



- eit fyrartårn i vest

Klimagassrekneskap

Kommunal verksemd

Revidert april 2026



Dette notatet gjer greie for klimarekneskap i den kommunale verksemda i Øygarden kommune, kvar vi har store utsleppsbidrag og potensiale for å redusere utsleppa i drifta vår.

Klimarekneskap for samfunnet vårt vert omtalt i eige notat.

OYGARDEN.KOMMUNE.NO

Innhald

1. Nasjonale og lokale rammer for reduksjon i klimagassutslepp.....	3
1.2 Samfunnsdelen til kommuneplanen 2022-2034	3
2. Klimarekneskap for den kommunale verksemda	4
2.1 Om klimarekneskap og Klimakost	4
2.2. Øygarden kommunen sin klimarekneskap	4
2.3. Klimafotavtrykk fordelt på scope 1, 2 og 3.....	6
Scope 1: Direkte utslepp – forbruk av drivstoff og naturgass	6
Scope 2: Indirekte utslepp frå kjøp av energi; elektrisitet og fjernvarme.....	7
Scope 3: Indirekte utslepp frå kjøp av varer og tenester	7
2.3 Klimagassutslepp fordelt på hovudkategoriar	8
2.4 Dei 10 største utsleppsbidraga i 2025	9
3. Utsleppsbidrag fordelt på kommunalsjefområde	10
3.1 Oppvekst.....	11
3.2. Helse og velferd.....	12
3.3 Samfunnsutvikling	13
3.4 Organisasjon og beredskap	14
3.5 Finans og økonomi	15
4. Utsleppskjelder som bør følgjast opp	16
4.1. Transport og reiser.....	16
4.1.1. Reisetenester bestilt frå Berg-Hansen	16
4.1.2. Utgifter og godtgjersle i Visma Expense	18
4.2. Mat og berekraft.....	19
4.3. Datamaskiner og programvare	20
4.4. Vedlikehald, ombygging og nybygg	21
5. Klimafotavtrykk for Øygarden bustadforvaltning KF.....	23
6. Klimafotavtrykk for ØyVAR AS – nokre nøkkeltal.....	24
Kjelder	26
Vedlegg: Utsleppsfaktorar (scope 3) frå Klimakost (Asplan Viak)	27

1. Nasjonale og lokale rammer for reduksjon i klimagassutslepp

Med bakgrunn i internasjonal klimaavtale (Paris-avtalen) har Noreg vedteke Lov om klimamål¹. Lova fastset nasjonale mål for å redusera utsleppa av klimagassar:

- **§ 3 Klimamål for 2030:** Målet skal vera at klimagassutsleppa i 2030 vert redusert med minst 55 prosent frå utsleppsnivået i referanseåret 1990.
- **§ 4 Klimamål for 2035:** Målet skal vera at klimagassutsleppa i 2035 vert redusert med minst 70-75 prosent frå utsleppsnivået i referanseåret 1990².
- **§ 5 Klimamål for 2050:** Målet skal vera at Noreg skal verta eit lågutsleppssamfunn i 2050. Då skal utsleppa vera reduserte med 90–95 prosent frå utsleppsnivået i referanseåret 1990.

Norsk klimastifting gir jamleg ut statusrapportar om klimaarbeidet i Noreg. I rapporten *Tilnull, kvartalsrapport 3 (2025)* peikar dei på at utsleppa i Noreg har gått ned seks år på rad. Dersom utviklinga held fram som i dag, vil utsleppa i 2030 liggja 29 prosent under nivået i 1990. Det betyr at Noreg ikkje ligg an til å nå det første delmålet.

Skal vi nå dei nasjonale klimamåla, må alle bidra. For kommunane er det vanskeleg å kopiera dei nasjonale måla direkte, fordi vi ikkje kjenner utsleppsnivået vårt frå 1990. Kommunen kan likevel ta utgangspunkt i dei utsleppa vi har i dag, og setja eigne mål for reduksjon fram mot 2030, 2035 og 2050.

1.2 Samfunnsdelen til kommuneplanen 2022-2034

Dei overordna måla og strategiane til Øygarden kommune for å redusera utslepp av klimagassar er forankra i **Samfunnsdelen til kommuneplanen (KPS)**, som kommunestyret vedtok i mars 2022. Under hovudmålet «Øygarden er eit klima- og miljøvennleg samfunn» finn vi mellom anna desse relevante delmål og strategiar:

Delmål	Øygarden kommune er ein klimaansvarleg og miljøbevisst organisasjon
Strategi	Vi skal redusera eige klimaavtrykk gjennom aktiv miljøleing
Delmål	Øygarden er eit berekraftig lågutsleppssamfunn
Strategi	Vi skal utarbeida klimabudsjett og -rekneskap for Øygarden som viser tydeleg mål om reduksjon av utslepp i samfunnet vårt

Desse måla og strategiane er for overordna og må konkretiserast for å gi tydelege føringar for drifta vår og for korleis kommunen skal arbeida for å bli eit lågutsleppssamfunn. Planstrategien for Øygarden kommune 2024–2027³ peikar derfor på behovet for å utarbeida ein eigen strategiplan for klimafeltet.

¹ [lov om klimamål - Søkeresultat - Lovdata](#)

² Tilføydd ved lov 20. juni 2025

³ [Planstrategi for Øygarden kommune 2024-2027](#)

2. Klimarekneskap for den kommunale verksemda

2.1 Om klimarekneskap og Klimakost

Gjennom **Klimapartnere Vestland** har Øygarden kommune tilgang til verktøyet **Klimakost**, som kommunen brukar til å setja opp klimarekneskap for eiga drift. Per i dag har kommunen utarbeidd klimarekneskap for åra 2023, 2024 og 2025.

Klimarekneskapen er ein samanstilling av alle utsleppsbidraga til verksemda og vert summert opp i eit samla klimafotavtrykk oppgitt som **tonn CO₂-ekvivalentar (CO₂-e)**⁴. Klimagassane som er inkludert i klimarekneskapen er karbondioksid (CO₂), metan (CH₄) og lystgass (N₂O), samt svovelheksafluorid (SF₆) og fluorholdige gassar (HFK og PFK)⁵.

