



Innlandet
fylkeskommune

Innlendingenes klimafotavtrykk

En analyse av hvordan lokalt forbruk bidrar til
globale klimagassutslipp

Oppdragsnummer: 642029-02

Dato: 12.03.2026

Versjon: 01

Forord

Klimagassutslippene som forårsakes av forbruket vårt, og som får konsekvenser et annet sted i verden, er mye større enn de direkte (geografiske) klimagassutslippene som skjer innenfor et avgrenset geografisk område. Forbruksbaserte klimagassutslipp betegnes som *klimafotavtrykk*.

I 2024 utgjorde klimafotavtrykket fra fylkeskommunens som organisasjon 93 % av organisasjonens samlede klimagassutslipp, mens de direkte klimagassutslippene bare sto for 7 %.

I *Det grønne Innlandet: regional plan for klima, energi og miljø*, er det satt mål om at Innlandet fylke skal være forberedt på et klima i endring og bli et lavutslippssamfunn innen 2050. Konkret betyr dette at vi skal redusere de direkte klimagassutslippene i Innlandet med 55 % innen 2030, i forhold til utslippene i 1990. Dette innebærer at de geografiske utslippene ikke skal overstige 1,1 millioner CO₂-ekvivalenter.

Det er foreløpig ikke vedtatt noe mål for hvor mye klimafotavtrykket fra innlendingene skal reduseres. Årsaken er at vi ikke har hatt noen fullstendig oversikt over hvor store de forbruksbaserte klimagassutslippene er.

Den regionale planen inneholder likevel strategier som adresserer forbruk: vi skal legge til rette for at hele Innlandssamfunnet gjør nødvendige forbruksendringer slik at vi sammen får en reduksjon av forbruksbaserte utslipp, blant annet ved å forebygge avfallsproduksjon, øke andelen ombruk og materialgjenvinning og sikre god utnyttelse av avfall, og øke den offentlige innkjøpskompetansen innen klima, miljø og energibruk.

Handlingsprogrammet for planen inneholder tiltak for blant annet reduksjon av matsvinn, bidra til økt kunnskap om gjenbruk og energieffektivisering og å styrke kompetansen til innkjøpsrådgivere og utnytte handlingsrommet som ligger i regelverket for offentlige anskaffelser.

Hva består forbruket til husholdningene og offentlig sektor i Innlandet av, og hvor stort klimafotavtrykk gir det globalt sett?

Denne analysen benytter miljøutvidet kryssløpsanalyse for å beregne klimagassutslippene som forårsakes av innlands-husholdningenes forbruk. Analysen gir også en oversikt over klimafotavtrykket fra offentlig virksomhet og over de direkte klimagassutslippene i Innlandet fylke.

Analysen beregner ikke de forbruksbaserte klimagassutslippene fra næringslivet i Innlandet, da dette ville krevd ressurser utover prosjektets ramme.

Analysen sammenligner til slutt klimafotavtrykket fra husholdninger og offentlig sektor med de geografiske klimagassutslippene, for å helhetlig se på Innlandets klimabidrag.

Resultatene viser at transport, mat og drikke og kjøp av tjenester står for mesteparten av utslippene fra husholdningene. De viser også at mesteparten av utslippene skjer utenfor Innlandet, som følge av at vi importerer varer som produseres andre steder i verden. Dette viser hvordan lokale data kan brukes for å bedre forstå hva som bidrar til utslipp, og hvordan vi kan redusere global påvirkning gjennom lokal handling.

Beregninger er utført av Kjartan Steen-Olsen, Marta Baltruszewicz, Molly Bazilchuk, Hogne Nersund Larsen og Inger Adele Helseth i Asplan Viak. Kristin Stavnem har ledet arbeidet på vegne av fylkeskommunen. Hogne Nersund Larsen har utført kvalitetssikring.

Sandvika, 12.03.2026

Inger Adele Helseth

Oppdragsleder

Hogne Nersund Larsen

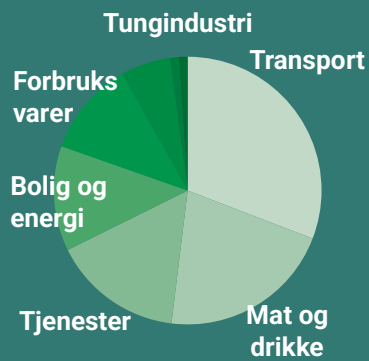
Kvalitetssikrer

Nøkkelfunn

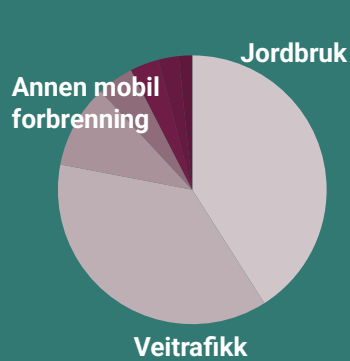
7,5 tCO₂e per innbygger fra husholdningene (2023)

5,8 tCO₂e per innbygger fra geografiske utslipp (2024)

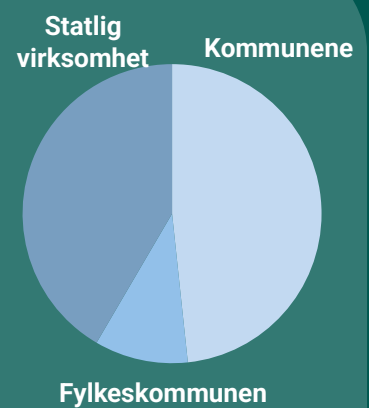
1,8 tCO₂e per innbygger fra det offentlige (2024)



Klimafotavtrykk fra husholdninger



Geografiske utslipp




Klimafotavtrykk fra det offentlige

Klimafotavtrykket fra husholdninger i Innlandet er...

... 8 % lavere enn nasjonalt snitt og nest lavest blant alle norske fylker

... 2,8 ganger høyere enn hva internasjonalt snitt må ligge på for å nå 2-gradersmålet, som ligger på 2,6 tCO₂e per person per år

 378 000



Innholdsfortegnelse

1. Innledning	1
2. Metode	2
3. Resultat	4
3.1. Klimafotavtrykk av husholdninger	4
3.2. Klimafotavtrykk av offentlig virksomhet	12
3.3. Geografiske utslipp	16
3.4. Sammenligning og diskusjon	17
Vedlegg I	19
Miljøutvidet kryssløpsanalyse for klimafotavtrykk av husholdninger og offentlig virksomhet	19
Miljødirektoratets utslippstatistikk for geografiske utslipp	21

1. Innledning

Innlandet fylkeskommune jobber aktivt med å redusere klimabidraget til fylket, både ved å gjøre tiltak i egen virksomhet, gi tilskudd til ulike klimatiltak og ved å jobbe aktivt mot kommunene og innbyggerne. I denne rapporten ser vi først og fremst på klimafotavtrykket til husholdningene i Innlandet.

Å kartlegge klimafotavtrykket til husholdningene i fylket er særlig relevant som kunnskapsgrunnlag for hvordan man kan arbeide målrettet med utslippsreduksjon blant befolkningen. Eksempel på tidligere arbeid er bl.a. at Innlandet fylkeskommune har støttet prosjektet Folkets Kraftløft for etterisolering av hus bygd før 1990.



Figur 1-1: Bilde fra prosjektet Folkets Kraftløft, som er støttet av Innlandet kommune. Foto: Valdres næringshage.

Videre i rapporten ser vi også på klimafotavtrykket til offentlig virksomhet og geografiske direkteutslipp i fylket. Basert på dette sammenligner vi klimafotavtrykket til fylket i et forbruksperspektiv med de geografiske klimagassutslippene i et produksjonsperspektiv. Dette er viktig for å sikre et godt kunnskapsgrunnlag for hvordan Fylkeskommunen mest effektivt kan innrette sitt klimaarbeid og bruke sine ulike roller som samfunnsutvikler, myndighetsutøver, tjenesteyter, innkjøper, eier og drifter for å påvirke klimatiltak.

