

Klimaregnskap Trøndelag fylkeskommune 2023



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver:	Trøndelag fylkeskommune
Tittel på rapport:	Klimaregnskap Trøndelag fylkeskommune 2023
Oppdragsnavn:	Klimakost Klimakost Trøndelag FK
Oppdragsnummer:	403000-06
Utarbeidet av:	Marte Kubban Larsen, Hogne Nersund Larsen
Oppdragsleder:	Hogne Nersund Larsen
Tilgjengelighet:	Åpen

Kort sammendrag

Asplan Viak har for Trøndelag fylkeskommune utarbeidet en klimafotavtrykksanalyse for fylkeskommunens egen virksomhet for år 2023. Det totale fotavtrykket var i 2023 på 156 534 tonnCO₂e. Dette tilsvarer en reduksjon på 13 838 tonnCO₂e fra 2022 til 2023.

Denne rapporten presenterer de viktigste bidragene og tjenesteområdene, slik at fylkeskommunen kan identifisere områder hvor det kan innsettes effektive tiltak for å redusere utslipp.

02	15. mai 2024	Oppdatering etter kommentarer fra FK	MKL, HNL	
01	23. apr. 2024	Til utsending	MKL, HNL	RS
Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS

Forord

Asplan Viak har fått i oppdrag fra Trøndelag fylkeskommune å utarbeide en klimafotavtryksanalyse av fylkeskommunens egen virksomhet for år 2023. Dette er også tidligere gjort for årene 2019 til 2022.

Formålet med bestillingen er å kartlegge de viktigste bidragene og tjenesteområdene til klimafotavtrykket, for å vise på hvilke områder det bør prioriteres tiltak for å redusere fotavtrykket. Klimaregnskapet er et viktig verktøy for arbeidet mot et klimanøytralt Trøndelag.

Denne rapporten beskriver metoden som ligger til grunn, og gjennomgår deretter klimafotavtrykket samlet og fordelt på drift og investeringer. Deretter sammenlignes tallene med tidligere års regnskap.

Trondheim, 15.05.2024

Hogne Nersund Larsen

Oppdragsleder

Renate Stakvik

Kvalitetssikrer

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	4
2. Metode	5
3. Klimafotavtrykk for Trøndelag fylkeskommune	7
3.1. Klimafotavtrykket oppsummert	7
3.2. Drift og investeringer	9
3.3. Detaljerte resultater for 2023	10
3.4. Sammenligning 2022-2023	13
3.5. Utvikling 2019-2023	15
4. Diskusjon	17
Vedlegg I: Kategorisering av innkjøp	18

1. Innledning

Trøndelag fylkeskommune tilbyr viktige tjenester til fylkets innbyggere, og har ansvar som går på tvers av samfunnsmessige, økonomiske og miljømessige behov. Fylkeskommunen skal bidra til at Trøndelag når målsettingen om å bli klimanøytral innen 2030. Målet er at Trøndelag skal kutte 50-55 % av klimagassutslippene innen 2030, redusere klimafotavtrykk og være klimarobuste innen 2030.

Klimaregnskap av fylkeskommunal virksomhet er et viktig analysegrunnlag i dette arbeidet. Asplan Viak har tidligere utarbeidet et fotavtrykksbasert klimaregnskap for Trøndelag fylkeskommune for årene 2019-2022. Denne rapporten presenterer klimafotavtrykket til fylkeskommunen sin virksomhet for 2023, og viser de viktigste bidragene og tjenesteområdene til klimafotavtrykket.

2. Metode

En klimafotavtrykksanalyse er en metode for å beregne klimagassutslipp som et land, en virksomhet eller et produkt forårsaker. Målet med en klimafotavtrykksanalyse er å kartlegge de viktigste kildene og driverne bak utslippene, for så å kunne iverksette effektive tiltak mot de mest sentrale tjenestene eller funksjonene.

Klimaregnskapet for Trøndelag fylkeskommunes egen virksomhet er beregnet ved hjelp av klimakostmodellen¹. Denne baserer seg på økonomiske data for fylkeskommunens forbruk, samt fysiske data for energibruk og drivstofforbruk i kollektivtrafikken. De økonomiske dataene kobles opp mot utslippsfaktorer, som igjen brukes til å beregne utslippet ulike innkjøp og aktiviteter innen hver sektor forårsaker. Fylkeskommunens KOSTRA-system er grunnlaget for kategorisering og tallfesting, noe som gir en struktur som kan sammenlignes fra år til år.

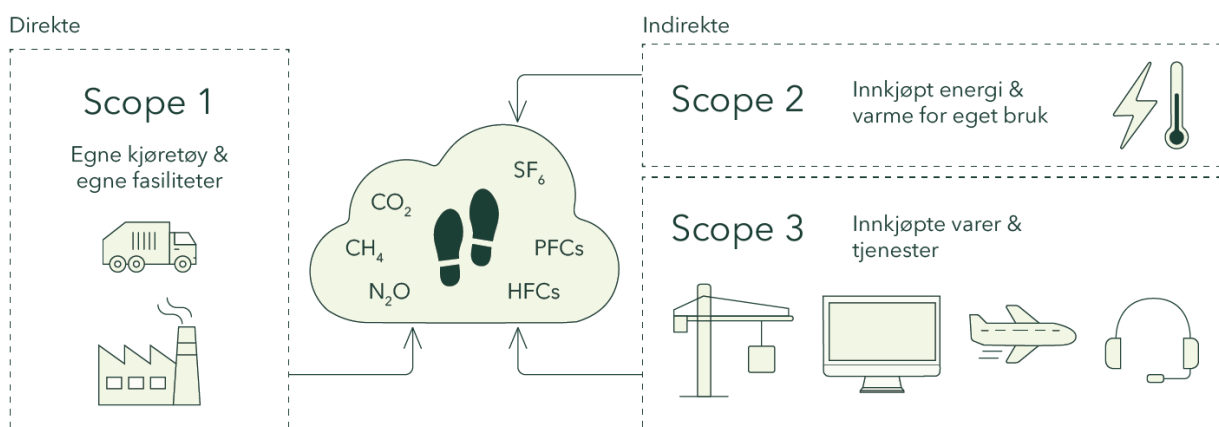
Klimakostmodellen benytter samme inndeling som GHG-protokollen for det fotavtrykkbaserte klimaregnskapet. Utslippene inkluderer alle tre scopes, som illustrert i Figur 1.