Klimakost nyttar ein modell for å berekne det totale klimafotavtrykket, Modellen byggjar på ein kombinasjon av to metodar⁶:

- Miljøutvida kryssløpsmodellering der ein «oversett» økonomiske data til CO₂-e.
- Livsløpsvurdering (LCA) der ein omset fysiske einingar (liter drivstoff, kWh energi) til CO₂-e

Kommunen har lagt inn data i Klimakost-systemet, gruppert i tre ulike kategoriar kalla scope:

- **Scope 1 – direkte utslepp:** fysiske utslepp som finn stad innanfor kommunen sine geografiske grenser, t.d. drivstoff til bilar
- **Scope 2 – indirekte utslepp frå innkjøp av energi:** utslepp frå produksjon og transport av energi utanfor kommunen sine geografiske grenser, t.d. straum
- **Scope 3 – Andre indirekte utslepp:** utslepp frå produksjon og transport av varer og tenester utanfor kommunen sine grenser, det vil seie varar og tenester vi kjøper.

Desse dataa vert kalla utsleppsbidrag. I Klimakost vert bidraga kopla mot eit bibliotek med kvalitetssikra klimaintensitetar / utsleppsfaktorar⁷. Faktorane reknar om data frå drivstoff (liter), energi (kWh) og utgifter (kr), og sumerar opp bidraga i tonn CO₂-e.

2.2. Øygarden kommunen sin klimarekneskap

Øygarden kommune sitt klimafotavtrykk for 2023, 2024 og 2025, fordelt på scope 1, 2 og 3, er summert opp i tabellen under, og viser utsleppsreduksjon på 2 155 tonn CO₂-e (10,3 prosent). Det er særleg innan scope 3 (indirekte utslepp frå varer og tenester) at reduksjonen har vore stor.

⁴ Ulike klimagassar (t.d. CO₂, CH₄ og N₂O) har ulik oppvarmingseffekt, men vert omrekna til karbondioksid-verdiar (CO₂) slik at vi kan samanlikne utslepp av dei ulike gassane og omtale dei med fellesnemninga CO₂-ekvivalentar.

⁵ Klimarapport 2024 Øygarden kommune. Asplan Viak / Klimakost

⁶ Klimakost nyttar ulike databasar og utrekningsmetodar for å utvikle og oppdatere eit sett med utsleppsfaktorar (klimaintensitetar) som gjer det mogleg å rekne om forbruksbaserte faktorar (kr, kWh, liter) til CO₂-e. For meir informasjon sjå Dokumentasjon av utsleppsbibliotek i Klimakost. Kjelde Asplan Viak, 2024

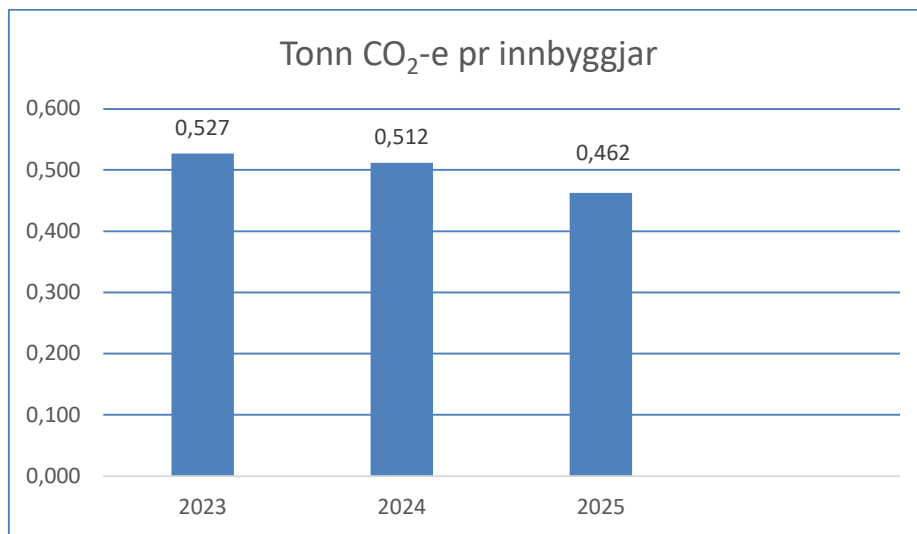
⁷ For meir informasjon; Dokumentasjon av utsleppsbibliotek i Klimakost. Kjelde Asplan Viak

Tabell 1: Klimafotavtrykk fordelt på scope 1, 2 og 3	Tonn CO ₂ -ekvivalentar		
	2023	2024	2025
Scope 1: direkte utslepp – drivstoff og naturgass	621	579	623
Scope 2: indirekte utslepp frå kjøp av energi	1 240	1 298	1 205
Scope 3: andre indirekte utslepp frå kjøp av varer og tenester	19 088	18 645	16 966
Totalt	20 949	20 522	18 794

Klimafotavtrykket slik det går fram av tabellen over speglar i hovudsak storleiken på kommunen, investeringane og drifta vår, og seier lite om klimafotavtrykket vårt er stort eller lite, samanlikna med andre kommunar. Vi skal også vera merksam på at Øygarden kommune har organisert både bustadsosial forvaltning og vatn, avløp og renovasjon i høvesvis Øygarden bustadforvaltning KF (ØBF) og ØyVAR AS, og at desse tenestene ikkje er del av klimarekneskapen til kommunen. I mange kommunar har særleg vatn, avløp og renovasjon betydelege utsleppsbidrag. Nokre nøkkeltal for ØBF og ØyVAR vert omtala i kapittel 5 og 6.