2. Metode

Klimabidraget til Innlandssamfunnet kan betraktes fra et produksjonsbasert eller forbruksbasert perspektiv for klimaregnskap, med ulik innfallsvinkel, metodikk og omfang. Man kan ikke summere disse perspektivene for å få «de totale utslippene» da dette vil føre til dobbelttelling. Produksjonsbasert og forbruksbasert klimaregnskap skal brukes som komplementære innfallsvinkler som sammen gir et mer nyansert bilde av fylket sin rolle i klimautfordringen.

Klimafotavtrykk fra fylkets husholdninger – forbruksbasert perspektiv

Ser på fotavtrykket som stammer fra forbruket til kommunens innbyggere, uavhengig av hvor i verden varene produseres og utslippene skjer. Her inngår utslipp fra produksjon og transport av varer og tjenester som forbrukes av innbyggerne, og gir et helhetlig bilde av klimaeffekten av lokal livsstil og forbruksmønstre.

[Trykk her for å lese mer detaljert metodikk om klimafotavtrykksanalysen av husholdningene.](#)

Klimafotavtrykk fra offentlig virksomhet – forbruksbasert perspektiv

Fokuserer på klimaeffekten av offentlig virksomhet som fremkommer av klimaregnskap fra offentlig virksomhet. Dette inkluderer både direkte utslipp (som fra kjøretøy og bygg) og indirekte utslipp fra innkjøp av varer og tjenester. Dette er et viktig verktøy for kommunen som organisasjon, og brukes ofte i arbeidet med å redusere klimabelastningen fra offentlig sektor.

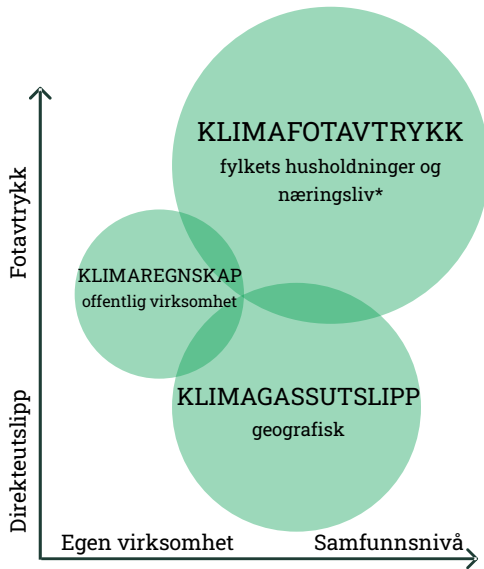
[Trykk her for å lese mer detaljert metodikk om klimafotavtrykksanalysen av det offentlige.](#)

Geografiske utslipp – produksjonsbasert perspektiv

Omfatter alle utslipp som fysisk skjer innenfor fylkeskommunens grenser, uavhengig av hvem som forårsaker dem. Dette gir et bilde av det lokale utslippet fra for eksempel veitrafikk, bygg- og anleggsvirksomhet og energi, og ser på fylkeskommunen fra et produksjonsperspektiv. Perspektivet egner seg godt for å følge utviklingen i lokale utslippsskilder og vurdere effekten av tiltak innenfor kommunens grenser.

[Trykk her for å lese mer detaljert metodebeskrivelse for geografiske utslipp.](#)

Siden disse perspektivene har ulike avgrensninger og metodiske tilnærminger, kan de samme



Figur 2-1: Illustrasjon av tre perspektiv for klimabidraget til et fylke.

utslippene inngå i flere regnskap – og dermed telles flere ganger, som illustrert i figuren til venstre. For eksempel vil utslipp fra en lokal byggeplass inngå både i de geografiske utslippene, og i klimafotavtrykket for fylkeskommunen som virksomhet. Tilsvarende vil transport innenfor kommunegrensen både telles i de geografiske utslippene, og i klimafotavtrykket fra kommunens innbyggere.

Derfor kan man ikke summere disse tre perspektivene for å få «de totale utslippene», men heller bruke dem for å se hvordan fylkeskommunen kan påvirke klimatiltak i sine roller som samfunnsutviklere, myndighetsutøvere, tjenesteytere, innkjøpere, eiere og driftere.

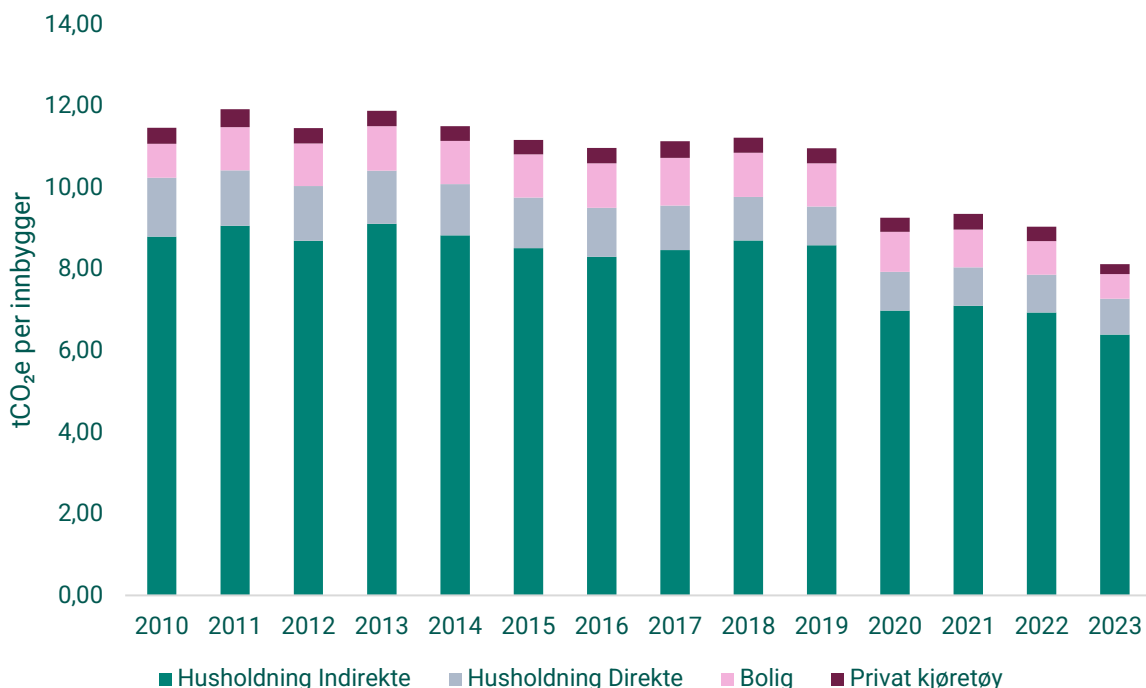
*Klimafotavtrykket til næringsliv er ikke inkludert i denne analysen, da en slik kartlegging ville krevd ytterligere ressurser utover prosjektets ramme.

3. Resultat

3.1. Klimafotavtrykk av husholdninger

Denne delen av rapporten tar for seg utslippene fra husholdningene i Innlandet fra et forbrukerperspektiv, altså klimafotavtrykket fra alt husholdningene forbruker. Dette inkluderer både direkte utslipp, som i hovedsak skyldes forbrenning av brensler, samt indirekte oppstrømsutslipp som oppstår både i Norge og i utlandet som følge av etterspørsel fra norske husholdninger, i tillegg til realkapital i form av bolig og kjøretøy. Totalt klimafotavtrykk for husholdningene er beregnet til 2 835 405 tCO₂e. Fordelt på 378 000 innbyggere utgjør dette 7,5 tCO₂e per innbygger. I teksten videre fokuserer vi på klimafotavtrykket per innbygger.

Figur 3-1 viser utviklingen av klimafotavtrykket til norske husholdninger, fra 2010 til 2023. Totalt sett er fotavtrykket redusert med 28 % i løpet av denne perioden, som tilsvarer en gjennomsnittlig nedgang med 2 % per år. Det er en markant nedgang på hele 15 % fra 2019 til 2020, trolig som følge av pandemien.



