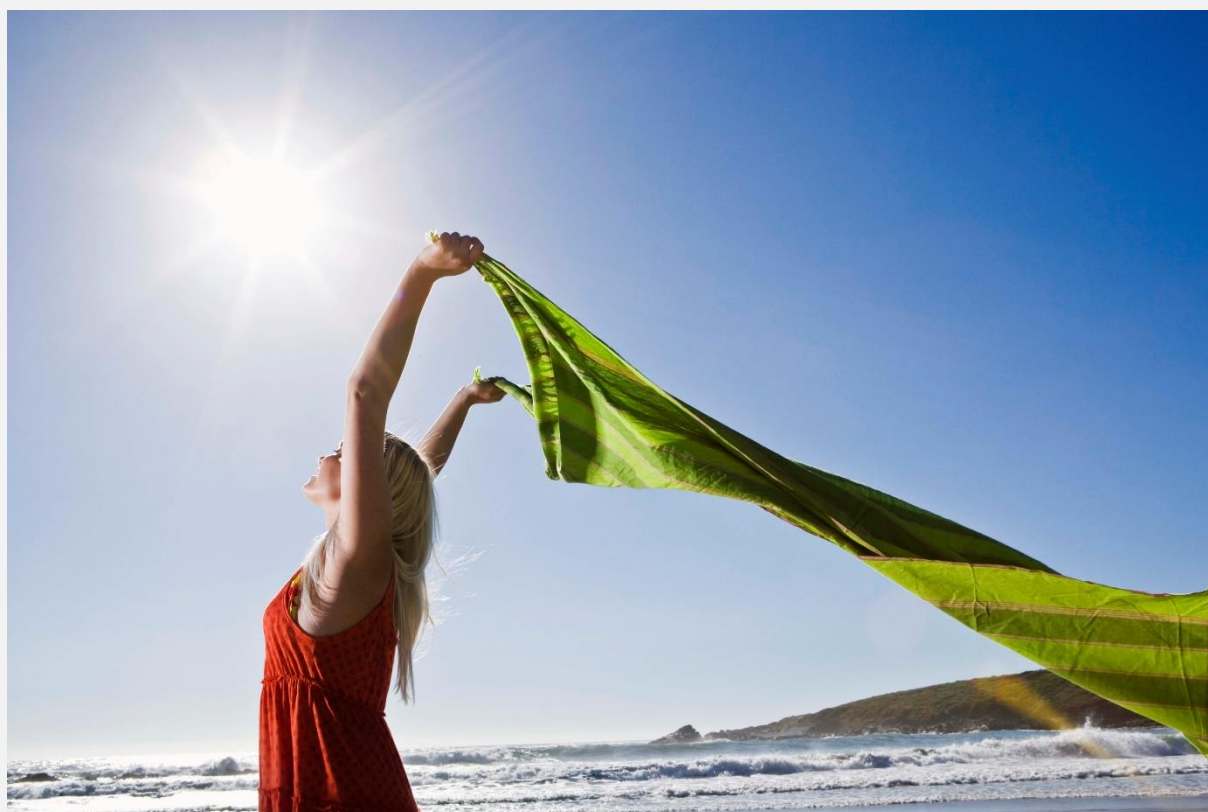


Nordland fylkeskommune

KLIMAREGNSKAP NORDLAND FYLKESKommUNE

RAPPORT

Dato: 03.11.2020



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver:	Nordland fylkeskommune
Tittel på rapport:	Klimaregnskap Nordland fylke 2018 og 2019
Oppdragsnavn:	klimaregnskap Nordland FK Klimakost
Oppdragsnummer:	621229-01
Utarbeidet av:	Tonje Skoglund Hermansen, Hogne Nersund Larsen
Oppdragsleder:	Hogne Nersund Larsen
Tilgjengelighet:	Åpen

Kort sammendrag

Asplan Viak har på oppdrag fra Nordland fylkeskommune utarbeidet en kartlegging av kommunens klimafotavtrykk fra egen virksomhet for årene 2018 og 2019.

Det totale fotavtrykket til fylkeskommunal virksomhet var på 208 000 tonn CO₂e i 2019, og 216 300 tonn CO₂e i 2018. Utslippene har altså gått noe ned fra 2018 til 2019, og var i 2019 på samme nivå som i 2017.

Innhold

1. INNLEDNING	4
2. METODE	5
3. KLIMAFOTAVTRYKK FOR NORDLAND FYLKESKOMMUNE	7
3.1. Klimafotavtrykk Nordland fylkeskommune 2019	7
3.2. Klimafotavtrykk Nordland fylkeskommune 2018	9
3.3. Sammenlikning 2019-2018	11
3.4. Utvikling siste fire år, 2016-2019	11
4. OPPSUMMERING OG DISKUSJON	13

1. INNLEDNING

Nordland fylke er delt inn i regionene Helgeland, Salten, Ofoten, Lofoten og Vesterålen, og strekker seg rundt 500 km fra grensen mot Trøndelag i sør til grensen i nord mot Troms. Fylket har et landareal på 38 155 km² og et innbyggertall på 242 473 innbyggere¹. Administrasjonssenteret til Nordland fylkeskommune er lokalisert i Bodø kommune.

I 2011 vedtok Nordland fylkeskommune en regional klimaplan for perioden 2011-2020. Denne planen er nå under revisjon. Revisjon av planen skal bidra til å styrke det regionale klimaarbeidet, samt å bidra til oppdaterte regionale målsetninger, strategier og tiltak innen klima, energi og miljø. Den nye planen skal gjelde i perioden 2020 til 2032.

Som en del av revisjonen ble det i 2019 utarbeidet et klimabudsjett for Nordland fylkeskommunes virksomhet². Klimabudsjettet består av et klimaregnskap for 2017, prognoser for klimagassutslipp på deler av fylkeskommunens virksomhet fram til 2023 og tiltakspakke med ansvarsfordeling for gjennomføring.

Asplan Viak har på oppdrag fra Nordland fylkeskommune utarbeidet en kartlegging av kommunens klimafotavtrykk fra egen virksomhet for årene 2018 og 2019.