Klimafotavtrykk per innbyggjar

Eit måltal for å samanlikna klimafotavtrykk mellom kommunar kan vere klimafotavtrykk for delt på innbyggjartal. I figur 1 er klimafotavtrykket til den kommunale verksemda (tonn CO₂-e) fordelt på innbyggjartal ved utgangen av kvartal 4 i 2023, 2024, og 2025. Vi ser at klimafotavtrykk per innbyggjar er redusert frå 0,527 tonn CO₂-e i 2023 til 0,462 tonn CO₂-e i 2025, som tilsvarar 12.3 prosent reduksjon.












Figur 1: Totalt klimafotavtrykk for verksemda delt på tal innbyggjarar 1. januar 2024 og 2025 og 2026.
Kjelde: Klimakost og SSB, april 2026

Det er avgrensa kor mange kommunar som nyttar Klimakost og gjer klimarekneskapen sin offentleg, men i Vestland kan vi samanlikna oss med Kvam herad som i 2024 hadde klimafotavtrykk på 0,693 tonn CO₂-e per innbyggjar, og Sogndal kommune som hadde klimafotavtrykk på 0,772 tonn CO₂-e per innbyggjar. I same år var klimafotavtrykk per innbyggjar i Øygarden 0,512 tonn CO₂-e. Klimagassrekneskap for desse kommunane 2025 er ikkje offentleggjort på Klimapartner portalen pr. april 2026.

Klimafotavtrykk for nøkkelindikatorar

Rapportane i Klimakost viser klimafotavtrykket for tre nøkkelindikatorar knytt til verksemda til kommunen; tonn CO₂-e per omsetning (NOK), per årsverk og kWh for oppvarma areal (m²), framstilt i figur 2 under.

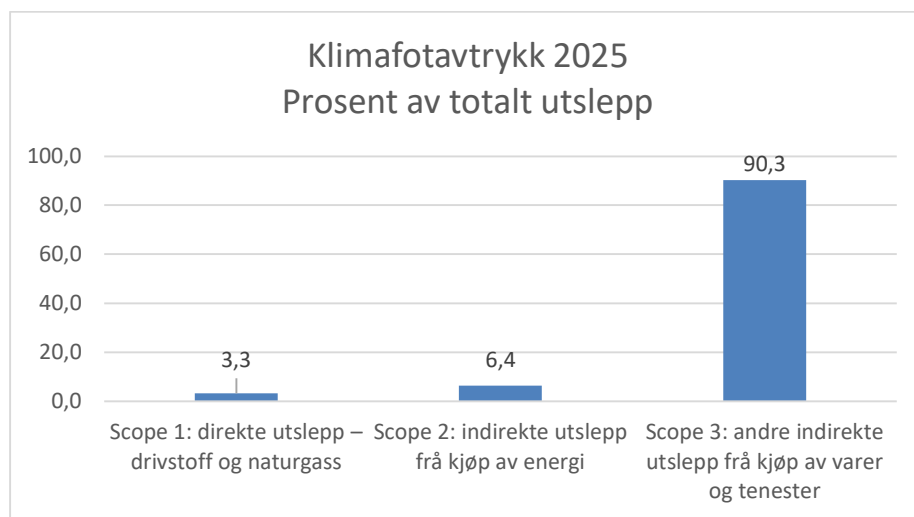
2023	2024	2025
 6 tonn Co2-e per omsetning (NOK)	 5,5 tonn Co2-e per omsetning (NOK)	 4,7 tonn Co2-e per omsetning (NOK)
 8,6 tonn CO2-e pr årsverk	 8,6 tonn CO2-e pr årsverk	 7,7 tonn CO2-e pr årsverk
 136,2 kWh energi per oppvarma m²	 166,4 kWh energi per oppvarma m²	 157,1 kWh energi per oppvarma m²

Figur 2: Nøkkelindeikatorar vist som tonn CO₂-ekvivalentar pr omsetning og per årsverk, og energibruk (kWh) per oppvarma areal (m²). Kjelde: Klimakost / Asplan Viak, 2026.. Illustrasjon: Copilot og Øygarden kommune

Frå 2023 til 2025 er utslepp per omsetning (NOK) i Øygarden redusert med om lag 21,5 prosent og utslepp per årsverk er redusert med om lag 10,5 prosent. Energibruk knytt til oppvarma areal (kWh/m²) har auka til tross for reduksjon i areal. Dette er knytt til meir nøyaktig måling av energibruk i samband med oppgraderingar av fleire energiovervakingssystem, og er omtala seinare i dette kapittelet.

2.3. Klimafotavtrykk fordelt på scope 1, 2 og 3

Klimarekneskapan (tabell 1) viser fordeling av klimafotavtrykk på scope 1, 2 og 3. Fordelinga er framstilt i figuren under som prosentdel av totalt utslepp. Vi ser at scope 3, indirekte utslepp frå varer og tenester utgjør meir enn 90 prosent av klimafotavtrykket vårt, medan scope 1 og 2 utgjør mindre enn 10 prosent.



Figur 3: Klimafotavtrykk (2025) fordelt på scope 1, 2 og 3. Kjelde: Klimakost/Asplan Viak (2026)

Scope 1: Direkte utslepp – forbruk av drivstoff og naturgass

Dei faktiske tala for scope 1, altså mengde drivstoff (liter) og naturgass (kWh) kjøpt i 2023, 2024 og 2025 viser ein betydeleg auke i innkjøpt diesel. Dette heng mellom anna saman med at Øygarden brann og redning vart avvikla som kommunalt føretak (KF) i 2024 og lagt inn i den kommunale drifta,

saman med bilparken sin, totalt 17 køyretøy. Kjøp av både diesel og bensin auka i 2025, og ser ut til å vera knytt til auka aktivitet, særleg innan heimetenestene våre.

Bruk av naturgass er betydeleg redusert frå 2023 til 2025. Naturgass vert nytta til oppvarming ved Skogsvåg skule, Toftøy skule og Tranevågen ungdomsskule, samt Sundhallen og Straume terapibasseng.