Scope 1: Direkte utslipp fra egne kjøretøy og fasiliteter

Scope 2: Indirekte utslipp fra energibruk

Scope 3: Indirekte utslipp som følge av innkjøpte og solgte varer og tjenester.

Fordelen med å inkludere indirekte utslipp i klimaregnskapet er at dette utgjør en betydelig andel av fotavtrykket fra fylkeskommunal tjenesteproduksjon. Å fremheve disse utslippene gir også fylkeskommunen mulighet til å redusere de indirekte utslippene ved å eksempelvis benytte sin innkjøpsmakt til å stille sterkere miljøkrav i anskaffelser.



Figur 1: Inndeling av klimabidrag i scope 1, 2, og 3 iht. GHG-protokollen

¹ [Klimakost](#)

Klimakostmodellen benytter en kombinasjon av livsløpsanalyse (LCA) for fysiske innsatsfaktorer, og miljøutvidet kryssløpsanalyse (EEIOA) for økonomiske innsatsfaktorer. I en miljøutvidet kryssløpsanalyse benyttes utslipp og aktivitetsdata for et standard utvalg næringslivssektorer (SN2007/NACE rev2) for å beregne fotavtrykket til et gitt innkjøp.

I 2022 ble Klimakost oppdatert med en ny multiregional input-output database, FIGARO². I motsetning til den gamle klimakostmodellen med to regioner (EU og Norge), inkluderer den nye modellen økonomiske data for hele verden. Resultatet er at utslippene for noen kategorier i analysen er høyere, ettersom de inkluderer handel og tilsvarende utslipp fra regioner som ikke var dekket tidligere. Konsekvensen er at tallene ikke er direkte sammenlignbare med tidligere år, men det er beregnet hvor mye av økningen i fotavtrykket som skyldes ny modell for å forbedre sammenligningsgrunnlaget.

Fysiske tall på energibruk og økonomiske tall på innkjøp er hentet fra fylkeskommunen og koblet mot utslippsintensiteter. Bruk av økonomiske innsatsfaktorer er en effektiv metode for å danne et oversiktsbilde av klimafotavtrykket som inkluderer alle innkjøp, av alt fra matvarer og byggematerialer til tjenester. Begrensingen ved denne metoden er at det benyttes sektorsnitt av typen «matvareproduksjon», som ikke er i stand til å skille mellom ulike produkter innen hver kategori. En bør derimot ikke være helt ukritisk når Klimakost benyttes til å spore endring over tid, eller sammenligner ulike produkter innen samme sektor.

Utslippsintensitetene oppdateres etter utvikling av teknologi innen ulike sektorer på nasjonalt nivå, men er likevel sårbare for å ikke fange opp spesifikke valg rundt enkelte element for fylkeskommunen. Dette kan for eksempel være prosjektspesifikke variasjoner i bygging og drift av fylkesveier. For detaljerte klimaanalyser for spesifikke produkter, og for å få mer nøyaktige beregninger av effekten av tiltak, trengs spesifikke LCA-analyser.

For kollektivtrafikk er det hentet inn spesifikke utslipp basert på drivstofforbruk, og lagt til indirekte element for å dekke klimagassutslipp fra produksjonen av transportmidler og drift av kollektivtrafikken. I de tilfellene hvor transportoppgavene gjennomføres av et eksternt selskap og ikke fylkeskommunen selv, blir utslippene regnet som «kjøp fra andre (private)» i KOSTRA-inndelingen fra SSB. Bidrag fra fylkesveier, både drift og investeringer, dekkes av det økonomiske regnskapet.

² <https://ec.europa.eu/eurostat/web/esa-supply-use-input-tables/figaro>

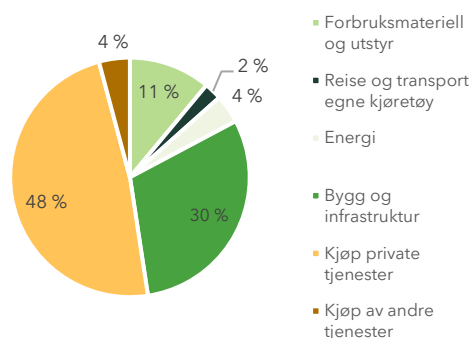
3. Klimafotavtrykk for Trøndelag fylkeskommune

Her presenteres det samlede klimafotavtrykket for Trøndelag fylkeskommunes egen virksomhet for 2023. Fotavtrykket deles på ulike bidrag og tjenesteområder, og mellom drift og investeringer. Til slutt sammenlignes resultatet med tidligere år.

3.1. Klimafotavtrykket oppsummert

I 2023 var det samlede klimafotavtrykket til Trøndelag fylkeskommune sin virksomhet 157 048 tonnCO₂e. Hovedresultatene for ulike innkjøpskategorier og tjenesteområder er oppsummert i Tabell 1 og Figur 4.

Kjøp av private tjenester og bygg og infrastruktur var de to innkjøpsbidragene med høyest fotavtrykk. I 2023 var bidragene på henholdsvis 75 753 tonnCO₂e og 47 687 tonnCO₂e. For bygg og infrastruktur er det fylkesveier og videregående skoler som har de klart største bidragene. For kjøp av private tjenester er det buss som har størst utslipp, etterfulgt av båtruter, fylkesveiferjer og videregående opplæring.



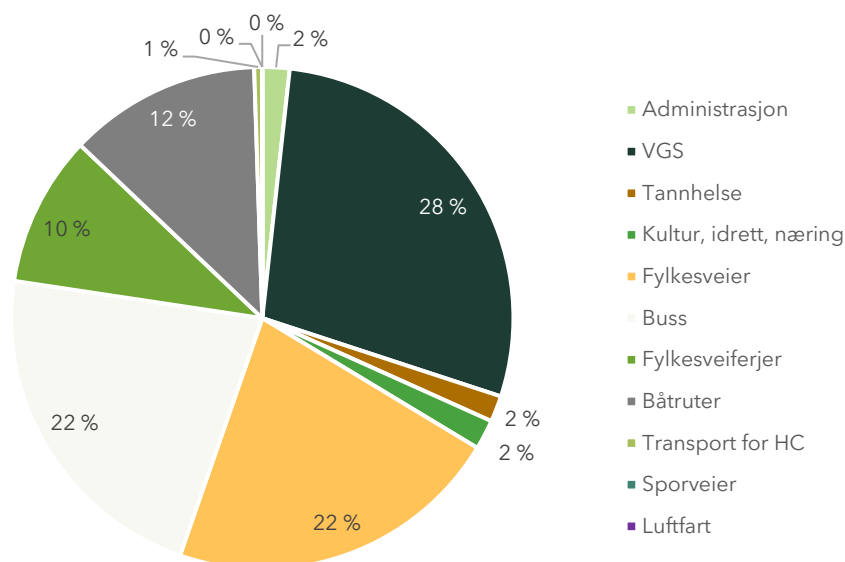
Figur 2: Prosentvis fordeling av utslipp på ulike bidrag

Videre følger forbruksmateriell og utstyr (17 329 tonnCO₂e), kjøp av andre tjenester (6 550 tonnCO₂e), energi (6 016 tonnCO₂e) og reise og transport egne kjøretøy (3 712 tonnCO₂e). Prosentvis fordeling av de ulike bidragene er vist i Figur 2.

