

Klimarekneskap for kommunens drift 2019-2024

Vinje kommune



Vedteke i kommunestyret [dato], sak [xx/xx]



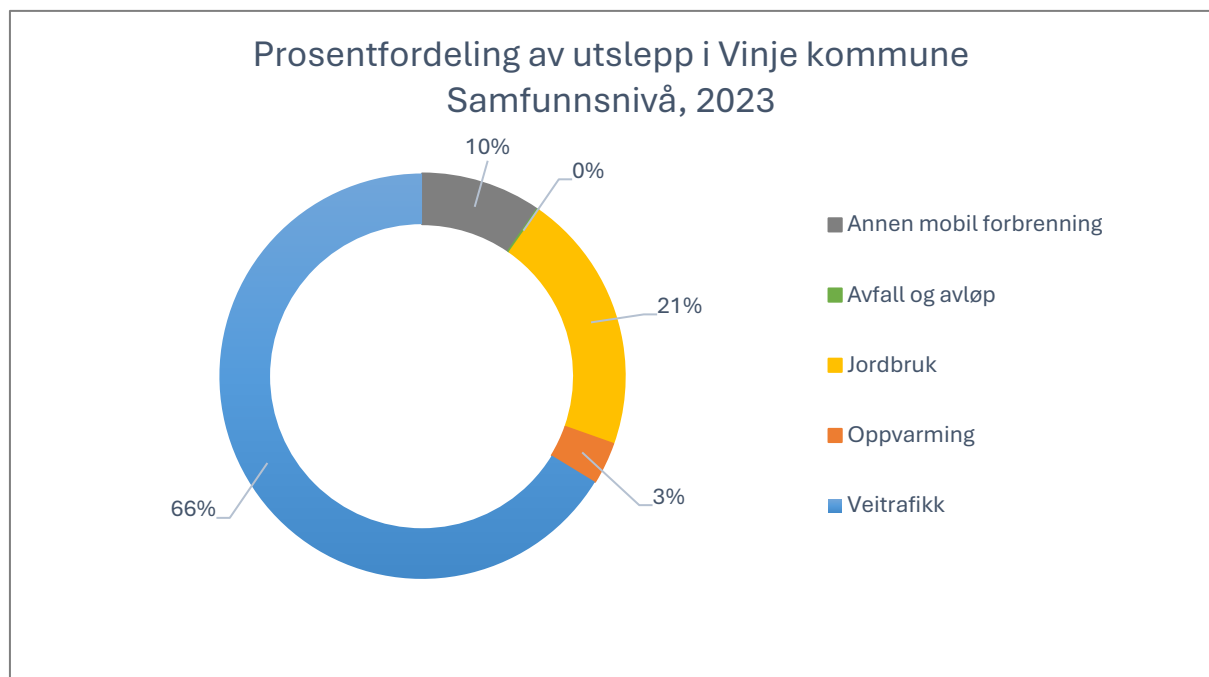
Innleiing

Noreg har plikta seg til å kutte klimagassutslepp med 50 % innan 2030 samanlikna med 1990. Vidare har fylkestinget vedteke at regionen skal kutte 60 % i direkte klimagassutslepp innan 2030 samanlikna med 2009 og vere eit lågutsleppssamfunn innan 2050. For å nå dette målet, er det viktig at alle sektorar – nasjonalt, regionalt og lokalt – bidreg. Kommunen har ei sentral rolle i dette arbeidet; av dei nasjonale utsleppa er omtrent 20 % knytt til kommunal verksemd. Kommunen har ei viktig rolle som politisk aktør og lokal samfunnsutviklar, myndesutøvar, innkjøpar, samt drift og eigar av eigne anlegg¹.

Vinje som samfunn

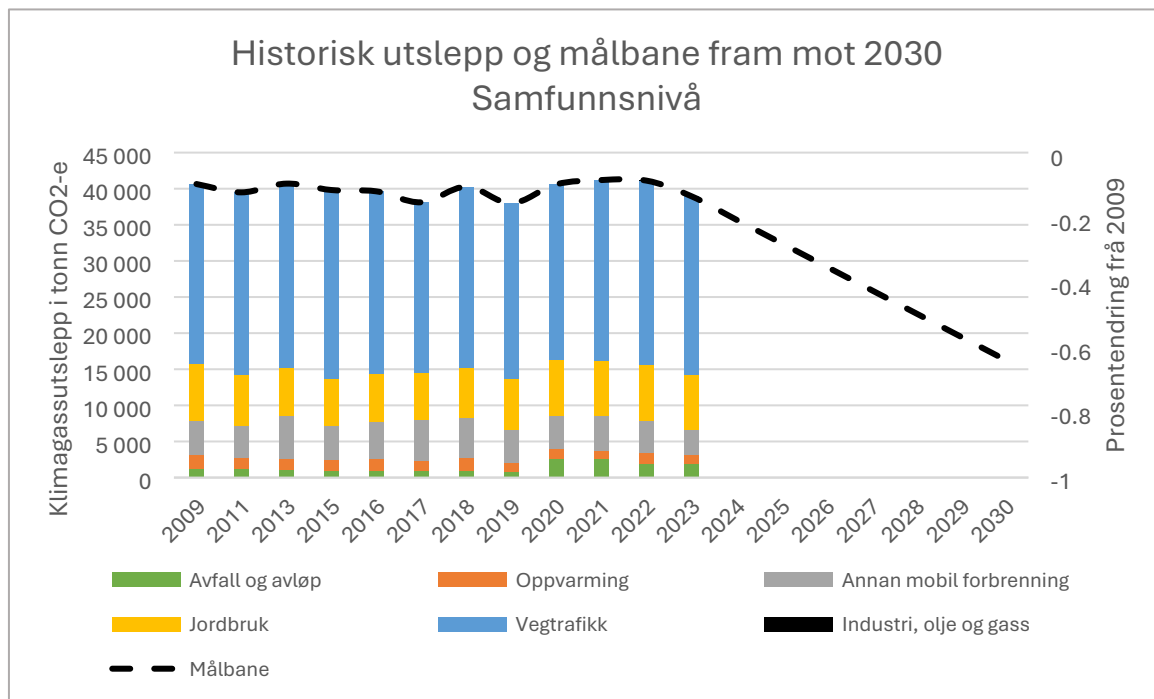
I Vinje kommune er det totale utsleppet på samfunnsnivå 37 523 tonn CO₂-ekvivalentar i 2023, ein nedgang på 5,2 % frå 2022. Utslepp per innbyggjar er omlag 9,8 tonn CO₂-ekvivalentar.