Tabell 2: Scope 1: Innkjøpt drivstoff og naturgass og utslepp i tonn CO ₂ -ekvivalentar				
Årstal	Diesel (liter)	Bensin (liter)	Naturgass (kWh)	Tonn CO ₂ -e
2023	81 323,1	4 418,5	1 077 184	621
2024	96 073,4	3 878,3	897 253	579
2025	109 935,0	4 709,0	881 680	623

Mengda drivstoff vi kjøper inn heng saman med bil- og maskinpark (tunge køyretøy). I 2025 vart det jobba med å skifta ut mange av kommunen sine bilar, og fleire av dei fossildrivne bilane vart bytta til elbilar. Omfang og tempo for slikt bytte må også vurderast i høve drift, ladeinfrastruktur og beredskap.

Scope 2: Indirekte utslepp frå kjøp av energi; elektrisitet og fjernvarme

For scope 2, indirekte utslepp frå kjøp av energi (straum og fjernvarme), viser tala ein betydeleg reduksjon i innkjøpt straum frå 2023 til 2025 på meir enn på 4 000 000 kWh for føremålsbygga til kommunen. Dette tilsvarar ein reduksjon i bruk av straum på 14,7 prosent.

På Rong er store deler av dei kommunale føremålsbygga knytt til fjernvarme frå sjøen. Innkjøpt fjernvarme auka mykje frå 2023 til 2024, og har samanheng med manglande automatisk overvaking av tala for fjernvarme. Slik overvaking vart etablert sommaren 2023, og vart særleg synleg i tala for 2024. Innkjøpt fjernvarme vart igjen redusert i 2025 då Terna barnehage vart teke ut av drift. Kommunen tok bioenergi ut av sin energimiks i 2023.

Tabell 3: Scope 2: Innkjøpt energi og utslepp i tonn CO ₂ -ekvivalentar				
Årstal	Elektrisitet (kWh)	Fjernvarme (kWh)	Bioenergi (kWh)	Tonn CO ₂ -e
2023	27 279 041	1 871 544	222 200	1240
2024	26 607 183	2 833 488	0	1298
2025	23 261 732	1 534 323	0	1205

Oppdatering av energiovervakingssystem vart gjennomført i ei rekkje kommunale føremålsbygg hausten 2024. Dette gir oss betre overvaking og kontroll på energiforbruket vårt, og meir riktige tal. Det er også gjennomført ei rekke energiltak i drifta av bygga våre, mellom anna meir bruk av funksjonar i energiovervakingssystemet (SD-anlegg). Slik energieffektivisering og bruk av rett energi til rett føremål er viktig både for god økonomisk drift og for å møte energiutfordringane samfunnet vårt står ovanfor.

Scope 3: Indirekte utslepp frå kjøp av varer og tenester

Klimarekneskapan viser også at den store overvekta av utsleppsbidrag ligg i scope 3, altså indirekte utslepp som følgje av kjøp av varer og tenester. Figur 3 viser at scope 3 utgjorde drygt 90 prosent av klimafotavtrykket til kommunen i 2025, medan scope 1 og 2 til saman utgjorde snautt 9,7 prosent av klimafotavtrykket.

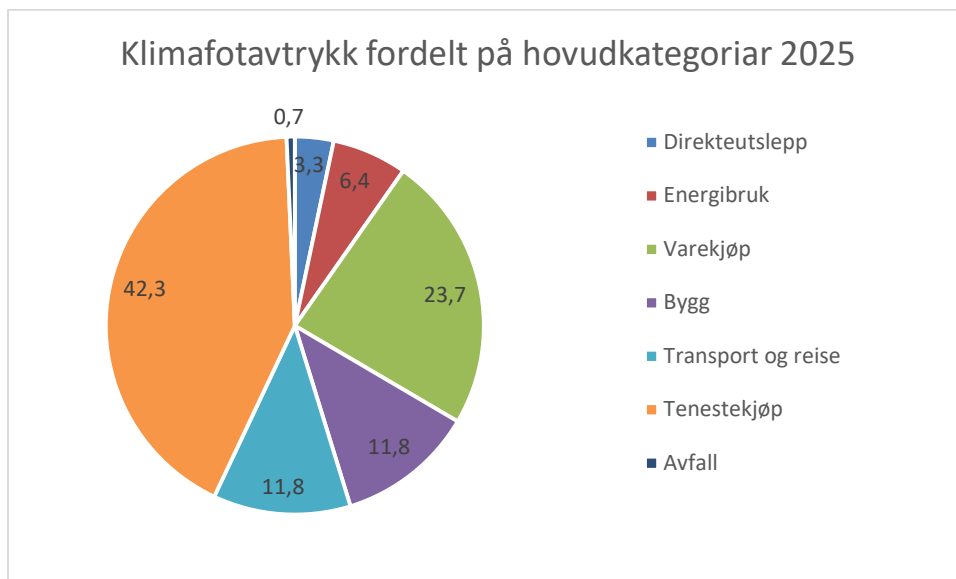
Det vert i hovudsak nytta rekneskapstal (kr) i scope 3, slik at tal CO₂-e først og fremst speglar innkjøpet av varer og tenester. Klimarekneskapan inkluderer ikkje drifta til ØyVAR AS og Øygarden bustadforvaltning KF (ØBF), men inkluderer kommunen sine utgifter til ØBF. Scope 3 inkluderer også utslepp knytt til kommunen sitt avfall, og speglar mengde (kg) avfall av ulike fraksjonar som ØyVAR

AS har samla inn ved kommunen sine føremålsbygg. I neste avsnitt skal vi sjå nærare på dei største utsleppsbidraga i den kommunale verksemda.