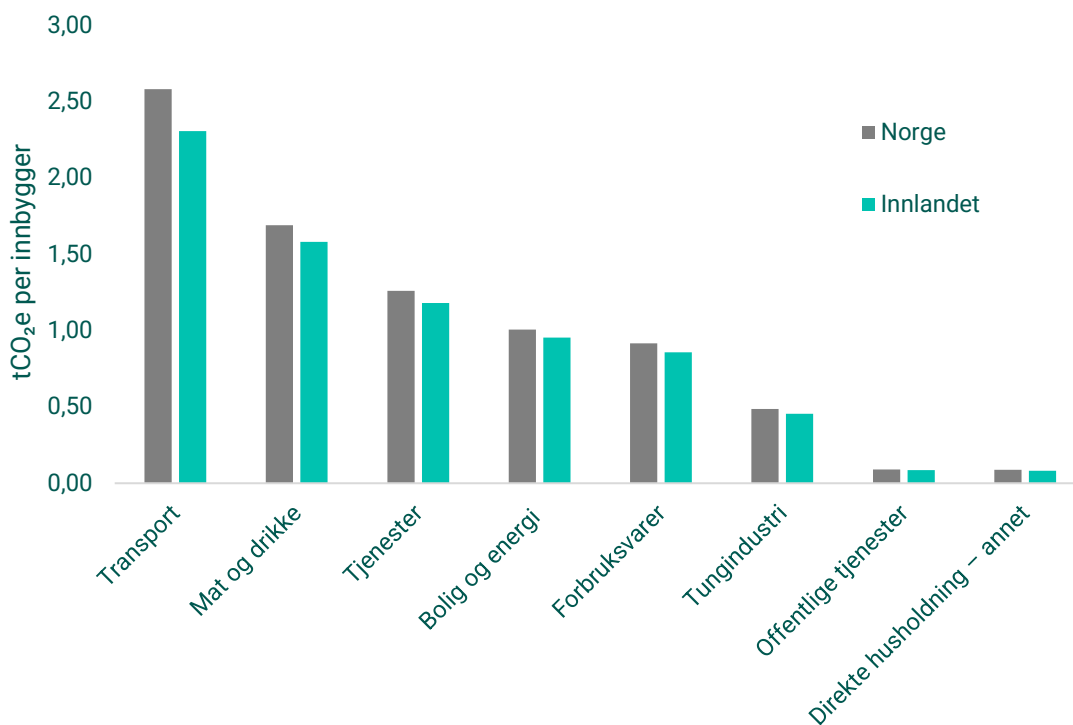
Figur 3-1 Utviklingen av norske husholdningers klimafotavtrykk fra 2010 til 2023. Direkte utslipp omfatter bruk av drivstoff til transport og oppvarming. Indirekte utslipp inkluderer utslipp knyttet til husholdningenes kjøp av varer og tjenester. I tillegg vises utslipp fra fast realkapital, som omfatter private kjøretøy og boliger.

3.1.1. Klimafotavtrykket per forbrukskategori

Figur 3-2 viser hvordan utslippene fordeler seg på forskjellige forbrukskategorier, for en gjennomsnittsnordmann og for en innbygger i Innlandet. Fotavtrykket er fordelt i åtte hovedkategorier – en mer detaljert nedbrytning kan sees i Tabell 3-1.

Fotavtrykket til en gjennomsnittlig innbygger i Innlandet er 7,5 tCO₂e, noe som er 8 % lavere enn det nasjonale snittet på 8,1 tCO₂e per person. Alle hovedkategorier ligger enten lavere enn eller på nivå med landsgjennomsnittet.

Kategorien som bidrar mest til fotavtrykket er transport, som omfatter både bruk og kjøp av private kjøretøy og flyreiser (både privat og jobbrelatert). Selv om denne kategorien er størst, er fotavtrykket fra transport i Innlandet 11% lavere enn landsgjennomsnittet grunnet langt færre flyreiser per person. Mat og drikke er omtrent 34 % lavere enn transport og er den nest største kategorien, etterfulgt av tjenester samt bolig og energi.



Figur 3-2 Klimafotavtrykk i 2023 for en gjennomsnittlig norsk innbygger (grå søyle), og en innbygger fra Innlandet (turkis søyle), brutt ned på hovedkategori. Innholdet i kategoriene er oppsummert i Tabell 3-1.

Tabell 3-1 Aggregert kategori med forklaring.

Aggregert kategori (husholdningsrettet)	Forklaring
Mat og drikke	Inkluderer matproduksjon, drikkevarer og råvarer fra jordbruk, skogbruk og fiske. Jordbruk, skogbruk og fiske.
Transport	Omfatter person- og godstransport, kjøretøy og transporttjenester, inkludert fly.
Tjenester	Inkluderer ulike tjenester som finans, handel, IT, kultur, hotell/restaurant og personlige tjenester.
Tungindustri	Industriell produksjon som utvinning og bearbeiding av råvarer og kjemiske produkter.
Forbruksvarer	Produkter som kjøpes av husholdninger, inkludert klær, møbler, elektronikk og metallvarer.
Bolig og energi	Omfatter energiforbruk, boligrelaterte tjenester og infrastruktur for vann og avløp.
Offentlige tjenester	Tjenester levert av offentlige myndigheter, inkludert skole, helse og sosiale tjenester.
Direkte husholdning – annet	Omfatter direkte utslipp knyttet til husholdningens øvrige forbruk, eksklusive transport og oppvarming, for eksempel bruk av naturgass til matlaging.

Tabell 3-2 gir en mer detaljert nedbrytning av fotavtrykket i 2023, både totalt og per innbygger. Her er utslippene fordelt på 20 ulike kategorier, noe som gjør det mulig å se hvilke kategorier med produkter og tjenester som bidrar mest til husholdningenes karbonavtrykk. Eksempelvis er den største hovedkategorien transport, videre delt opp i transporttjenester, direkte transport og transportutstyr.

I Tabell 3-2 ser vi at de største bidragsyterne er mat (1,06 tCO₂e per innbygger), transport (0,96 tCO₂e per innbygger) og tjenester knyttet til handel og servering (0,59 tCO₂e per innbygger). Jordbruk, skogbruk og fiske bidrar også med betydelige utslipp (0,56 tCO₂e per innbygger), mens sektorer som bygg og anlegg (0,03 tCO₂e per innbygger) og gruvedrift (0,01 tCO₂e per innbygger) har relativt lave bidrag i husholdningsperspektivet.

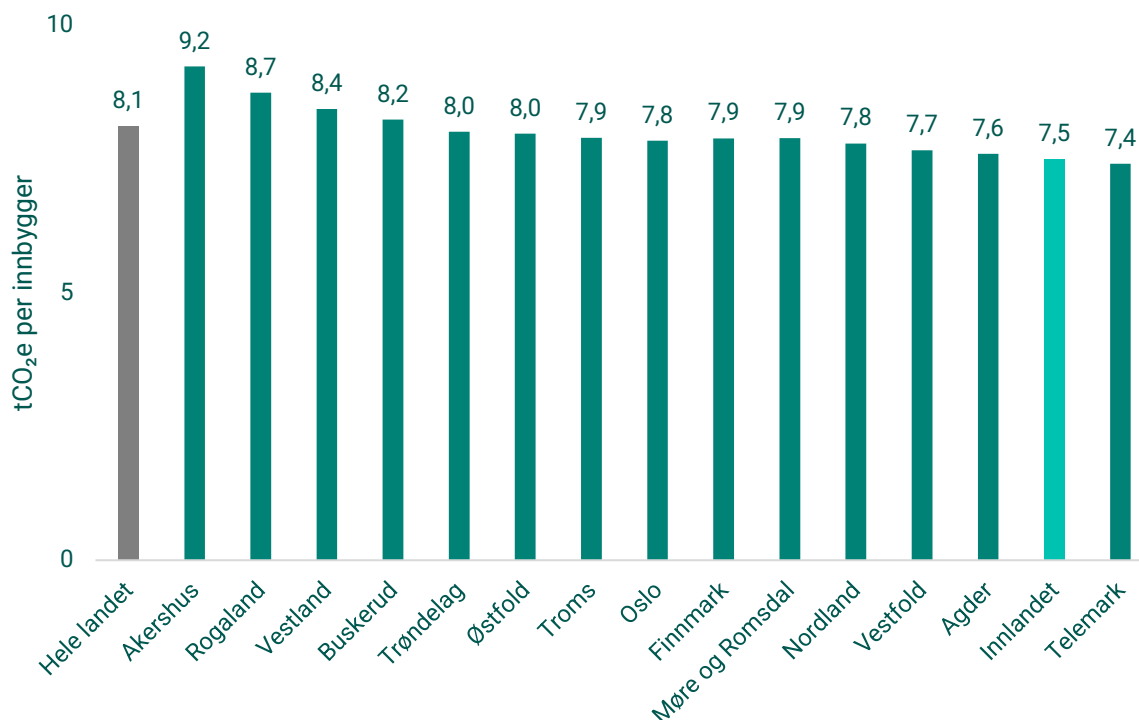
Denne fordelingen gir et tydelig bilde av hvor Innlandet har de største utslippene knyttet til husholdningsforbruk, og hvilke sektorer som kan være mest relevante å prioritere i klimareducerende tiltak. Mat og transport utmerker seg som hovedområder, mens elektrisitet, oppvarming og møbelproduksjon er moderate, men fortsatt viktige bidrag.

