

I dette kapitlet svarar vi på det fyrste forskingsspørsmålet: Kva for handlingsrom har fylkeskommunen for å redusere dei forbruksbaserte utsleppa i fylket?

Både i litteraturgjennomgangen som ligg til grunn for denne rapporten og i ein tidlegare kartlegging gjennomført av Vestlandsforskning (Aall et al., 2017) finn vi få tiltak som berre ligg til det fylkeskommunale nivået. Derimot har vi identifisert tiltak som er relevante på fleire styringsnivå, kor fylkeskommunen er ein viktig aktør. Fylkeskommunen har ei relativt brei vifte med verktøy i verktøykassa, men verktøya fortonar seg ulikt avhengig av kva for rolle fylkeskommunen spelar på ulike område.

Vi har valt å dele rapporten i tre delar basert på kva slags innverknad fylkeskommunen har på arbeidet med utsleppsreduksjon. Vi har skilt mellom handlingsrommet fylkeskommunen har gjennom ei 1) samfunnsutviklar-rolle overfor kommunar og andre aktørar, 2) tenesteyting som ein direktekanal til innbyggjarane og 3) i eiga verksemd. Fylkeskommunen sin innsats for å redusere forbruksbaserte utslepp krev ein innsats på alle dei tre områda. Figur 7 illustrerer kva for hovudoppgåver dei tre rollene inneber.



Figur 6. Fylkeskommunen sine hovudoppgåver i rollene som samfunnsutviklar, tenesteytar og i eiga verksemd.

I dette kapittelet vil vi først gjere greie for dei ulike rollene, før vi går gjennom konkrete døme på kva for handlingsrom fylkeskommunen har for å redusere forbruksbaserte utslepp gjennom kvar av desse tre rollene. Døma på tiltak vi nemner her er henta frå tiltakslista.

3.1 Samfunnsutviklar

3.1.1 Skildring av handlingsrom



Samfunnsutviklar forstår vi i denne rapporten som den indirekte rolla fylkeskommunen spelar overfor andre aktørar, særleg kommunane, næringslivet, frivilligheita og staten. Nokre definisjonar av samfunnsutviklar viser også til ein påverknad ovanfor innbyggjarar, men det har vi lagt inn under rolla som tenesteytar. Rolla som samfunnsutviklar er den som i størst grad er open for at fylkeskommunen kan utforme innhaldet sjølv, noko som gjer det til ein potensielt viktig kanal for påverknad.

Ifølge Hofstad og Hanssen (2015) er ein samfunnsutviklar ein som initierer, koordinerer, fasiliterer og driv fram nettverkssamarbeid. Slike nettverk består typisk av ulike konstellasjonar av kommunar, statleg- og sektorforvaltning, privat næringsliv og/eller ideelle organisasjonar. Ein sentral del av samfunnsutviklarrolla handlar om å utforme regionale planar som skal sikre ei koordinert og styrt utvikling av samfunnet. Rolla har blitt viktigare over tid ved å ta fatt i komplekse samfunnsflokke (også kalla gjenstridige utfordringar/ «wicked problems») og omsette desse frå store problemstillingar til handterbare utfordringar på regionalt og lokalt nivå (Hanssen & Hofstad, 2017, s.25; Hofstad & Hanssen, 2015, s.18). Døme på slike samfunnsflokke kan vere natur- og miljøforvaltning (inkludert klima), folkehelse, kulturutøving, kulturminnebevaring og idrett og friluftsliv. Samarbeid er essensielt for fylkeskommunen i samfunnsutviklarrolla, ettersom andre offentlege og private aktørar ofte sit med nøkkelen til å utløyse dei samfunnsendingane ein ønskjer seg (Hofstad & Hanssen, 2015, s.99).

Det er fleire måtar fylkeskommunen kan fylle rolla som samfunnsutviklar på. Fylkeskommunen fungerer som ein rettleiar som kan dele kompetanse og råd med kommunane. Mange kommunar har i dag nokså låge ambisjonar for å gjere transformativ endringar, og treng bistand frå eksterne kompetansmiljø for å kunne styrke innsatsen for å redusere klimagassutslepp (Westskog et. al., 2022). Fylkeskommunen er òg ein viktig høyringsinstans som kan fremme innspel til kommunale planar, og skal på den måten vere involvert i utforminga av dei kommunale planane på eit tidleg stadium. I tillegg er fylkeskommunen eit mellomledd mellom kommunar og staten, og kan bringe problemstillingar opp til det statlege nivået og vere pådrivar for utfordringar dei ser lokalt. Fylkeskommunen har òg moglegheit til å delta i, eller ta initiativ til, internasjonale samarbeidsforum med regionale aktørar i utlandet. I tillegg deler fylkeskommunen ut tilskot til kommunar, næringsliv og frivillige organisasjonar. Fylkeskommunen driv òg med industri- og næringsdialog og er, i lag med andre aktørar, med på å leggje til rette for næringslivet i fylket.

Rolla som samfunnsutviklar inneheld også ein meir formalisert del som regional planmynde. Her får fylkeskommunen visse juridiske verkemiddel etter

plan- og bygningslovas kapittel 8. Fylkeskommunen skal i samband med kommunane og staten leggje ein strategi for det regionale planarbeidet i byrjinga av kvar fylkesvalperiode (Regjeringen, 2023b). I tillegg er fylkeskommunen ansvarleg for å utarbeide dei regionale planane på område som treng avklaring på tvers av kommunar og sektorar. Fylkeskommunen har òg ansvar for å initiere interkommunale plansamarbeid og for å organisere regionalt planforum, eit nettverk som samlar ulike forvaltningsorgan og organisasjonar for å belyse ein sak best mogleg tidleg i ein planprosess (ibid.). Planstrategien, utviklingsplanen og dei regionale planane skal leggjast til grunn av kommunar og andre offentlege myndigheiter i planarbeid og har ikkje direkte rettsverknad for innbyggjarane⁸ (Bugge, 2022, s.220). Til dømes legg Vestland fylkeskommune sin regionale plan for klima retningslinjer for arealplanlegginga i regionen knytt til klimaomstilling, noko som kjem i tillegg til dei statlege planretningslinja. Dei resterande forvaltningsorgana har moglegheit til å medverke til dei regionale planane, noko som skal auke forankring og tilhøyrse til planane i kommunane.

Fylkeskommunen har både ein rett og ein plikt til å delta i planlegging når det rører ved deira saksområde. Dersom kommunane går imot dei regionale planane, og dersom ein dialog om dette ikkje fører fram, kan fylkeskommunen (eller staten) komme med motsegn etter pbl. §5-4 (Bugge, 2022, s.220). Motsegn er eit juridisk bindande verkemiddel som kan fremjast til reguleringsplanar, kommuneplanens arealdel og til alle planar etter plan- og bygningslova som ikkje er i tråd med regionale planar. Motsegn stansar planprosessen inntil motsegnsmyndigheita og kommunen er blitt samde. I situasjonar der kommunen ikkje vel å ta motsegna til følgje, vil ein først forsøke dialogmøte, og deretter mekling, for å freiste å bli einige. Viss dette ikkje fører fram, blir saka sendt over til Kommunal- og distriktsdepartementet for avgjerd (Bugge, 2022, p.218).

8. Plan- og bygningslova §8-5 opnar for at delar av ein regional plan i ein tidsperiode på inntil 10 år kan få direkte verknad overfor landeigarar gjennom eit såkalla regionalt planføresegn (Bugge, 2022; Regjeringen, 2023b).

3.1.2 Utnytting av handlingsrom

Koordinator

Fimreite& Grindheim (2009, s.149) skriv at rolla som koordinator for samarbeid generelt har vist seg å vere viktigare for fylkeskommunen enn rolla som tenesteytar overfor innbyggjarar. Koordinator-rolla er viktig for å hindre karbonlekkasje mellom kommunar (Aamaas et al., 2022, s.29) eller at konkurranse mellom nabokommunar gjer at ein senkar klima- og miljøambisjonane sine. Eit ferskt eksempel frå Vestland fylke er at Bergen kommune nyleg har skrota sitt vedtak om arealnøytralitet grunna svekka konkurransekraft samanlikna med nabokommunar som ikkje følgjer same prinsipp (Olaussen, 2024). Slik sett utgjer manglande interkommunal koordinasjon ein barriere mot å gjennomføre tiltak. Skal ein sikre at utviklinga i einskilde kommunar er berekraftig totalt sett, krevst det mellom anna styrka og meir forpliktande regional arealplanlegging på tvers av kommunar og urbane område (Næss, 2023). Slik kan ein betre fange opp ikkje-lokale, langsiktige og indirekte konsekvensar av den lokale utviklinga og unngå interkommunal konkurranse med uheldige utfall for klimagassutslepp og forbruk av natur (Næss, 2023). Ein koordinerande fylkeskommune kan vidare føre til at idear og praksisar spreier seg og at kommunane kan få til eit tettare samarbeid på sikt. Interkommunalt samarbeid kan òg bygge opp kapasitet i kommunen og sørge for større grad av kunnskapsutveksling (Axelsson et al., 2023). Ettersom små kommunar, som har dei minste ressursane, også i minst grad har høve til å delta i slike samarbeid (ibid.), er det viktig at fylkeskommunen sørger for å leggje ekstra til rette for deira deltaking.

Rettleiar

Det er mange tiltak fylkeskommunen kan gjennomføre i rolla som samfunnsutviklar overfor kommunar, private verksemdar og staten. Ein viktig funksjon er å støtte kommunane der dei opplever barrierar, slik som manglande økonomi, kunnskap og kompetanse. Ein svensk studie viser at kompetansen hjå dei regionale myndighetene er ein ekstra viktig støttefunksjon for dei minste kommunane, som typisk har færre ressursar og mindre høve til å tilsette folk med spisskompetanse på tverrfaglege område, som klima, natur og folkehelse

(Axelsson et al., 2023, s.10). Dette stemmer overeins med liknande funn for klimatilpassing i Noreg (Selseng & Gjertsen, 2024). Fylkeskommunen er ein viktig kunnskapsressurs som kommunane kan nytte, til dømes i arealforvaltinga. Ikkje berre kan fylkeskommunen gje råd, dei kan òg utvikle eller støtte utviklinga av verktøy som kommunane kan bruke. Vestland fylkeskommune har kjøpt tilgang til Klimakost-verktøyet (utvikla av Asplan Viak) for kommunane i fylket, og har også hjelpt med opplæring i bruk av verktøyet. Skal fylkeskommunen drive denne typen innsats, er ein også avhengig av tilstrekkelege ressursar (Miljødirektoratet, 2024, s. 65).

Pådrivar

Fylkeskommunen er ein viktig pådrivar for å bringe lokale problemstillingar på lokalt nivå opp på statleg nivå, og for å ta initiativ til nye satsingar og samarbeid i kommunane. Til dømes er kommunar og fylkeskommunar gode test-arenaer for medverknadsprosessar for å sørge for å inkludere innbyggjarar i miljøspørsmål (NOU, 2023:25, s.88). Forvaltinga er som planmynde pliktig til å sørge for medverknad i planarbeidet sitt, både etter plan- og bygningslova, forvaltingslova og Aarhus-konvensjonen (Bugge, 2022, s.193, 213). Fylkeskommunen bør sørge for at desse prosessane er inkluderande og opnar for ein god diskusjon. Vatn (2021, s.196) argumenterer for å prøve ut såkalla deliberasjonsprosessar som tek innbyggjarane med på å drøfte spørsmål som er store og irreversible, vanskelege å måle i pengar, komplekse å setje seg inn i og gjeld felles verdiar for noverande og framtidige generasjonar. Deliberative prosessar kan gjennomførast på mange ulike måtar, mellom anna som borgarråd, konsensuskonferansar eller fokusgrupper (ibid., s.200). For at slike medverknadsprosessar skal få gjennomslag, er ein avhengig av at dei er forankra blant avgjerdstakarar og ikkje bidreg til meir fragmentering av planar (Willems et al., 2023, s.268). Fylkeskommunen kan bidra til at medverknad blir gjennomført på lokalt nivå og vere med å rettleie kommunar i korleis slike medverknadsprosessar kan sjå ut.

Nettverksbyggjar

Fylkeskommunen kan òg vere koordinator for samarbeid på tvers av offentleg og privat sektor. Grøn Region Vestland er eit døme på ei slik felles satsing,

der Vestland fylkeskommune og Innovasjon Norge i fellesskap legg til rette for etableringa av «grøne hubar» rundt om i fylket. Andre former for offentleg-privat samarbeid kan vere å leggje til rette for ei sertifiseringsordning for lokal og berekraftig mat eller samarbeid om lokal fornybar energiproduksjon. Her vil fylkeskommunen kunne spele på fleire av deira roller samstundes, men særleg rolla som samfunnsutviklar vil vere sentral. Fylkeskommunen arbeider òg med promotering av turisme saman med lokale reiselivsaktørar og Innovasjon Norge. Ei større satsing på kortreiste turistar, lengre opphald og lokalt reiseliv vil kunne bidra til å kutte utslepp.

Tilskotsgivar

Fylkeskommunen gir tilskot til ulike initiativ for klima og miljø. Fylkeskommunen kan velje å øymerke midlar, til dømes til forbruksbaserte tiltak. Det kan òg dreie seg om tiltak som har ein positiv innverknad på fleire område, som folkehelse, natur og lokalsamfunn. Fylkeskommunen gir òg ut tilskot til verksemder og kommunale prosjekt. Til dømes er tilskot til vedlikehald og restaurering av gamle bygg og byggeskikkar ein måte fylkeskommunen kan bidra til kulturminnebevaring og samstundes reduserte utslepp (FK2). For å ha størst mogleg effekt, bør tilskotsordninga rettast inn mot tiltak som har stort utsleppspotensial (sjå figur 4), og forsøke å gje støtte til tiltak som i større grad operer med unngå- og flytte-tiltak og i mindre grad forbetre-tiltak.