2.3 Klimagassutslepp fordelt på hovudkategoriar

I Klimakost-systemet vert data lagt inn i sju hovudkategoriar;

1. **Direkteutslepp:** alle kjelder som fører til direkte utslepp av klimagassar, t.d. forbrenning av fossile energiberarar.
2. **Energibruk:** alle bidrag verksemda har knytt til bruken av energi, t.d. oppvarming, elektrisitet til lys og kontor, drivstoff osv.
3. **Varekjøp:** alle innkjøp av materiell og utstyr verksemda gjer. Verdi på bidraga vert registrert i kostnad (kr) og vert henta frå årsrekneskapen.
4. **Bygg:** alle bygg ein brukar, forvaltar og eig er ein kjelde til klimautslepp. Utsleppsbidraga er basert på kostnader og investeringar gjort i bygg og eigedom, henta frå årsrekneskapen.
5. **Transport og reise:** bidrag til utslepp knytt til transport og reiser. Utsleppa vert her kalkulert basert på kostnader brukt til reise og transport, men kan også kalkulerast frå tal kilometer personar har reist med ulike transportmidlar.
6. **Tenestekjøp:** alle tenester vi anskaffar vil gi utslepp på klimagassrekneskapen. Verdi for bidraga vert kalkulert basert på årsrekneskapen.
7. **Avfall:** alle typar avfall vi produserer er bidrag i klimarekneskapen, oppgitt i vekt (kg). Vi hentar data for nokre av avfallsfraksjonane frå ØyVAR, men mykje avfall ligg som kostnader til entreprenør i kategorien bygg.



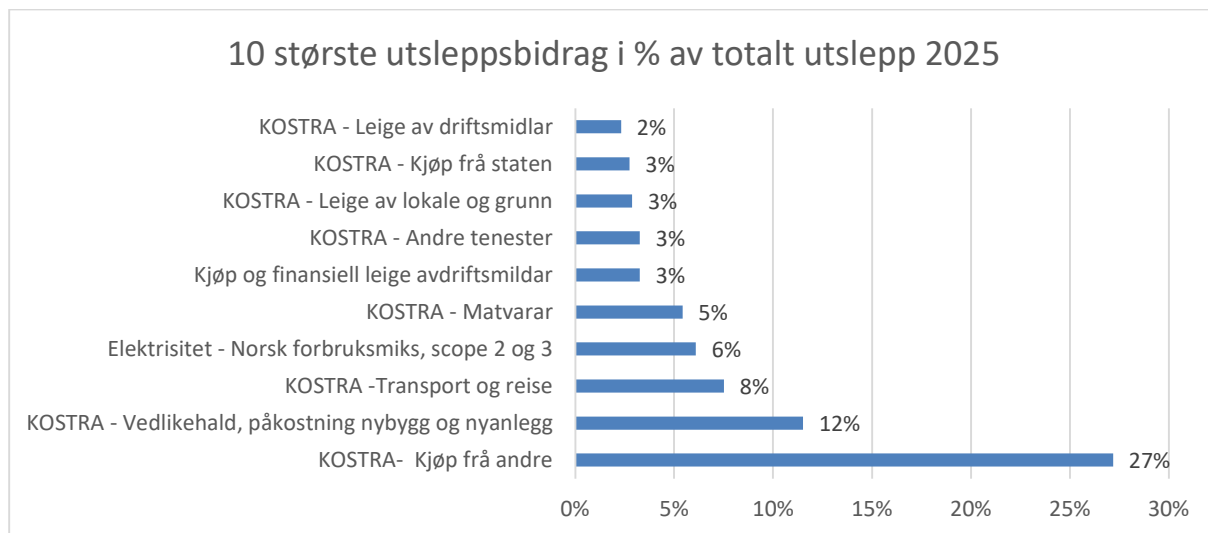
Figur 4: Klimafotavtrykket til Øygarden kommune fordelt på hovudkategoriar.
Kjelde: Klimakost, Asplan Viak, 2026

I kommunen sin klimagassrekneskap er dei sju hovudkategoriane sett saman av 56 ulike bidrag, i hovudsak rekneskapstal (KOSTRA-art). Dei største utsleppa finn vi i dei fire hovudkategoriane tenestekjøp, varekjøp, bygg, transport og reiser. Desse hovudkategoriane er alle knytt til snope 3 (indirekte utslepp frå varer og tenester), og er sett saman av totalt 37 utsleppsbidrag (KOSTRA-art).

For å få meir kunnskap om kva aktivitetar som genererer utslepp, vil vi sjå nærare på dei 10 største utsleppsbidraga i kommunen i 2025.

2.4 Dei 10 største utsleppsbidraga i 2025

I søylediagrammet under er det sett opp liste med dei 10 største utsleppsbidraga, rekna i prosent av det totale utsleppet til kommunen (18 794 tonn CO₂-e i 2025). Dei 10 største utsleppsbidraga utgjer 72 prosent av klimafotavtrykket til kommunen.



Figur 4: Dei 10 største utsleppsbidraga i prosent av totalt utslepp 2025. Kjelde: Klimakost / Asplan Viak, 2026

Kjøp frå andre har det høgste bidraget og utgjer om lag 27 prosent av klimafotavtrykket til kommunen, medan *Vedlikehald av bygg og nyanlegg* er nest høgaste bidrag med 12 prosent. *Transport og reise* utgjer 8 prosent, *Elektrisitet* 6 prosent og *Matvarer* 5 prosent. Dei resterande utsleppskjeldene utgjer kvar om lag 3 prosent.

Tabell 4: Dei 10 største utsleppsbidraga i kommunen 2025			Utslepp tonn CO ₂ -e	% av totalt utslepp
Nr	Kategori	Utsleppsbidrag		
1	Tenestekjøp	Kjøp frå andre	5 109	27 %
2	Bygg	Vedlikehald, påkostning nybygg og nyanlegg	2 165	12 %
3	Transport og reise	Transport og reise	1 414	8 %
4	Energibruk	Elektrisitet - Norsk forbruksmiks, scope 2 og 3	1 144	6 %
5	Varekjøp	Matvarer	1 021	5 %
6	Varekjøp	Kjøp og finansiell leige av driftsmildar	653	3 %
7	Tenestekjøp	Andre tenester	613	3 %
8	Tenestekjøp	Leige av lokale og grunn	542	3 %
9	Tenestekjøp	Kjøp frå staten	517	3 %
10	Tenestekjøp	Leige av driftsmildlar	437	2 %
	Totalt		13 614	72 %