¹<https://www.ssb.no/statbank/table/11818/tableViewLayout1/>

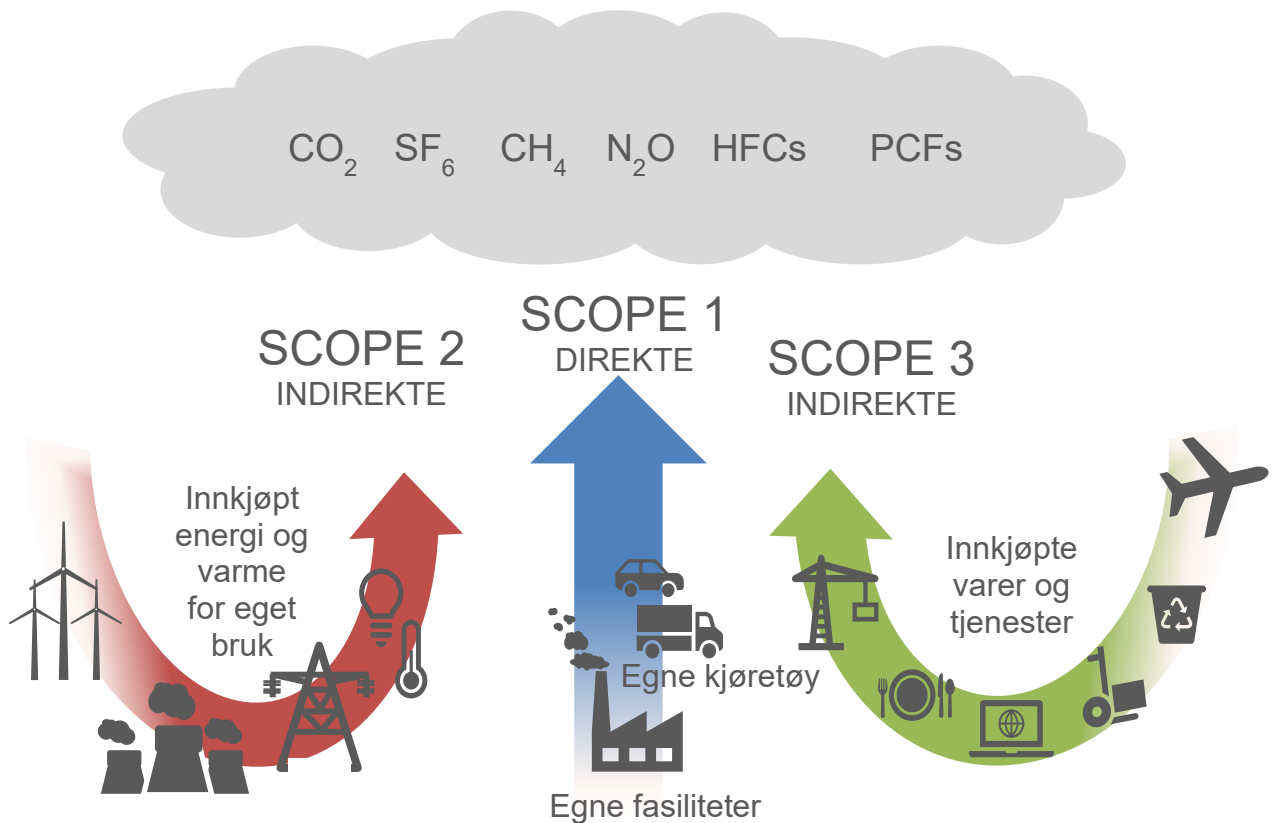
²<https://innsyn.onacos.no/nfk/mote/wfdocument.ashx?journalpostid=2019133269&dokid=1432236&versjon=1&variant=A&>

2. METODE

Målet med klimaregnskap er å kartlegge de viktigste kildene og driverne bak klimagassutslipp for å kunne sette inn og evaluere mulige tiltak. I denne rapporten er klimafotavtrykket til fylkeskommunens egen virksomhet presentert.

Klimafotavtrykket for fylkeskommunens egen virksomhet beregnes ved hjelp av Klimakost-modellen³. Kort oppsummert baserer metoden seg på data på fylkeskommunens forbruk (i kroner) og fysiske data på blant annet energibruk og drivstofforbruk. Disse dataene kombineres med en database som angir hvor mye utslipp som genereres fra ulike innkjøp og aktiviteter.

I et fotavtrykksbasert klimaregnskap inkluderer man dermed alle klimabidrag, både direkteutslipp fra forbrenning av fyringsolje og drivstoff (scope 1), indirekte utslipp fra innkjøpt energi (scope 2) og indirekte klimagassutslipp som følge av vare- og tjenestekjøp (scope 3). Dette er illustrert i figuren under. Motivasjonen for å inkludere indirekte utslipp i klimaregnskapet er at dette utgjør en betydelig del av fylkeskommunal tjenesteproduksjon. Dette åpner for nye muligheter i å redusere klimagassutslipp gjennom eksempelvis at fylkeskommunen benytter sin innkjøpsmakt til å stille miljøkrav i anskaffelser.



Figur 1 Inndeling av klimaregnskap i scope

For å beregne det totale klimafotavtrykket benytter modellen en kombinasjon av livsløpsanalyse (LCA) for fysiske innsatsfaktorer og miljøutvidet kryssløpsanalyse (EEIOA) for økonomiske

³ <http://www.klimakost.no/>

innsatsfaktorer. I en miljøutvidet kryssløpsanalyse benyttes utslipp og aktivitetsdata for et standard utvalg næringslivssektorer (SN2007/NACE rev2) for å beregne utslippene et gitt innkjøp forårsaker.

Fysiske tall på energibruk og økonomiske tall på innkjøp er begge innhentet via data som fylkeskommunen sitter på, og koblet opp mot utslippsintensiteter. Bruk av økonomiske innsatsfaktorer – altså hvor mye fylkeskommunene kjøper inn av matvarer, undervisningsmateriell, byggematerialer, diverse tjenester, etc. – har vist seg som en god og effektiv måte å få et godt oversiktsbilde av klimafotavtrykket. Begrensningen er at man må benytte sektorsnitt av typen «matvareproduksjon», som ikke er i stand til å skille mellom ulike produkter innen hver kategori. En klimakostanalyse er derfor et godt verktøy for å identifisere fokusområder i klimahandlingen. En bør derimot ikke ukritisk benytte klimakost til å spore utvikling over tid. Utslippsintensiteter vil variere etter utvikling av teknologi innen ulike sektorer på nasjonalt nivå, men er allikevel sårbare for å ikke fange opp spesifikke valg rundt enkelte element for en enkelt kommune/fylke. For detaljerte klimaanalyser for spesifikke produkter, og for å mer nøyaktig beregne effekten av tiltak, behøves LCA-analyser.