Planmynde

Både gjennom planstrategien og dei regionale planane, legg fylkeskommunen føringar for kva kommunane kan gjere (Miljødirektoratet, 2024, s.129). Det å stille krav til kommunane og reise motsegn mot manglar i deira planar, er ein viktig del av fylkeskommunens oppgåve. Nokre gonger krev det politisk mot og vilje frå fylkestingspolitikarane å reise motsegn. Likevel er det viktig at dei tek ansvaret sitt på alvor; mellom anna er det vesentleg å skilje mellom motsegn på bakgrunn av rettslege (prosessuelle) feil og fagleg eller politisk ueinigheit (Holth & Winge & Hanssen, 2023). Holth og Winge argumenterer for at fylkeskommunen kan ha ei plikt til å fremje motsegn mot rettslege feil i ein planprosess (ibid, s.20). Videre seier dei at kommunane kan reise søksmål mot eit motsegn som er gitt på fagleg eller politisk grunnlag, men

at det ikkje er grunnlag for at kommunane kan reise søksmål på om lova er følgt eller om den kommunale planen angår nasjonale eller regionale interesser (ibid, s.26). Når det gjeld krav, kan fylkeskommunen til dømes krevje at kommunane har oversikt over dei indirekte utsleppa sine og tek ansvar for å redusere desse utsleppa. Eit døme på dette finn vi i Vestland fylkeskommune sin regionale klimaplan (Vestland fylkeskommune, 2022). Viss fylkeskommunen ikkje set seg ambisiøse klimamål i regionale planar, risikerer ein at fylkeskommunen blir ein barriere for kommunane som kan ha vanskeleg for å vedta planar som er meir ambisiøse enn det dei regionale planane legg opp til.

3.2 Tenesteytar

3.2.1 Skildring av handlingsrom



I rolla som tenesteytar er fylkeskommunen direkte ansvarleg for å leggje til rette for tenester for innbyggjarar i fylket. Det er avgrensa med utsleppskategoriar der fylkeskommunen har ein direktekanal for å påverke innbyggjarane, men innan mobilitet og transport har fylkeskommunen eit relativt omfattande handlingsrom til å leggje til rette for kva for ein mobilitetsinfrastruktur som er tilgjengeleg for innbyggjarane.

Fylkeskommunane har ansvar for planlegging, bygging, vedlikehald og drift av fylkesvegane, som i 2022 utgjorde 44 775 km nasjonalt, 47 prosent av dei kommunale, fylkeskommunale og statlege vegane til saman (SSB, ?)⁹. I tillegg har fylkeskommunane ansvar for dei fleste ferjesambanda i Noreg, i Vestland fylke utgjør dette 28 av 35 ferjesamband (Statens , 2024). Fylkeskommunen har og ansvar for kollektivtransporten i Noreg, inkludert hurtigbåtar, men med unntak av fylkeskryssande

⁹. $44775 / (10546 + 44775 + 39942) = 0,47$

ekspressbussar, jernbanen og flytransport (sjå Regjeringen (2023a) for ein detaljert oversikt over ansvaret til ulike aktørar). I tillegg er fylkeskommunen ein viktig aktør i promoteringa av norsk reiseliv.

Fylkeskommunen har og ansvar for vidaregåande opplæring. Her har fylkeskommunen ein direkte påverknadskanal overfor unge, sjølv om påverknaden er nokså avgrensa av at vidaregåande opplæring er ein gjennomregulert sektor utan særleg stor fylkeskommunal fridom (Fimreite & Grindheim, 2009, s.149). I tillegg sørger fylkeskommunen for vaksenopplæring og for tilbod om fagskule. Fylkeskommunen har òg ansvar for tannhelsetenesta og for visse kultur- og fritidstilbod i fylket.

3.2.2 Utnytting av handlingsrom

Veg

Vegar og annan infrastruktur skal halde i lang tid. Difor er ein avhengig av å planlegge for framtidens mobilitet når ein bygger ny infrastruktur, slik som å legge til rette for sykkelveggar, jernbanar og redusert breidde på nye veggar. Viss fylkesvegane har ei fartsgrense på 100 km i timen eller meir, vil fartsreducerande tiltak ha ein nokså stor klimagevinst (Fridstrøm & Steinsland, 2014). I tillegg krev lågare fartsgrenser mindre arealbeslag, både ved at ein kan tillate smalare og meir kuperte veggar (Skrindo & Mehlhoop, 2023). Fylkeskommunen kan også innføre tiltak som rushtidsavgifter, bomring og støtteordningar for samkøyring. Transportøkonomisk institutt (TØI) har utvikla ei nettside med grundige vurderingar rundt ulike tiltak ein kan gjennomføre for å redusere utslepp knytt til transport¹⁰.

Kollektivtransport

Når det gjeld kollektivtransport, er det i stor grad fylkeskommunen som styrer tilbodet. Tennøy (2024) peikar på at busstrekningar som er rettare, raskare, tydelegare og som opererer med høgare frekvens, er gode tiltak for å flytte fleire over på kollektivtransport. Eit forenkla rutesystem, der ein konsentrerer ressursane mellom område med mange innbyggjarar og mange arbeidsplassar, vil saman

¹⁰ Tiltak.no

Vidaregåande skule

med ei forenkling av billettsystemet, akseptabel pris, kort nok gangavstand og betre marknadsføring, vere med på å gjere tilbodet meir attraktivt. Dette vil i nokon grad gå utover tilbodet, ettersom bussane tek færre omvegar innom stader og dermed ikkje går innom mindre stader der det bur få folk. For dei som bur på mindre stadar, vil pendlarparkering og tilrettelegging for samkøyring og andre deleløysingar vere viktige for å kompensere for noko av det reduserte tilbodet. Pendlarparkeringar bør planleggast i samråd med fleire aktørar og kan til dømes leggast i nærleiken av barnehagar for å leggje betre til rette for småbarnsfamiliar. I vidaregåande opplæring har fylkeskommunen avgrensa med moglegheiter til å påverke innhaldet i undervisninga. Innanfor yrkesfag kan fylkeskommunen leggje ekstra vekt på berekraftige val, anten det handlar om ombruk og sirkularitet i handverksfag eller eit mindre utsleppstungt kosthald i kokkeopplæring. Elles er tilbodet i kantine og prioriteringar i innkjøp på skulane døme på noko som kan redusere utsleppa frå skulen i eiga drift, men som også kan påverke elevar til å få seg vanar som er mindre karbonintensive.

Tannhelse

Kultur/ fritid

Også når det gjeld offentlege tilbod, som kultur og fritidsaktivitetar, vil vi særleg trekke fram at ordningar for fleirbruk av lokalar som står tomme delar av døgnet, kan vere ein god måte å unngå eit behov for å byggje nytt. Vestland fylkeskommune har brukt auditorium frå eigne vidaregåande skuler som seminarlokale for kursing av medarbeidarar i administrasjonen. Auditorium, gymsalar, handverksrom, møtelokale og kjøkkenfasilitetar kan òg vere til nytte for organisasjonar, lokalt næringsliv eller foreiningar utanfor skule- og arbeidstida. Mange kommunar og fylkeskommunar legg alt til rette for den slags bruk, men det er rom for å sjå etter fleire moglegheiter for sambruk av lokale, noko som også vil vere eit folkehelseiltak og positivt for lag og organisasjonar. Potensialet for utsleppsreduksjon innan tannhelseteneste er avgrensa og vert ikkje lagt vekt på i denne rapporten.

3.3 Eiga verksemd

3.3.1 Skildring av handlingsrom



Fylkeskommunen har i stor grad høve til å påverke utslepp i eiga verksemd. Ein skal heller ikkje undervurdere kva for symboleffekt det å gjere endringar i eiga verksemd kan ha på innbyggjarar, næringsliv og kommunar. Fylkeskommunen er ein stor, offentlig aktør med betydeleg innkjøpsmakt og kan vere med på å skape ein etterspurnad og ein marknad for sirkulære materiale og lågutsleppsteknologi innan til dømes bygg og transportmiddel. I tillegg kan offentlege innkjøp brukast til å støtte lokalt næringsliv og statuere eit døme til etterfølging for innbyggjarar. Mange kommunar og fylkeskommunar har eit stort fokus på eiga verksemd for å redusere utslepp. Dette kan vere ein fornuftig strategi, både fordi utsleppa i organisasjonen er nokså store, og for å vere ein føregangsaktør i klimaarbeidet ovanfor innbyggjarar og tilsette (Aamaas et al., 2022). Axelsson og kollegaer (2023) viser at alle kommunane som jobbar med forbruksbaserte utslepp i deira studie i Sverige, gjer ein innsats i eiga verksemd.

I drifta har fylkeskommunen fleire moglegheiter til å legge til rette for utsleppskutt. Ein relativt stor bygningsmasse gjer at fylkeskommunen kan bidra til å redusere energibruken betydeleg. Vestland fylkeskommune eig 42 vidaregåande skular og 54 tannklinikkar og har eit stort ansvar i samferdslepolitikken. Også der fylkeskommunen er leigetakar eller der private aktørar har overtatt oppgåva gjennom anbod, kan fylkeskommunen stille krav om å redusere klimagassutslepp, energibruk eller liknande, gjennom kontraktar og krav i anbodskonkurransar (Miljødirektoratet, 2023a). Fleire av fylkeskommunane har konkurranseutsett delar av oppgåvene sine, først og fremst vedlikehald av vegar og kollektivtilbod, men òg kantinedrift og drift og vedlikehald av bygningar (Christensen et al., 2014, s.179). Klima- og

miljøomsyn er ein del av fleire vurderingar for anskaffingar under nasjonal terskel i Vestland fylkeskommune. I tillegg har Vestland fylkeskommune eit hovudmål om at innkjøpspraksisen bidreg til å redusere skadeleg miljøpåverknad og fremjar klimavenlege løysingar (Vestland fylkeskommune, 2020, s.25).

Fylkeskommunen er eigar eller deleigar i ein rekke ulike selskap og kan påverke drifta av desse aktivt. Vestland fylkeskommune har eigarskap i 43 ulike selskap, der 39 av dei er aksjeselskap. Fylkets eigarskap overlappar i stor grad med fylket sine eigne ansvarsområde og ambisjonar. Det kan handle om at fylket ynskjer å støtte opp om oppstartsbedrifter i ein tidleg fase eller å påverke eit selskap i ein bestemt retning (Vestland fylkeskommune, ?). Fylkeskommunen kan gjennom eigarskapsmelding og styrearbeid stille krav til høvesvis rapportering og kutt i klimagassutslepp. Fylkeskommunen bidreg til ei aktiv forvaltning av kapitalen sin for å bidra til meir klimavenlege og berekraftige pengeplasseringar.

3.3.2 Utnytting av handlingsrom

Drift/ vedlikehald

Når det gjeld drift og vedlikehald, har særleg energisparing i fylkeskommunens bygningsmasse eit nokså stort reduksjonspotensial (Creutzig, Niamir, et al., 2022; Ivanova et al., 2020). Både redusert temperatur inne og smart straumstyring kan vere tiltak som kan redusere energibruken, og dermed utsleppa. Å sørge for at areal ikkje står ubrukt og regulere temperaturen etter kva slags behov det er i bygningen, kan vere tiltak for å oppnå dette. Også det å stille krav til bygge- og anleggsprosjekt, slik som å sørge for ombruk eller mindre utslippsintensive materialar eller sette eit tak på utslepp i bygginga, kan vere effektive verkemiddel.

Fylkeskommunen kan også gjennomføre tiltak overfor tilsette, som både kan kutte utslepp i organisasjonen, og truleg òg ha innverknad prioriteringar dei gjer utanfor jobb, ved å innføre ein fly- og båtkvote eller tydelege retningsliner for reising som alle i fylkeskommunen skal halde seg til. Særleg i ein

organisasjon som Vestland fylkeskommune, der administrasjonen ligg fleire ulike stader, vil ein slik reisepolicy vere av betydning for at folk skal oppleve tiltaka som rettferdige. Ein bør endre insentiva i retning av å samkøyre og reise med lågt utslepp i jobbsamanheng, til dømes ved å gje tilsette betalt for alle timar (også om natta) dei er på reise. Einskilde føreslår til og med å gje tilsette ekstra feriedagar om dei vel å reise med buss eller tog når dei tek ferie (FIVH & Hot or Cool, 2023).

Ved å ta i bruk alle rollene sine, vil fylkeskommunen kunne kombinere både gulrot og pisk for å redusere pendling med bil til arbeidsplassen. Dette kan gjerast på mange måtar, men å støtte månadskort på kollektivtransport for tilsette eller gje ei godtgjersle til dei som nyttar bilen maks ein dag i veka (i snitt) kan bidra til at dette blir opplevd som positivt. Å innføre ei betalingsordning for parkering på arbeidsplassen, vil også vere sentralt og kan (avhengig av eigarskap) vere med å finansiere slike insentivordningar. Ei endring i reisemønster til og frå jobb kan få folk til å vurdere andre transportalternativ også utanfor jobb.

Offentlege anskaffingar

Når det gjeld innkjøp, kan ein vekte klima og berekraft høgare i anskaffingsprosessar. Klima- og miljøkrav kan både vere eit kvalifikasjonskrav, eit tildelingskriterium og eit minstekrav i kontrakten. Ein kan òg krevje at varer og teneste inneheld eit utsleppsrekneskap basert på ein livssløpsanalyse og ikkje minst prioritere ombruk og reparasjon så langt det let seg gjere. Men «*det mest miljøvenlege innkjøpet er vanlegvis det som ikkje blir gjort*», som ein informant i fylkeskommunen uttalte (FK3). Det er eit nokså stort potensial i å tenkje sirkulært og å gjenbruke og reparere gamle møblar i staden for å kjøpe nytt. Samstundes krev ei sirkulær handtering av materiell mellom anna lagerplass og ein oversikt i organisasjonen over kva ein har av tilgjengeleg materiell og kunnskap om korleis det kan haldast ved like (FK3).

Eigar
Kapitalforvaltning

Fylkeskommunen er medeigar i mange ulike føretak som er relevante for fylkeskommunen sitt arbeid. Her kan fylkeskommunen vere med på å styre i retning av å ta større omsyn til natur, klima og berekraft. I kraftselskap kan ein vere med på å setje fokus på lågare energibruk, effektivisering eller meir effektiv arealbruk. I kantinedrift kan ein jobbe for å gjere plantebaserte alternativ meir tilgjengelege eller innføre kjøtfrie dagar. Sistnemnde vil i mange tilfelle kunne gi eit både billigare og sunnare tilbod. Fylkeskommunen kan òg drive aktiv kapitalforvaltning, der ein prioriterer investeringar som også har ein berekraftig profil. At det offentlege går føre som eit godt eksempel på etisk handtering av sparepengar, er viktig for å drive fram utviklinga av stadig meir berekraftig fondsforvaltning.

4. Tilrådingar

I dette kapittelet svarar vi på spørsmål 2: Korleis kan fylkeskommunen sørge for ein samordna forbruksbasert klimapolitikk som både verkar og varar? Vi presenterer sju tilrådingar til kva fylkeskommunen kan gjere i arbeidet med forbruksbaserte utslepp. Vi startar med tilrådingane som er føresetnadar for å lukkast med dei meir konkrete tilrådingane som kjem til slutt i kapittelet. Vi presenter også tre illustrasjonar som døme på korleis ein tiltaks-/verkemiddelpakke kan sjå ut.