Tabell 3-2 Oppsummering av klimabidrag fra husholdningene, Innlandet fylke (2023).

Klimabidrag fra husholdningene, Innlandet fylke	Totalt [tCO ₂ e]	Per innbygger [tCO ₂ e/stk]
Mat og drikke	401 928	1,06
Transport (transporttjenester som fly, buss og båt)	361 875	0,96
Direkte transport (drivstoff til kjøretøy)	312 579	0,83
Bygg og anlegg inkludert Bolig	223 512	0,59
Engros-, detaljhandel og servering	212 798	0,56
Transportutstyr inkludert privat kjøretøy	197 726	0,52
Jordbruk, skogbruk og fiske	195 837	0,52
Petroleum, kjemikalie, ikke-metalliske produkter	168 173	0,44
Forretningstjenester	151 239	0,40
Tekstiler	134 693	0,36
Elektrisk og maskineri	111 609	0,30
Rekreasjon og andre tjenester	81 896	0,22
Elektrisitet, gass og vann	75 292	0,20
Oppvarming husholdning	61 909	0,16
Møbelproduksjon og resirkulering	45 930	0,12
Offentlige tjenester	32 095	0,08
Direkte husholdning – annet	30 955	0,08
Metall og metallprodukter	20 981	0,06
Trevarer, papir og forlagsvirksomhet	10 887	0,03
Gruvedrift og steinbrudd	3 490	0,01
Sum husholdninger	2 835 405	7,50

3.1.2. Klimafotavtrykk sammenlignet med andre fylker

Som vi så i Figur 3-2, har Innlandet et klimafotavtrykk per innbygger som ligger under landsgjennomsnittet. Figur 3-3 viser gjennomsnittlig klimafotavtrykk per innbygger for alle norske fylker og for hele landet. Innlandet har det nest laveste fotavtrykket blant alle norske fylker, med et fotavtrykk på 7,5 tCO₂e per innbygger versus landsgjennomsnittet på 8,1 tCO₂e per innbygger.



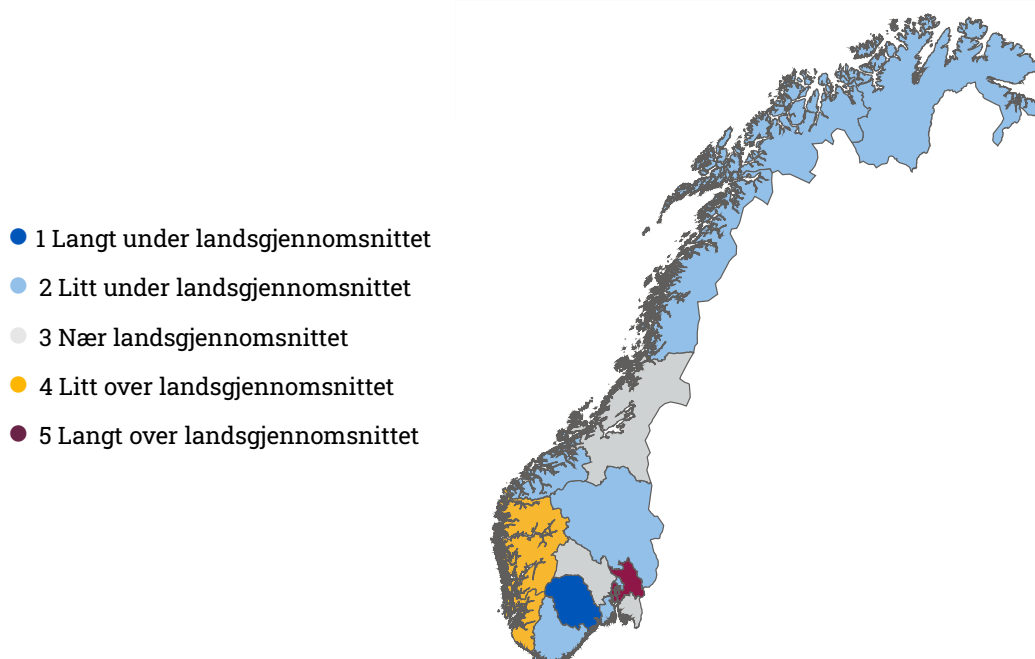
Figur 3-3 Totalt klimafotavtrykk per innbygger i 2023 for norske fylker og landsgjennomsnittet.

Selv om Innlandet ligger under gjennomsnittet nasjonalt, må dette vurderes i et globalt perspektiv. Det norske gjennomsnittlige klimafotavtrykket per innbygger er 40 % høyere enn det globale gjennomsnittet, og omtrent en fjerdedel høyere enn gjennomsnittet for EU¹. For å nå det internasjonale 2-gradersmålet, tilsvarende 2,6 tCO₂e per person per år, må det private klimafotavtrykket i Norge reduseres med 69 % innen 2035. Reduksjon i klimafotavtrykket kommer til dels fra teknologiske endringer, som elektrifisering av industri og transport. Samtidig må forbruket til husholdninger endres og reduseres. For en oversikt over tiltak som påvirker fotavtrykket til en husholdning og hvor mye de monner, anbefaler vi å se rapporten

¹ Our World in Data: https://ourworldindata.org/grapher/co-emissions-per-capita?country=OWID_WRL~NOR.

«Towards a Fair Consumption Space for all: Options for reducing lifestyle emissions in Norway», skrevet av Hot or Cool for Fremtiden i Våre Hender.²

Kartet i Figur 3-4 setter fylkenes utslipp i forhold til det norske gjennomsnittet. Her fremgår det tydelig at Nord-Norge generelt har et lavere karbonfotavtrykk, noe som også reflekteres i lavere utslipp fra flyreiser (se Figur 3-5). Utslippene er gjennomgående høyere i Sør-Norge, med unntak av Telemark, som både har det laveste karbonfotavtrykket per innbygger (mørk blå på kartet) og de laveste utslippene per innbygger fra flyreiser. I denne kategoriseringen ligger Innlandet «litt under landsgjennomsnittet».