Klimagassutslepp gjev ein peikepinn på kvar framtidige utsleppskutt kan skje. I Vinje kommune er det vegtrafikken som er den største utsleppskjelda med 66 %, vidare kjem jordbruk med 21 %, annan mobil forbreining med 10 % og oppvarming med 3 % (figur 1 og 2).



Figur 1. Oversikt over sektorfordelt utslepp i Vinje kommune på samfunnsnivå per 2023 basert på utsleppsstatistikk frå miljødirektoratet.

¹ [Klimakur 2023](#)



Figur 2. Utslepp av klimagassar i Vinje i perioden 2009-2023 basert på miljødirektoratets utslippsstatistikk. Den stipla lina syner målbane ved 60 % kutt i utsleppa innan 2030 frå referansemålet i 2009.

FNs berekraftsmål 17 har som mål å styrke gjennomføringsmidlane og fornye globale partnerskap for berekraftig utvikling, og FNs berekraftsmål 13 har som mål å stoppe klimaendringane. Kommunen vil fylgje utviklinga i klimagassutsleppa, både i samfunnet, og i eiga organisasjon.

I [kommunedelplan for klima og berekraft](#) i Vinje kommune, vedteke 15.04.21, sak 21/26, er den overordna målsetninga å redusere CO₂-utsleppet med 60 % innan 2030 i høve til referanseåret 2009 og syte for ein klimatilpassa og robust kommune.

For å nå dette målet, er eit av tiltaka i handlingsplanen pkt. 7 at kommunen årleg skal føre klimarekneskap og klimabudsjett for eiga drift.

Kommunen er og medlem i *Klima og energinettverket* i regi av fylkeskommunen, der kommunen blant anna har forplikta seg til å ha miljøleiing, samt årleg rapportere klimarekneskap og klimabudsjett for eigen drift til fylkeskommunen. Dette samanstillar fylkeskommunen i ein årleg rapport – klimabarometer².



Kommunens eiga drift

² [Klimabarometer](#)

Vinje kommune har årleg ført klimarekneskap for eiga drift frå 2019, og frå 2020 har kommunen nytta malen på klimarekneskap frå fylkeskommunen. For å nå målet med 60 % reduksjon må kommunen få ned utsleppet også for eiga drift.

Klimarekneskapen syner per i dag det samla klimagassutsleppet i kommunen si drift, og dekkjer tenesteområda barnehagar, skular, institusjonar, helsehus, teknisk drift og infrastruktur, kommunehuset, samt brann og beredskap. Alt av utslepp knytt til forbruk er rekna om til CO₂-ekvivalentar og vist som kg CO₂ i klimarekneskapen (vedlegg 1). I grafane er det nytta tonn CO₂. Summen av alle utsleppa er klimafotavtrykket til kommunen.

Vinje kommune har nytta malen til fylkeskommunen som er basert på GHG-protokollen (Green House Gas Protocol³). Scope er bytta ut med *Klimafokus*.

Klimarekneskapen er delt på klimafokus 1, 2 og 3:

- **Klimafokus 1** - omfattar alle direkte utslepp som er eigd eller kontrollert av kommunen, oppvarming og fossilt drivstoff frå kommunens egne køyretøy.
- **Klimafokus 2** - omfattar indirekte utslepp, som t.d. kjøp av elektrisitet og fjernvarme.
- **Klimafokus 3** - hovudsakleg utslepp frå avfallshandtering, køyregodtgjering, tenestereiser, innleigd brøyting og støyting.

Klimagassrekneskapen har også i år teke høgde for nye utsleppsfaktorar basert på nasjonale tal. Ein må vere merksam på dette dersom ein samanliknar med tidlegare rapportar. Årets klimarekneskap har teke med historisk forbruk og utslepp omrekna i høve dei nye faktorane.

Nytt for i år at me har teke med klimagassutslepp på kommunalt innkjøp, drift og investering. Dette er basert på DFØs utsleppsfaktorar for statlege innkjøp basert på utslepp og kostnader for året 2018⁴. Utsleppsfaktorane dekkjer heile klimafotavtrykket til varen eller tenesta, heilt frå råmaterial og bearbeiding til transport og sal. Kommunalt innkjøp er ikkje inkludert i sjølve rekneskapen, men lagt som ein eigen tabell for å synleggjere klimaeffekten av kommunale innkjøp, på same måte som er gjort med klimagassutslepp knytt til arealbruksendring på vedtekne planar.

Resultat og diskusjon

Det totale utsleppet til kommunens drift i 2024 er 480 tonn CO₂, ein nedgang 2,2 % frå førre år (figur 3). Det har vore ei auke i utslepp frå kommunens drift frå kommunen starta å føre oversikt i 2019. Det blir stadig eit betre datagrunnlag og klimarekneskapen får meir nøyaktige utsleppstal. Det er forventa ut utsleppet gjeng ned ved å setje i gang og fylgje opp klimatiltaka i plan for klima og berekraft og klimabudsjettet som fylgjer økonomibudsjettet.