Kollektivtrafikk er et viktig område for en fylkeskommune. For Nordland har både buss, båt og ferge betydelig klimagassutslipp. Klimabidraget her er beregnet med bakgrunn i drivstoffall, samt at man legger til indirekte element som skal dekke indirekte klimagassutslipp fra både produksjon av drivstoff, kjøretøy, og andre elementer rundt driften av kollektivtrafikken. I analysen så regnes klimagassutslippene fra kollektivtrafikk som «kjøp fra andre (private)» i KOSTRA-inndelingen fra SSB i de tilfeller transportoppgavene gjennomføres av et eksternt selskap og ikke fylkeskommunen selv.

3. KLIMAFOTAVTRYKK FOR NORDLAND FYLKESKOMMUNE

I dette kapitlet presenteres det samlede klimafotavtrykket til Nordland fylkeskommunes egen virksomhet for 2019 og 2018. Videre vises utviklingen de siste fire år.

3.1. Klimafotavtrykk Nordland fylkeskommune 2019

I 2019 var det samlede klimafotavtrykket til Nordland fylkeskommune sin egen virksomhet på 208 000 tonn CO₂e.

Forordningen mellom utslipp for ulike innkjøpskategorier og virksomhetsområder er presentert i Tabell 1 og Figur 2. Figur 3 viser prosentvis fordeling på innkjøpskategorier og virksomhetsområder. I teksten under blir bidragene fra de ulike tjenesteområdene gjennomgått og knyttet opp mot fylkeskommunens innkjøpskategorier. Tabellen viser utslippene i sin helhet, mens det i teksten rundes av til nærmeste 100 tonn CO₂e.

Tabell 1 Totalt klimafotavtrykk for Nordland fylkeskommunes egen virksomhet i 2019. Tall i tonn CO₂e.

	Adm.	Vgs.	Tannhelse	Kultur, idrett, næring	Fylkesveier	Bilruter	Fylkesveiferjer	Båtruter	Transp. funksj.	SUM
Forbruksmateriell og utstyr	1 606	9 013	991	849	320	279	37	4 447	1	17 544
Reise og transport egne kjøretøy	876	3 220	324	1 026	5	50	0	53	0	5 554
Energi	170	5 537	197	149	1 394	3	-	0	-	7 450
Bygg og infrastruktur	368	8 294	724	257	27 477	87	-	37	-	37 245
Kjøp private tjenester	8	2 338	47	21	421	15 135	75 586	41 901	115	135 571
Kjøp av andre tjenester	245	2 471	215	475	1 173	119	13	27	0	4 738
SUM	3 273	30 873	2 498	2 778	30 789	15 673	75 636	46 464	116	208 101

Fylkesveiferjer har et totalt utslipp på 75 600 tonn CO₂e (36% av det samlede fotavtrykket). I all hovedsak kommer bidraget fra kjøp av private tjenester til dette virksomhetsområdet.

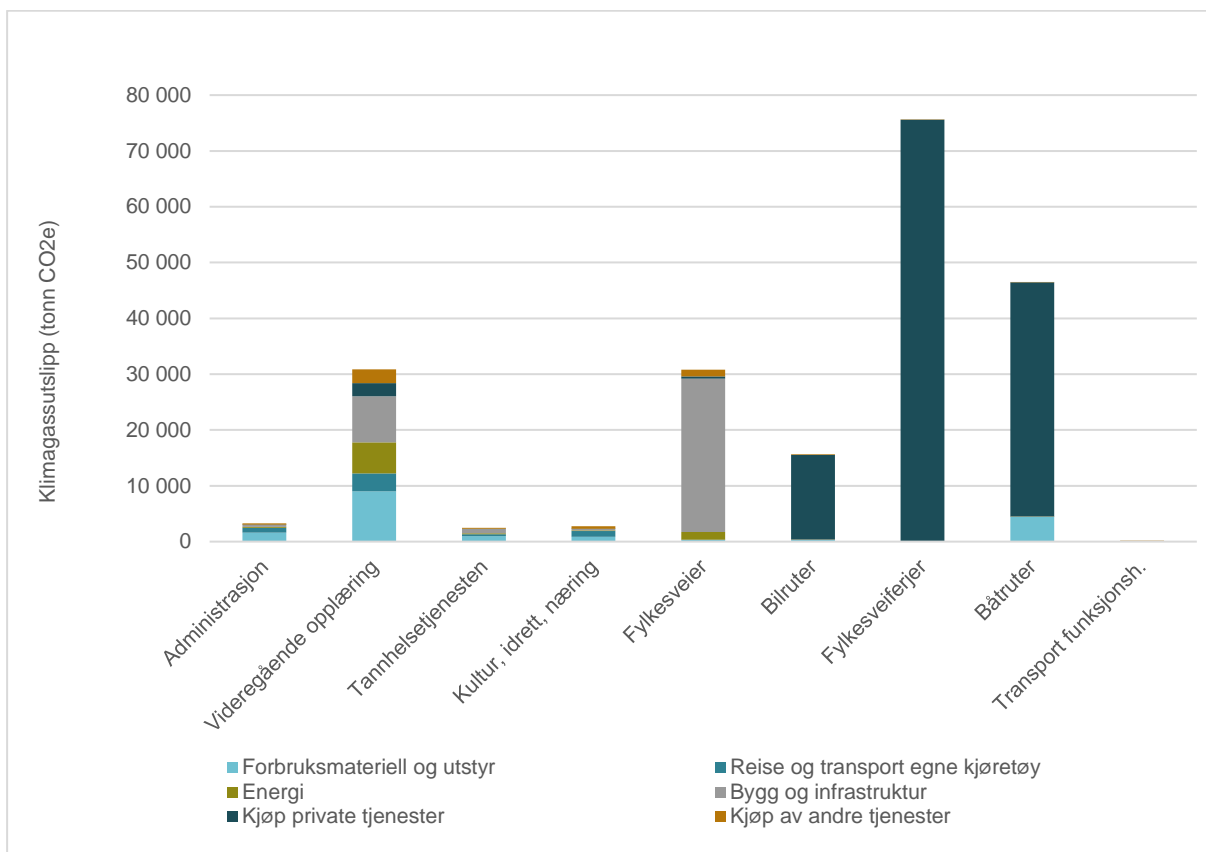
Båtruter er virksomhetsområdet som har det nest største bidraget på 46 500 tonn CO₂e (22% av det samlede fotavtrykket). Også her domineres bidraget av kjøp av private tjenester (41 900 tonn CO₂e), mens det også er et vesentlig bidrag fra forbruksmateriell og utstyr (4 400 tonn CO₂e).