4.1 Føresetnadar - Samordning av verkemiddel og aktørar

Ein heilskapleg og samanhengande politikk er ein føresetnad for å nå måla i klimapolitikken. Mangel på samordning av aktørar, verkemiddel og ulike roller fører i beste fall til meir komplisert og dyrare styring, og i verste fall til at ein ikkje når måla ein har sett seg (Tosun & Lang, 2017, s.563). Tønnesen et al. (2022, s.310) analyserer samordning ved å sjå på om tiltak og verkemiddelpakkane er koordinerte, om innsatsen er koordinert på tvers av forvaltningsnivå, såkalla vertikal integrasjon, eller om innsatsen er koordinert på tvers av avdelingar internt i organisasjonen eller mellom samarbeidspartnarar, såkalla horisontal integrasjon (Willems et al., 2023, s.259).

Howlett& Rayner (2007) peikar på at om ein skal få ein verkemiddelpakke til å fungere, må dei ulike verkemidla ta utgangspunkt i (eitt eller fleire) felles mål. Særleg i tilfelle der ein manglar både felles mål og konsekvente tiltak og verkemiddel, vil det bli svært vanskeleg å styre utviklinga i ynskt retning. Tønnesen et al. (2022) viser korleis byveksttalen i Oslo, Oslopakke 3 og klimabudsjettet i kommunen saman bidrog til ei konkretisering av måla og mellom anna gjorde opprettinga og vidareføringa av bomringar mogleg, noko som i kombinasjon har redusert trafikken i Oslo sentrum kraftig.

- **Tilråding 1: Fjern eksisterande verkemiddel som konkurrerer med det du ynskjer å oppnå**

Skal ein klare å få til eintydige verkemiddelpakkar er ein avhengig av ikkje berre å leggje nye tiltak oppå gamle strukturar, men også å endre dei underliggande konkurrerande verkemidla og insentiv. Kivimaa & Kern (2016) peikar på at ein treng ein kombinasjon av verkemiddel som støttar opp om den aktiviteten ein ynskjer og at ein jobbar aktivt for å revidere og fjerne eksisterande insentiv og reguleringar som er motstridande. Insentiv som stimulerer til auka forbruk gjennom mål om transportvekst i nasjonale og regionale transportplanar, gunstige rammevilkår for fly i konkurranse med tog eller at kraftkommunar har førsterett på billig kraft bidrar til å komplisere innsatsen med forbruksbaserte klimagassutslepp. I ein slik situasjon opnar ein opp for større grad av interesse-shopping, der aktørar vel dei verkemidla og måla dei føretrekk, framfor å tilpasse seg til ei heilskapleg satsing (Willems et al., 2023, s.260).

- **Tilråding 2: Bidra til samordning på tvers av forvaltningsnivå**

Vertikal integrasjon handlar om at planar er samordna mellom kommunar, fylkeskommunar og på statleg nivå (Tønnesen et al., 2022). I 2024 kritiserte riksrevisjonen regjeringa for ikkje å ha etablert tilstrekkeleg styring og samordning for å redusere klimagassutslepp og for ikkje å innfri eige klimamål (Riksrevisjonen, 2024). Også innan forbruksbaserte utsleppsreduksjonar har regjeringa lagt få føringar, til dømes er kategorien mat i stor grad overlaten til Landbruks- og matdepartementet (Riksrevisjonen, 2024, s.64). Mangelen på statlege tiltak som tek tak i ein forbruksbasert politikk gjer det vanskelegare for fylkeskommunen å gjennomføre verknadsfulle tiltak. Slik risikerer ein at fylkeskommunen innfører eit sett med verkemiddel samstundes som andre forvaltningsnivå opprettheld ordningar med motstridande insentiv (Peskett et al., 2023). Det er svært krevjande for fylkeskommunen å sørge for samordning på tvers av forvaltningsnivå med sektoriserde oppgåver (Hanssen & Hofstad, 2017). Skal ein lukkast med vertikal integrering av forbruksbasert klimapolitikk krevst det ein aktiv innsats frå fylkeskommunen i å bringe

utfordringar på kommunalt og fylkeskommunalt nivå opp på nasjonalt nivå, men ein er òg avhengig av samordna signal frå statleg hald.

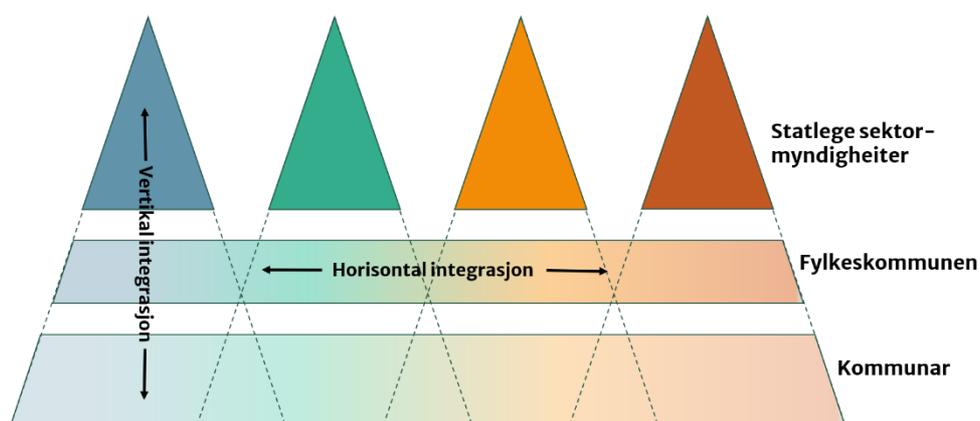
Vertikal integrasjon handlar også om at kommunal politikk er i tråd med fylkeskommunen sine regionale planar, slik som den regionale klimaplanen. Ein tilsett i fylkeskommunen fortalte at «vi ser veldig tydeleg igjen etter vi fekk klimaplanen, og etter vi har hatt dette her klimanettverket at det styrer veldig mykje kva kommunane sjølv inkluderer i sine planar» (FK1). På den måten er det klart at fylkeskommunen som planmynde er ein viktig premissleverandør, som sørger for at kommunane kjenner til og følger dei regionale planane. I tillegg er dei interkommunale samlingane viktige for kommunane seg i mellom, mellom anna for å samle kommunane om tiltak i fellesskap slik at ein kan unngå karbonlekkasje og sikre koordinering av verkemiddelpakkar på tvers av kommunegrensar.

- **Tilråding 3: Unngå målkonfliktar mellom ulike avdelingar internt i fylkeskommunen**

Her forstår vi horisontal integrasjon som samordning på tvers av ulike avdelingar i fylkeskommunen og med ulike samarbeidspartnarar. Ei slik koordinering er viktig for å unngå målkonfliktar internt, noko som framstår som ein barriere for å lukkast med å redusere utslepp i Vestland fylkeskommune. Gjennom intervjuar av tilsette i VLFK har vi sett at nokre avdelingar ser omstillinga i lys av ein «grøn vekst» der fylkeskommunen skal leggje til rette for næringsutvikling i det grønne skiftet sitt namn og at klimatiltak i hovudsak inneber teknologiske nyvinningar og effektiviseringar (forbetretiltak). Grøn Region Vestland kan sjåast som eit døme på denne tilnærminga. Andre avdelingar i Vestland fylkeskommune forsøker i større grad å prioritere omsyn til natur, utslepp eller helse framfor næringsutvikling og rette fokus på tiltak frå heile UFF-rammeverket. Desse ligg nærare ei nedvekst-tilnærming (Gómez-Baggethun, 2020; Robbins, 2020). Skal ein klare å synkronisere desse avdelingane er ein avhengig av eit samstemt planverk. Eit første steg er at ein eksplisitt skal uttrykke målkonfliktar i strategiar og vedtak, noko Vestland fylkeskommune vedtok i 2021 (Vestland fylkeskommune, 2021). I utkastet til

ny regional planstrategi i Vestland fylkeskommune (2024c) skal «breie tverrsektorielle planarbeid bidra til dette [å unngå målkonflikter]». Ein overordna regional plan for areal og mobilitet og ein for verdiskaping og kompetanse skal sørge for meir samordning på tvers av organisasjonen. Eit slikt forsøk på samordning gjennom overordna regionale planar er lovande, men er uansett avhengig av prioriteringar, korleis prosessen går føre seg og om planane blir følgt i siste ende. Sektorovergripande klimatiltak, kor ein motarbeidar silotenking og kan arbeide på tvers av fagområde, er viktig for å sikre at tiltaka ein innfører kan innfri deira reduksjonspotensial (Burley Farr et al., 2023, s.7; Creutzig, Roy, et al., 2022).

I regionalplan for klima, samt i både noverande og i høyringsforslaget til den komande regionale planstrategien for Vestland fylkeskommune står det at «Klima og miljø er premiss for samfunnsutviklinga i Vestland» (Vestland fylkeskommune, 2020: 2022: 2024c). Også i intervju blei det peika på at «det er ikkje ein tydeleg person eller seksjon som har ansvar for å nå det [klima-]målet, for det er eit mål. Alle som jobbar i fylkeskommunen skal jobbe for å nå det» (FK1). Samstundes er det ikkje klart kor bevisst alle tilsette og avgjerdstakarar i fylkeskommunen faktisk stiller seg til dette målet, og korleis det blir vekta ved uklarheiter og i målkonflikter mellom motstridande planar, slik som planar for innovasjon, næringsutvikling, eller regional transportplan.



Figur 7: Illustrasjon av sektorisering på dei ulike forvaltningsnivåa. Tilpassa illustrasjon henta frå Hanssen& Hofstad (2017, s.34)

Med ein usamanhengande politikk blir resultatet fort eit spørsmål om makt. Gulbrandsen (2024) viser at ein ikkje kan unngå å ta stilling til at ulike interesser jobbar for ulike saker, og at ein på den måten får ein usamanhengande klimapolitikk. Allereie for 20 år sidan viste Lafferty & Hovden (2003) at det ikkje heng saman å snakke om ei berekraftig utvikling utan å samstundes ha ein integrert berekraftig politikk. På den måten blir det eit politisk val å strukturere organisasjonen slik at ein ikkje får seksjonar og avdelingar med motstridande interesser som konkurrerer mot kvarande. Ein tilsett i fylkeskommunen seier at «eg kunne ynskje vi var plassert i hovudorganisasjonen som er tettast på fylkesdirektøren (...) for å få ei meir heilskapleg tenking rundt klima i organisasjonen» (FK6). Organiseringa av organisasjonen er heilt sentral for å kunne gjennomføre effektive klimatiltak og for å motverke interessekonfliktar internt.

Turisme som døme på mangel på samordning

Brendehaug et al. (2017, s.1267) viser at ei ulik forståing på tvers av aktørar av kva «berekraftig turisme» er fører til mangel på felles retning å styre etter. Forfattarane viser at i deira case-kommunar vart miljøomsyn løfta opp, men sjeldan prioritert, og i den grad dei vart prioriterte var det lokale omsyn snarare enn globale omsyn som vart lagt til grunn. Forfattarane argumenterer for at økonomiske omsyn har ein tendens til å bli vekta høgare enn omsyna til miljøet ved motstrid når ein skal utøve «berekraftig turisme» i praksis (Brendehaug et al., 2017). Til dømes kan dette vere å fokusere på å gjere sjølve destinasjonen meir miljøvennleg, og sjå vekk frå utsleppa knytt til reisa, som typisk har langt høgare utslepp (Aall et al., 2015). I den grad fylkeskommunen legg til rette for turisme som inneber store utslepp, slik som frå cruiseturisme og langdistanse-flyreiser, blir fylkeskommunen ein barriere for sitt eige klimaarbeid. Dette spring mellom anna ut av eit tvitydig omgrep om «berekraftig turisme» som opnar for ulik tolking av ulike aktørar.

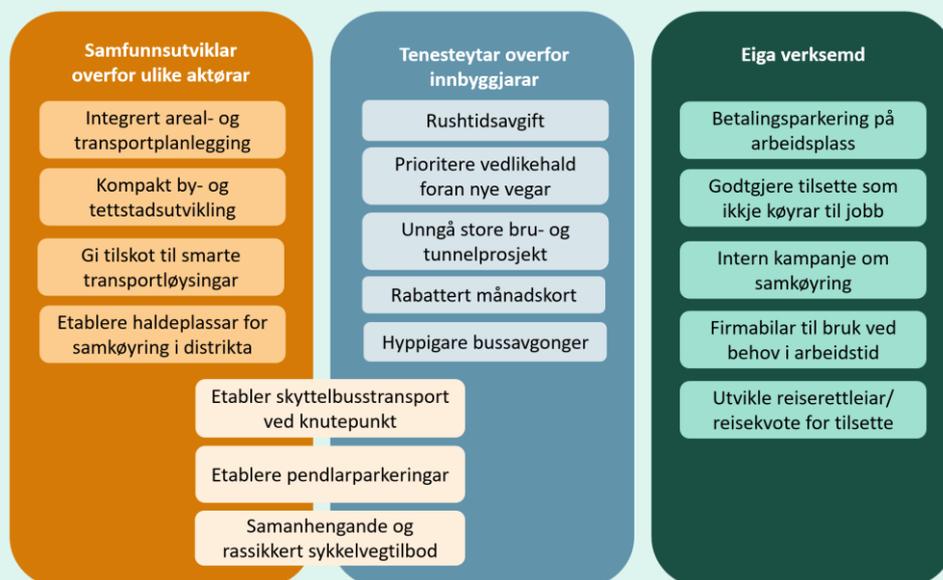
4.2 Utføring – Tiltaks- og verkemiddelpakkar

- **Tilråding 4: Kombiner tiltak og verkemiddel i verkemiddelpakkar**

For at tiltaka skal ha den tiltenkte effekten er det nødvendig å innføre fleire verkemiddel i samanheng (Creutzig, Roy, et al., 2022). Å kombinere juridiske verkemiddel (t.d. forbod og standardar), økonomiske verkemiddel (t.d. prismekanismar og subsidiar), pedagogiske verkemiddel (t.d. informasjon og opplæring) og offentlege verkemiddel (t.d. infrastruktur og eiga verksemd) vil kunne bidra til å skape ein effektiv politikk som er meir rettferdig og gjennomførbar enn om verkemidla sto aleine (Axsen et al., 2020; Grubler et al., 2018; Vatn, 2021). Sjå Tandberg et al. (2023, s.33) for ei meir utfyllande grunngjeving av fordelane med å gjennomføre verkemiddel i kombinasjon. Berre med eit breitt sett av verkemiddel vil ein kunne leggje til rette for at innbyggjarar kan ta andre val utan at det fører til store ulemper for individet. Skal ein få til verknadsfulle verkemiddelpakkar må ein arbeide heilskapleg med tiltak og verkemiddel og sjå dei i samanheng.