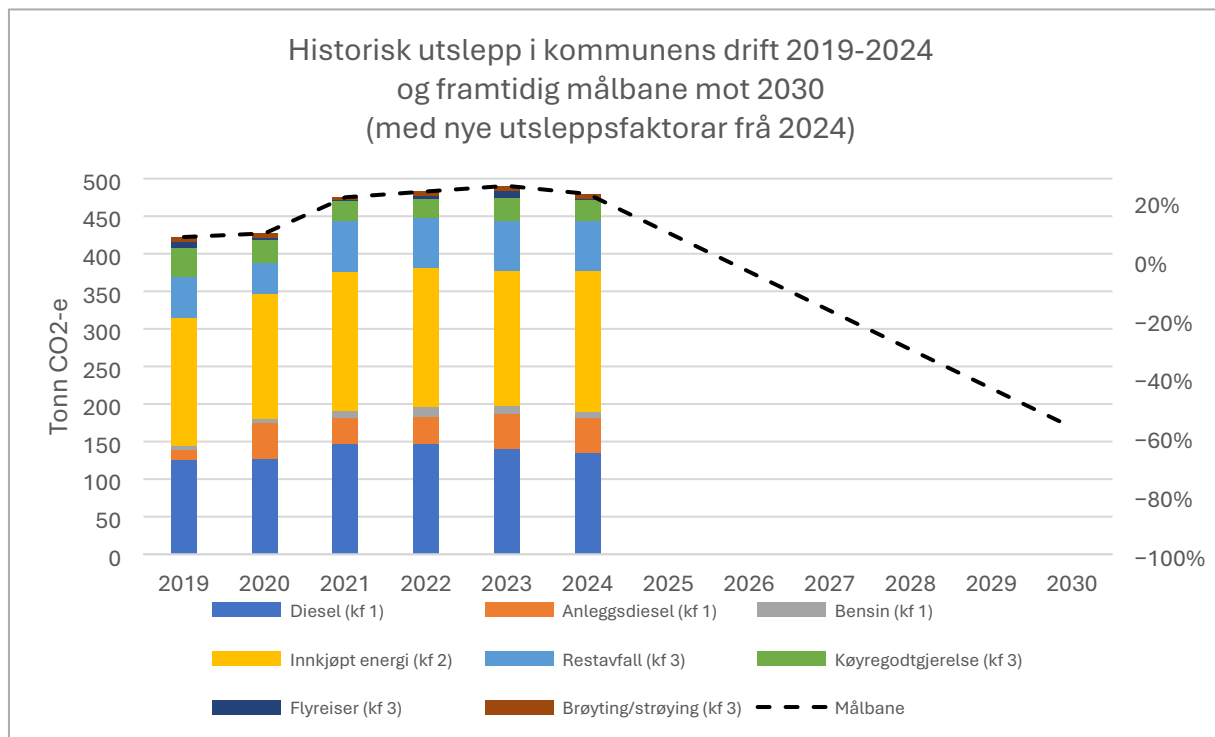
Utvikling over tid er synt i figur 4, fordeling av utsleppa i prosent er synt i figur 5.



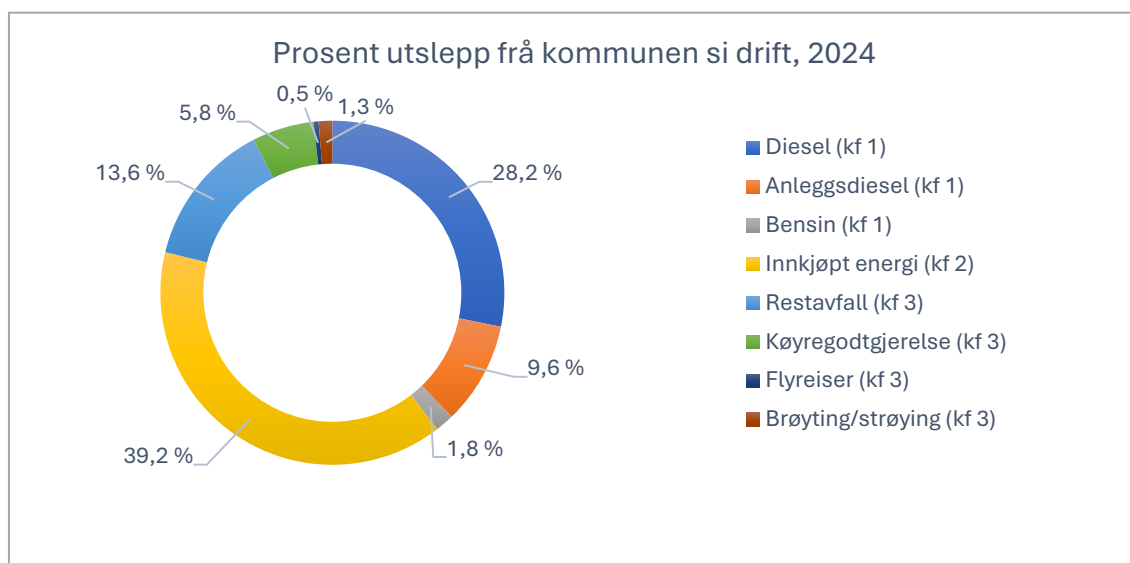
Figur 3. Vinje kommune sitt klimafotavtrykk for eiga drift i 2024 er på 479,7 tonn CO₂, ein nedgang på 2,2 % frå 2023.

³ <https://ghgprotocol.org/>

⁴ <https://dfo.no/nokkeltall-og-statistikk/innkjop-i-offentlig-sektor/utslippsfaktor-er-statlige-innkjop>