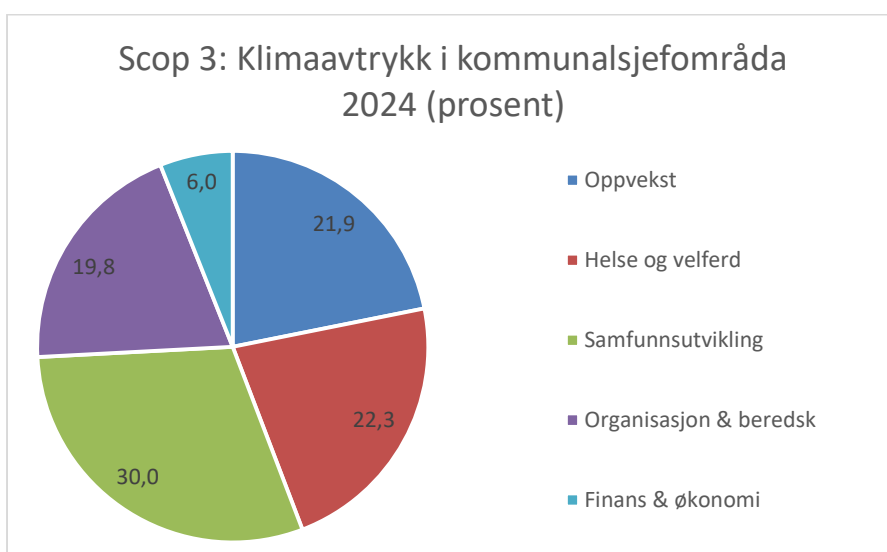
Ni av dei ti største utsleppsbidraga i kommunen si verksemd finn vi i scope 3, altså kjøp av varer og tenester. Det vil derfor vera føremålstenleg å sjå nærare på kva varer og tenester som vert kjøpt innanfor desse utsleppsbidraga, og om vi har handlingsrom til å leggja strategiar for å redusera nokre av dei. Vi ser nærare på dette i kapittel 3 og 4.

3. Utsleppsbidrag fordelt på kommunalsjefområde

For å få meir kunnskap om både kva type varer og tenester som vert kjøpt, og kvar i organisasjonen dei vert kjøpt, har vi fordelt klimafotavtrykket på dei fem kommunalsjefområda;

- Oppvekst,
- Helse og velferd,
- Samfunnsutvikling,
- Organisasjon og beredskap og
- Finans og økonomi

I analysen og drøftinga med kommunalsjefane er det nytta rekneskapstal frå 2024⁸ som er lagt inn i rekneark med utsleppsfaktorane frå Klimakost (sjå liste i vedlegg).



Figur 5: Klimafotavtrykk i kvart kommunalsjefområde, vist som prosentdel av avtrykk tilsaman.
Kjelde: Klimakost/Asplan Viak og Øygarden kommune

Arbeidet med å plassera storleik på utsleppsbidrag på dei fem kommunalsjefområda er gjort manuelt. Målet har ikkje vore å fordela utsleppsbidraga hundre prosent nøyaktig, men å finne nokre tendensar innanfor kvart kommunalsjefområde. Det er verdt å merka seg at varekjøp med høge utsleppsbidrag innanfor eit kommunalsjefområde i mange tilfella gjeld kjøp gjort på vegne av heile kommuneverksemda, til dømes datautstyr og programvare, vedlikehald og nybygg.

I dei neste fem avsnitta er det sett opp ein tabell med dei ti største utsleppsbidraga i kvart kommunalsjefområde. Tabellane er drøfta med representantar for kommunalsjefområda for å få kunnskap om kva type varer og tenester utsleppsbidraga gjeld. Det er viktig at kvart kommunalsjefområde har kjennskap til kva som er dei største utsleppsbidraga for sitt område, slik at vi kan reflektere kring kva utsleppsbidrag vi kan gjera grep for å redusera, og kva som vil vera krevjande, eller kanskje ikkje lar seg endre. Dette vil danne eit godt utgangspunkt når vi skal utarbeida strategiar for utsleppsreduksjon som treff kommunalsjefområde rett.

⁸ Kunnskapsnotatet vart skriva i 2025, med tal frå 2024, men er oppdatert april 2026 med klimarekneskap for kommunen si samla verksemd i 2025. Det er per april 2026 ikkje gjort ny analyse på kommunalsjefnivå.

3.1 Oppvekst

	Kategori	Dei ti største utsleppsbidraga i Oppvekst	Utslepp Tonn CO ₂ -e
1	Transport og reise	Transportutgifter og drifta av eigne transportmiddel	837
2	Tenestekjøp	Kjøp frå staten og overføring til staten	666
3	Tenestekjøp	Kjøp frå andre	527
4	Varekjøp	Undervisningsmateriell	419
5	Varekjøp	Matvarer	291
6	Varekjøp	Andre opplysningspliktige godtgjersler	254
7	Tenestekjøp	Kjøp frå kommunar	222
8	Transport og reise	Utgifter og godtgjersle for reiser, diett, bil mv. oppl.pliktig	178
9	Tenestekjøp	Andre tenester	161
10	Varekjøp	Kjøp og finansiell leie av driftsmidlar	80
Sum			3635

Tenestekjøp er kategorien med størst utsleppsbidrag innanfor oppvekst, og står for utslepp av 1 576 tonn CO₂-e. Dette gjeld kjøp av tenester knytt til barnevernet (institusjonsplassar mm. frå Bufetat) og kjøp av plassar ved alternative opplæringsarenaer (TAM, Ulveset-tunet og Leite gard), samt leirskule og liknande. Kategorien dekkjer også kjøp av skuleplassar i andre kommunar, kjøpt tenester som psykolog og advokat, samt tilskot til private barnehagar for elevar som treng ekstra oppfølging.