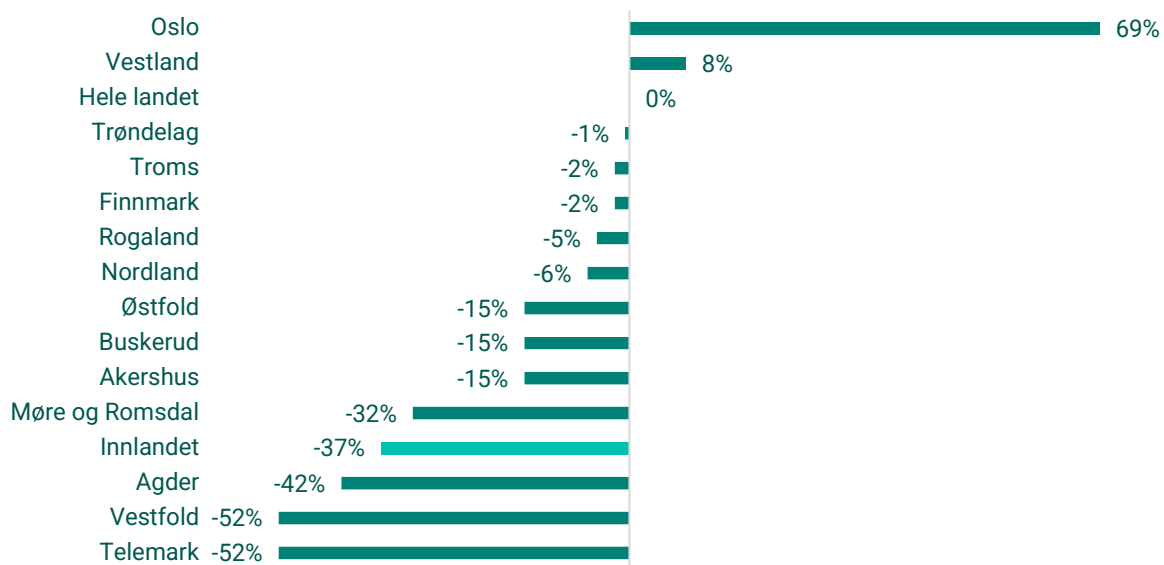


Figur 3-4 Karbonfotavtrykk per innbygger – avvik fra landsgjennomsnittet. Fargeinndelingen angir prosentvist avvik fra nasjonalt gjennomsnitt: svært høyt over landsgjennomsnittet ($\geq 8\%$), moderat over landsgjennomsnittet ($3-8\%$), nær landsgjennomsnittet (-2% til 3%), moderat under landsgjennomsnittet (-8% til -2%) og svært lavt under landsgjennomsnittet ($< -8\%$).

Siden transport er så betydelig del av klimafotavtrykket, med flyreiser som et sentralt element, velger vi å skille ut prosentvist avvik i fotavtrykket fra flyreiser som eget resultat.

² [Towards a Fair Consumption Space for All: Options for Reducing Lifestyle Emissions in Norway](#)

Figur 3-5 viser avviket, hvor vi ser at innbyggere i Oslo reiser klart mest med fly, mens Innlandet ligger langt nede på listen. Kun innbyggere i Agder, Vestfold og Telemark reiser mindre med fly enn innbyggere i Innlandet. Dette bidrar positivt til klimafotavtrykket.



Figur 3-5 Avvik (%) for klimafotavtrykk per innbygger fra flyreiser sammenlignet med nasjonalt snitt (2023).

3.2. Klimafotavtrykk av offentlig virksomhet

Klimafotavtrykk av offentlig virksomhet er en betydelig kilde til klimagassutslipp i både Norge og utland. Flere analyser har beregnet bidraget til å være i størrelsesorden drøye 10 millioner tCO₂e³. Bidraget fordeler seg på kommuner, fylkeskommuner, og statlig virksomhet.

For kommuner er bidraget hovedsakelig knyttet til vare og tjenestekjøp til gjennomføring av kommunale tjenesteoppgaver som barnehager, grunnskole, kommunal helse, og VAR (vann, avløp og renovasjon). Det meste av bidraget er indirekte utslipp, hvor en betydelig del er lokalisert i utlandet.

For fylkeskommunen er det også indirekte bidrag som dominerer, fra blant annet videregående skoler, fylkesveier og kollektivtrafikk. Aktiviteter knyttet til fylkesveier og kollektivtrafikk gjør at klimafotavtrykket fra fylkeskommunen i større grad lokalisert innen fylkets geografiske grenser. I de tilfeller fylkeskommunen ikke selv drifter kollektivtransporten, men i stedet benytter seg av en privat aktør, så blir dette regnet som indirekte utslipp, for fylkeskommunen, selv om dette er direkteutslipp i fylket geografisk.

Statlig virksomhet består her i stor grad av klimabidraget av ulike departement og den aktiviteten det genererer, i hele Norge. Dette er så fordelt jevnt ut per innbygger i Norge. Dette fordi en stor del av statlige oppgaver er tjenesteoppgaver som tilfaller norske innbyggere som helhet, og bør derfor ikke fordeles ut fra hvor det statlige organet er lokalisert geografisk. Unntaket er trolig sykehus og universitet, som en kunne argumentert i større grad representerte regionen, og hvor man kan vurdere innhente mer nøyaktige tall fra i fremtiden.

I tabellen under oppsummeres klimafotavtrykket fra offentlig virksomhet på totalnivå. Vi ser et totalt bidrag på 666 000 tCO₂e, tilsvarende 1,78 tCO₂e per innbygger.

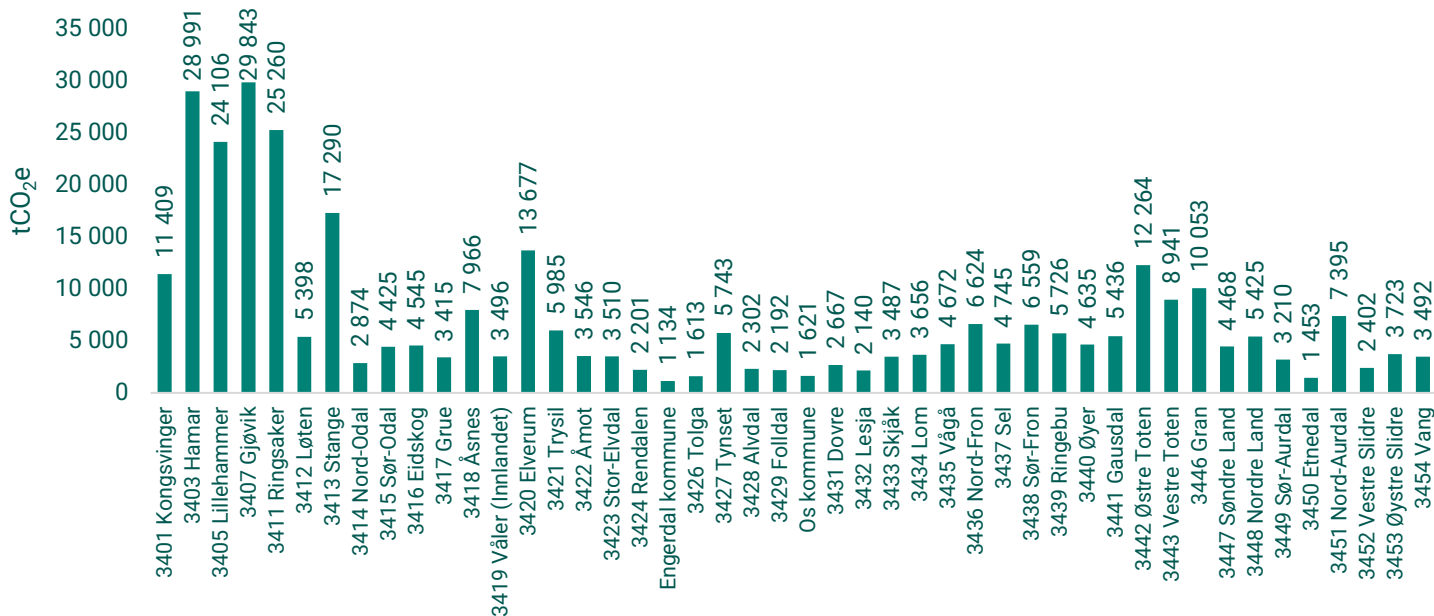
Tabell 3-3: Oppsummering av klimabidrag fra offentlig virksomhet i Innlandet fylke.