Videregående opplæring og fylkesveier står hver for 15% av fotavtrykket, med bidrag på hhv 30 900 og 30 800 tonn CO₂e. For videregående opplæring består fotavtrykket av mange ulike innkjøpskategorier, hvor forbruksmateriell og utstyr (9 000 tonn CO₂e), og bygg og infrastruktur (8 300 tonn CO₂e) er de største. Også energibruk har et vesentlig bidrag (5 500 tonn CO₂e).

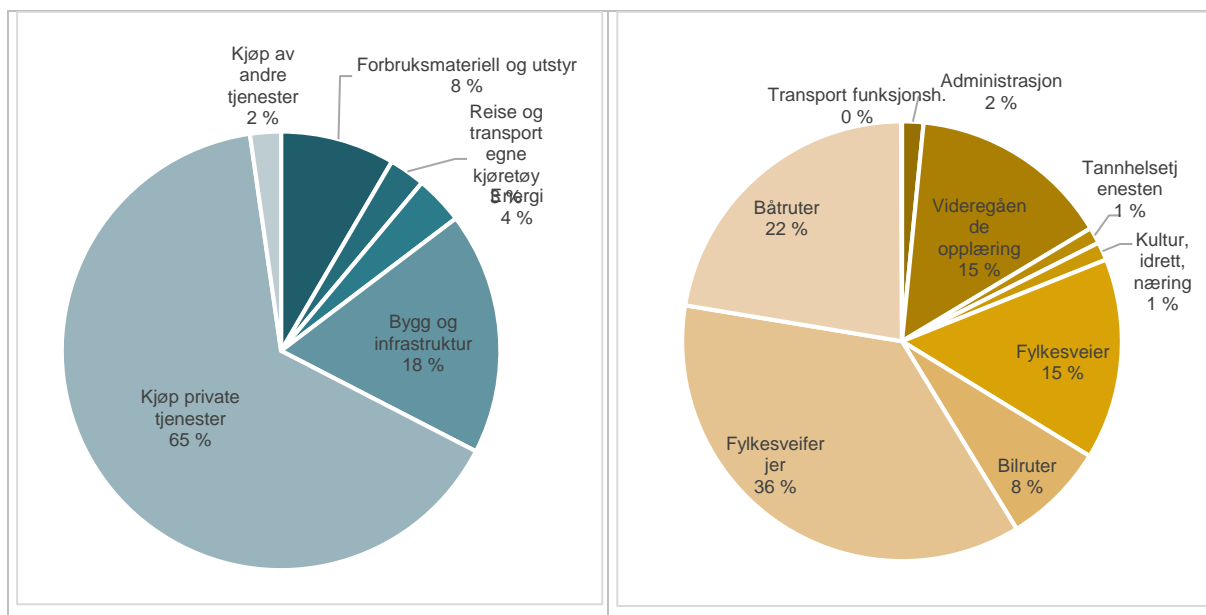
Utslipp fra virksomhetsområdet fylkesveier domineres av utslipp knyttet til bygg og infrastruktur (27 500 tonn CO₂e), som i hovedsak består av serviceavtaler og reparasjoner, og vedlikehold og byggetjenester.

De øvrige virksomhetsområdene bidrar til sammen med 8 700 tonn CO₂e, og fordeles mellom administrasjon (3 300 tonn CO₂e), kultur, idrett, næring og fysisk planlegging (2 800 tonn CO₂e), tannhelsetjenesten (2 500 tonn CO₂e) og transport for funksjonshemmede (100 tonn CO₂e).

Forordningen på innkjøpskategorier (Figur 3, til venstre) viser at kjøp av private tjenester alene utgjør 65% av fylkeskommunens totale fotavtrykk. Dette er i all hovedsak innkjøp av transporttjenester (132 700 tonn CO₂e).



Figur 2 Klimaregnskap for Nordland fylkeskommunes egen virksomhet i 2019



Figur 3 Fordeling på innkjøpskategorier (venstre) og virksomhetsområder (høyre) 2019

3.2. Klimafotavtrykk Nordland fylkeskommune 2018

I 2018 var det samlede klimafotavtrykket til Nordland fylkeskommune sin egen virksomhet på 216 300 tonn CO₂e.

Fordelingen mellom utslipp for ulike innkjøpskategorier og virksomhetsområder er presentert i Tabell 2 og Figur 4. Figur 5 viser prosentvis fordeling på innkjøpskategorier og virksomhetsområder. I teksten under blir bidragene fra de ulike tjenesteområdene gjennomgått og knyttet opp mot fylkeskommunens innkjøpskategorier. Tabellen viser utslippene i sin helhet, mens det i teksten rundes av til nærmeste 100 tonn CO₂e.

Tabell 2 Totalt klimafotavtrykk for Nordland fylkeskommunes egen virksomhet i 2018. Tall i tonn CO₂e.

	Adm.	Vgs	Tannhelse	Kultur, idrett, næring	Fylkesveier	Bilruter	Fylkesveiferjer	Båtruter	Transp. funksj.	SUM
Forbruksmateriell og utstyr	1 660	8 584	1 340	908	240	430	44	5 411	-	18 618
Reise og transport egne kjøretøy	965	3 258	300	1 111	3	31	0	143	-	5 811
Energi	162	5 778	200	160	1 422	3	-	-	-	7 724
Bygg og infrastruktur	355	17 431	751	289	26 500	71	-	40	-	45 437
Kjøp private tjenester	5	2 338	43	13	452	15 071	68 555	47 392	96	133 965
Kjøp av andre tjenester	265	2 579	216	376	1 240	48	0	15	-	4 738
SUM	3 412	39 967	2 850	2 858	29 857	15 653	68 599	53 002	96	216 293

Fylkesveiferjer har et totalt utslipp på 68 600 tonn CO₂e (32% av det samlede fotavtrykket). I all hovedsak kommer bidraget fra kjøp av private tjenester til dette virksomhetsområdet.