Varekjøp bidrar med utslepp av 1 044 tonn CO₂-e, og inkluderer innkjøp av mellom anna undervisningsmateriell og matvarer til barnehage, SFO, barne- og ungdomsskulen. Blant varekjøp finn vi også refusjon av utlegg i Visma Expense, samt noko kjøp av handverktenester, møblar og inventar.

Kategorien **Transport og reise** står for utslepp av 1 015 tonn CO₂-e. Utgifter til transport og reise inkluderer reiseaktivitet med mellom anna fly, tog, leigebil og eigen bil. Reiseaktiviteten er i stor grad knytt til aktivitetar i Barnevernet. Oppvekst har også transportaktivitet knytt til skuleskyss og transport til svømmebasseng, heimetenester til familiar (jordmor mm.) og kurs for tilsette. Transport og reise inkluderer reiserekningar og refusjon av utgifter ført i Visma Expense.

Det er lite handlingsrom for å redusera kjøp av tenester innanfor oppvekstsektoren. Vi veit at statleg organisering av akuttberedskapen gjer at det kommunale barnevernet ofte må reisa langt ved akutt plasseringar. Det kan derfor vera meir føremålstenleg å fokusera på transportmiddel i barnevernet, samt reiseverksemd i andre deler av oppvekstsektoren. Ein kan verte meir bevisst på korleis ein reiser mellom anna ved å velja elbil, tog og samkøyring når det er mogleg, jf. avsnitt 4.2 om klimafotavtrykk av reiseaktiviteten vår.

Oppvekstsektoren har elles ein viktig rolle i langsiktig arbeid med haldningar og handlingar gjennom lek og undervisning i barnehage og skule. Her kan ein jobbe med både kothald og matsvinn i drifta av barnehagar og skule, og som undervisningstema. Slik kan vi bidra til langsiktig utsleppsreduksjon.

3.2. Helse og velferd

	Kategori	Dei ti største utsleppsbidraga i Helse og velferd	Utslepp Tonn CO ₂ -e
1	Tenestekjøp	Kjøp frå andre	2 096
2	Varekjøp	Matvarer	747
3	Transport og reise	Utgifter og godtgjørelse for reiser, diett, bil mv. oppl.pliktig	149
4	Tenestekjøp	Kjøp frå staten og overføring til staten	140
5	Tenestekjøp	Andre tenester	131
6	Varekjøp	Medisinsk forbruksmateriell	122
7	Varekjøp	Samlepost for annet forbruksmateriell, varer og tenester	97
8	Transport og reise	Transportutgifter og drifta av eigne transportmiddel	80
9	Varekjøp	Kjøp og finansiell leie av driftsmidlar (inventar og utstyr)	74
10	Varekjøp	Medikament	70
Sum			3 706

Også hos Helse og velferd står **tenestekjøp** for store deler av utsleppa, med totalt 2 367 tonn CO₂-e. Kategorien omfattar kjøp av mellom anna plassar til barn på institusjon og omfattande tenester på individnivå. Dette er tenester som inkluderer kost og losji o.l. Vidare inkluderer det overføringer til Helfo og Helse Bergen, Haraldsplass, NAV, mfl. Utgiftene omfattar også pasientskadeerstatning, pasientar i utland og utskrivingsklare pasientar som vi ikkje har plass til å ta i mot. Vidare ligg det utgifter til mellom anna Statsforvaltaren si fellesteneste og tolketenester inkludert reiser, velferdsteknologi, bedriftshelseteneste, konsulenttenester og juridisk bistand i denne utsleppskategorien.

Kategorien **varekjøp** står for utslepp av 1 110 tonn CO₂-e, der den største bidragsytaren er innkjøp av matvarer til institusjonar og kantinar ved institusjonar. Innkjøpa går for det meste gjennom produksjonskjøkken, og vert fordelt vidare til post-kjøkken. Kategorien inkluderer også forbruksmateriell som til dømes bleier, reinhaldsprodukt, hanskar, medisinsk forbruksmateriell og medikament, innkjøp av inventar og utstyr til mellom anna legevakt, kopiering, makulering og betalingsterminalar. Også utgifter til databriller for tilsette, utgiftsdekning (hotell etc.) og arbeidstøy ligg i denne kategorien.

Transport og reise står for utslepp av 229 tonn CO₂-e innan Helse og velferd. Dette knyt seg i hovudsak til reisekostnader til møte og kurs, og er henta frå reiserekningar, refusjon av utgifter og køyregodtgjersle med privat bil som er ført i Visma Expense.

Handlingsrommet for å redusera kjøp av tenester er lite innanfor Helse og velferd. Det er gjerne bevisste varekjøp og bruk av klima- og miljøkrav i offentlege anskaffingar som kan redusera utslepp knytt til varekjøp. Store deler av vareinnkjøpet vert gjort gjennom felles rammeavtalar med Bergen. I desse høva er det Bergen som står for anbodskonkurransane og sett klima- og miljøkrav.

Det er likevel mogleg å sjå på både mat og matsvinn (jf. prosjektet Mat og berekraft), korleis få arbeidskler til å vara lengst mogleg og korleis redusera bruke av forbruksmateriell.

3.3 Samfunnsutvikling

	Kategori	Dei ti største utsleppsbidraga i Samfunnsutvikling	Utslepp Tonn CO ₂ -e
1	Bygg	Vedlikehald, påkostnad nybygg og nyanlegg	2 632
2	Tenestekjøp	Leie av lokalar og grunn	552
3	Transport og reise	Transportutgifter og drifta av egne transportmiddel	395
4	Tenestekjøp	Driftsavtaler, reparasjonar og vaktmeister tenester	322
5	Transport og reise	Kjøp og leie av transportmidlar	269
6	Varekjøp	Kjøp og finansiell leie av driftsmidlar (inventar og utstyr)	223
7	Tenestekjøp	Andre tenester	201
8	Tenestekjøp	Kjøp frå andre og overføring til andre	183
9	Varekjøp	Samlepost for annet forbruksmateriell, varer og tenester	110
10	Bygg	Materialar til vedlikehald, påkostnad, nybygg, nyanlegg	95
Sum			4982

Samfunnsutvikling har det største klimafotavtrykket av kommunalsjefområda. Kategorien **Bygg** står for utslepp av 2 727 tonn CO₂-e, og omfattar kostnader til materialbruk, utbygging og rehabiliteringsprosjekt. Utsleppsbidraget inkluderer maskinbruk, avfallshandtering hos entreprenør. Byggforvaltning og Vegforvaltning si drift og vedlikehald av kommunale føremålsbygg og veger ligg også i denne kategorien.