Klimabidrag ulik offentlig virksomhet, Innlandet	Totalt [tCO ₂ e]	Per innbygger [tCO ₂ e/stk]
Klimafotavtrykk kommuner	323 000	0,86
Klimafotavtrykk fylkeskommunen	67 500	0,18
Klimafotavtrykk statlig virksomhet	275 500	0,74
Totalt klimafotavtrykk offentlig virksomhet	666 000	1,78

³ <https://www.dfo.no/nokkeltall-og-statistikk/innkjop-i-offentlig-sektor/klimafotavtrykket-til-offentlige-anskaffelser>

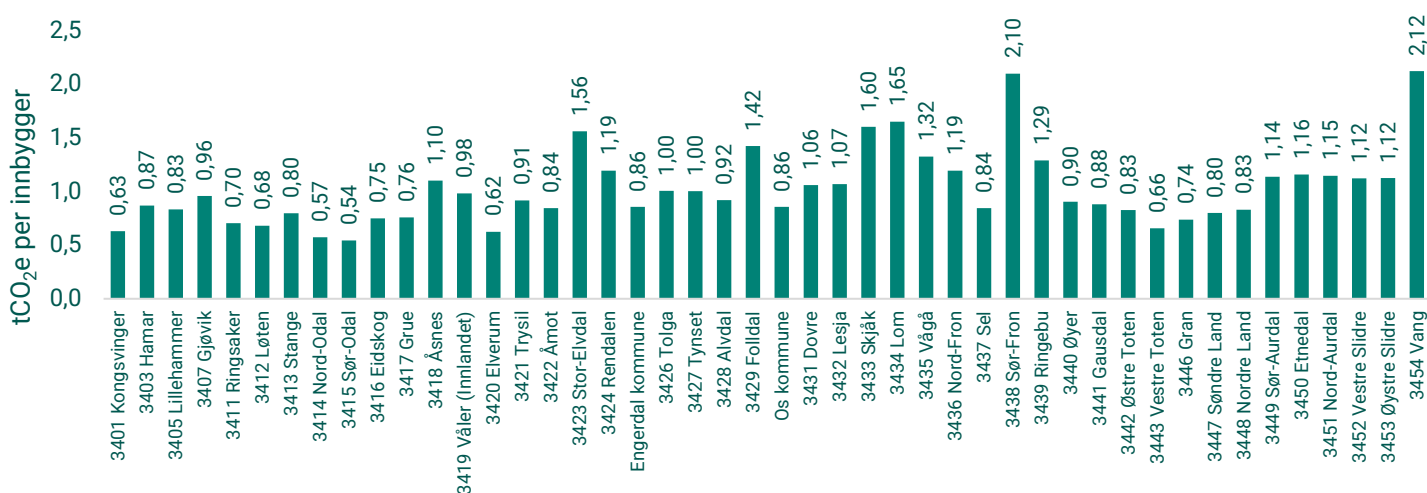
3.2.1. Klimafotavtrykk kommuner i Innlandet

Totalt klimafotavtrykk til kommunene i Innlandets fylke sin egen virksomhet er beregnet til 323 000 tCO₂e. Fordelt på omtrent 378 000 innbyggere utgjør dette 0,86 tCO₂e per innbygger. Resultater per kommune korrelerer naturlig nok i stor grad med kommunestørrelse, og det er de mest befolkede kommunene som kommer ut med høyest klimafotavtrykk.



Figur 3-6: Klimafotavtrykk fra kommunal virksomhet, totalt per kommune (2024).

Til tross for en sterk korrelasjon med kommunestørrelse er det allikevel forholdsvis store forskjeller mellom kommunene, der noen ligger så lavt som 0,5 tCO₂e per innbygger, mens andre over 2 t CO₂e per innbygger, illustrert i figuren under.

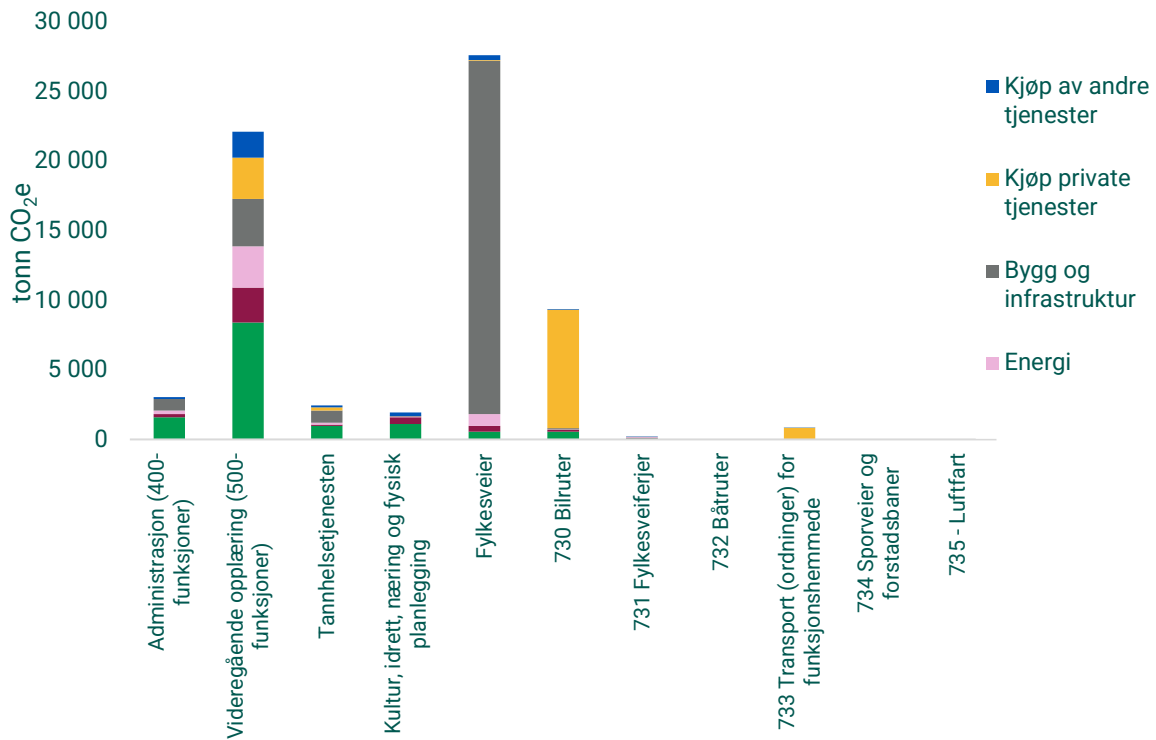


Figur 3-7: Klimafotavtrykk fra kommunal virksomhet, tonn CO₂e per innbygger per kommune (2024).

3.2.2. Klimafotavtrykk av fylkeskommunal virksomhet

Klimafotavtrykket til Innlandet fylkeskommunes egen virksomhet er analysert ved flere anledninger, og er i 2024 beregnet til 67 562 tCO₂e. Dette tilsvarer nær 0,18 tCO₂e per innbygger. Dette er en del lavere en nasjonalt snitt, hovedsakelig fordi det er neglisjerbare bidrag fra sjøtransport i fylkeskommunal regi. De viktigste tjenesteområdene for fylkets egen virksomhet er videregående skoler, fylkesveier og bilruter.

Totalt utgjør altså fotavtrykket fra kommuners egen virksomhet i Innlandet og Innlandet fylkeskommune egen virksomhet, med drøyt 390 000 tCO₂e, noe som tilsvarer over 1 tCO₂e per innbygger i Innlandet fylke.



Figur 3-8: Klimafotavtrykk fra Innlandet fylkeskommunes virksomhet (2024).