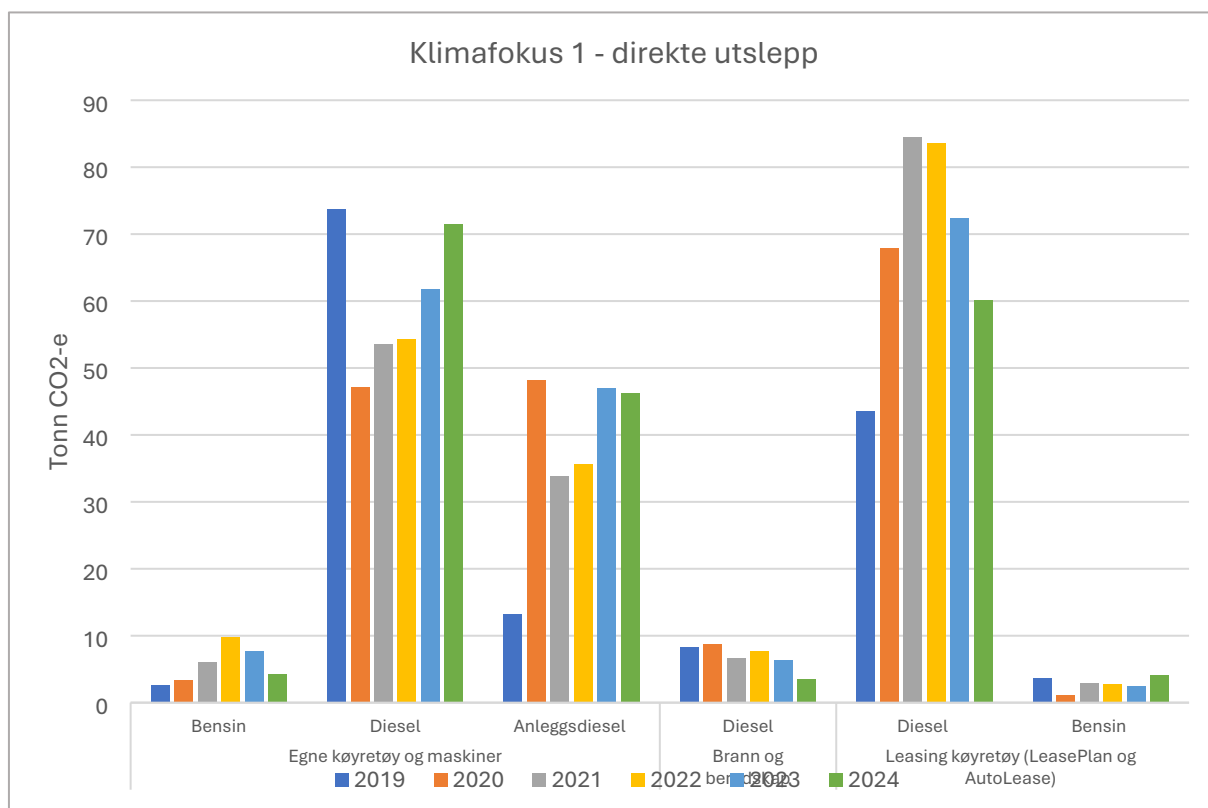
Figur 4. Utslepp av klimagassar som fylgje av kommunal drift i Vinje 2019-2024. Den stipla lina syner framtidig målbane for å nå 60 % kutt i utsleppa i høve til 2019. Klimafokus er forkorta til kf.



Figur 4. Oversikt over prosent utslepp for kommunens drift 2024 dela på klimafokus 1 (fossilt drivstoff-forbruk), klimafokus 2 (innkjøpt energi) og klimafokus 3 (avfall, innkjøpte tenester og køyregodtgjering). Innkjøpt energi og drivstoff frå fossile bilar står for hovuddelen av utsleppa i kommunens drift. Klimafokus er forkorta til kf.

Klimafokus 1

Omfattar alle direkte utslepp som eigast eller kontrollert av kommunen. I Vinje kommune blir det ikkje nytta fyringsolje/propan/biobrensel/naturgass til oppvarming av bygg. I klimafokus 1 er det difor berre utslepp frå fossilt drivstoff-forbruk. Det er henta inn forbruk for eigne køyretøy og maskiner, leasingavtaler, samt forbruk på køyretøy frå brann og beredskap som Vinje kommune står som eigar av. Samla utsleppet knytt til klimafokus 1 gått ned 4 % frå 2023.



Figur 5. Grafen syner dei direkte utsleppa frå klimafokus 1, fordelt på dei ulike utsleppskjeldene for perioden 2019-2024.

Viktig tiltak for å redusere utslepp innanfor klimafokus 1 er utskifting av fossile tenestebilar i tråd med ladestrategien, med unntak av kjøretøy i beredskap og kjøretøy der det ikkje føreligg eit fullgodt alternativ. Utsnitt av tiltak med skildring frå klimabudsjettet 2025:

Utskifting av fossile tenestebilar til elbilar, egne bilar
Beskriving Utskifting av fossile tenestebilar til elbilar i tråd med ladestrategien vedteke i kommunestyret 14.05.20 sak 38/2020. Unntak kjøretøy brann og beredskap, samt større kjøretøy og maskinar i kommunal drift, vedlikehald og beredskap. Oversikt over kommunale tenestebilar må kartleggast i løpet av 2024. I leasingavtalane per oktober 2023 er 46 % av tenestebilane elektriske. Rapportering gjerast i klimarekneskapet for kommunen drift. For å nå målet med 60 % reduksjon innan 2023, må utslippet knytt til kommunal transport ned minst 100 tonn CO₂. Ansvar alle tenesteområde som har ansvar for kjøretøy.

Klimafokus 2

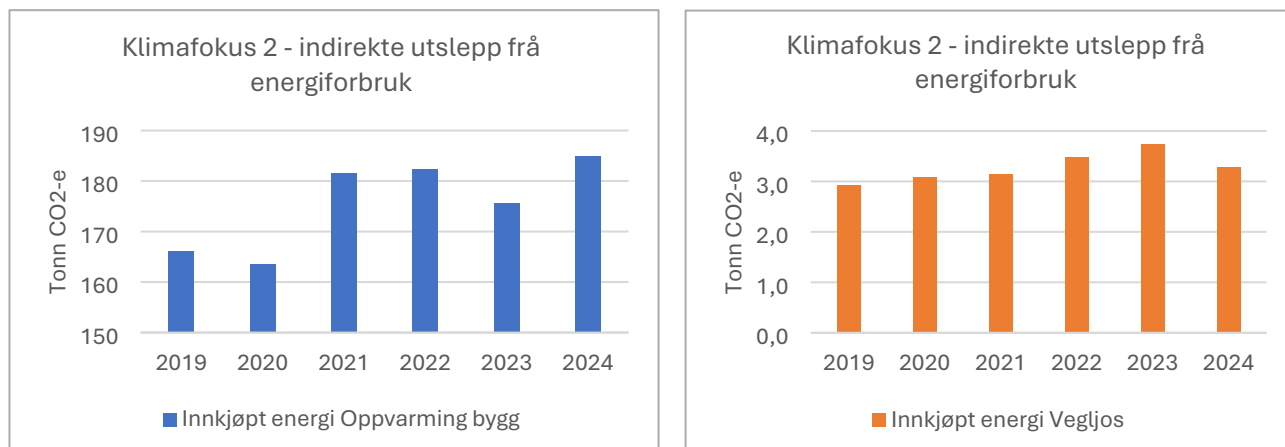
Omfattar indirekte utslepp frå kjøp av elektrisitet og fjernvarme.