Tabell 1: Hovedresultater fordelt på innkjøpskategorier og tjenestefunksjoner

Bidrag	Administrasjon	VGS	Tannhelse	Kultur, idrett og næring	Fylkesveier	Buss	Fylkesveiferjer	Båtruter	Transport for HC	Sporveier	Luffart	SUM
Forbruksmateriell og utstyr	1 420	13 062	1 196	802	601	224	6	16	0	0	2	17 329
Reise og transport egne kjøretøy	355	2 396	188	438	317	15	1	1	1	0	0	3 712
Energi	240	4 197	65	69	1 024	395	0	26	0	0	0	6 016
Bygg og infrastruktur	410	14 228	390	1 275	30 121	412	332	520	0	0	0	47 687
Kjøp av private tjenester	18	7 309	505	6	95	33 449	14 915	18 659	798	0	0	75 753
Kjøp av andre tjenester	304	3 244	293	420	1 883	147	21	225	0	9	4	6 550
SUM	2 748	44 437	2 636	3 010	34 040	34 642	15 274	19 447	799	10	6	157 048

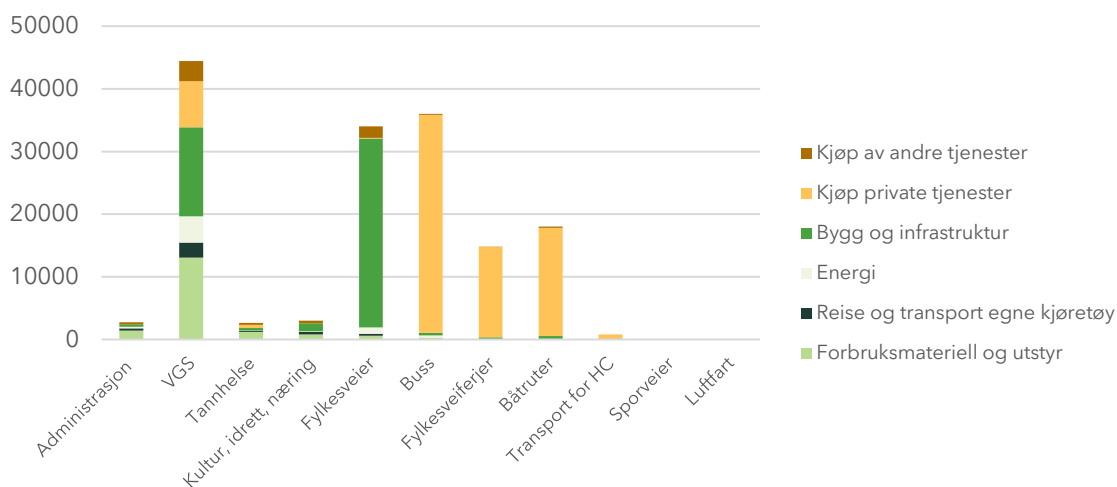
Fordelingen mellom fotavtrykket fra de ulike fylkeskommunale funksjonene er presentert i Figur 3. Kollektivtransport er samlet sett den tjenestefunksjonen som har størst klimafotavtrykk og bidrar med totalt 44 % av utslippene (69 363 tonnCO₂e), her delt inn i buss, fylkesveiferjer og båtruter med henholdsvis 34 642 tonnCO₂e, 15 274 tonnCO₂e og 19 447 tonnCO₂e. For kollektivtransport er utslippene i høy grad knyttet mot kjøp av private tjenester.



Figur 3: Prosentvis fordeling av utslipp på ulike fylkeskommunale tjenesteområder

Videre kommer videregående opplæring (44 437 tonnCO₂e) og fylkesveier (34 040 tonnCO₂e). Utslippene videregående skoler og fylkesveier er i stor grad utslipp fra investeringer. For fylkesveier betyr høye utslipp i forhold til andre år gjerne at det er store veiprosjekt på gang. Dette gjelder også for videregående skoler, hvor bygging av nye skolebygg eller store restaureringsprosjekter vil gi utslag i klimagassregnskapet.

Deretter kommer kultur, idrett og næring, administrasjon og tannhelse med 2 % av fotavtrykket og transport for HC med 1 %. Sporveier og luftfart har veldig lave bidrag, og er i figuren annotert med 0 % av utslippene. Kultur, idrett og næring er en samlepost som omfatter blant annet friluftsliv og kulturminnevern, museer, bibliotek og andre kulturaktiviteter, idrett, fylkeskommunal næringsvirksomhet og finansiering og tilretteleggingsarbeid mot næringslivet. Administrasjon omfatter alt fra utgifter relatert til politisk styring, administrasjonslokaler og interkommunale samarbeid, til forvaltningsutgifter og utgifter til revisjon.



Figur 4: Oppsummering av hovedresultater.

3.2. Drift og investeringer

Tabell 2 og Tabell 3 viser klimafotavtrykket for henholdsvis drift og investeringer. Drift utgjør 77 % av det totale fotavtrykket, mens investeringer står for 23 %. Kollektivtransport (buss, fylkesveiferjer og båtruter) utgjør den største posten for klimafotavtrykket til drift, med totalt 56 % av driftsutslippene. Deretter følger videregående opplæring med 24 % og drift av fylkesveier med 13 %. For kollektivtransport er kjøp av private tjenester største innkjøpspost. I videregående opplæring er innkjøpsartene med størst utslipp forbruksmateriell og utstyr, kjøp av private tjenester og energi de største utslippspostene. Bygg og infrastruktur står for de største utslippene for fylkesveier.