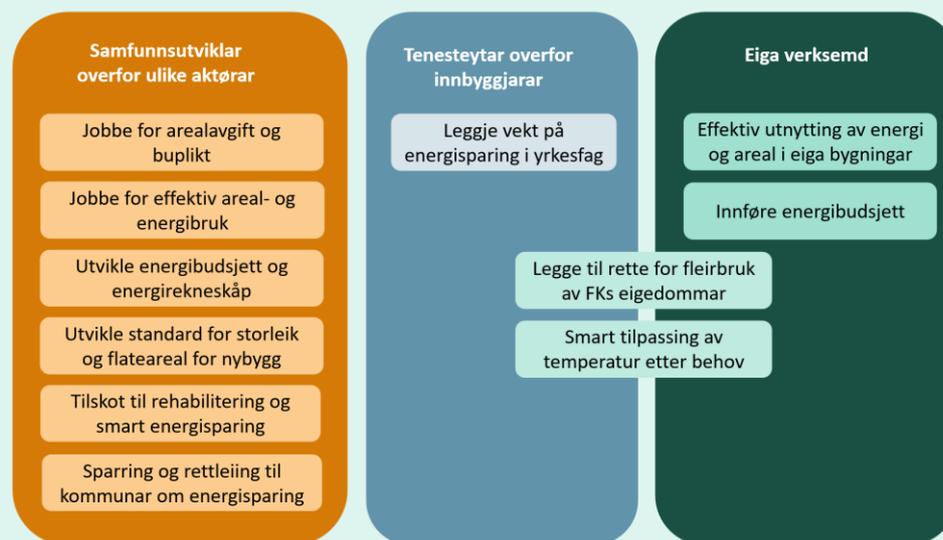
Sjå figur 8, 9 og 10 for døme på tiltaks- og verkemiddelpakkar fylkeskommunen kan utløyse ved hjelp av deira tre nemnde rollar. Figurane skisserer handlingsrommet til fylkeskommunen innan kategoriane transport, energi og mat og viser korleis ein kan arbeide med forbruksbaserte utslepp på tvers av rollar og avdelingar i fylkeskommunen. Desse figurane er meint som inspirasjon til kva ein kan og bør gjennomføre av tiltak og verkemiddel i fylkeskommunen. Det er mogleg å sjå for seg mange ulike kombinasjonar av tiltak og verkemiddel, men ein bør sørge for at desse vert sett i samanheng og at ein nyttar heile UFF-rammeverket i utforminga av verkemiddelpakkane.

Verkemiddelblanding: Transport



Figur 8: Døme på verkemiddelblanding innan transport illustrert med dei ulike rollene til fylkeskommunen.

Verkemiddelblanding: Energi



Figur 9: Døme på verkemiddelblanding innan energi illustrert med dei ulike rollene til fylkeskommunen.

Verkemiddelblanding: Mat



Figur 10: Døme på verkemiddelblanding innan mat illustrert med dei ulike rollene til fylkeskommunen.

- **Tilråding 7: Sørg for tidleg involvering og brei forankring**

Skal ein lukkast med å løyse samfunnsflokke er det viktig å involvere heile organisasjonen, både tilsette og avgjerdstakarar, for å skape felles forståing for mål og gjennomføring. Fleire av informantane frå Vestland fylkeskommune peika på arbeidsverkstaden kor vi samla tilsette frå seks ulike avdelingar i fylkeskommunen for å spele eit klimaspel, i seg sjølv var eit verdifullt møte for å diskutere og lære av kvarandre på tvers av avdelingar og seksjonar. Særleg i ein organisasjon som Vestland fylkeskommune, som er geografisk spreidd, ser vi at det er utfordrande å sikre kommunikasjon og samarbeid på tvers av administrasjonen. Dette er nødvendig om ein skal klare å arbeide for same mål, og med det nå klimamåla. Utover administrasjonen er ein avhengig av å få forankra tiltak på det politiske nivået for at tiltaka skal kunne stå seg over tid. Derfor vil ei tidleg involvering og brei forankring i heile organisasjonen vere nødvendig for å klare å gjennomføre måla ein har sett seg i klimapolitikken.

For å oppnå støtte for eit tiltak lokalt må dei òg vere forankra i befolkninga. Løysingar bør difor ta omsyn til lokale forhold. I tillegg aukar den folkelege støtta til regionale organ når tiltaka er knytt til lokale utfordringar, slik som trengsel som følgje av cruiseturisme eller lokal luftforureining, i staden for globale klimautslepp (Dubash et al., 2022, s.1369). Viss ikkje tiltaka er tilstrekkeleg forankra lokalt vil ein kunne risikere at sterke økonomiske interesser lettare vil kunne mobilisere befolkninga i saker som gagnar dei, slik ein har sett med laksenæringa si mobilisering mot ein grunnrenteskatt i Noreg (Furuset, 2023). Informasjon om kva som er den lokale gevinsten av tiltaka og ei tilpassing til kvar kommune og kvart fylke er vesentleg for å få befolkninga med på tiltak som varar.

- **Tilråding 6: Start med dei som ynskjer endring velkomen og prioriter verkemiddel som endrar sosiale normer**

Ifølge Cornago (2023) handlar ikkje motstand mot klimapolitikk nødvendigvis om klimafornekting, men om ei oppfatning av at tiltaka blir for dyre og urettferdige. Å leggje til rette for nisjegrupper som ynskjer å endre livsstil vil vere nyttig av fleire grunnar: Det støttar ein ynskt miljøvenleg aktivitet, er med å byggje forståing for at ein kan leve annleis (til dømes bu i mikrohus eller sykle om vinteren) (Kemp et al., 1998; Schot & Geels, 2013), og unngår høglytt motstand frå ressurssterke aktørar (Sewerin et al., 2023). Støtte til nisjegrupper kan vere ein effektiv måte å reklamere for alternative levemåtar og førebu innbyggjarar på strengare reguleringar på sikt (Creutzig, Roy, et al., 2022; Meckling et al., 2017; Pahle et al., 2018). I tillegg er folk meir tilbøyelege til å stille seg bak tiltak som andre støttar (Hochachka & Mérida, 2023). Å støtte grupper som ynskjer å bidra kan dermed vere ein god måte å gjere tiltak meir allment akseptert og føre til endringar som står seg på sikt.

- **Tilråding 7: Innfør gradvis meir inngripande verkemiddel**

Ein premiss for å gjennomføre verknadsfulle tiltak som står seg over tid er at ein har folkeleg støtte. Ved å innføre gradvis meir inngripande tiltak og verkemiddel over tid har ein tid til å lære effekten av desse å kjenne (Tandberg et al., 2023). Folkeleg motstand, såkalla «greenlash», kan følgje av tiltak som

opplevst som særleg radikale, til dømes å fjerne parkeringsplassar utan at ein har etablert gode alternativ (Tocci, 2023). Dei omfattande landbruksprotestane mot miljøreguleringar i Europa tidleg i 2024 viser at klimatiltak har potensial for å vekke mykje harme blant innbyggjarar, viss dei ikkje vert utforma på ein god måte (Chapron, 2024). Rettferd og redusert ulikskap er viktige prioriteringar i seg sjølv, men også grunnleggjande premisser for å bygge aksept og motivasjon for å gjennomføre tiltak som kan stå seg over tid (Creutzig, Roy, et al., 2022; Rothstein, 2011). Dersom tiltak vert opplevd som rettferdige kan det vere med å bidra til at ein unngår folkeleg motstand og tilbakeslag mot klimapolitikken (Cornago, 2023). Difor er det viktig å innføre gradvis meir inngripande og verknadsfulle verkemiddel samstundes som ein bygger opp forståing og aksept.

5. Konklusjon

I arbeidet med å redusere klimagassutslepp er fylkeskommunen ein viktig aktør. I denne rapporten har vi sett på korleis fylkeskommunen i eiga verksemd og gjennom rollene som samfunnsutviklar og tenesteytar kan redusere utslepp med utgangspunkt i eit forbruksperspektiv. Det regionale nivået har blitt stadig viktigare som eit mellomnivå mellom dei sektorinndelte statlege instansane på den eine sida og kommunane på den andre. Særleg samfunnsutviklarrolla er viktig å nytte for å støtte kommunane og koordinere arbeidet mellom dei. Viss fylkeskommunen ikkje nyttar handlingsrommet sitt vil han fort bli ein barriere for kommunar, næringsliv eller innbyggjarar som ynskjer å gjere meir for å redusere utslepp. Unngå-Flytte-Forbetre (UFF)-rammeverket viser at det kan vere ein god strategi å vie mest tid til tiltak som rettar seg mot å unngå aktivitetar og endre (flytte) måten ein gjer dei på.

I denne rapporten kjem vi med syv tilrådingar til kva fylkeskommunen kan gjere for å redusere utslepp, ved å fokusere på forbruksbaserte klimagassutslepp. Vi har utvikla tre dømer på tiltaks- og verkemiddelpakkar som fylkeskommunen kan nytte deira handlingsrom realisere (sjå figur 8, 9 og 10). Det er viktig å kombinere tiltak og verkemiddel i pakkar som til saman kan oppnå ein ynskt effekt og som samstundes kan vere med å redusere den sosiale slagsida av eit tiltak. Verkemiddelpakkar kan vere viktige for å redusere sjansen for folkeleg misnøye, noko som talar for at ein bør innføre tiltak gradvis og byggje opp ein aksept i befolkninga for meir inngripande tiltak over tid. Ein god måte å byggje aksept på kan vere å starte med dei som ynskjer endring velkommen.

Skal fylkeskommunen lukkast med å redusere utslepp tilstrekkeleg er dei òg avhengig av ein samordna innsats. Det inneber at ulike avdelingar arbeider for dei same måla, slik at ein ikkje endar opp med at dei ulike avdelingane stikk kjeppar i hjula for kvarandre i mangel på ei felles forståing av målsettingar og verkemiddel. Det krevst også samordning mellom fylkeskommunen, kommunar og staten for at verkemidla skal få den tiltenkte effekten. Når det er sagt er fylkeskommunen eit politisk organ, og ein er avhengig av at planar og tiltak vert forankra både i administrasjonen og blant dei folkevalde for at ein skal klare å gjennomføre tiltak som står seg over tid. For å få til dette bør tiltak forankrast i ein lokal diskurs slik at innbyggjarane ser nytta av dei, men gjennomføring av tiltak krev samstundes politisk vilje og mot.

Framtidige undersøkingar kan med fordel dukke djupare inn i handlingsrommet i samfunnsutviklarrolla til fylkeskommunen, for å identifisere potensialet for å bidra til utsleppskutt. Her vil ein kunne vidareutvikle tiltaks- og verkemiddelpakkar som tek høgde for prinsipp vi har nemnd i denne rapporten. Det er òg mogleg å sjå nærare på korleis ein kan få til samordning av klimapolitikk både vertikalt og horisontalt i kommunar og fylkeskommunar. Ein annan nyttig veg vidare er å utvide tiltakslista med fleire tiltak, meir djupnegåande talfestingar eller analysar av effektar på andre område, som folkehelse eller natur.

Referansar

- Aall, C., Dodds, R., Sælensminde, I. & Brendehaug, E. (2015). Introducing the concept of environmental policy integration into the discourse on sustainable tourism: a way to improve policy-making and implementation? *Journal of Sustainable Tourism*, 23(7), 977-989. doi:10.1080/09669582.2015.1032300
- Aall, C. and J. Hille (2010). "Consumption—a missing dimension in climate policy" in Bhaskar, R., Frank, C., Høyer, K. G., Naess, P., and J. Parker, *Interdisciplinarity and Climate Change; Transforming Knowledge and Practice for Our Global Future*. Routledge, London.
- Aall, C., Moberg, K., Cerone, J.-P., Reimerson, E. & Dorner, F. (2017). *Policies for reducing household green house gas emissions*. Vestlandsforskning. (VF-rapport 6/ 2017): <https://www.vestforsk.no/nn/publication/policies-reducing-household-greenhouse-gas-emissions>
- Aamaas, B., Korsbakken, J. I., Romundstad, R. M. & Madslie, A. (2022). *Utsleppsanalyse mot 2030 for Vestland fylkeskommune*. CICERO. (Rapport 4/ 2022): <https://pub.cicero.oslo.no/cicero-xmlui/handle/11250/2983417>
- Axelsson, K., André, K., Dawkins, E., Gerger Swartling, Å. & Xylia, M. (2023). Transitioning towards sustainable consumption at the Swedish local governance level. *Frontiers in Sustainability*, 4, 1196373: <https://www.frontiersin.org/journals/sustainability/articles/10.3389/frsus.2023.1196373/full>
- Axsen, J., Plötz, P. & Wolinetz, M. (2020). Crafting strong, integrated policy mixes for deep CO2 mitigation in road transport. *Nature Climate Change*, 10(9), 809-818: <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0877-y>
- Bailey, T., Berensson, M., Huxley, R., Smith, B., Steele, K., Lumsden, C., Pountney, C., Robson, S., Frost-Pennington, E. & Monaghan-Pisano, E. (2019). *The future of urban consumption in a 1.5 C world. C40 cities headline report*. C40 Cities, Arup and University of Leeds: <https://www.arup.com/insights/the-future-of-urban-consumption-in-a-1-5c-world/>
- Bengtsson, M., Latva-Hakuni, E., Toivio, V. & Akenji, L. (2024). *Towards a fair consumption space for all: Options for reducing lifestyle emissions in Norway*. Retrieved from <https://www.framtiden.no/artikler/store-og-rettferdige-klimakutt-mulig-med-tiltak-paa-forbruk>
- Brendehaug, E., Aall, C. & Dodds, R. (2017). Environmental policy integration as a strategy for sustainable tourism planning: issues in implementation.