Utslepp knytt til energiforbruket er den største utsleppskjelda i kommunal drift. Det er ikkje direkte utslepp ved bruk av elektrisitet til oppvarming av bygg og ljøs, men det er valt ny utsleppsfaktor 0,015 kg CO₂/kWh for å fange opp utsleppa ved produksjon av elektrisitet. Faktoren er henta frå NVE sin rapport i 2022 for klimadeklarasjon for fysisk levert straum⁵. Det er omdiskutert kor stor denne faktoren eigentleg er - ein må ta med i berekninga heile livsløpet og om det føreligg opphavsgaranti. Vest-Telemark kraft og Rauland kraft har per i dag ikkje høve til å gje opphavsgaranti på straumen, og det blir difor riktig å nytte ein utsleppsfaktor på straumforbruket. Uansett er det formålstenleg å ha oversikt over straumforbruket for å sjå effekten av energieffektiviseringstiltak i kommunale bygg.

⁵ <https://www.nve.no/energi/energisystem/energibruk/stroemdeklarasjoner/>

Straumforbruket blir påverka av ver og temperatur, energieffektivisering, rehabilitering av bygg eller andre straumsparingstiltak og bevisst på grunn av høge straumprisar. Det er fleire faktorar som spelar inn på det totale forbruket av straum og det kan variere frå år til år.

Energiforbruket er fordela på oppvarming av kommunale bygg og vegljøs (figur 6). For 2024 har utsleppet knytt til energiforbruk auka med 5 % frå 2023.



Figur 6. Grafane syner dei indirekte utsleppa frå klimafokus 2 for 2019-2024, fordelt på oppvarming og vegljøs. Klimafokus 2 er dela i to grafar fordi forbruket på vegljøs er monaleg mindre enn forbruket på oppvarming av kommunale bygg.

I klimabudsjettet står det at alle nye kommunale byggjeprojekt skal installere vassboren varmesystem med geo- eller biovarme, og planleggjast for energimerke B, fornybar energikjelder skal vurderast i alle kommunale byggjeprojekt, innføre smartstyring der det er mogleg, samt vurdere energieffektiviserande tiltak i eksisterande kommunale bygg (t.d. ENØK-tiltak, solenergi, energibrønn, bergvarme, vassboren varme). Utsnitt av tiltak med skildring frå klimabudsjettet 2025:

Alle nye kommunale byggjeprojekt skal installere vassboren varmesystem med geo- eller biovarme, og planleggjast for energimerke B Beskriving Følgjer opp politisk sak om klima og miljø ved investeringsprosjekt, vedteke i kommunestyret 06.02.24, sak 8/24. Vassboren varmesystem med geo- eller biovarme bidreg til lågare straumforbruk og god energistyring. Vidare er det viktig å planleggje for minst energimerke B i kommunale byggjeprojekt for å ha energieffektive bygg. Følgjast opp i investeringsprosjektet knytt til Norheimstunet, forprosjekt Rauland skule og Åmot småskule. Vil føre til noko høgare investeringskostnader. Ansvar TDI.
Fornybare energikjelder skal vurderast i alle kommunale byggjeprojekt Beskriving Energikjelde med lågt klimafotavtrykk skal vurderast i alle kommunale byggjeprojekt. Fornybare energikjelder som vassboren varme og energibrønnar skal vurderast ved alle rehabiliteringar. Det skal vurderast evt. etablering av solceller på veggar eller tak ved alle prosjekt, ref. politisk sak om klima og miljø ved investeringsprosjekt, vedteke i kommunestyret 06.02.24, sak 8/24. Følgjast opp i investeringsprosjektet knytt til Norheimstunet, forprosjekt Rauland skule og forprosjekt Åmot skule. Ansvar TDI.
Innføre smartstyring av varme- og ventilasjonsanlegg der det er mogleg Beskriving Alle kommunale bygg skal ved ombyggingar eller nybygg ha sentral driftskontroll som kommuniserer med kommunens top-system (datavaktmeister), ref. politisk sak om klima og miljø ved investeringsprosjekt, vedteke i kommunestyret 06.02.24, sak 8/24. Følgjast opp i investeringsprosjektet knytt til Norheimstunet, forprosjekt Rauland skule og Åmot småskule. Investeringskostnad, men sparte kostnader på sikt. Ansvar TDI.
Vurdere energieffektiviserande tiltak i eksisterande kommunale bygg (t.d. ENØK-tiltak, solenergi, energibrønn, bergvarme, vassboren varme) Beskriving Det bør gjennomførast ein kartlegging av eksisterande kommunale bygg og potensialet for å vurdere evt. energieffektiviserande tiltak i 2025, før ein sett i gang store prosjekt. Følgjast opp i drift og vedlikehald av kommunale bygg, ref. politisk sak om klima og miljø ved investeringsprosjekt, vedteke i kommunestyret 06.02.24, sak 8/24. Dekkast av driftskostnader. Ansvar TDI.

Klimafokus 3

Omfattar indirekte utslepp frå avfallshandtering, drift av veg innleigd, tenestereiser, samt køyregodtgjersle. Dei største utsleppskjeldene er knytt til restavfall og tenestereiser.

I klimafokus 3 har det vore ein nedgang på 10,3 % frå 2023.