Tabell 2: Klimafotavtrykk for drift, 2023. Tallene er gitt i tonnCO_{2e}

Bidrag	Administrasjon	VGS	Tannhelse	Kultur, idrett og næring	Fylkesveier	Buss	Fylkesveiferjer	Båtruter	Transport for HC	Sporveier	Luftfart	SUM
Forbruksmateriell og utstyr	1 370	9 629	1 033	778	357	224	4	13	0	0	2	13 411
Reise og transport egne kjøretøy	354	2 324	188	438	188	15	1	1	1	0	0	3 510
Energi	240	4 197	65	69	1 018	395	0	26	0	0	0	6 009
Bygg og infrastruktur	410	2 468	384	1 275	13 118	321	7	54	0	0	0	18 038
Kjøp av private tjenester	18	7 309	505	6	95	33 449	14 915	18 659	798	0	0	75 753
Kjøp av andre tjenester	291	2 694	292	420	660	114	10	191	0	9	4	4 686
SUM	2 682	28 622	2 468	2 986	15 436	34 518	14 936	18 944	799	10	6	121 407

Fra Tabell 3 kan man tydelig se at det i stor grad er bygg og infrastruktur som står for mesteparten av utslippene knyttet til investeringer (83 %). I tillegg til dette bidrar forbruksmateriell og utstyr med 11 % og kjøp av andre tjenester med 5 %.

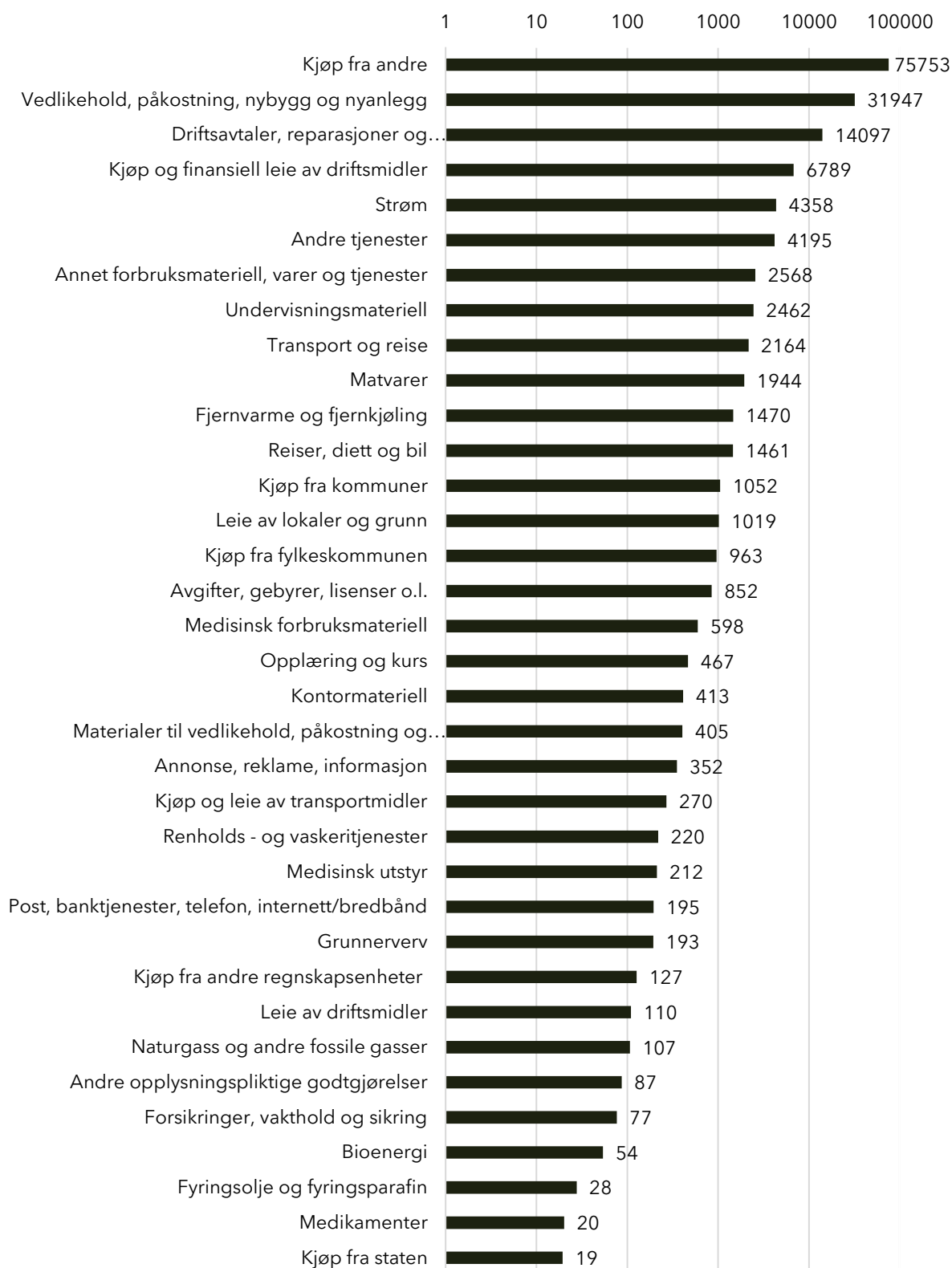
I innkjøpskategoriene bygg og infrastruktur har fylkesveier og videregående opplæring de største utslippene med henholdsvis 57 % og 40 %. Resterende utslipp er fordelt mellom buss, fylkesveiferjer og båtruter. For forbruksmateriell og utstyr er det videregående opplæring som står for mesteparten av utslippene, med 88 %.