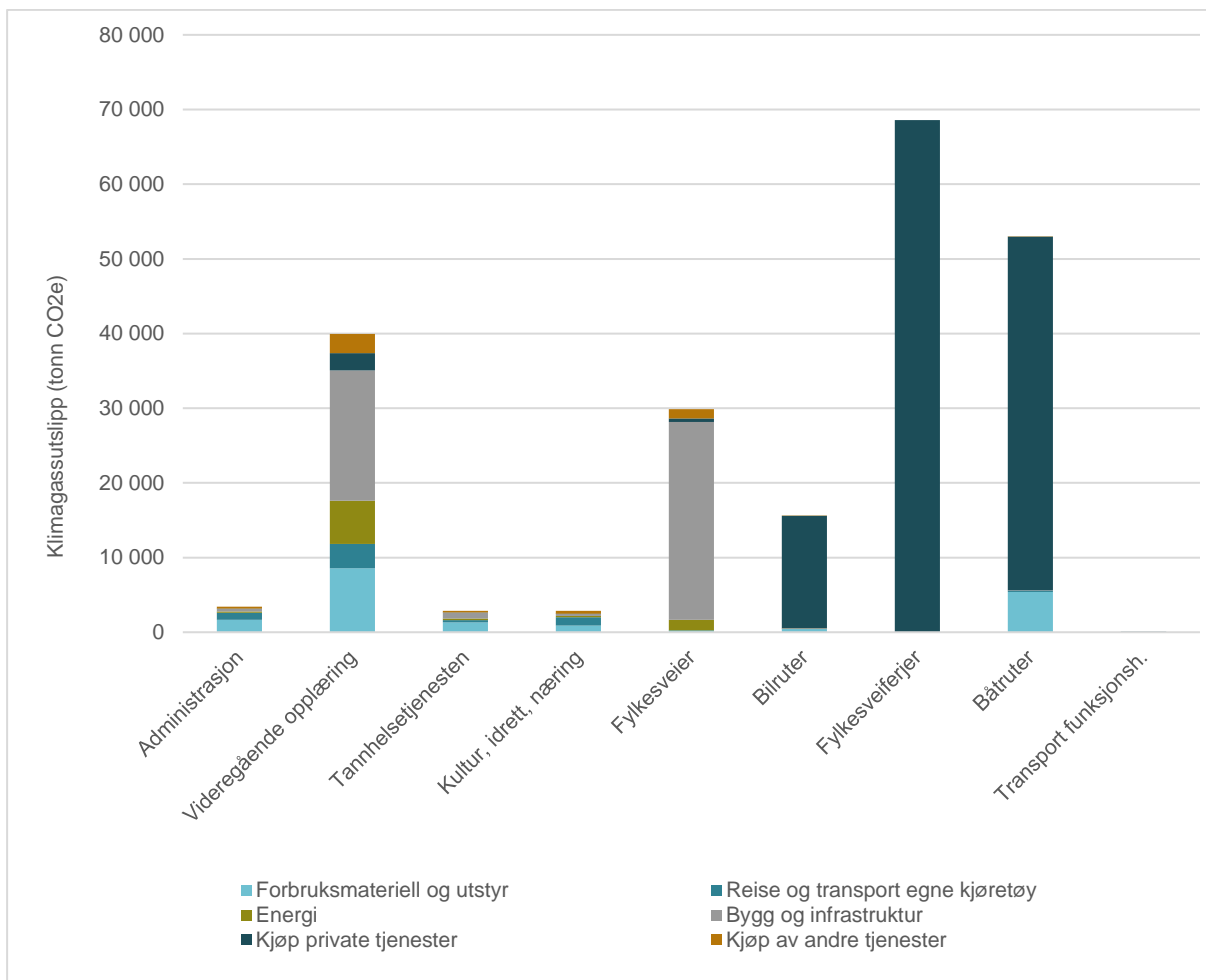
Båtruter er virksomhetsområdet som har det nest største bidraget på 53 000 tonn CO₂e (25% av det samlede fotavtrykket). Også her domineres bidraget av kjøp av private tjenester (47 400 tonn CO₂e), mens det også er et vesentlig bidrag fra forbruksmateriell og utstyr (5 400 tonn CO₂e).

Videregående opplæring har et totalt utslipp på 40 000 tonn CO₂e (18% av det samlede fotavtrykket). En stor del av fotavtrykket kommer fra bygg og infrastruktur (17 400 tonn CO₂e), mens det er vesentlige bidrag også fra forbruksmateriell og utstyr (8 600 tonn CO₂e), og energibruk (5 800 tonn CO₂e).

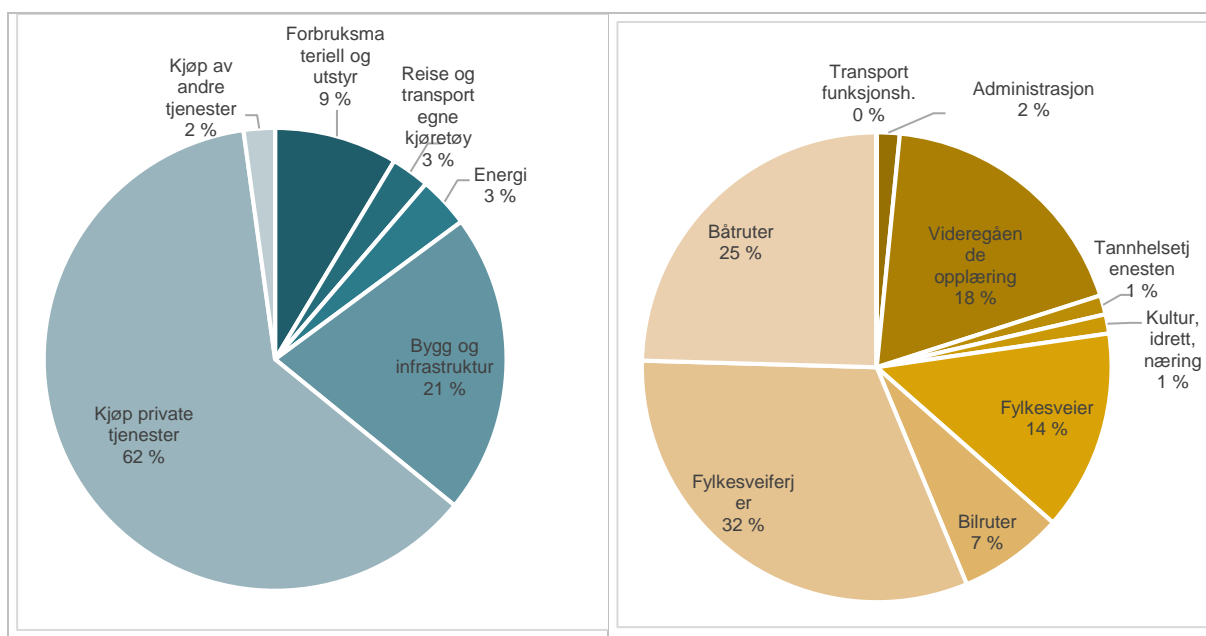
Fylkesveier har et totalt utslipp på 29 900 tonn CO₂e (14% av det samlede fotavtrykket). Her domineres bidraget av utslipp knyttet til bygg og infrastruktur (26 500 tonn CO₂e), som i hovedsak består av serviceavtaler og reparasjoner, og vedlikehold og byggetjenester.