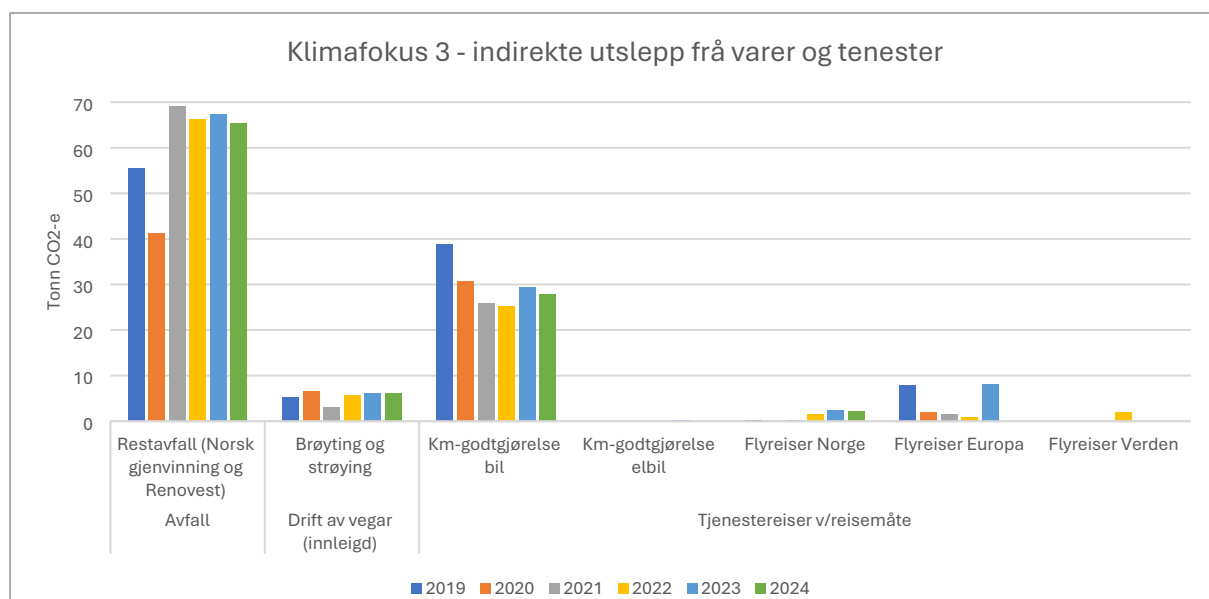
I høve avfallshandtering vart det levert om lag 116 tonn restavfall i 2024, noko som gjev eit samla utslepp på 65 tonn CO₂. Dette har vore relativt stabilt dei 4 seiste åra, og her har kommunen framleis høve for betring framover. Det er viktig å presisere at etter innføring av avfallscontainerar som vegast for kvar tømning, har det nok blitt meir nøyaktige tal samanlikna med tidlegare år. Dette vart fyrst innført på kommunehuset i 2021 og vidare ut i organisasjonen etterpå.

Etablering av kjeldesortering utandørs og innandørs på kommunale bygg, samt gode rutiner og fokus på kjeldesortering er viktige tiltak for å redusere dette utsleppet. Kjeldesortering på kommunale bygg er frå januar 2024 lovpålagt. Vidare vil det og i arbeidet med miljøfyrtårnsertifisering koma krav til kjeldesortering, etablering av rutiner for kjeldesortering og rapportering på dei ulike kommunale verksemdene.

Det må også presiserast at restavfall er den dyraste fraksjonen å levere. Betre kjeldesortering og mindre mengde restavfall vil difor og gje ein økonomisk gevinst på lang sikt for kommunens drift. Det er forventa at mengde restavfall i kommunal drift går ned framover ved implementering av containerar, beholdarar, rutiner, samt fokus knytt til kjeldesortering både i eit klima-, miljø- og økonomisk perspektiv.

Tenestereiser og spesielt flyreiser utanfor Noreg er ein stor del av dei indirekte utsleppa i kommunen. I eit klimaperspektiv er det viktig å framleis ha fokus på digitale møter framfor fysiske møter der det er mogleg, samt å nytte kollektivtilbod som buss og tog framfor fly dersom ein må delta fysisk. Teknologien har utvikla seg mykje når det gjeld videomøter og der det er formålstenleg bør ein nytte digitale løysingar. Samstundes er møteverksemd, kurs, konferansar og liknande viktig for kompetanseheving og nettverksbygging. Dersom ein vel å køyre bør ein nytte fossilfrie køyretøy, og ha fokus på samkøyring.

I løpet av 2024 vart det innført eit nytt økonomisystem ERP, og det er ikkje lenger høve for å skilje mellom fossilt og elektrisk køyretøy ved innlegging av køyregodtgjersle. Det er difor lagt inn ein utsleppsfaktor på 0,098 som favnar begge kategoriane.



Figur 9. Grafen synar dei indirekte utsleppa frå klimafokus 3, fordelt på dei ulike utsleppskjeldene for 2019-2024.

Utslepp frå kommunale innkjøp

I oversikten frå DFØ er det lista opp mange kategoriar med ulik utsleppsfaktor. Desse har kommunen plassera i 6 hovudkategoriar med ein gjennomsnittleg utsleppsfaktor. Kostandane knytt til kommunale innkjøp er henta frå årsrekneskapen for 2024 og fordela på desse 4 kategoriane:

- Bygg og anlegg (drift og vedlikehald vegar og bygg, nybygg m.m.)
- Datamaskin og IT (IT-utstyr og lisensar)
- Inventar og utstyr (medisinsk utstyr, bøkar, matvarer, forbruksmateriell m.m.)
- Bil og maskin (kjøp og leie av transportmiddel)

Det er mange kostnader som har enda opp innanfor kategoriane «anna» (avgifter, gebyr, andre tenester m.m.) og «transport og godtgjersle» (køyregodtgjersle, diett, reiseutgifter, pasientreiser m.m.). Desse er ikkje teke med i tabell 1, då mange av dei er vurdert til å ikkje vere relevante eller dei er rapportert på i forbruk av varer innanfor klimafokus 1, 2 og 3 i sjølve klimarekneskapen, og må ikkje teljast på nytt (t.d. kostnader knytt til energiforbruk, avfall, køyregodtgjersle).

Det er knytt usikkerheit til utsleppsfaktorane for dei ulike varene og berekning av gjennomsnittleg utsleppsfaktor, slik at det er viktig å ta atterhald om at dette er eit grovt estimat når det gjelder utslepp knytt til kommunale innkjøp, drift og investering.

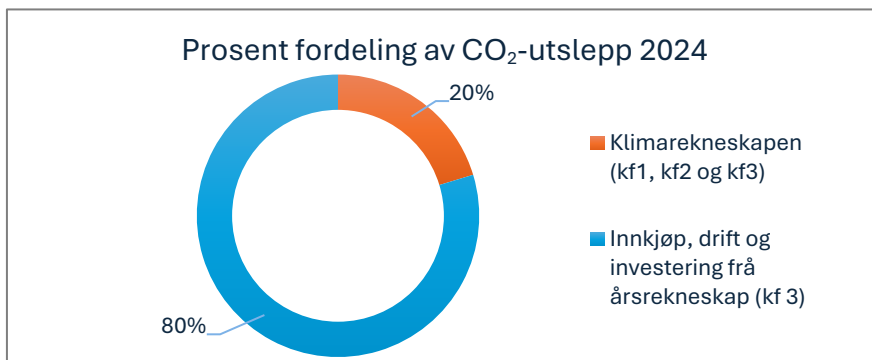
Utslepp knytt til kommunale innkjøp, drift og investering frå årsrekneskapen gjev eit samla klimagassutslepp på 1 342,2 tonn CO₂ (tabell 1). Dette utgjer om lag 80 % av det totale utsleppet frå kommunens drift. Sjølv om ein er usikker på det estimerte utsleppstalet, veit ein at dei indirekte utsleppa knytt til innkjøp er ein svært stor del av dei indirekte utsleppa og dei er vanskelege å talfeste. Per i dag er det ikkje gode tal til å inkludere i sjølve klimarekneskapen.