Tabell 3: Klimafotavtrykk for investeringer, 2023. Tall i tonnCO₂e

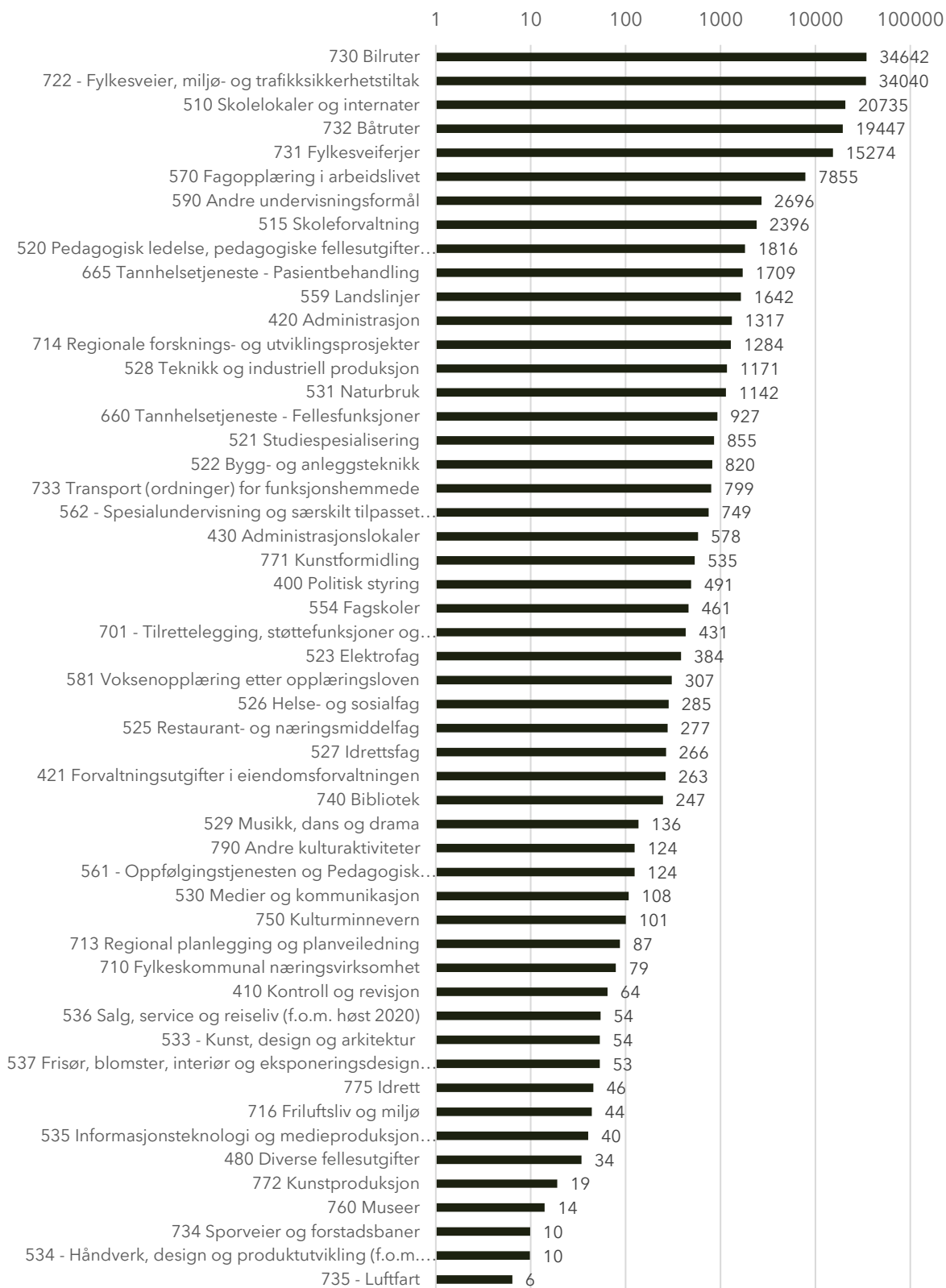
Bidrag	KOSTRA-kategori											SUM
	Administrasjon	VGS	Tannhelse	Kultur, idrett og næring	Fylkesveier	Buss	Fylkesveiferjer	Båtruter	Transport for HC	Sporveier	Luffart	
Forbruksmateriell og utstyr	50	3 433	163	24	243	0	2	3	0	0	0	3 919
Reise og transport egne kjøretøy	1	72	0	0	128	0	0	0	0	0	0	202
Energi	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	7
Bygg og infrastruktur	0	11 760	5	0	17 003	91	325	465	0	0	0	29 649
Kjøp av private tjenester	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kjøp av andre tjenester	13	550	0	0	1 223	33	11	34	0	0	0	1 864
SUM	65	15 815	169	24	18 604	124	338	503	0	0	0	35 641

3.3. Detaljerte resultater for 2023

I de påfølgende figurene vises klimafotavtrykket fordelt på ulike KOSTRA-kategorier, per innkjøpsart i Figur 5 og per tjenestefunksjon i Figur 6. Kategoriseringen av bidragene i kategorier på mer overordnet nivå er illustrert i vedlegg I. Merk at figurene er gitt med logaritmisk skala for å også synliggjøre de minste postene. Tallene i figurene angir fotavtrykket i tonnCO₂e.



Figur 5: Klimafotavtrykk fordelt på KOSTRA-kategoriene, per innkjøpsart. Tallene er gitt i tonnCO_{2e}



Figur 6: Klimafotavtrykket fordelt på KOSTRA-kategoriene, per tjenestefunksjon. Tallene er gitt i tonn CO₂e

3.4. Sammenligning 2022-2023

Det totale klimafotavtrykket til Trøndelag fylkeskommunes egen virksomhet ble i 2023 redusert med 13 323 tonnCO₂e i forhold til i 2022. Dette tilsvarer en total reduksjon på 8 %. Endringen i utslipp fra 2022 til 2023 er presentert i Tabell 4.

Resultatene viser at det er nedgang for alle innkjøpskategorier med unntak av kjøp av private tjenester som hadde en økning på 1 902 tonnCO₂e. Det var størst absolutt nedgang i bygg og infrastruktur som hadde en utslippsreduksjon på 8 591 tonnCO₂e, etterfulgt av energi med 3 274 tonnCO₂e og kjøp av andre tjenester med 1 475 tonnCO₂e. Videre hadde reise og transport med egne kjøretøy en reduksjon på 1 121 og forbruksmateriell og utstyr med 765 tonnCO₂e.