De øvrige virksomhetsområdene bidrar til sammen med 9 200 tonn CO₂e, og fordeles mellom administrasjon (3 400 tonn CO₂e), kultur, idrett, næring og fysisk planlegging (2 900 tonn CO₂e), tannhelsetjenesten (2 900 tonn CO₂e) og transport for funksjonshemmede (100 tonn CO₂e).

Fordelingen på innkjøpskategorier (Figur 3, til venstre) viser at kjøp av private tjenester i 2018 alene utgjorde 62% av fylkeskommunens totale fotavtrykk. Dette er i all hovedsak innkjøp av transporttjenester (131 100 tonn CO₂e).



Figur 4 Klimaregnskap for Nordland fylkeskommunes egen virksomhet i 2019

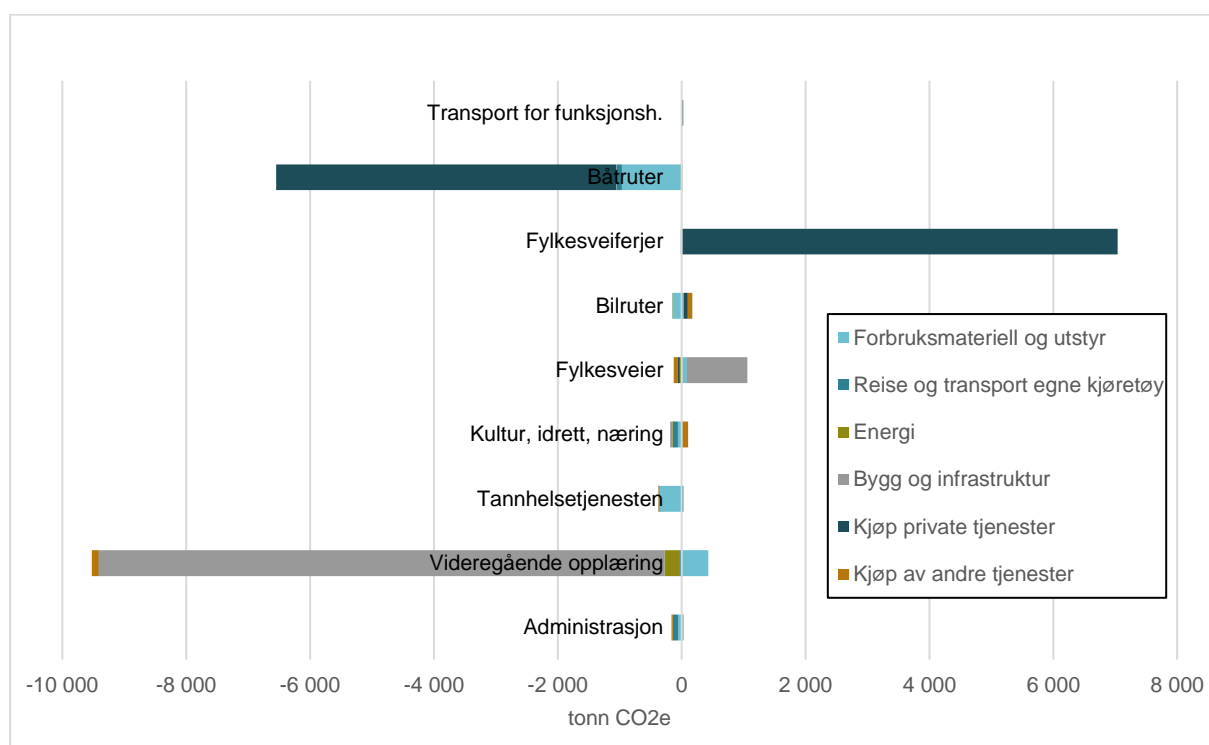


Figur 5 Fordeling på innkjøpskategorier (venstre) og virksomhetsområder (høyre) 2018

3.3. Sammenlikning 2019-2018

I 2018 var det totale klimafotavtrykket til Nordland fylkeskommune på 216 300 tonn CO₂e, mens det i 2019 var på 208 000 tonn CO₂e. Dette tilsvarer en nedgang på 3,8%. Figuren under viser endringen fra 2018 til 2019 for hvert virksomhetsområde, og fordelt på innkjøpskategorier.

Figuren viser at de store endringene fra 2018 til 2019 var innenfor virksomhetsområdene båtruter, fylkesveiferjer og videregående opplæring. For båtruter var det en nedgang i utslipp på 6 500 tonn CO₂e, hovedsakelig på grunn av redusert drivstofforbruk. For fylkesveiferjer var det en økning i utslipp på 7 000 tonn CO₂e, hovedsakelig på grunn av økt drivstofforbruk. For videregående opplæring gikk utslippene ned med 9 100 tonn CO₂e, hovedsakelig på grunn av en reduksjon i vedlikehold og byggetjenester. Dette kan eksempelvis skyldes at man i 2018 hadde høyere investeringer i nye videregående skoler.