Journal of Sustainable Tourism, 25(9), 1257-1274.
doi:10.1080/09669582.2016.1259319

- Bugge, H. C. (2022). *Lærebok i miljøforvaltningsrett* (6. utgave). Oslo: Universitetsforlaget.
- Burley Farr, K., Song, K., Yeo, Z. Y., Johnson, E. & Hsu, A. (2023). Cities and regions tackle climate change mitigation but often focus on less effective solutions. *Communications Earth & Environment*, 4(1), 439: <https://doi.org/10.1038/s43247-023-01108-6>
- Chapron, G. (2024). Reverse EU's growing greenlash. *Science*, 383(6688), 1161-1161. doi:10.1126/science.adp1306
- Chrintz, T. & Minter, M. (2021). *Den store klimadatabase. Baggrundsrapport*. København: Concito: <https://denstoreklimadatabase.dk/baggrund>
- Christensen, T., Egeberg, M., Læg Reid, M. & Aars, J. (2014). *Forvaltning og politikk* (4 utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Cornago, E. (2023, 18.des). Insight-How to minimise the 'greenlash'-by Elisabetta Cornago, CER: <https://www.cer.eu/insights/how-minimise-greenlash>
- Coscieme, L., Akenji, L., Latva-Hakuni, E., Vladimirova, K., Niinimäki, K., Nielsen, K., Henninger, C., Joyner-Martinez, C., Iran, S. & D'Itria, E. (2022). Unfit, Unfair, Unfashionable: Resizing Fashion for a Fair Consumption Space. Hot or Cool Report: <https://hotorcool.org/resources/unfit-unfair-unfashionable-resizing-fashion-for-a-fair-consumption-space-2/>
- Creutzig, F., Niamir, L., Bai, X., Callaghan, M., Cullen, J., Díaz-José, J., Figueroa, M., Grubler, A., Lamb, W. F. & Leip, A. (2022). Demand-side solutions to climate change mitigation consistent with high levels of well-being. *Nature Climate Change*, 12(1), 36-46: <https://doi.org/10.1038/s41558-021-01219-y>
- Creutzig, F., J. Roy, P. Devine-Wright, J. Díaz-José, F.W. Geels, A. Grubler, N. Maïzi, E. Masanet, Y. Mulugetta, C.D. Onyige, P.E. Perkins, A. Sanches-Pereira, E.U. Weber (2022): *Demand, services and social aspects of mitigation*. In IPCC, 2022: Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [P.R. Shukla, J. Skea, R. Slade, A. Al Khourdajie, R. van Diemen, D. McCollum, M. Pathak, S. Some, P. Vyas, R. Fradera, M. Belkacemi, A. Hasija, G. Lisboa, S. Luz, J. Malley, (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA. doi: 10.1017/9781009157926.007.
- Dalkmann, H. & Brannigan, C. (2007). Transport and climate change. *Module 5e: Sustainable Transport: A Sourcebook for Policy-Makers in Developing*

Cities. Deutsche Gesellschaft Fuer Technische Zusammenarbeit (GTZ), Eschborn.

- Dubash, N. K., Mitchell, C., Boasson, E. L., Córdova, M. J. B., Fifita, S., Haites, E., Jaccard, M., Jotzo, F., Naidoo, S. & Romero-Lankao, P. (2022). In *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [P.R. Shukla, J. Skea, R. Slade, A. Al Khourdajie, R. van Diemen, D. McCollum, M. Pathak, S. Some, P. Vyas, R. Fradera, M. Belkacemi, A. Hasija, G. Lisboa, S. Luz, J. Malley, (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA. doi: 10.1017/9781009157926.015
- Ducky. (2023, 28. nov). Ducky Footprints. Hentet fra: <https://support.ducky.eco/no-no/ducky-footprints>
- Ducky. (2021). Folkets Fotavtrykk. Hentet fra: <https://app.folketsfotavtrykk.eco/>
- Fimreite, A. L. & Grindheim, J. E. (2009). *Offentlig forvaltning* (Vol. 2. utg). Oslo: Universitetsforlaget.
- FIVH & Hot or Cool. (2023). *Politikk for bærekraftige livsstiler i en klimakrise. Framtiden i våre hender/ Hot or Cool Institute*: https://www.framtiden.no/filer/dokumenter/Rapporter/2023/Rapport_Politikk-for-bærekraftige-livsstiler_Digital_v1-2.pdf
- Fridstrøm, L. & Steinsland, C. (2014). Fartsgrenser og vegstandard. TØI: <https://www.tiltak.no/a-begrense-transportarbeidet/a-2-infrastruktur/a-2-7/>
- Furuset, A. (2023, 31. mai). Lakseskatt på 25 prosent vedtatt i Stortinget. *Dagens Næringsliv*: <https://www.dn.no/havbruk/grunnrenteskatt/laks/havbruk/lakseskatt-pa-25-prosent-vedtatt-i-stortinget/2-1-1459003>
- Gómez-Baggethun, E. (2020). More is more: Scaling political ecology within limits to growth. *Political Geography*, (76), 102095. doi:<https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2019.102095>
- Grubler, A., Wilson, C., Bento, N., Boza-Kiss, B., Krey, V., McCollum, D. L., Rao, N. D., Riahi, K., Rogelj, J. & De Stercke, S. (2018). A low energy demand scenario for meeting the 1.5 C target and sustainable development goals without negative emission technologies. *Nature energy*, 3(6), 515-527: <https://doi.org/10.1038/s41560-018-0172-6>
- Hanssen, G. S. & Hofstad, H. (2017). Regional planlegging som flernivåkoordinering. *Kart og plan*, 77, 21-39.

- Hochachka, G. & Mérida, W. (2023). Navigating the razor's edge: Public acceptance of climate policies and the case of transport pricing. *Energy Policy*, 178, 113616. doi:<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2023.113616>
- Hofstad, H. & Hanssen, G. S. (2015). *Samfunnsutviklerrollen til regionalt folkevalgt nivå*. NIBR-rapport 2015:17. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/regionalt-folkevalgt-niva/id2455157/>
- Holth & Winge & Hanssen, G. S. (2023). *Maktfordeling og kontroll innen arealforvaltningen*. Holth og Winge og Oslomet: <https://www.holthogwinge.no/juridiske-utredninger-plan-og-bygningsrett-m-m/>
- Howlett, M. & Rayner, J. (2007). Design Principles for Policy Mixes: Cohesion and Coherence in 'New Governance Arrangements'. *Policy and Society*, 26(4), 1-18. doi:10.1016/s1449-4035(07)70118-2
- Ivanova, D., Barrett, J., Wiedenhofer, D., Macura, B., Callaghan, M. & Creutzig, F. (2020). Quantifying the potential for climate change mitigation of consumption options. *Environmental Research Letters*, 15(9), 093001. 10.1088/1748-9326/ab8589
- Kemp, R., Schot, J. & Hoogma, R. (1998). Regime shifts to sustainability through processes of niche formation: the approach of strategic niche management. *Technology analysis & strategic management*, 10(2), 175-198. <https://doi.org/10.1080/09537329808524310>
- Kivimaa, P. & Kern, F. (2016). Creative destruction or mere niche support? Innovation policy mixes for sustainability transitions. *Research policy*, 45(1), 205-217. doi:10.1016/j.respol.2015.09.008
- Krawack, S., Frejlev, C. A. & Have, S. (2023). *Parkering i byer*. København. Concito: <https://concito.dk/udgivelser/parkering-byer>
- Lafferty, W. & Hovden, E. (2003). Environmental policy integration: towards an analytical framework. *Environmental Politics*, 12(3), 1-22. doi:10.1080/09644010412331308254
- Larsen, H. N. (2011). *Developing consumption-based greenhouse gas accounts; the carbon footprint of local public service provision*. Doctoral dissertation, 2011:58. Norwegian University of Science and Technology, Trondheim.
- Larsen, H. N. and E. G. Hertwich (2009). "The case for consumption-based accounting of greenhouse gas emissions to promote local climate action." *Environmental Science & Policy* 12(7): 791-798.

- Larsen, H. N. and E. G. Hertwich (2010a). "Implementing Carbon Footprint-based calculation tools in municipal GHG inventories: The case of Norway." *Journal of Industrial Ecology* 14(6): 965-977
- Larsen, H. N. and E. G. Hertwich (2010b). "Identifying important characteristics in municipal carbon footprints." *Ecological Economics* 70(1): 60-66.
- Larsen, H. N. & Helseth, I. A. (2022). *Klimaregnskap Nordland fylkeskommune 2022*. Asplan Viak: <https://www.nfk.no/tjenester/klima-miljo-og-natur/miljofyrtarn-og-klimabudsjet/klimaregnskap-og-klimabudsjet/>
- Larsen, M. K. & Larsen, H. N. (2023). *Klimaregnskap Trøndelag fylkeskommune 2023*. Asplan Viak: <https://www.trondelagfylke.no/vare-tjenester/klima-og-miljo/klimaomstilling/klimaregnskap-og-budsjet/>
- Laursen, N. V., Trang, E., Nielsen, M. H. & Dyck-Madsen, S. (2023). *Byggeriets klimanalyse*. København. Concito: <https://concito.dk/udgivelser/byggeriets-klimaanalyse-katalog-over-vigtigste-fokusomraader-accelereret-groen>
- Meckling, J., Sterner, T. & Wagner, G. (2017). Policy sequencing toward decarbonization. *Nature energy*, 2(12), 918-922: <https://doi.org/10.1038/s41560-017-0025-8>
- Miljødirektoratet. (2023a). Energieffektivisering og -omlegging i eksisterende bygg: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomraader/klima/for-myndigheter/kutte-utslipp-av-klimagasser/klima-og-energitiltak/bygg-og-anlegg/energieffektivisering-og-omlegging-eksisterende-bygg/>
- Miljødirektoratet. (2023b). *Klimatiltak i Norge mot 2023*. Rapport (M-2539): <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2023/juni-2023/klimatiltak-i-norge-mot-2030/>
- Miljødirektoratet. (2024). *Klimatiltak i Norge: Kunnskapsgrunnlag 2024*. Rapport (M-2760): <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2024/april-2024/klimatiltak-i-norge-kunnskapsgrunnlag-2024/>
- Ministry of Energy Transition. (2022). Carbon footprint and territorial emissions. Institute for Climate Economics/ Statistique Publique (Frankrike): <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-du-climat-decembre-2022/en/16-carbon-footprint-and-territorial-emissions>
- Millar, R., Fuglestvedt, J., Friedlingstein, P., Rogelj, J., Grubb, M., Matthews, H. D., Skeie, R. B., Forster, P. M., Frame, D. J., & Allen, M. R. (2017). Emission

budgets and pathways consistent with limiting warming to 1.5°C. *Nature Geoscience*, 10, 741–747. <https://doi.org/10.1038/ngeo3031>.

Minter, M. (2019). Klimavenlige madvaner. Concito: <https://concito.dk/klimavenligemadvaner>

Moberg, K. R., Aall, C., Dorner, F., Reimerson, E., Ceron, J. P., Sköld, B., ... & Piana, V. (2019). Mobility, food and housing: responsibility, individual consumption and demand-side policies in European deep decarbonisation pathways. *Energy Efficiency*, 12, 497-519. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12053-018-9708-7>

Morfeldt, J., Larsson, J., Andersson, D., Johansson, D. J., Rootzén, J., Hult, C. & Karlsson, I. (2023). Emission pathways and mitigation options for achieving consumption-based climate targets in Sweden. *Communications Earth & Environment*, 4(1), 342: <https://doi.org/10.1038/s43247-023-01012-z>

Næss, P. (2023). Urban sustainability responsibilities of the European planning profession in the next decades. *European Planning Studies*, 31(11), 2342-2353. doi:10.1080/09654313.2023.2217857

NOU. (2023:25). *Omstilling til lavutslipp, Veivalg for klimapolitikken mot 2050*. Klimautvalget 2050. Klima- og Miljødepartementet: <https://files.nettsteder.regjeringen.no/wpuploads01/sites/479/2023/10/Klimautvalget-2050.pdf>

Olaussen, L. E. (2024). Bit for bit nedbygging - kommune for kommune som løsningen? Policydiffusjon av arealnøytralitet i norske kommuner. Masteroppgave fra Universitetet i Bergen, Institutt for politikk og forvaltning.: <https://bora.uib.no/bora-xmlui/handle/11250/3148718>

Pahle, M., Burtraw, D., Flachsland, C., Kelsey, N., Biber, E., Meckling, J., Edenhofer, O. & Zysman, J. (2018). Sequencing to ratchet up climate policy stringency. *Nature Climate Change*, 8(10), 861-867: <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0287-6>

Peskett, L., Metzger, M. J. & Blackstock, K. (2023). Regional scale integrated land use planning to meet multiple objectives: Good in theory but challenging in practice. *Environmental science & policy*, 147, 292-304. doi:10.1016/j.envsci.2023.06.022

Regjeringen. (2023a, 20. des). Kollektivtransport - ansvar og rabattordninger: <https://www.regjeringen.no/no/tema/transport-og-kommunikasjon/kollektivtransport/lokal-kollektivtransport/id426187/>

Regjeringen. (2023b, 8. mars). Regionale planoppgaver: <https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og->

- SSB. (?). Samferdsel i kommuner og fylkeskommuner: <https://www.ssb.no/statbank/table/11845/>
- Statens Vegvesen. (2024). Ferjesamband: <https://ferjedatabanken.no/samband>
- Tandberg, B. K. R., Moberg, K. R. & Walnum, H. J. (2023). *Forbruksutslipp og norske kommuner*. Vestlandsforskning (VF-rapport 13-2023): <https://www.vestforsk.no/nn/publication/forbruksutslipp-og-norske-kommuner>
- Tennøy, A. (2024). *Endringer i kollektivtilbudet som gir flere passasjerer i små og mellomstore byer*. TØI: <https://www.tiltak.no/b-endre-transportmiddelfordeling/b-2-tilrettelegging-kollektivtransport/endringer-i-kollektivtilbudet-som-gir-flere-passasjerer-i-sma-og-mellomstore-byer/>
- Tocci, N. (2023, 12. juli). After two years of real progress on climate, a European 'greenlash' is brewing. *The Guardian*: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2023/jul/12/progress-climate-european-greenlash-populist-right>
- Tønnesen, A., Hanssen, G. S., Hansen, K. B. & Valencia, S. C. (2022). Integrative climate leadership in multi-level policy packages for urban mobility - A study of governance systems in two Nordic urban regions. *Transport policy*, 128, 309-317. doi:10.1016/j.tranpol.2022.05.007
- Tosun, J. & Lang, A. (2017). Policy integration: mapping the different concepts. *Policy studies*, 38(6), 553-570. doi:10.1080/01442872.2017.1339239
- UNEP. (2022). *Enabling Sustainable Lifestyles in a Climate Emergency*. Hot or Cool Institute/ UNEP-report: <https://www.unep.org/resources/policy-and-strategy/enabling-sustainable-lifestyles-climate-emergency>
- UNEP. (2024). *Global Resources Outlook 2024 Summary for Policymakers: Bend the Trend – Pathways to a liveable planet as resource use spikes*. International Resources Panel. DOI: wedocs.unep.org/20.500.11822/44901
- Vatn, A. (2021). *Bærekraftig økonomi* Innsikt fra økologisk og institusjonell økonomi. Bergen: Fagbokforlaget.
- Vestland fylkeskommune. (2020). *Utviklingsplan for Vestland 2020-2024*. Regional planstrategi. <https://www.vestlandfylke.no/planlegging/regional-planlegging/regional-planstrategi/>
- Vestland fylkeskommune. (2021). *Regional transportplan Vestland 2022- 2033*. <https://www.vestlandfylke.no/fylkesveg/hoyringside-rtp-2022-2033/>