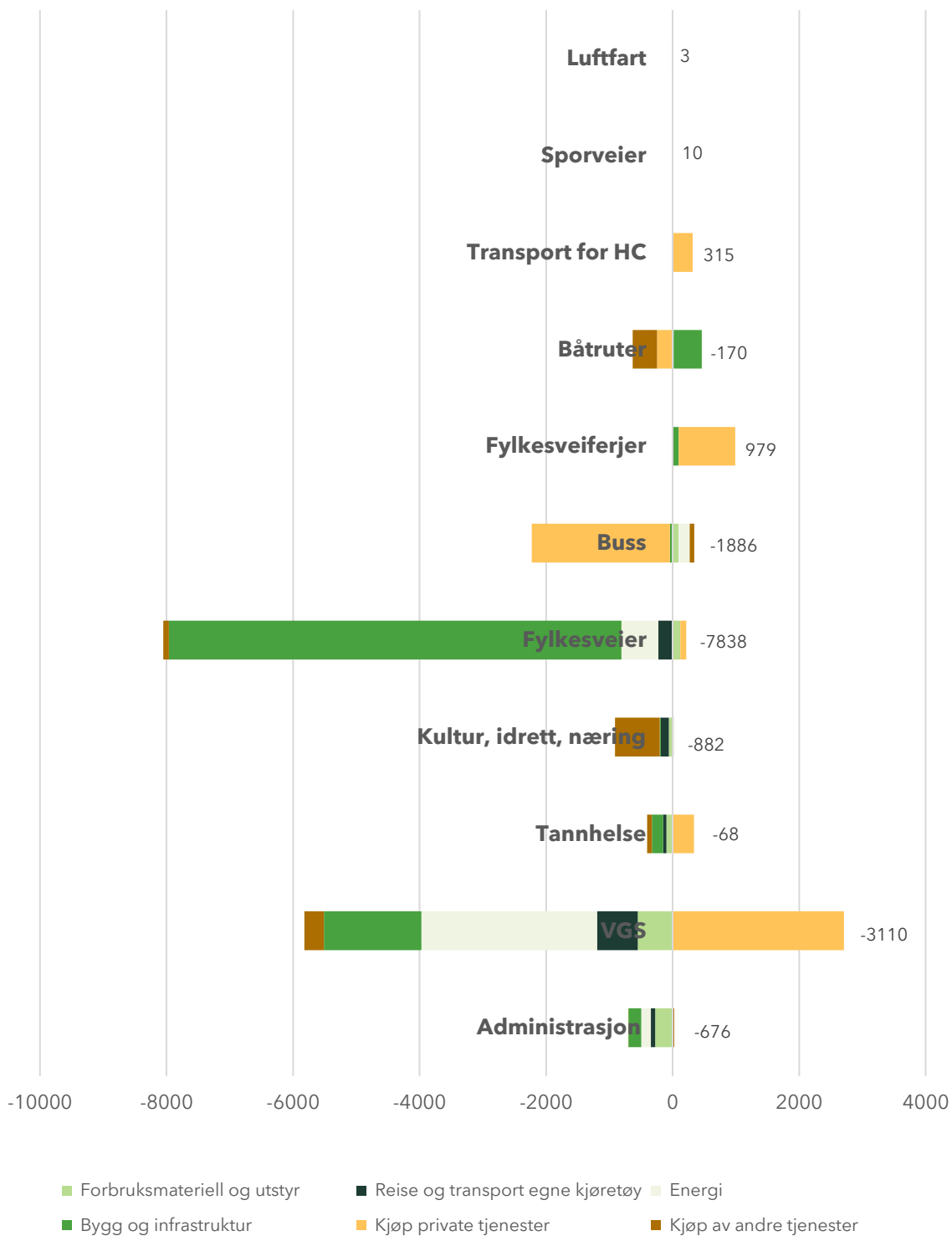
Nedgangen i klimagassutslipp for energibruk er hovedsakelig knyttet til at fjernvarme fra 2023 blir modellert med en oppdatert lokal faktor som ikke inkluderer avfallsforbrenning, mens man i 2022 benyttet en nasjonal snittfaktor som inkluderer avfallsforbrenning.

For tjenestefunksjonene kan det ses en utslippsreduksjon fra fylkesveier (7 838 tonnCO₂e), videregående opplæring (3 110 tonnCO₂e), buss (1 886 tonnCO₂e), kultur, idrett og næring (882 tonnCO₂e), administrasjon (676 tonnCO₂e), båttruter (170 tonnCO₂e) og tannhelse (68 tonnCO₂e). Det var derimot en økning i utslipp fra fylkesveiferjer (979 tonnCO₂e), transport for HC (315 tonnCO₂e), sporveier (10 tonnCO₂e) og luftfart (3 tonnCO₂e).

Tabell 4 og Figur 7 viser endring i utslipp fra 2022-2023.

Tabell 4: Sammenligning 2022-2023. Grønne celler symboliserer utslippsreduksjon, røde en økning. Tall er gitt i tonnCO₂e

	Adm.	VGS	Tannhelse	Kultur, idrett, næring	Fylkesveier	Buss	Fylkesveiferjer	Båttruter	Transport for HC	Sporveier	Luftfart	SUM
Forbruksmateriell og utstyr	-277	-551	-97	-60	122	94	0	1	0	0	1	-765
Reise og transport egne kjøretøy	-65	-645	-54	-129	-225	-1	-1	-1	0	0	0	-1 121
Energi	-153	-2 773	14	30	-582	178	0	14	0	0	0	-3 274
Bygg og infrastruktur	-206	-1 543	-175	-14	-7 154	-41	95	447	0	0	0	-8 591
Kjøp private tjenester	-1	2 709	323	-1	92	-2 185	896	-245	315	0	0	1 902
Kjøp av andre tjenester	26	-306	-78	-709	-90	68	-10	-387	0	9	2	-1475
SUM	-676	-3 110	-68	-882	-7 838	-1 886	979	-170	315	10	3	-13 323



Figur 7: Sammenligning 2022-2023. Tall er netto økning/reduksjon gitt i tonnCO_{2e}.