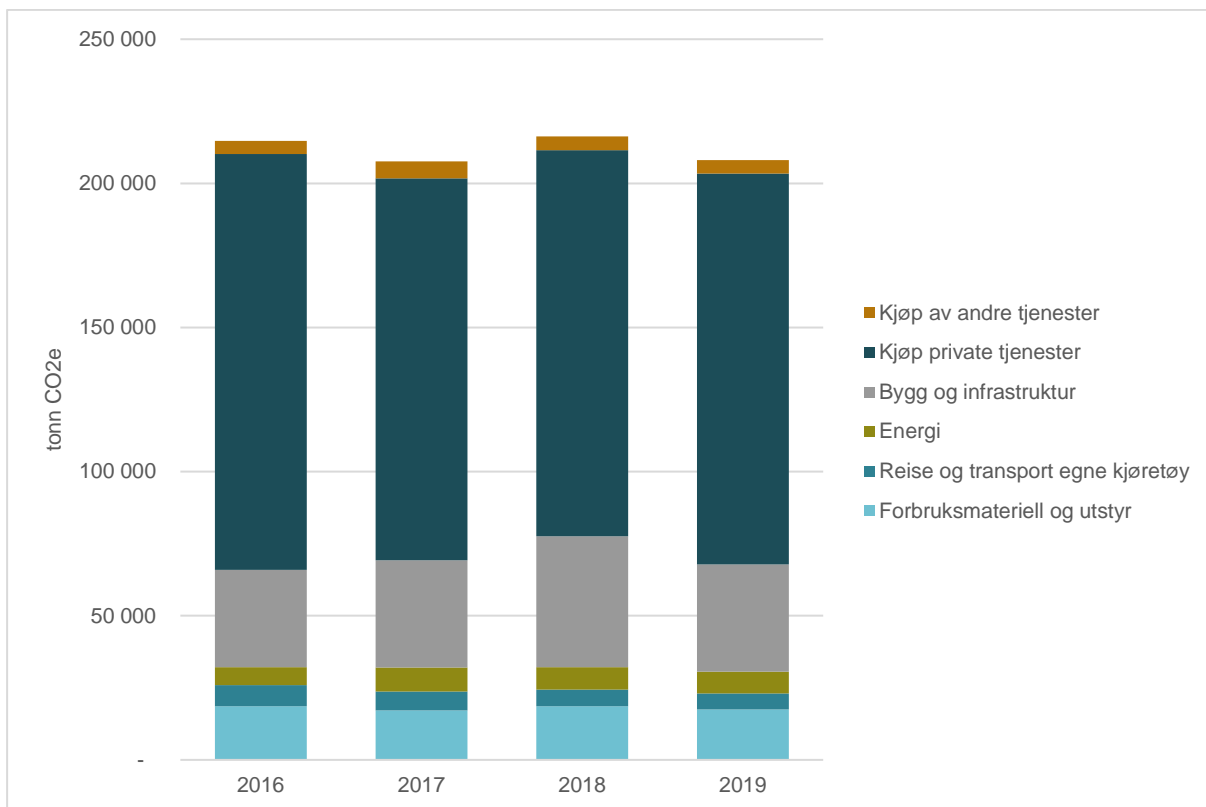


Figur 6 Endring i bidrag fra 2018 til 2019, søyler til høyre viser økning, mens søyler til venstre viser nedgang.

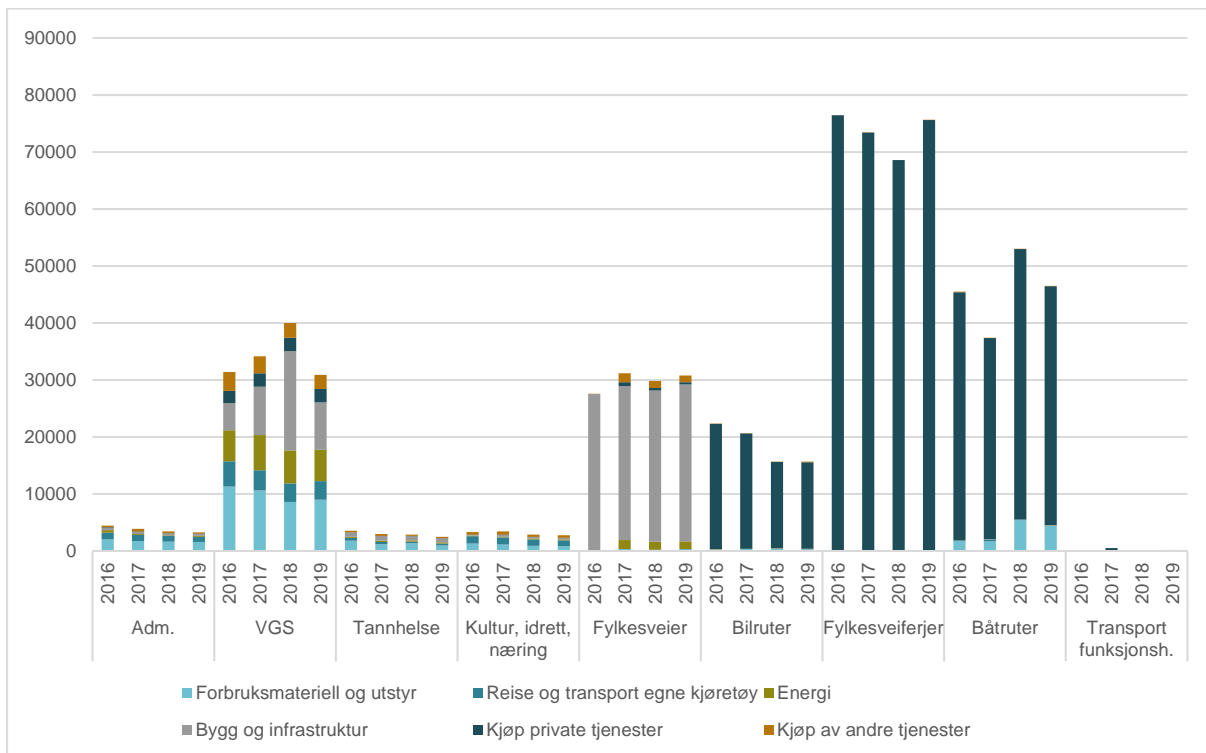
3.4. Utvikling siste fire år, 2016-2019

Totalt klimafotavtrykk for Nordland fylkeskommune har variert forholdsvis lite de siste fire årene. Figur 7 viser utviklingen, fordelt på innkjøpskategori. Her ser man at utslippene gikk noe ned i 2017, for så å øke litt i 2018, før en liten nedgang igjen i 2019. De to største innkjøpskategoriene kjøp av private tjenester og bygg og infrastruktur står for de største endringene.