- Vestland fylkeskommune. (2022). *Regional plan for klima 2022- 2035*. <https://www.vestlandfylke.no/Klima-og-natur/klimaplanar-og-rapportar/>
- Vestland fylkeskommune. (2024a). Klima- og miljørekneskap. *Årsmelding 2023*. https://appublishframsikt-staging.azurewebsites.net/2023/vestland/f5fa90c5-ee95-4a38-bb0d-4a2e5bedccf9/mr-202312-%C3%A5rsrapport_mal/#/generic/summary/08148094-38a2-47e1-a7c5-d0c9dcf87a01-cn?scrollTo=t-3
- Vestland fylkeskommune. (2024b). Klimafotavtrykket til Vestland fylkeskommune. <https://www.vestlandfylke.no/Klima-og-natur/miljoleiing/klimafotavtrykket-til-vestland-fylkeskommune/>
- Vestland fylkeskommune. (2024c). *Utviklingsplan for Vestland 2024- 2028*. <https://www.vestlandfylke.no/planlegging/regional-planlegging/utviklingsplan-2024-2028/>
- Vestland fylkeskommune. (?). Kvifor fylkeskommunen eig. <https://www.vestlandfylke.no/om-oss/kvifor-fylkeskommunen-eig/>
- Westskog, H., Selvig, E., Aall, C., Amundsen, H. & Jensen, E. S. (2018). Potensial og barrierer for kommunale klimatiltak. Cicero, Civitas, Vestlandsforskning.rapport 2018: 03. M-981. <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2018/april-2018/potensial-og-barrierer-for-kommunale-klimatiltak/>
- Willems, J. J., Kuitert, L. & Van Buuren, A. (2023). Policy integration in urban living labs: Delivering multi-functional blue-green infrastructure in Antwerp, Dordrecht, and Gothenburg. *Environmental policy and governance*, 33(3), 258-271. doi:10.1002/eet.2028
- Wood, R., Stadler, K., Rasul, K. & Hertwich, E. G. (2023). *CaFEAN: Carbon Footprint of the Economic Activity of Norway*. Vector Sustainability & XIO Sustainability Analytics A/S. M2651. <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2024/januar-2024/cafean-carbon-footprint-of-the-economic-activity-of-norway/>

Vedlegg 1

Kode	Varighet (minuttar)	Fysisk/ digital gjennomføring	Dato
FK1	50	Digital	09.01.2024
FK2	52	Digital	10.01.2024
FK3	56	Digital	10.01.2024
FK4	62	Fysisk	11.01.2024
FK5	55	Digital	16.01.2024
FK6	65	Digital	16.01.2024
FK7	57	Digital	08.02.2014

Følgande avdelingar var representert:

- Avdeling for næring, plan og innovasjon
- Avdeling for Kultur og folkehelse
- Avdeling for administrasjon og økonomi
- Avdeling for opplæring og kompetanse

Vedlegg 2

Begrepsforklaring:	Tiltaksliste
Endringsmekanisme	Hva slags logikk tiltaket faller inn under i Unngå-Flytte-Forbedre-rammeverket (UFF). Unngå = Redusere/ avslutte aktivitet (krever gjerne en sosiokulturell endring). Flytte = Endre måten vi forbruker (krever infrastruktur for å tilgjengeliggjøre andre valg). Forbedre = redusere utslipp fra aktivitet, uten å endre aktivitetsnivå (krever typisk ny teknologi)
FK handlingsrom	Hvordan fylkeskommunen kan påvirke privat forbruk. Tjenesteyter = Direkte påvirkningskanal overfor innbyggere (tannhelse, veg, kollektivtransport, kultur/ fritid, undervisning). Samfunnsutvikler = indirekte påvirkning overfor kommuner, næringsliv, stat og andre aktører (gjennom funksjoner som koordinator, planmyndighet, veileder, høringsinstans, tilskuddsutdeling). Egen virk. = gjennom tiltak i egen virksomhet/ drift. Blank rute = ingen eller begrenset handlingsrom
FK betydning	Hvor stor rolle fylkeskommunen kan spille i gjennomføring av tiltak. (noe viktig/ viktig/ avgjørende). Ved " avgjørende " vil mangel på innsats fra fylkeskommunen bli en barriere for fremgang. Blank rute = ingen eller liten betydning
Anslått reduksjonspotensial	Kvalifisert anslag på omtrentlig reduksjonspotensial er for ulike tiltak (Lite/ mellomstort/ stort). Estimater er gjort som en kvalitativ vurdering, for nøyaktige tallverdier må det gjøres konkrete beregninger for hvert enkelt tiltak. "Usikkert" markerer at det stor usikkerhet knyttet til hvor stort utslippsreduksjonspotensialet er. Dette gjelder særlig tiltak som beror på framtidig teknologi.
Styringsnivå	Myndighet som kan gjennomføre tiltak: Flernivå = flere offentlige forvaltningsnivåer. Samarbeid = offentlig-privat samarbeid. Kommune = primært kommunens ansvar. Stat = primært statens ansvar.
Kilde	Refererer til hvor <u>tiltaket(/ virkemiddelet)</u> er hentet fra.

Transport 1

Kategori	Tiltak	Styring vå	FK handlingsrom	FK betydning	Anslått reduksjons-	Endrin mekan	Kilde
samfunnsplanleging	Integrert transport- og arealplanlegging	Fjernvå	samfunnsutvikler/ Tjenesteyting	Viktig/ avgjørende	Stort	Unngå	(Creutzig et al., 2022b, s.529)
samfunnsplanleging	Kompakt by- og tettstedsutvikling	Kommune	samfunnsutvikler	Viktig	Stort	Unngå	(Creutzig et al., 2022b)
Kollektivtransport	Etablere flere togavganger	Samarbeid	samfunnsutvikler/ Tjenesteyting	Viktig	Stort	Flytte	(Ivanova et al., 2020 s.5)
samfunnsplanleging	Etablere lokale kontorfellesskaper	Samarbeid	samfunnsutvikler/ Tjenesteyting	Noe viktig/ viktig	Stort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Fly	Hindre (videre-)utvikling av flyplasser i arealplan	Fjernvå	samfunnsutvikler	Noe viktig	Stort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Privatbil	Stans investeringer i nye motorveier	Stat	samfunnsutvikler	Noe viktig	Stort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Fly	Innføre flyreisevote	Fjernvå	Egen virk/ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe viktig	Stort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Privatbil	Betale ansatte for å la bilen stå på vei til jobb (Grønne reiseavtaler)	Samarbeid	Egen virk/ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe viktig	Stort	Unngå	(Asker kommune)
samfunnsplanleging	Tilrettelegge for økt bruk av hjemmekontor	Samarbeid	Egen virk/ Tjenesteyting	Avgjørende/ Noe viktig	Stort	Unngå	(Creutzig et al., 2022b s.519)
samfunnsplanleging	Etablere digitale samarbeidsformer som standard	Samarbeid	Egen virk/ Tjenesteyting	Avgjørende/ Noe viktig	Stort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023, s.12; Creutzig et al., 2022a)
Fly	Innføre reisepolicy som tillater ingen/ færre flyreiser i offentlig sektor	Fjernvå	Egen virk	Avgjørende	Stort	Unngå	(Asker kommune)
Fly	Gi ansatte i offentlig sektor ekstra (2-4) feriedager for reise buss/tog	Fjernvå	Egen virk	Avgjørende	Stort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023, s.12)
Fly	Sett nasjonalt mål for klimakutt i luftfart	Stat			Stort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Fly	Progressiv flyseteavgift og gradvis økende lufthavnsavgift	Stat			Stort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Fly	Øremerk flypassasjeravgift til klimaomstilling av reiseliv	Stat			Stort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Fly	Forbyl regulere bruk av privatfly	Stat			Stort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Kollektivtransport	Investere i høy-hastighetstog	Stat			Stort	Flytte	(Ivanova et al., 2020 s.5; Creutzig et al., 2022b)
Kollektivtransport	Bygge ut togtilbudet i hele landet	Stat			Stort	Flytte	(Ivanova et al., 2020 s.5)
samfunnsplanleging	Etablere nasjonal strategi for sosialt inkluderende, korteiste ferier	Stat			Stort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Aktiv transport	Utvikle helårsvennlig sykkelveinett	Fjernvå	samfunnsutvikler/ Tjenesteyting	Viktig/ avgjørende	Mellomstort	Flytte	
Aktiv transport	Ømgiøre deler av bilvei til gang-/sykkelvei	Fjernvå	samfunnsutvikler/ Tjenesteyting	Viktig/ avgjørende	Mellomstort	Flytte	Transform-spill
Fly	Stanse promotering av norske feriedestinasjoner for oversjøiske turister	Fjernvå	samfunnsutvikler	Viktig	Mellomstort	Unngå	(Asker kommune)
samfunnsplanleging	Stille krav om kollektivtransport, sykkelinfrastruktur, delebilordning i planprosess	Kommune	samfunnsutvikler	Viktig	Mellomstort	Unngå	
Aktiv transport	Støtteordninger for kjøp av elsykkel	Fjernvå	samfunnsutvikler/ Tjenesteyting	Noe viktig/ viktig	Mellomstort	Flytte	
Privatbil	Lav-/nulltollslippssoner	Fjernvå	samfunnsutvikler/ Tjenesteyting	Noe viktig/ avgjørende	Mellomstort	Unngå	(Bailey et al., 2019)
Privatbil	Tilrettelegge for billig pendlerparkering ved knutepunkt	Fjernvå	samfunnsutvikler/ Tjenesteyting	Noe viktig/ avgjørende	Mellomstort	Unngå	(Creutzig et al., 2022b)
Privatbil	Redusere parkeringsareal	Kommune	samfunnsutvikler/ Tjenesteyting	Noe viktig/ avgjørende	Mellomstort	Unngå	(Creutzig et al., 2022b; Krawack et al., 2023)
Aktiv transport	Anlegge sykkelparkeringer med tak og lademulighet	Kommune	samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Flytte	
Privatbil	Innfør datokjøring vinterstid	Kommune	samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Privatbil	Innføre/øke parkeringsavgift	Kommune	samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Unngå	
Privatbil	Innføre maksnormer for antall parkeringsplasser i nybygg	Kommune	samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Unngå	(Krawack et al., 2023)
Aktiv transport	Innfør kjøregodtgjørelse for aktive transportformer i tariffavtale	Fjernvå	Egen virk/ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe viktig	Mellomstort	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Kollektivtransport	Støtte månedskort for ansatte i egen bedrift	Fjernvå	egen virk./ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe viktig	Mellomstort	Flytte	
Privatbil	app-baserte el-firmabiler som kan leies av andre utenfor arbeidstiden	Fjernvå	Egen virk/ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe viktig	Mellomstort	Flytte	Transform-spill
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	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Kollektivtransport	Gratis eller rabatterte pris på tog- og bussreiser	Fjernvå	Tjenesteyting	Avgjørende	Mellomstort	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Kollektivtransport	Smart kollektivtransport, skyttelbuss/ (el-)sykkeldeling osv.	Fjernvå	Tjenesteyting	Avgjørende	Mellomstort	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023, s.12), (Hamburg, 2023)
Kollektivtransport	Elektrifisere busser, tog, og hurtigbåter	Fjernvå	Tjenesteyting	Avgjørende	Mellomstort	Forbedre	
Privatbil	Bompenger, avansert veiprisning, f. eks økte avgifter for å kjøre bil alene	Fjernvå	Tjenesteyting	Avgjørende	Mellomstort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023), Asker kommune
Privatbil	Rushtidsavgift	Fjernvå	Tjenesteyting	Avgjørende	Mellomstort	Unngå	(Creutzig et al., 2022b)
Privatbil	Reduserte fartsgrenser	Fjernvå	Tjenesteyting	Avgjørende	Mellomstort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)