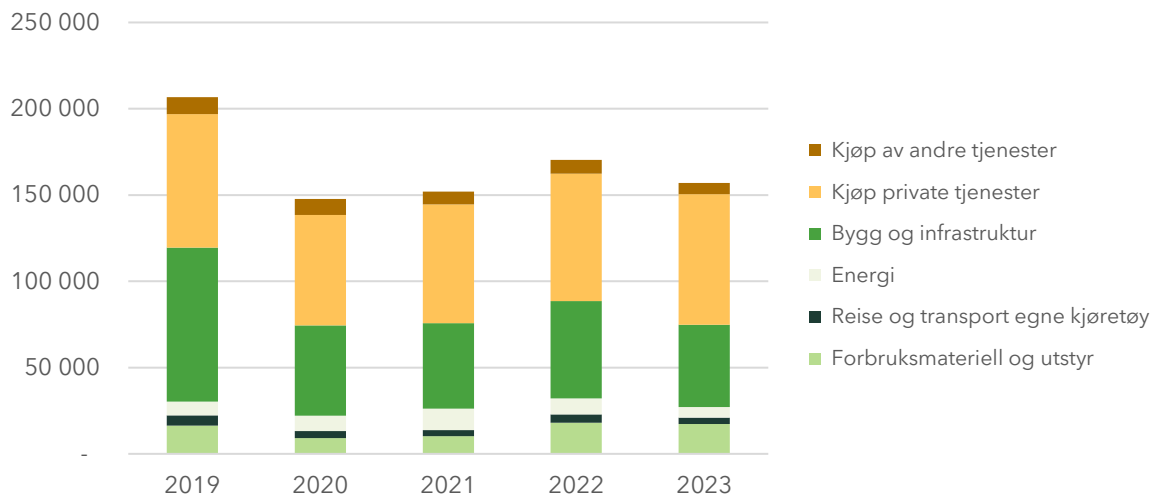
3.5. Utvikling 2019-2023

Figur 8 og Tabell 5 viser utviklingen av Trøndelag fylkeskommune sitt klimafotavtrykk fra 2019 til 2023, fordelt på innkjøpskategorier. Det totale fotavtrykket hadde en tydelig nedgang i 2020, som i stor grad skyldes redusert aktivitet under pandemien. Reduksjonen var størst for bygg og infrastruktur, etterfulgt av kjøp av private tjenester og forbruksmateriell og utstyr.

Fra 2020 til 2021 var utslippene totalt sett økende. I denne perioden var det en utslippsøkning fra innkjøpskategoriene forbruksmateriell og utstyr, energi og kjøp av private tjenester. Kategoriene reise og transport egne kjøretøy, bygg og infrastruktur og kjøp av andre tjenester hadde en reduksjon av utslipp i denne perioden.

Fra 2021 til 2022 var det en økning i alle kategorier, med unntak av energi. Merk at det for 2022 ble det gjort en oppdatering i klimakostmetodikken. Denne metoden ga en utslippsøkning tilsvarende 4 250 tonnCO_{2e}, hvor størstedelen av denne potten ligger under forbruksmateriell og utstyr.

Utslippsreduksjonen fra 2022 til 2023 ble oppsummert i delkapittel 3.4



Figur 8: Utvikling av utslipp fra 2019-2023, fordelt på innkjøpskategorier. Tall i tonnCO_{2e}

Tabell 5: Årlig endring i utslipp fra 2019 til 2023, fordelt på innkjøpskategorier. Tallene er gitt i tonnCO_{2e}

	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Forbruksmateriell og utstyr	-7 230	1 142	7 874	-765
Reise og transport egne kjøretøy	-1 835	-566	1 294	-1 121
Energi	866	3 408	-3 115	-3 274
Bygg og infrastruktur	-36 927	-2 679	6 680	-8 591
Kjøp private tjenester	-13 410	4 798	5 096	1 902
Kjøp av andre tjenester	-632	-1 766	574	-1 475
SUM	-59 168	4 337	18 403	-13 323

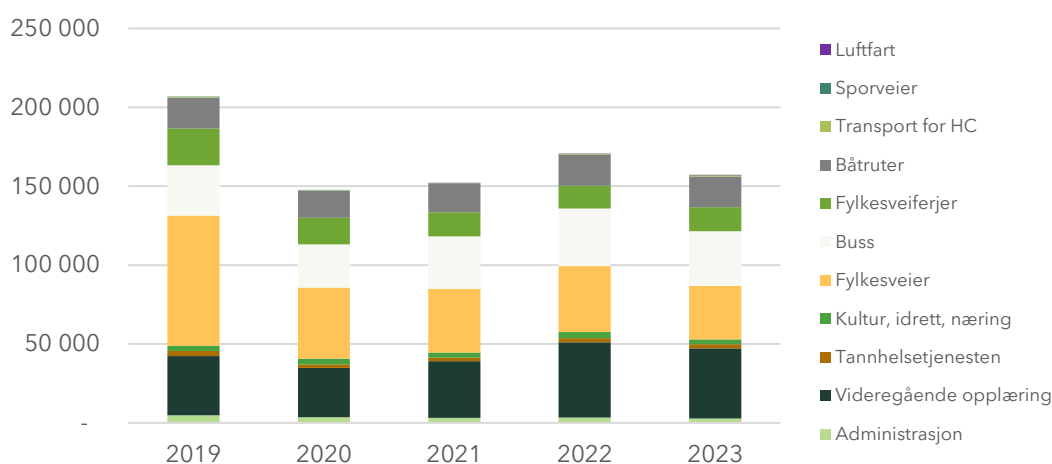
Figur 9 og Tabell 6 viser utviklingen i utslipp for Trøndelag fylkeskommunes egen virksomhet i perioden 2019-2023 fordelt på tjenestefunksjoner.

I perioden 2019-2020 var den største utslippsreduksjonen knyttet til fylkesveier, samt kollektivtrafikken. Det var også en betydelig reduksjon knyttet til videregående opplæring. Den eneste tjenestefunksjonen som hadde økning i utslipp denne perioden var samleposten for kultur, idrett og næring.

Fra 2020 til 2021 kan det ses betydelige utslippsreduksjoner for fylkesveier og fylkesveiferjer, men disse kan ikke gjøre opp for utslippsøkningene for buss, videregående opplæring og båtruter. Netto utslippsøkning i perioden var på 4 337 tonnCO₂e.

I perioden 2021 til 2022 var det en større utslippsøkning. Noe av denne kan knyttes opp mot metodeendringen nevnt over, men det er likevel store økninger, spesielt i videregående opplæring. I denne perioden var den eneste tjenestefunksjonen med reduksjon i utslipp fylkesveiferjer, i tillegg til reduksjon på 1 tonnCO₂e for sporveier.