3.2.3. Klimafotavtrykk av statlig virksomhet

Klimafotavtrykk av statlig virksomhet gjøres ofte på overordnet nivå, før det fordeles ned lokalt og regional med fordelingsnøkler. Dette fordi en del statlige oppgaver løses på nasjonalt nivå, eksempelvis forsvar. Den mest oppdaterte analysen av klimafotavtrykk på

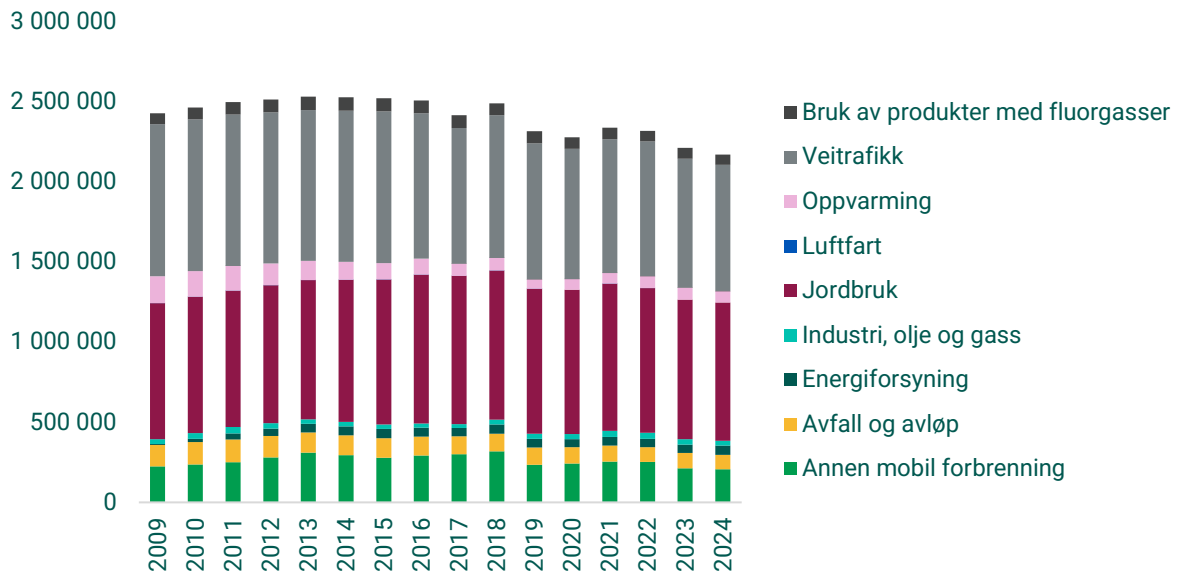
statlig virksomhet er via DFØ sitt klimaspendverktøy⁴, som indikerer et totalt klimafotavtrykk av statlig virksomhet i Norge i 2023 (siste tilgjengelige år) på 4 077 555 tCO₂e.

Fordeles dette jevnt på befolkningen utgjør det 275 500 tCO₂e for Innlandet, tilsvarende 0,74 tCO₂e per innbygger. Dette tallet er imidlertid trolig underestimert da det ser kun på departement og overser viktige bidrag fra nettobudsjetterte virksomheter som universitet og sykehus.

⁴ <https://www.anskaffelser.no/verktoy/analyseverktoy/klimaspendverktoy>

3.3. Geografiske utslipp

Det direkte klimagassutslippet i Innlandet har tidsserie tilbake til 2009, og var i 2024 på 2 172 674 tCO₂e. Dette tilsvarer cirka 5,8 tCO₂e per innbygger. Dette er litt lavere enn nasjonalt snitt, som ligger på cirka 6,1 tCO₂e per innbygger.



Figur 3-9: Geografiske klimagassutslipp i Innlandet (2009-2023).

3.4. Sammenligning og diskusjon

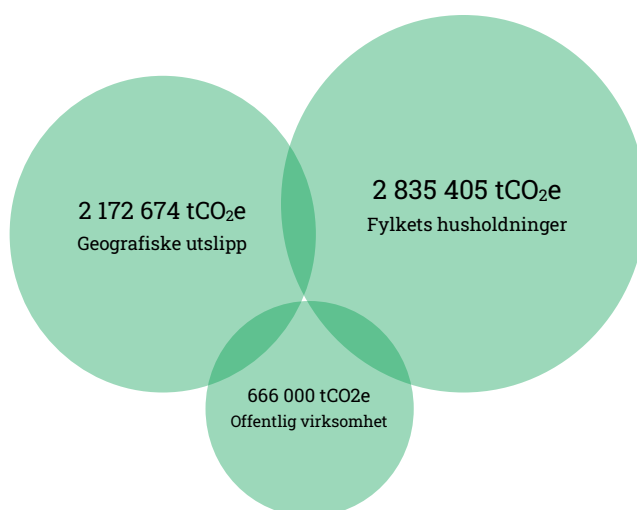
Ved å se på størrelsesorden av de tre klimabidragene fra Innlandet fylke, kan man vurdere om fylket i størst grad er en importør av utslipp gjennom forbruk, eller en produsent av geografiske direkteutslipp.

Tabell 3-4: Oppsummering av klimabidrag fra Innlandet fylke i ulike perspektiv for klimaregnskap, totalt og fordelt per innbygger.

Klimabidrag	Totalt [tCO ₂ e]	Per innbygger [tCO ₂ e/ innbygger]
Klimafotavtrykk husholdninger (2023)	2 835 405	7,5
Klimafotavtrykk offentlig virksomhet (2024)	661 485	1,8
Geografisk klimagassutslipp (2024)	2 172 674	5,8

Samlet sett er klimafotavtrykket cirka 9,3 tCO₂e per innbygger (summen av klimafotavtrykket til husholdningene og offentlig virksomhet). Til sammenligning er det geografiske direkteutslippet på cirka 5,8 tCO₂e per innbygger. Dette indikerer at Innlandssamfunnet kan betraktes som en netto importør av utslipp, altså at det forbruksbaserte fotavtrykkets er noe større enn de geografisk som skjer lokalt. Det er likevel også et høyt direkteutslipp i fylket, og tallene viser at det er viktig at Fylkeskommunen fortsetter å rette ressurser for å kutte disse.

Vi ser videre at fotavtrykket til husholdningene i Innlandet ligger under gjennomsnittet nasjonalt, men at det fortsatt er langt over snittet som kreves for å nå det internasjonale 2-gradersmålet. Det er derfor viktig å undersøke videre hvilke tiltak som påvirker fotavtrykket til en husholdning og hvor mye de monner.



Figur 3-10: Størrelsesorden av klimafotavtrykket til Innlandssamfunnet.

Asplan Viak har i tidsrommet 2018-2019 utarbeidet en fotavtryksanalyse for husholdningene i Hedmark og Oppland, og sammenstilt resultatene for å danne et grunnlag for det nye Innlandet etter fylkessammenslåingen i 2020. Her kartla vi et klimafotavtrykk på 8,9 tCO₂e per innbygger, som er 1,4 tCO₂e høyere enn det vi har funnet i denne analysen. Dette indikerer en nedgang på rundt 15 % fra 2019 til 2023.

Det er viktig å påpeke at kartleggingen da og nå følger ulik metodikk og kategorisering av sluttforbruk. Analysen fra 2019 er basert vår underliggende Klimakostmodell og SSB sin forbruksundersøkelse. Siden den gang har Asplan Viaks Klimakostmodell gjennomgått større oppdateringer, spesielt når det gjelder hvilken bakgrunnsdatabase som benyttes. Videre kan ikke den nye forbruksundersøkelsen fra SSB brytes ned geografisk, slik den kunne tidligere. Vi har derfor brukt vår IO-modell på nasjonalt nivå og justert resultatene til et representativt nivå for Innlandet ved å bruke supplerende statistikk.