Transport 2

Fly	Forby fordelsprogrammer for flyreisende	Stat			Mellomstort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Kollektivtransport	Reiseplanlegger for internasjonale togreiser	Stat			Mellomstort	Flytte	(Ivanova et al., 2020 s.5)
Privatbil	Stille krav til levetid og garanti basert på produkttype	Stat			Mellomstort	Forbedre	(Bailey et al., 2019, p.87)
Privatbil	Avgift basert på vekt og/ eller materialebruk på bil	Stat			Mellomstort	Forbedre	(Creutzig et al., 2022b, p.567)
Privatbil	avgift basert på forbrukeffektivitet i drivstoff.	Stat			Mellomstort	Forbedre	(Creutzig et al., 2022b, s.567)
Privatbil	skattelette og andre fordeler for nullutslippsbiler	Stat			Mellomstort	Forbedre	(Creutzig et al., 2022b s.567)
Privatbil	etablere mål om økt andel hydrogenbil	Stat			Mellomstort	Forbedre	(Ivanova et al., 2020)
Privatbil	Innfør progressiv årsavgift på bil basert på antall biler i husholdning	Stat			Mellomstort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
samfunnsplanlegging	Forby/ reguler markedsføring av forurensende transport	Stat			Mellomstort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Åktiv transport	Utvikle gangveinettet	Flernivå	Samfunnsutvikler/ Tjenesteyting	Viktig/ avgjørende	Lite	Flytte	
Fly	Promotere lokale feriedestinasjoner	Flernivå	Samfunnsutvikler/ Tjenesteyting	Viktig/ Avgjørende	Lite	Unngå	(Creutzig et al., 2022b)
Privatbil	Innfør støtteordning for ladeinfrastruktur i borettslag	Flernivå	Tjenesteyting	Viktig	Lite	Forbedre	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Privatbil	Informasjonskampanje om samkjøring	Flernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Lite	Flytte	
Privatbil	Informasjonskampanje om avtrykk fra privatbilisme	Flernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Lite	Unngå	(Ivanova et al., 2020)
samfunnsplanlegging	Utrede alternative kortreise ferietilbud for alle	Flernivå	Tjenesteyting	Noe viktig	Lite	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Åktiv transport	Støtte fleksibel utleieordning av elsykler	Kommune	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Lite	Flytte	Transform-spill
Åktiv transport	Støtteordninger til å etablere sykkelverksted	Kommune	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Lite	Flytte	
Annet	Elektrifisering av motorsykler, mopeder og snøscootere	Kommune	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Lite	Forbedre	Mdir M2760
Privatbil	Innfør bilfrie søndager i bysentra	Kommune	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Lite	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Privatbil	Innfør bilfrie soner rundt skoler og barnehager	Kommune	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Lite	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Privatbil	Støtte initiativer for bildeling	Samarbeid	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Lite	Flytte	(Creutzig et al., 2022b, s.566)
Privatbil	Økt innsats for å forbedre kjørestil (øko-kjøring)	Samarbeid	Samfunnsutvikler/ Tjenesteyting	Noe viktig	Lite	Forbedre	(Creutzig et al., 2022b)
Kollektivtransport	Kollektivtilbud tilpasset spesielle befolkningsgrupper	Flernivå	Tjenesteyting	Avgjørende	Lite	Flytte	
Fly	Informasjon om alternativ transport for reisen	Flernivå			Lite	Unngå	(Moberg et al. 2022)
Fly	krav om lavkarbon (f. eks. bio-/ syntetisk) drivstoff	Samarbeid			Lite	Forbedre	(Bailey et al., 2019) p91, M2760
Fly	Legg ned taxfree-ordning	Stat			Lite	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Fly	Påbud om CO2-merking av flyreiser i reklame og kjøp	Stat			Lite	Unngå	(Moberg et al. 2021; FIVH & Hot or Cool, 2023)
Fly	Rask innfasing av elfly på kortbanenett	Samarbeid			Er usikkert	Forbedre	(FIVH & Hot or Cool, 2023, s.12)

Energi

Underkategori	Tiltak	Styringsnivå	FK handlingsrom	FK betydning	Reduksjons-potensial	Endrings-mekanisme	Kilde
Effektiv arealutnyttelse	Sett standard for maks-størrelse og lavt flateareal for nye boliger	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Stort	Unggå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Effektiv arealutnyttelse	Hindre at private boliger/ næringsbygg står tomme, f.eks ved å innføre avgift	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Stort	Unggå	
Effektiv arealutnyttelse	Hindre at kontor- /næringsbygg står tomme, f.eks ved å innføre avgift	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Stort	Unggå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Effektiv arealutnyttelse	Sikre vedlikehold av bygg gjennom f.eks. pålegg, avgifter, skattelette	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Stort	Unggå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Effektiv arealutnyttelse	Innføre boplikt	Kommune	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Stort	Unggå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Energisparing	Innfør differensiert eiendomsskatt/ avgift basert på energibruk	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Stort	Unggå	Oslo kommune
Redusere naturinngrep	Forby/ regulere hyttebygging	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Stort	Unggå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Redusere naturinngrep	Innfør klima- og arealavgift for nybygg	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Stort	Unggå	(FIVH & Hot or Cool, 2023; Laursen et al., 2023)
Energisparing	Innføre smart strømstyring i nærings- og offentlige bygg for å hindre bla.a unødvendig oppvarming	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ egen virk.	Noe viktig/ Avgjørende	Stort	Forbedre	(Creutzig et al., 2022b, s.531)
Energisparing	Stille krav om effektive lys- og varmesystem, samt isolering	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ egen virk.	Noe viktig/ Avgjørende	Stort	Forbedre	(Creutzig et al., 2022b, s.567)
Offentlig forvalt.	Innføre energibudsjett etter modell av klimabudsjett i Oslo kommune	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ egen virk.	Noe viktig/ Avgjørende	Stort	Unggå	Oslo kommune
Energisparing	Støtteordninger for energieffektivisering av eksisterende bygg	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Tjenesteyt	Noe viktig/ viktig	Stort	Forbedre	
Redusere naturinngrep	Etabler støtteordninger for rehabilitering av gamle bygninger og industribygg	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Tjenesteyt	Viktig	Stort	Unggå	(Creutzig et al., 2022b s.566; UNEP, 2022)
Effektiv arealutnyttelse	Eiendomsskatt basert på flateareal/ innbygger	Fjernivå			Stort	Unggå	(Creutzig et al., 2022b, s.566)
Effektiv arealutnyttelse	Vekte bærekraft tyngre for å få støtte fra Husbanken	Stat			Stort	Unggå	
Energisparing	Øke støtteordninger for plussus/ passivhus/ nullutslippshus gjennom Enova	Stat			Stort	Forbedre	(Creutzig et al., 2022b, s.531)
Energisparing	Utvide Enova-støtte for energieffektivisering	Stat			Stort	Forbedre	
Energisparing	Innføre nasjonal strategi for effektiv energianvendelse	Stat			Stort	Forbedre	
Energisparing	Øke kravene til energinivå på nye og eksisterende boliger i TEK10	Stat			Stort	Forbedre	(Creutzig et al., 2022b, s.566)
Redusere naturinngrep	Restriksjoner på forringelse av karbonrike naturtyper som myr, skog og ålegress	Stat			Stort	Unggå	(Groven et al., 2017)
Energiproduksjon	Innføre krav til offentlige bygg om fornybar energiproduksjon som solcelleanlegg	Fjernivå	Egen virk./ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe viktig	Mellomstort	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Effektiv arealutnyttelse	Oppfordre/ stille krav om delekontor eller åpne kontorlandskaper	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Flytte	(Creutzig et al., 2022a)
Effektiv arealutnyttelse	Etablere krav om fellesarealer i bygård/ boligområder	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Flytte	(se f.eks Oslo kommune, 2018)
Effektiv arealutnyttelse	Støtte initiativ for kollektiv arealbruk som urbane landbruk og felleshager	Samarbeid	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Unggå	TRANSFORM; (Creutzig et al., 2022a s.38)
Energiproduksjon	Innfør gratis energirådgivning for lavinntektsfamilier	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Energiproduksjon	Støtte og tilrettelegge for termisk energilagring	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Flytte	(Creutzig et al., 2022b, s.531)
Energiproduksjon	Forenklet søknadsprosess og sikre effektiv saksbehandling av lokal energiproduksjon	Kommune	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Flytte	Oslo kommune
Energiproduksjon	Fleksible betalingsløsninger for store investeringer i off-grid fornybar energi	Samarbeid	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Flytte	
Energisparing	Forsert utskifting av vedovner	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Forbedre	Mdir M2761
Energisparing	Innfør kommunal tilskuddsordning til energisparing for innbyggere	Kommune	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Unggå	Oslo kommune
Energisparing	Innføre krav til energinivå i bygg i reguleringsplan som går ut over statlige minstekrav	Kommune	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Forbedre	
Energisparing	Stille krav om vannbåren varme i nye boligfelt	Kommune	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Forbedre	(Groven et al., 2017)
Energisparing	Etablere fjernvarme basert på overskuddsvarme fra avfallshåndtering/ industri	Samarbeid	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Forbedre	Transform-spill
Redusere naturinngrep	Etablere krav om at hyttefelt må være selvforsynt med energi	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Unggå	Transform-spill
Effektiv arealutnyttelse	Stille krav til nybygg om enkel transformasjon (demontere/ gjenbruke material osv.)	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ egen virk.	Noe viktig/ Avgjørende	Mellomstort	Unggå	Transform-spill
Energisparing	Stille krav til energibruk/ energimerke i elektronikk og hvitevarer	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ egen virk.	Noe viktig/ Avgjørende	Mellomstort	Forbedre	(Laursen et al., 2023)
Energisparing	Stille krav til bruk av overskuddsvarme i offentlige bygg, f.eks til oppvarming av drivhus	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ egen virk.	Noe viktig/ Avgjørende	Mellomstort	Forbedre	Transform-spill
Energisparing	Pålegg utbyggere å redusere total miljøpåvirkning	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ egen virk.	Noe viktig/ Avgjørende	Mellomstort	Forbedre	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Effektiv arealutnyttelse	Etablere støtteordninger for å utnytte takarealer, dagslys, regnvann og termisk energi	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Tjenesteyt	Noe viktig/ viktig	Mellomstort	Flytte	(Ivanova et al., 2020; Creutzig et al., 2022b, s.566)
Effektiv arealutnyttelse	Tilby flerbruk av offentlig bygg, f. eks til møtevirksomhet om kvelden	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Tjenesteyt	Noe viktig/ Avgjørende	Mellomstort	Flytte	(Groven et al., 2017)
Energiproduksjon	Kartlegge potensial for lokal energiproduksjon som solceller	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Tjenesteyt	Noe viktig/ Avgjørende	Mellomstort	Flytte	Oslo kommune
Energiproduksjon	Etablere/ øke tilskudd til småskala og mikronett fornybar energiproduksjon	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Tjenesteyt	Noe viktig/ Avgjørende	Mellomstort	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Energisparing	Stille krav om at offentlige nybygg skal være passiv/ nullutslippshus	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Tjenesteyt	Noe viktig/ Avgjørende	Mellomstort	Forbedre	
Offentlig forvalt.	Utføre og støtte nettstabiliserende tiltak	Samarbeid	Samfunnsutvikler/ Tjenesteyt	Noe viktig/ viktig	Mellomstort	Forbedre	(Creutzig et al., 2022b), s.569)
Offentlig forvalt.	Etablere avtaler mellom kommuner og energiselskaper om energisparing	Samarbeid	Tjenesteyting	Noe viktig	Mellomstort	Forbedre	(Groven et al., 2017)
Energisparing	Spare på vmtvann, bl.a. ved installasjon av sensorer, opplæring og tidsavgrensninger	Fjernivå	Tjenesteyting/ egen virk.	Viktig	Mellomstort	Unggå	(Ivanova et al., 2020)
Effektiv arealutnyttelse	Skattelette for å leie ut deler av bolig	Fjernivå			Mellomstort	Flytte	(Creutzig et al 2022, s.2; Creutzig et al., 2022b s.531)
Effektiv arealutnyttelse	Innfør skattelette for utleie av hytte for privatpersoner	Fjernivå			Mellomstort	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Energisparing	Endre strømstøtte så den stimulerer til energisparing	Stat			Mellomstort	Unggå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Energisparing	Momsfritak ved bruk av håndverkere til energieffektiviserende tiltak	Stat			Mellomstort	Forbedre	
Energisparing	Innfør minstekrav til energistandard D ved utleie av boliger	Stat			Mellomstort	Forbedre	(FIVH & Hot or Cool, 2023, s.19)
Offentlig forvalt.	Offentliggjøre register over energiforbruk	Stat			Mellomstort	Unggå	(Creutzig et al., 2022b, s.531)
Energisparing	Utfase fossil gass til byggvarme	Fjernivå	Egen virk./ Tjenesteyting	Avgjørende/ viktig	Lite	Forbedre	Mdir M2760
Energisparing	Stille krav om sensor på lys og gatebelysning	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Lite	Forbedre	(Creutzig et al., 2022b, s.531)

Mat

Underkategori	Tiltak	Styringsnivå	FK handlingsrom	FK betydning	Reduksjons-potensial	Endrings-mekanisme	Kilde
Matvaner	Innfør kjøttfrie dager i offentlige kantiner	Flernivå	Egen virk./ tjenesteyting	Avgjørende	Stort	Flytte	(UNEP, 2022)
Matvaner	Innfør gratis (klimavennlig) skolemat i grunnskolen	Flernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Stort	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Matvaner	Servere lavutslipp/ plantebasert/ lokal mat i offentlige institusjoner	Flernivå	Samfunnsutvikler/ Tjeneste	Noe viktig/ viktig	Stort	Flytte	
Lokal mat	Forby flytransportert mat	Stat			Stort	Flytte	Transform-spill
Matvaner	Skattelegge mat med høyt CO2e-utslipp (i hele livsløpet: produksjon, input, transport osv.)	Stat			Stort	Flytte	(Bailey et al., 2019 s.79; Creutzig et al., 2022b s.566)
Matvaner	Reguler markedsføring av utslippstung mat	Stat			Stort	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Matvaner	Innfør bærekraftsmerking av alle matvarer	Stat			Stort	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Matvaner	Forby varer som medfører avskoging	Stat			Stort	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Matvaner	Gjøre plantebasert til standardvalg (opt-out, ikke opt-in) ved arrangementer	Flernivå	Egen virk./ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe vik	Mellomstort	Flytte	(Creutzig et al., 2022a), (Ivanova et al., 2020)
Matsvinn	Innfør veiling av matavfall i husholdninger ved henting	Flernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Unngå	
Lokal mat	Innfør skolehager og samarbeid med lokale bønder	Kommune	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Matvaner	Subsidier produksjon og innkjøp av plantebasert mat	Samarbeid	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Matvaner	Integrer kunnskap om klimavennlig mat i utdanning	Flernivå	Samfunnsutvikler/ Tjeneste	Viktig	Mellomstort	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Lokal mat	Etablere sentrumsnære andelsgårder hvor privatersoner (gratis) kan dyrke mat	Kommune	Samfunnsutvikler/ tjeneste	Noe viktig/ viktig	Mellomstort	Flytte	Transform-spill
Matvaner	Integrer kunnskap om klimavennlig mat i kokkeopplæring	Flernivå	Tjenesteyting	Avgjørende	Mellomstort	Flytte	
Matvaner	Skolefrukt-/ grøntordning med sesongbaserte, lokale og økologiske råvarer i alle klassetrinn	Flernivå	Tjenesteyting	Viktig	Mellomstort	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Matvaner	Merke matretter med klimafotavtrykk på spisesteder	Samarbeid			Mellomstort	Flytte	(Klimato.co, 2023)
Matvaner	Innfør momsfristak på frukt og grønnsaker	Stat			Mellomstort	Flytte	Transform-spill
Matvaner	Samle opplysningskontorene under ett mandat; fremme kostholdsrådene	Stat			Mellomstort	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Matsvinn	Innføre matkastelov	Stat			Mellomstort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Matsvinn	Innføre avgifter for matkasting for butikker, grossist og distribusjonsledd	Stat			Mellomstort	Unngå	
Matsvinn	Stille krav til serveringssteder om å halvere matsvinn innen 2030	Stat			Mellomstort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Matvaner	Tilgjengeliggjøre lavutslipp/ plantebaserte valg i offentlige kantiner	Flernivå	Egen virk./ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe vik	Lite	Flytte	(Bailey et al., 2019) p109, (FIVH & Hot or Cool, 2023)
Matsvinn	Bruke offentlige innkjøp til å fremme overskudds-råvarer	Flernivå	Egen virk./ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe vik	Lite	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Matsvinn	Dulte, f.eks. redusere tallerkenstørrelse i offentlige institusjoner	Flernivå	Egen virk./ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe vik	Lite	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Matvaner	Fjerne tilgang på usunn mat i offentlige kantiner	Flernivå	Egen virk./ samfunnsutvikler	Avgjørende/ noe vik	Lite	Unngå	(Bailey et al., 2019, s.79)
Lokal mat	Støtteordninger for urban dyrking, REKO-ringer o.l.	Flernivå	Samfunnsutvikler	Viktig	Lite	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Matsvinn	Innfør veiling av matavfall i bedrifter ved henting	Flernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Lite	Unngå	(Asker kommune)
Matsvinn	Innføre kompostordning i skolen og gjør til en del av undervisningen	Kommune	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Lite	Unngå	Transform-spill
Lokal mat	Sertifiseringsordning for lokalprodusert mat	Samarbeid	Samfunnsutvikler	Viktig	Lite	Flytte	(Ivanova et al., 2020)
Lokal mat	Støtte lokale omsetningsordninger for lokalprodusert mat	Samarbeid	Samfunnsutvikler	Viktig	Lite	Flytte	TRANSFORM
Matsvinn	Innføre langsiktig offentlig-privat finansiering av matsentralen	Samarbeid	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Lite	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Matsvinn	Innløp overskuddsmat i matsentral-ordning	Samarbeid	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Lite	Unngå	(UNEP, 2022)
Matsvinn	Bedre gjenanvinning av matsvinn f.eks til fôr, kompostering, energi	Flernivå	Tjenesteyting	Noe viktig	Lite	Forbedre	
Matsvinn	Støtte utvikling av effektiv emballasje og lagring av mat	Samarbeid	Tjenesteyting	Noe viktig	Lite	Unngå	(Creutzig et al., 2022b s.566)
Matvaner	Informasjonskampanje for klimavennlige/ lokale matvalg	Flernivå	Tjenesteyting/ samfunnsutvikler	Noe viktig	Lite	Flytte	(Visit Asker og Bærum, 2023)
Matsvinn	Redusere innpakning	Samarbeid			Lite	Unngå	
Matvaner	Redusere bruk av importert kraftfor (f.eks øke tollsats, redusere nedskrivning av kornpris)	Stat			Lite	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Matsvinn	Forby mengderabatt på mat (3 for 2)	Stat			Lite	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Matsvinn	Pålagt nedprising av datovarer, fjerne moms fra utgående varer	Stat			Lite	Unngå	(Bailey et al., 2019 s.79; FIVH & Hot or Cool, 2023)