Endringen fra 2022 til 2023 ble beskrevet i delkapittel 3.4



Figur 9: Utvikling av utslipp fra 2019 til 2023, fordelt på tjenesteområder. Tallene er gitt i tonnCO₂e

Tabell 6: Årlig endring i utslipp fra 2019 til 2023, fordelt på tjenesteområder. Tall er gitt i tonnCO₂e

UTVIKLING	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Administrasjon	-1 224	-390	303	-676
Videregående opplæring	-6 271	4 551	11 628	-3 110
Tannhelsetjenesten	-1 098	110	438	-68
Kultur, idrett, næring	550	-336	526	-882
Fylkesveier	-37 603	-4 725	1 664	-7 838
Buss	-4 459	5 853	3 247	-1 886
Fylkesveiferjer	-6 539	-1 667	-982	979
Båtruter	-2 243	1 112	1 425	-170
Transport for HC	-222	-85	154	315
Sporveier	-59	-88	-1	10
Luftfart	0	2	1	3
SUM	-59 168	4 337	18 403	-13 323

4. Diskusjon

Trøndelag fylkeskommunes egen virksomhet hadde i 2023 et totalt klimafotavtrykk på 157 048 tonnCO₂e. Dette tilsvarer en reduksjon på 13 383 tonnCO₂e i forhold til 2022, noe som tilsvarer en reduksjon på 8 %. Den største reduksjonen ligger hos fylkesveier, i tillegg til at det er betydelig reduksjon i utslipp fra videregående opplæring og buss.

Kollektivtransport (buss, fylkesveiferjer og båtruter) hadde samlet sett det største klimafotavtrykket med totalt 69 363 tonnCO₂e. Dette tilsvarer 44 % av de totale utslippene.

Tjenestefunksjonen videregående opplæring hadde det nest største klimafotavtrykket med 44 437 tonnCO₂e. Dette tilsvarer 28 % av det totale fotavtrykket. Her er de største bidragene fra bygg (32 %), forbruksmateriell og utstyr (29 %) og kjøp av private tjenester (16 %). Videre bidro fylkesveier med 22 % av utslippene. For fylkesveier er det innkjøpskategorien bygg og infrastruktur som har det klart største bidraget, med 88 % av utslippene for denne tjenestefunksjonen.

Den mest investeringsstyrte innkjøpsarten er bygg og infrastruktur. Investeringer knyttet til bygg og anlegg utgjør omtrent en fjerdedel av utslippene til det totale utslippet fra videregående opplæring, og rett i underkant av halvparten av de totale utslippene fra fylkesveier. Disse utslippene varierer ofte mer enn utslipp fra drift, da de ofte er prosjektstyrte utslipp, som i disse tilfellene er knyttet mot oppgradering av eller nye skolebygg, samt større vei- og infrastrukturprosjekter.

Fotavtrykket til Trøndelag fylkeskommune hadde en tydelig nedgang fra 2019 til 2020, som i stor grad skyldes redusert aktivitet under pandemien. Fra 2020 og fram til 2022 har fotavtrykket økt, før det igjen sank i 2023. En forklaring på økte utslipp kan være årlige variasjoner knyttet til investeringer. Noe av økningen fra 2021 til 2022 skyldes den nye FIGARO-modellen, som inkluderer økonomiske data fra hele verden og dermed gir høyere utslipp for handel fra regioner som ikke var dekket tidligere. Dette gjelder spesielt for forbruksmateriell og utstyr, som inkluderer handel og tilsvarende utslipp fra regioner som ikke var dekket tidligere. Ny modell gir i sum 4 250 tonnCO₂e økning i det totale klimafotavtrykket denne perioden. Sett bort ifra denne økningen har fotavtrykket likevel økt med 14 153 tonnCO₂e i perioden 2021 til 2022. Total reduksjon i utslipp fra Trøndelag fylkeskommunes egen virksomhet fra 2019 til 2023 er på 49 751 tonnCO₂e, tilsvarende 24 %.

Trøndelag fylkeskommune har høye utslipp i innkjøpskategoriene bygg og infrastruktur, forbruksmateriell og utstyr og innkjøp av private tjenester. Dette tyder på at det er her fylkeskommunen bør sette inn tiltak og bruke sin innkjøpsmakt på en god måte for å effektivt kunne redusere utslippene fra sin virksomhet ytterligere.

Vedlegg I: Kategorisering av innkjøp

HOVEDKATEGORIER	UNDERKATEGORIER	DETALJERT KATEGORI
Forbruksmateriell og utstyr	<p>Materiell</p> <p>Matvarer</p> <p>Inventar og utstyr</p>	<p>100 Kontormateriell</p> <p>105 Undervisningsmateriell</p> <p>110 Medisinsk forbruksmateriell</p> <p>114 Medikamenter</p> <p>115 Matvarer</p> <p>120 Annet forbruksmateriell, varer og tjenester</p> <p>130 Post, banktjenester, telefon, internett/bredbånd</p> <p>140 Annonse, reklame, informasjon</p> <p>150 Opplæring og kurs</p> <p>195 Avgifter, gebyrer, lisenser o.l.</p> <p>185 Forsikringer, vakthold og sikring</p> <p>200 Kjøp og finansiell leasing av driftsmidler</p> <p>209 Medisinsk utstyr</p> <p>210 Kjøp og leie av transportmidler</p> <p>220 Leie (operasjonell leasing) av driftsmidler</p>
Reise og transport	<p>Reiser og godtgjørelser</p> <p>Transport</p>	<p>160 Reiser, diett og bil</p> <p>165 Andre opplysningspliktige godtgjørelser</p> <p>170 Transport og reise</p>
Energi	<p>Strøm</p> <p>Fjernvarme</p> <p>Fyringsolje</p> <p>Naturgass</p> <p>Bioenergi</p>	<p>180 Strøm</p> <p>181 Fjernvarme og fjernkjøling</p> <p>182 Fyringsolje og fyringsparafin</p> <p>183 Naturgass og andre fossile gasser</p> <p>184 Bioenergi</p>
Bygg og infrastruktur	<p>Bygg og infrastruktur</p> <p>Annen drift av bygg</p>	<p>190 Leie av lokaler og grunn</p> <p>230 Vedlikehold, påkostning, nybygg og nyanlegg</p> <p>240 Driftsavtaler, reparasjoner og vaktmestertjenester</p> <p>250 Materialer til vedlikehold, påkostning og nybygg/nyanlegg</p> <p>260 Renholds- og vaskeritjenester</p>
Kjøp av tjenester	<p>Kjøp av private tjenester</p> <p>Kjøp av andre tjenester</p>	<p>370 Kjøp fra andre</p> <p>270 Andre tjenester</p> <p>280 Grunnerverv</p> <p>285 Kjøp av eksisterende bygninger og anlegg</p> <p>300 Kjøp fra staten</p> <p>330 Kjøp fra fylkeskommuner</p> <p>350 Kjøp fra kommuner</p> <p>380 Kjøp fra andre regnskapsenheter</p>



asplan viak