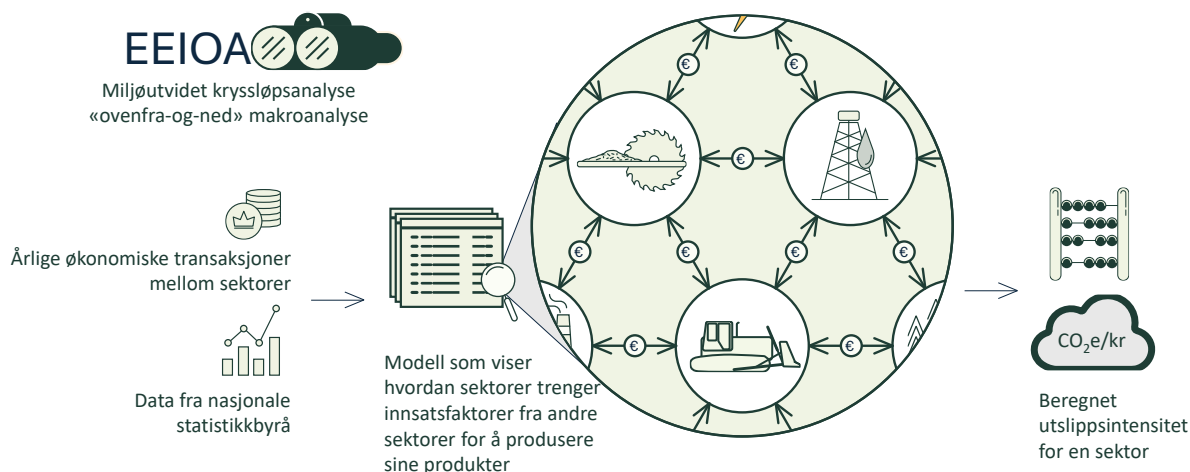
Hvis vi ser tilbake på Figur 3-1, som viser utviklingen av klimafotavtrykket til norske husholdninger fra 2010 til 2023, ser vi at fotavtrykket på nasjonalt nivå er redusert med 28 % i løpet av denne perioden. Dette tilsvarer en gjennomsnittlig nedgang med 2 % per år, og man ser en spesielt markant nedgang på hele 15 % fra 2019 til 2020, trolig som følge av pandemien. Fra 2019 til 2023 er fotavtrykket på nasjonalt nivå redusert med 26 %. Det kan derfor være grunn til å tro at en nedgang på rundt ±15 % fra 2019 til 2023 tegner et riktig bilde for utviklingen i Innlandet totalt sett.

Siden analysene har noe ulik kategorisering av sluttforbruk og oppdatering av metode og modell, er det vanskelig å si hvilke forbrukskategorier som har endret seg mest fra forrige analyse. Det virker likevel å være en nedgang både i transport og reise, og bolig og energi. For å få en mer presis sammenligning bør det lages en tidsserie med samme modell som denne analysen tilbake i tid.

Vedlegg I

Miljøutvidet kryssløpsanalyse for klimafotavtrykk av husholdninger og offentlig virksomhet

For å kartlegge husholdninger og samfunnets klimafotavtrykk benyttes miljøutvidet kryssløpsanalyse for perioden 2010-2023. Miljøutvidet kryssløpsanalyse (EEIOA) er den mest brukte metoden for å beregne klimafotavtrykk på samfunnsnivå, og gjør at man kan analysere det samlede miljøfotavtrykket til en økonomi eller en sektor. En kryssløpsmodell inneholder informasjon om hvordan handelssektorer i ulike land handler med hverandre, samt klimagassutslippene til hver sektor. Ved å se på sluttforbruket til husholdningene kan vi beregne hvor utslipp innbyggere forårsaker, indirekte, av ulike sektorer av økonomien gjennom deres forbruk. Beregningen inneholder utslipp fra hele verdikjeden til varer og tjenester som kjøpes av husholdningen. Metoden er multiregional, som vil si at den kombinerer data fra flere regioner (land). EEIO er illustrert i figuren under.



Figur 0-1: Illustrasjon av hvordan miljøutvidet kryssløpsanalyse benyttes til å beregne en utslippsintensitet for en sektor, basert på hvordan de ulike sektorene i et økonomisk system er gjensidig avhengig av hverandre.

Beregningen av husholdningens klimafotavtrykk benytter Asplan Viaks egen Klimakost modell. Klimakost-modellen bygges på en europeisk database, Figaro, som gir god oppløsning for den norske økonomien. Databasen oppdateres hvert år, men tallene er to år på etterskudd, slik at det seneste datasettet er for 2023 og det er dermed dette året resultatene er formidlet fra. I Klimakost-modellen tar vi hensyn til kapital og investeringer som gjøres i den norske modellen, slik at dette også inngår i klimafotavtrykket.

Figaro-modellen følger NACE kategorisering og deler inn økonomien i hele 62 sektorer. Disse sektorene er aggregert til en grovere inndeling i presentasjon av resultatene for å gjøre de enklere å tolke.

Kryssløpsanalysen gir klimafotavtrykket for en gjennomsnittlig norsk husholdning. Vi har raffinert tallene videre for å se på Innlandet spesifikt, ved å bruke statistikk fra SSB og reisevaneundersøkelser til å justere ulike forbrukskategorier.

For å hente ut fotavtrykket for husholdninger benytter vi henholdsvis sluttforbruket til «household consumption» og husholdningenes realkapital i form av boliger og personbiler. Dette gir et fotavtrykk på nasjonalt nivå for Norge. For å gjøre et estimat på hvordan fotavtrykket varierer på fylkesnivå har vi justert resultatene fra nasjonalt snitt ved å ta utgangspunkt i supplerende statistikk. Dette er oppsummert i tabellen under:

Tabell 0-1: Supplerende statistikk for å tilpasse nasjonalt snitt for husholdninger til regionalt nivå for Innlandet.

Tema	Supplerende statistikk og kilde
A	Reisevaner på fly 2023 (Transportøkonomisk institutt)
B	Inntektsstatistikk (SSB tabell 06944)
C	Antall personer per privathusholdning (SSB tabeller 06913 og 06070)
D	Gross fixed Capital Formation statistikk (SSB tabell 09189)
E	Veitrafikk (Miljødirektoratet)
F	Strømforbruk (SSB tabell 10314)

For å analysere klimafotavtrykket til det statlige har vi supplert med følgende kilder.

Tabell 0-2: Supplerende statistikk for å kartlegge fotavtrykket for det offentlige.

Tema	Supplerende statistikk og kilde
A	Klimafotavtrykket til offentlige anskaffelser (DFØ)

For å analysere fotavtrykket til kommuner og fylkeskommuner har vi benyttet Asplan Viak sin klimakostmodell. Metode kan leses i Innlandet kommune sin årlige fotavtrykksanalyse her:

[> Rapport: Klimafotavtrykksanalyse for Innlandet fylkeskommunes virksomhet i 2024.](#)

Bakgrunnsdatabaser

FIGARO- Multi regionalt Input Output database med klimagassutvidelse

FIGARO er en miljøutvidet kryssløpsdatabase som fra 2021 ble tatt inn som en offisiell del av Eurostats statistikkdatabase for EU, og viser handelsstrømmer i hele verden. Databasen dekker tidsperioden 2010 til 2023.

I FIGARO er hvert av de 27 EU-landene representert individuelt. I tillegg inkluderer kryssløpsmodellen 18 av de viktigste handelspartnerne (Argentina, Australia, Brasil, Canada, Kina, India, Indonesia, Japan, Republikken Korea, Mexico, Norge, Russland, Saudi-Arabia, Sør-Afrika, Sveits, Tyrkia, Storbritannia, USA), og én «resten av verden»- region – til sammen 46 regioner.

Miljødirektoratets utslippstatistikk for geografiske utslipp

Miljødirektoratet publiserer utslippsstatistikk for geografiske utslipp i kommuner og fylkeskommuner. Med geografiske utslipp menes alle utslipp som fysisk finner sted innenfor regiongrensene, uavhengig av hvilke aktører som står for utslippene. Utslippene beregnes etter metodikk utviklet av Miljødirektoratet, SSB og en rekke andre aktører. Utslippene fordeles på ni sektorer, og inkluderer bidrag fra klimagassene CO₂ (karbondioksid), CH₄ (metan) og N₂O (lystgass) omregnet til CO₂-ekvivalenter. Tallgrunlaget publiseres årlig, og 2023 er siste tilgjengelige datasett.

For mer detaljert metodebeskrivelse henvises det til Miljødirektoratet:

[> Metodenotat: Klimagassregnskapet for kommuner.](#)



asplan viak