God innkjøpsrutine, behovsvurdering før innkjøp, ombruk av utstyr og inventar framfor å kjøpe nytt, og fokus på klimavenlege produkt og tenester med lågare klimafotavtrykk er viktige tiltak for å redusere utslepp knytt til kommunale innkjøp.

For neste års klimarekneskap bør ein vurdere klimafaktorane på nytt og vurdere å innarbeide også desse utsleppa i klimarekneskapen. Det bør også takast med tal for tidlegare år for å få eit godt samanlikningsgrunnlag og sikre ein heilskapleg klimarekneskap.

Tabell 1: Oversikt over indirekte utslepp knytt til kommunale innkjøp, drift og investering henta frå årsrekneskapen. Tabellen syner kategori, million kr (MNOK), gjennomsnittleg utsleppsfaktor, berekna utslepp CO₂ i kg og tonn.

Innkjøpskategori (drift og investering)	MNOK	Utsleppsfaktor (kg CO ₂ /MNOK)	Utslepp (kg CO ₂)	Utslepp (tonn CO ₂)
Bygg og anlegg	3,51	28 452	99 905	99,9
Datamaskin og IT	8,33	21 584	179 721	179,7
Inventar og utstyr	33,05	27 950	923 790	923,8
Bil/maskin	4,22	32 853	138 753	138,8
Total sum	49,11	-	1 342 169	1 342,2



Figur 10. Prosent fordeling av CO₂-utslepp 2024 dersom ein inkluderer indirekte utslepp frå innkjøp, drift og investering frå årsrekneskapen.

Utslepp knytt til arealbruksendring

Sidan 2021 har det vore krav om å føre arealrekneskap og rekneskap for klimagassutslepp ved endra arealbruk i reguleringsplanar i Vinje kommune. Utrekningane skal gjerast etter Miljødirektoratets utrekning for arealbruksendringar⁶ eller gjennom NIBIO sin klimagasskalkulator basert på Miljødirektoratets utrekningar.

Tabell 2. Areal/naturekneskap for vedtekne reguleringsplanar 2024. Henta frå klimagasskalkulator til NIBIO.

PlanID	Namn på reguleringsplan	Total storleik på planområdet (dekar)	Utslepp i tonn CO ₂ -e ved arealbruksendring, nettoeffekt over 20 år
20220003	E134 Bøgrend-Særensgrend	237,8 daa	7 282
20200010	Arbuviki, Vågslid	225,5 daa	727
20230004	Stuvetrå 118/65, Øyfjell	162 daa	319
20230003	Holtarbakken, Rauland	16,5 daa	24
SUM			8 352

Det er 4 reguleringsplanar som vart vedteke i 2024 (synt i tabell 2). Ved endra arealbruk i tråd med desse planane gjev dette eit samla utslepp på 8 352 tonn CO₂, dette er over 17 gonger så mykje utslepp som for kommunens drift. Merk at dette berre syner det som er planlagt omdisponert, og ikkje faktisk omdisponert. Det er ikkje verktøy til å ta ut statistikk på faktisk endra arealbruk per i dag.

Omdisponering av karbonrike areal (myr, våtmark, skog og beitemark m.m.) fører til store CO₂-utslepp, og det er viktig å synleggjere klimaeffektane av reguleringsplanar. Kommunen har eit ansvar for å unngå nedbygginga av karbonrike areal så langt det er mogleg og syte for ein berekraftig arealplanlegging, jf. *Statlige planretningslinjer for klima og energi* §4.3 bokstav e⁷. Dette er også skildra frå regjeringa i *Nasjonale forventningar til regional og kommunal planlegging*, forventning nr. 48⁸.

⁶ Berekne effekten av arealbruksendringar - Miljødirektoratet

⁷ Statlige planretningslinjer for klima og energi, 2025

⁸ Nasjonale forventningar til regional og kommunal planlegging 2023-2027

Kva har kommunen gjort for å få nå målet om 60 % reduksjon innan 2030:

- Syte for berekraftig arealplanlegging ved reguleringsplanar og overordna planar.
- Pilotkommune for utvikling av arealrekneskap i regi av fylkeskommunen – gjennomført.
- Pilotkommune for utvikling av klimagasskalkulator i regi av NIBIO – gjennomført.
- Pilotkommune for utvikling av rettleiar for arealrekneskap i kommuneplanen – under arbeid.
- Årleg klimarapportering (klimarekneskap og klimabudsjett).
- Godt i gang med miljøfyrtårnsertifisering ut i organisasjonen. Kommunehuset vart sertifisert 2023. Per juni 2025 er 12 av 22 kommunale verksemder ferdig sertifisert og godkjent som miljøfyrtårn.
- ENØK-tilskot til private og næringslivet.
- ENØK-tiltak på kommunehuset (solceller på tak og etterisolering av taket).
- Utsifting av fossile tenestebilar i tråd med ladestrategien, unntak køyretøy i beredskap. Både egne eigde bilar og leasingavtaler.
- Kjeldesortering på kommunale formålsbygg – under arbeid.
- Internasjonal klimasamarbeid – Sala kommune i Slovakia – prosjektet blei ferdig i 2024.
- Politisk sak om klima og miljøtiltak ved investeringsprosjekt, vedteke i kommunestyret 06.02.24, sak 8/24.

Kva kan kommunen gjere ytterlegare for å nå målet om 60 % reduksjon innan 2030:

- Fylgje opp handlingsplan for klima og berekraft i Vinje kommune.
- Halde fram prosessen med miljøfyrtårnsertifisering ut i organisasjonen.
- Fylgje opp ladestrategien og arbeide med ladeinfrastruktur i kommunen.
- Fokus på klimavenleg tenestereiser og nytte digitale løysingar der det er formålstenleg.
- Unngå omdisponering av karbonrike areal som myr, våtmark, skog o.l. i arealplanlegging.
- Etablere utandørs kjeldesortering ved naturlege samlingspunkt.
- Søke klimasatsmidlar.
- Fylgje opp prosjekt med fossilfrie fyllestasjonar i Vest-Telemark for å redusere utslepp frå tungtrafikken langs E134.