Andre varer og tenester 1

Underkategori	Tiltak	Styrings	FK handlingsrom	FK betydning	Reduksj s-potens	mekanis e	Kilde
Sirkulærøkonomi	Fasilitere støtteetablere reparasjonsverksteder med god plassering	Fjernivå	Tjenesteyting/ samfunnsutvikl	Viktig/ noe viktig	Mellomstort	Ungå	(Bailey et al., 2019; UNEP, 2022)
Sirkulærøkonomi	Informasjon, bruk kjendiser til bærekraftig reklame	Fjernivå	Tjenesteyting/ samfunnsutvikl	Viktig/ noe viktig	Mellomstort	Ungå	(Creutzig et al., 2022b s.566; UNEP, 2022)
Offentlig forvaltning	Sette makstak på karbonutslipp i offentlige anskaffelser	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ egen virk.	Viktig/ Avgjørende	Stort	Forbedre	
Offentlig forvaltning	Utdann utviklere innen bærekraft	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Tjenesteytir	Viktig/ Avgjørende	Mellomstort	Ungå	(Conscieme et al., 2022)
Offentlig forvaltning	Gi karbonavtrykk og sirkulære krav større vektning i offentlige anskaffelser	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ egen virk.	Viktig/ Avgjørende	Mellomstort	Forbedre	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Produksjon	Innføre krav til kvalitet på produkter	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Egen virk	Viktig/ avgjørende	Mellomstort	Ungå	Asker kommune
Produksjon	Stille produsentkrav om rapportering på tiltak som gjenbruk, mottak og reparasjoner	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Egen virk	Viktig/ avgjørende	Mellomstort	Ungå	(UNEP, 2022)
Produksjon	Innfør krav om rapportering på livsløpsutslipp av produkter	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Egen virk	Viktig/ avgjørende	Mellomstort	Ungå	(UNEP, 2022)
Produksjon	Stille krav til produsenter om å tilrettelegge for reparasjon og redesign	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Egen virk	Viktig/ avgjørende	Mellomstort	Ungå	(UNEP, 2022)
Produksjon	Innfør lokal valuta for kjøp av lokal mat og lokale varer og tjenester	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Tjenesteytir	Viktig/ avgjørende	Lite	Forbedre	Transform-spillet
Distribusjon	Overføring av gods fra vei til bane og sjø	Samarbeid	Samfunnsutvikler/ Tjenesteytir	Viktig	Stort	Forbedre	Mdir M2761
Sirkulærøkonomi	Støtte etablere materialdatabaser	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Tjenesteytir	Viktig	Stort	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Konfliktdepende tiltak	Øremerk avgifter til tiltak som gjør det lettere å akseptere omstilling	Fjernivå	Tjenesteyting	viktig	Mellomstort	Ungå	(Groven et al., 2017)
Konfliktdepende tiltak	Gjør bruk av prøveperioder før tiltak blir permanente	Fjernivå	Tjenesteyting	viktig	Mellomstort	Ungå	(Groven et al., 2017)
Offentlig forvaltning	Inkluder sikulær kompetanse i fag	Fjernivå	Tjenesteyting	Viktig	Mellomstort	Ungå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Offentlig forvaltning	Integrere klimaplan i kommunens næringsplan	Kommune	Samfunnsutvikler	Viktig	Mellomstort	Ungå	(Groven et al., 2017)
Sirkulærøkonomi	Utvid offentlig støtte til BJA	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Viktig	Mellomstort	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Sirkulærøkonomi	Subsidiere gjenanvendelse av materialer	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Tjenesteytir	Viktig	Mellomstort	Flytte	(Creutzig et al., 2022b s.567; FIVH & Hot or Cool, 2023)
Sirkulærøkonomi	Innfør støtteordninger for utdeling av nye produkter som ellers ville blitt kastet/ destruert	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Tjenesteytir	Noe viktig/ viktig	Mellomstort	Forbedre	(Groven et al., 2017)
Sirkulærøkonomi	Innføre krav om grad av gjenbruk i nybygg	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ egen virk.	Noe viktig/ Avgjørende	Stort	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Sirkulærøkonomi	Redusere bruk av stål/ betong, øke bruk av tre	Samarbeid	Samfunnsutvikler/ egen virk.	Noe viktig/ Avgjørende	Stort	Forbedre	(Bailey et al., 2019, s.75)
Offentlig forvaltning	Bruk av DFØs verktoy for bærekraftige offentlige anskaffelser	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ egen virk.	Noe viktig/ avgjørende	Mellomstort	Forbedre	https://kriterievisereren.anskaffelser.no/
Sirkulærøkonomi	Innfør skoleuniformklesstandard på skoler o.l.	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Tjenesteytir	Noe viktig/ Avgjørende	Mellomstort	Ungå	(UNEP, 2022)
Sirkulærøkonomi	Utvikle eksempeltyper på bærekraftige livstiler	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Tjenesteytir	Noe viktig/ Avgjørende	Mellomstort	Ungå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Sirkulærøkonomi	innføre krav om lav-karbon sement	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ egen virk.	Noe viktig/ Avgjørende	Mellomstort	Forbedre	(Bailey et al., 2019)
Sirkulærøkonomi	Stille krav om standard for energiforbruk og utslipp på byggeplasser	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ egen virk.	Noe viktig/ Avgjørende	Mellomstort	Forbedre	(Laursen et al., 2023)
Distribusjon	Forbedret logistikk for vare- og lastebiler	Samarbeid	Samfunnsutvikler/ Tjenesteytir	Noe viktig/ avgjørende	Lite	Forbedre	Mdir M2760
Samfunnsplanlegging	Etabler norm for maksimalt forbruk per person/ år	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Stort	Ungå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Samfunnsplanlegging	Omdefinier mål om vekst til mål om velferd	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Stort	Ungå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Produksjon	Samarbeid med næring om bærekraftig sertifisering	Samarbeid	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Forbedre	(UNEP, 2022)
Sirkulærøkonomi	Innfør enkel reparasjon på timeplanen i grunnskolen	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Ungå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Sirkulærøkonomi	Differensiert avfallshåndtering basert på f.eks vektstandarder, avgifter og subsidier	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Forbedre	(Creutzig et al., 2022b; TRANSFORM
Sirkulærøkonomi	Stimuler til deling av felles fasiliteter og utstyr, f.eks i borettslag eller vel.	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Mellomstort	Flytte	(UNEP, 2022)

Andre varer og tenester 2

Sirkulærøkonomi	Fasilitere støtte til gjenbruksarenaer med god plassering	Kommune	Tjenesteyting	Noe viktig	Mellomstort	Unngå	(Bailey et al., 2019)
Produksjon	Promoter bærekraftig, lokal og småskala klesindustri	Kommune	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Lite	Forbedre	(Conscieme et al., 2022)
Sirkulærøkonomi	Øke vrakpant på gamle biler. Ulvide ordning til flere typer produkter	Kommune	Samfunnsutvikler	Noe viktig	Lite	Unngå	Transform-spill
Sirkulærøkonomi	Informere om delingsplattformer som Hygglo, Fjong, Pinsj o.l.	Samarbeid	Tjenesteyting	Noe viktig	Lite	Flytte	Asker kommune
Konfliktdepemde tiltak	Etabler forum for medvirkning i offentlig beslutningstaking	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Tjenesteytir	avgjørende/ viktig	Stort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Samfunnsplanleging	Redusere arbeidstiden	Stat	Egen virk	Avgjørende	Stort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Sirkulærøkonomi	Utvikle klimamål, statistikk og veiledere for forbruk	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Tjenesteytir	Avgjørende	Stort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Produksjon	Opprette miljøfond basert på inntekt fra kraftproduksjon, tursme, næring e.l.	Fjernivå	Samfunnsutvikler	Avgjørende	Mellomstort	Forbedre	Transform-spillet
Produksjon	Tilby kompetanseheving/ etterutdanning om energisparing til håndverkere	Fjernivå	Samfunnsutvikler/ Tjenesteytir	Avgjørende	Mellomstort	Forbedre	Oslo kommune
Annet	Ingen husdyr	Stat			Stort	Unngå	(Ivanova et al., 2020)
Diffentlig forvaltning	Styrke klimasatsordningen	Stat			Stort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Produksjon	Karbonavgift til fordeling (KAF) på varer og tjenester	Stat			Stort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Samfunnsplanleging	Innfør klimatoppsett/ karbonskatt basert på formue	Fjernivå			Stort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Samfunnsplanleging	Progressiv avgift luksusvarer og overforbruk	Stat			Stort	Unngå	(Creutzig et al., 2022b s.566)
Sirkulærøkonomi	Forby eksport av gjenbruksprodukter	Stat			Stort	Unngå	(UNEP, 2022)
Sirkulærøkonomi	Forby reklame for utslippstunge varer og tjenester	Stat			Stort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Sirkulærøkonomi	Generelt reklameforbud i det offentlige rom fysisk og virtuelt	Stat			Stort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Sirkulærøkonomi	Momsfritak for reparasjon og reservedeler	Stat			Stort	Unngå	(UNEP, 2022, s.43)
Sirkulærøkonomi	Stallig tilbakebetaling på 50% av beløp ved reparasjon	Stat			Stort	Unngå	(Repair.eu, 2023)
Sirkulærøkonomi	Lovfest rett og plikt til reparasjon	Stat			Stort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Sirkulærøkonomi	Innfør skatter/ forbud mot ikke-gjenvinnbare produkter	Stat			Stort	Unngå	(UNEP, 2022)
Sirkulærøkonomi	Utvik krav om ombrukskartlegging før riving til å gjelde bygg under 100 kvm (jf. TEK17)	Stat			Stort	Flytte	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Diffentlig forvaltning	Integrer kompetanse om bærekraftige livsstiler i læreplanen	Stat			Mellomstort	Unngå	
Produksjon	Forby destruksjon av nye usolgte produkter, inklusiv B-varer	Stat			Mellomstort	Unngå	(Bailey et al., 2019; UNEP, 2022)
Produksjon	Etabler lagere for usolgte produkter for billigsalg/ donasjoner	Stat			Mellomstort	Unngå	(UNEP, 2022)
Produksjon	Øke garantikrav for å øke levetid	Stat			Mellomstort	Unngå	(Bailey et al., 2019 s.95; Creutzig et al., 2022a, s.39)
Produksjon	Innføre krav om levetidsmerking på nye produkter	Stat			Mellomstort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Produksjon	Motvirke grønnvasking, f.eks ved å etablere krav for bærekraftig merking av produkter	Stat			Mellomstort	Unngå	(UNEP, 2022)
Produksjon	Innfør sikkerhets- og bærekraftstandarder i industrien	Stat			Mellomstort	Forbedre	(UNEP, 2022)
Sirkulærøkonomi	Avgifter basert på forbruk og materiale for bl.a. klær	Fjernivå			Mellomstort	Unngå	
Sirkulærøkonomi	Momsfritak på utleie	Stat			Mellomstort	Unngå	(FIVH & Hot or Cool, 2023)
Sirkulærøkonomi	Stille krav om kvalitet, som funksjonell og fasongmessig holdbarhet på klær	Stat			Mellomstort	Unngå	(Conscieme et al., 2022, s.43)
Sirkulærøkonomi	Redusere impulsjøp og netthandel, f.eks ved forbud mot gratis retur/ hurtiglevering	Stat			Mellomstort	Unngå	(UNEP, 2022)
Sirkulærøkonomi	Stille krav til reklamer ved stallig finansiering av populærkultur	Stat			Mellomstort	Unngå	(UNEP, 2022)
Sirkulærøkonomi	Informasjon om bærekraftige materialer til bl.a. klær	Fjernivå			Lite	Unngå	(Bailey et al., 2019)