Figur 8 viser utviklingen de siste fire år for hvert virksomhetsområde. Figuren viser at virksomhetsområdene videregående skole, bilruter, fylkesveiferjer og båtruter har de største variasjonene.



Figur 7 Utvikling i utslipp fra egen virksomhet siste fire år, fordelt på innkjøpskategorier



Figur 8 Utvikling i utslipp fra egen virksomhet siste fire år, for hvert virksomhetsområde

4. OPPSUMMERING OG DISKUSJON

I denne rapporten har Asplan Viak presentert klimafotavtrykket for Nordland fylkeskommunes egen virksomhet, basert på resultater fra klimakostmodellen. Det totale fotavtrykket til fylkeskommunal virksomhet var på 208 000 tonn CO₂e i 2019, og 216 300 tonn CO₂e i 2018. Utslippene har gått noe ned fra 2018 til 2019, og var i 2019 på samme nivå som i 2017.

Virksomhetsområdet som har høyest utslipp er fylkesveiferge, som står for 36% av det samlede fotavtrykket i 2019. Deretter kommer båtruter (22%), videregående opplæring (15%) og fylkesveier (15%). Innkjøpskategorien med høyest bidrag er kjøp av private tjenester. Denne kategorien utgjør alene 65% av det samlede fotavtrykket i 2019, og består i all hovedsak av innkjøp av transporttjenester (132 700 tonn CO₂e). Gjennom anbud på nye elbusser i Bodø, planlagt utbygging av null- og lavutslippsbåter samt elektrifisering og hybridisering av fergeruter forventes dette bidraget å reduseres vesentlig de neste årene, som vist i fylkeskommunens klimabudsjett².

Videre er det nødvendig med ytterligere tiltak innen bygg og infrastruktur, tjenestereiser og energibruk, samt økt kunnskap og kompetanse for å kunne oppnå fylkeskommunens mål om utslippsreduksjoner framover. Her har Nordland fylkeskommune et godt grunnlag i klimabudsjettet med tilhørende tiltakspakke.

5. Vedlegg: VEDLEGG 1: DETALJERT KLIMAREGNSKAP

	Administrasjon (400-funksjoner)	Videregående opplæring (500- funksjoner)	Tannhelse tjenesten	Kultur, idrett, næring og fysisk planlegging	Fylkesveier	730 Bilruter	731 Fylkesveiferjer	732 Båtruter	733 Transport for funksjonshem.	734 Sporveier og forstadsbaner	SUM
'Kontormateriell'	85,5	198,9	18,3	34,5	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	340
'Undervisningsmaterieill'	13,0	1779,1	2,7	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1803
'Medisinsk forbruksmaterieill'	0,0	2,4	522,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	524
'Medikamenter'	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
'Matvarer'	195,9	1684,7	24,9	158,6	2,1	3,5	0,0	1,6	0,0	0,0	2071
'Annet forbruksmaterieill m.m.'	320,5	1436,9	103,1	286,3	203,7	8,4	0,0	9,8	0,0	0,0	2368
'Post, banktjenester, telefon'	222,9	38,5	35,6	16,4	0,1	16,2	2,3	12,7	0,0	0,0	344
'Annonse, reklame og info'	32,4	37,0	6,3	33,2	16,4	74,6	0,0	33,4	0,7	0,0	234
'Opplæring og kurs'	117,8	346,9	50,0	84,9	1,7	1,8	0,0	0,7	0,0	0,0	603
'reiser, diett, bil o.l.'	193,9	822,7	101,2	135,2	0,3	4,6	0,0	9,4	0,0	0,0	1267
'Andre godtgjørelser'	0,3	5,7	0,0	29,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35
'Transportutgifter'	681,6	2391,3	222,9	861,8	4,7	45,9	0,3	43,1	0,2	0,0	4251
'Strøm '	168,1	4197,9	197,4	148,9	1393,7	2,7	0,0	0,1	0,0	0,0	6108
'Fjernvarm'	0,0	1337,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1337
Fyringsolje'	1,7	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3
'Naturgass'	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
'Bioenergi'	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
'Forsikringer etc'	17,9	14,8	0,3	2,5	0,0	13,8	0,3	0,4	0,0	0,0	50
'Leie av lokaler og grunn'	186,7	639,2	333,2	119,6	12,0	75,5	0,0	32,9	0,0	0,0	1399
'Avgifter, gebyrer, lisenser o.l.'	350,6	421,6	23,2	43,7	0,4	63,7	13,1	114,1	0,0	0,0	1030
'Inventar og utstyr'	228,4	2874,3	71,9	132,6	53,8	87,0	12,9	253,8	0,0	0,0	3714
'Medisinsk utstyr'	0,0	0,0	130,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	130
'Kjøp, leie og leasing kjøretøy'	19,7	161,2	1,8	37,0	1,7	6,4	8,6	4020,5	0,0	0,0	4257
'Kjøp, leie og leasing maskiner'	1,6	16,9	0,0	10,7	36,8	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	69
'Vedlikehold og byggetjenester'	67,7	7048,9	28,3	119,2	13722,4	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	20989
'Serviceavtaler og reparasjoner'	74,0	526,6	182,6	14,3	13728,6	1,0	0,0	0,1	0,0	0,0	14527
'Materialer til vedlikehold'	0,7	54,6	0,0	0,1	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	69
'Renhold, vaktmestertjenester'	39,0	24,6	180,0	4,1	0,0	10,8	0,0	1,3	0,0	0,0	259
'Konsulenttjenester'	147,7	805,8	188,1	461,3	1097,0	118,5	12,8	26,5	0,4	0,0	2858
'Grunnerverv'	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
'Kjøp av eksisterende'	0,0	0,0	0,0	0,0	75,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75
'Internkjøp'	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
'Internkjøp'	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
'Internkjøp'	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
'Fra staten'	0,0	212,8	26,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	239
'Fra fylkeskommuner'	97,7	886,7	0,0	12,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	997
'Fra kommuner'	0,0	565,8	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	567
'Fra andre (private)'	7,6	2337,8	46,9	20,9	420,5	15135,1	75586,1	41901,0	115,1	0,0	135571
'Kjøp fra IKS'	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
'Kjøp fra...'	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
'Fra egne særbedrifter'	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
SUM	3273,0	30872,9	2498,4	2778,2	30789,0	15673,2	75636,3	46463,9	116,3	0,0	208101

5.1. Klimaregnskap videregående skole