Vedlegg 1 – Klimarekneskapen for Vinje kommune sin drift 2019-2024

Vinje kommune		Klimarekneskap 2024																Endring sidan forrige år % 2023- 2024
Energivare	Skildring	Forbruk 2019	Forbruk 2020	Forbruk 2021	Forbruk 2022	Forbruk 2023	Forbruk 2024	Eining	Faktor kg CO2/enhet	Utslepp 2019	Utslepp 2020	Utslepp 2021	Utslepp 2022	Utslepp 2023	Utslepp 2024			
Klimafokus 1 (Scope 1):																		
<i>Egne kjøretøy og maskiner</i>																		
Bensin	Drivstofforbruk	1 097	1 453	2 592	4 206	3 317	1 837	liter	2,32	2 545	3 371	6 013	9 758	7 695	4 262			-44,6 %
Diesel	Drivstofforbruk	27 983	17 713	20 146	20 436	23 248	26 879	liter	2,66	74 435	47 117	53 588	54 360	61 840	71 498			15,6 %
Anleggsdiesel	Drivstofforbruk	4 897	17 829	12 508	13 181	17 392	17 121	liter	2,70	13 222	48 138	33 772	35 590	46 958	46 227			-1,6 %
<i>Brann og beredskap</i>																		
Diesel (6 stk)	Drivstofforbruk	3 136	3 296	2 524	2 896	2403	1316	liter	2,66	8 342	8 767	6 714	7 703	6 392	3 501			-45,2 %
Bensin	Drivstofforbruk	28	108	37	36	0	31	liter	2,32	65	251	86	84	0	72			7200,0 %
<i>Leasing kjøretøy (LeasePlan og AutoLease)</i>																		
Diesel	Drivstofforbruk	16 395	25 539	31 757	31 450	27226	22605	liter	2,66	43 611	67 934	84 474	83 658	72 421	60 129			-17,0 %
Bensin	Drivstofforbruk	1 590	475	1 269	1 186	1045	1752	liter	2,32	3 689	1 102	2 944	2 751	2 424	4 065			67,7 %
Sum Klimafokus 1:										145 908	176 680	187 591	193 903	197 731	189 753			-4,0 %
Klimafokus 2 (Scope 2):																		
<i>Innkjøpt energi</i>																		
Elektrisitet	Samla oppvarming bygg + vegljøs	11 272 207	11 106 402	12 318 240	12 386 519	11 954 144	12 549 669	kWh	0,015	214 172	211 022	234 047	235 344	179 312	188 245			5,0 %
Elektrisitet	Oppvarming bygg	11 076 792	10 901 061	12 109 001	12 154 968	11 704 475	12 331 610	kWh	0,015	166 152	163 516	181 635	182 325	175 567	184 974			5,4 %
Elektrisitet	Vegljøs	195 415	205 340	209 237	231 552	249 669	218 059	kWh	0,015	2 931	3 080	3 139	3 473	3 745	3 271			-12,7 %
Sum Klimafokus 2:										214 172	211 022	234 047	235 344	179 312	188 245			5,0 %
Klimafokus 3 (Scope 3):																		
<i>Avfall</i>																		
Restavfall (Norsk gjenvinnir)	Næring	90 300	66 930	112 455	107 875	109 538	106 358	kg	0,615	55 539	41 165	69 165	66 349	67 371	65 415			-2,9 %
<i>Drift av vegar (innleigd)</i>																		
Brøyting og strøying	Drivstofforbruk	5 283	6 428	3 082	5 548	5 988	6 076	km	1,010	5 337	6 494	3 114	5 605	6 050	6 139			1,5 %
<i>Tjenestereiser v/reisemåte</i>																		
Km-godtgjørelse bil	Drivstofforbruk	396 699	313 056	264 642	256 729	299 027	284 931	km	0,098	38 881	30 683	25 938	25 162	29 308	27 926			-4,7 %
Km-godtgjørelse elbil	Elektrisitetsforbruk	-	1 929	8 808	15 166	38 687	8 493	km	0,003	-	5	23	40	102	22			-78,0 %
Flyreiser Norge		1	0	2	15	24	22	antall	101,6	102	0	203	1 524	2 438	2 235			-8,3 %
Flyreiser Europa		35	9	7	4	36	0	antall	227,8	7 973	2 050	1 595	911	8 201	0			-100,0 %
Flyreiser Verden		0	0	0	2	0	0	antall	968,6	0	0	0	1 937	0	0			0,0 %
Sum Klimafokus 3										107 832	80 398	100 038	101 528	113 469	101 738			-10,3 %
Sum kg CO2 ekvivalenter										467 912	468 099	521 676	530 774	490 513	479 736			-2,2 %

Vedlegg 2 – Klimagassutslepp fordelt på utsleppskjelder for Vinje kommune – Samfunnsnivå, 2023. (Henta og tilpassa frå miljødirektoratet sin statistikk)

Sektor	Utsleppskjelde	Utslepp (tonn CO ₂ -ekvivalenter)
Annen mobil forbrenning	Bygg og anlegg	2466,9
	Jordbruk	380,5
	Snøscooter	317,5
	Tjenester tilknyttet transport	179,5
	Skogbruk	86,0
	Andre næringer	83,9
	Behandling av avfall	55,7
Avfall og avløp	Avløp	67,2
Jordbruk	Fordøyelsesprosesser husdyr	4962,3
	Jordbruksarealer	1576,1
	Gjødselhandtering	1139,3
Oppvarming	Vedfyring	1066,9
	LPG	141,0
	Annet	18,7
	Fossil olje	6,3
	Bioenergi	0,7
Vegtrafikk	Tunge kjøretøy	15843,0
	Personbiler	5298,2
	Varebiler	3045,1
	Busser	471,3

Vedlegg 3 – Netto utslipp og opptak av arealbruk i Vinje kommune – Samfunnsnivå, periode 2011-2015 og 2016-2020