Utsleppa frå kategorien **Transport og reise** bidrar med 664 tonn CO₂-e. I denne kategorien finn vi kostnader knytt til skuleskyss, VTA-køyring, demens-køyring etc., samt arbeidsmaskinar og leasing av tenestebilar for alle kommunalsjefområda. Reiserekningar i Visma Expense inngår i kategorien. Mellom anna nyttar Reinhold private bilar i teneste ved transport av større reinhalds- maskinar mellom lokalsjonar, og skriv reiserekning.

Tenestekjøp står for utslepp av 1 258 tonn CO₂-e ved Samfunnsutvikling. Tenestekjøpa er i hovudsak knytt til leige av areal og felleskostnader, inkludert service på tekniske anlegg, til dømes ventilasjon og varmpumpe etc. Utsleppsbidraget inkluderer også brøyting, gartnaravtale, veglys-kostnader til Eviny. Vidare vert det kjøpt konsulenttenester, prosjektadministrasjon og rådgjevartener (rammeavtale), særleg knytt til einingane Plan (utgreiingar) og Utbygging (utbyggings- og renoveringsprosjekt).

Varekjøp står for utslepp av 333 tonn CO₂-e, og gjeld i all hovudsak kjøp av verktøy, maskinar og delar, samt vedlikehald og reperasjon av maskiner. I denne utsleppskjelda ligg også maskiner til vegdrift, til dømes saltmaskin. Kategorien inkluderer vaskerobotar (investering), andre reinhalds-maskiner og vaskemaskinar. Her ligg også andre innkjøp innan reinhald som til dømes toalettpapir, hanskar, tørkepapir, såpe, moppar og klutar, samt kjemiske vaskemiddel, kjemikalier til bassengdrift og vegdrift.

Handlingsrommet i Samfunnsutvikling er stort og omfattar mellom anna utbygging, drift og vedlikehald av bygg, jf. punkt 4.4. Riktig bruk og godt vedlikehald er viktig for at maskinene skal vare lengst mogleg. Kjemikaliefritt reinhald har vore fokus lenge, og vi bruker minst mogleg vaskemiddel og berre Svanemerka. Varekjøp vert i all hovudsak gjort innafor rammeavtalane vi har felles med Bergen kommune, og vi må anta at klima- og miljøkrav vert sett og handtert i anbodskonkurransane.

3.4 Organisasjon og beredskap

	Kategori	Dei ti største utsleppsbidraga i Organisasjon og beredskap	Utslepp Tonn CO ₂ -e
1	Tenestekjøp	Kjøp frå andre	2 878
2	Tenestekjøp	Kjøp frå kommunar	155
3	Varekjøp	Matvarer	83
4	Varekjøp	Opplæring og kurs	48
5	Varekjøp	Kjøp og finansiell leie av driftsmidlar	39
6	Tenestekjøp	Avgifter, gebyr, lisensar o.l.	24
7	Varekjøp	Samlepost for anna forbruksmateriell, varer og tenester	19
8	Varekjøp	Arbeidskler og verneutstyr (NS)	18
9	Varekjøp	Post, bank, telefon, internett, breiband	17
10	Tenestekjøp	Andre tenester	15
Sum			3296

Tenestekjøp innanfor Organisasjon og beredskap står for utslepp av 3 072 tonn CO₂-e. Kjøp i kategorien omfattar først og fremst overføring til private barnehagar i kommunen og kjøp av barnehageplassar i andre kommunar. Dette er kjøp som vert gjort på vegne av innbyggjarar som t.d. jobbar i andre kommunar og som fritt kan velja å ha barnehageplass der. Barnehageforvaltning omfattar tilsyn med barnehagane, i tillegg til kjøp og sal av barnehageplassar.

Øygarden brann og redning (ØBR) har sine kostnader til interkommunale fellesavtalar, til dømes Vest brann og redning, Vest alarmsentral og slokke-avtale med Bergen, i utsleppskategorien tenestekjøp. Kategorien inkluderer også utgifter til medlemskap og serviceavgift til KS – kommunesektorens organisasjon. ØBR har utgifter til vedlikehald av fag-programvare og ulike medlemskap, samt serviceavtalar på maskinpark, vaskeritenester og bedriftshelseteneste, som er meir omfattande og hyppig i frekvens for ØBR.

Kategorien **varekjøp** står for utslepp av 224 tonn CO₂-e, og inkluderer kjøp av matvarer (kantine på rådhuset), opplæring og kurs (leiarutvikling, HMS-kurs etc.), i tillegg til ein lang rekkje obligatoriske kurs for tilsette i ØBR. Det vert også kjøpt inn kontormøblar og inventar, bøker, kontormaskinar, kontormateriell på rådhuset og kaffi i foajeen, telefonutgifter, abonnement på aviser, tidsskrift, SMS-tenester frå fagprogram, samband og naudnett. For ØBR vert det kjøpt inn kommunikasjonsløyisingar, arbeidstøy, verktøy, reservedelar og drift av køyretøy.

Igjen er det lite **handlingsrom** for å redusera utslepp knytt til tenestekjøp. Fokus på matvarer og matsvinn, samt godt vedlikehald av maskiner og bilar etc. er viktig for at dei skal vara lengst mogleg. ØBR har vore tidleg ute med å anskaffa elbilar for dei tenestene der det er mogleg, mellom anna tilsyn og innsatsleiar.

3.5 Finans og økonomi

	Kategori	Dei ti største utsleppsbidraga i Finans og økonomi	Utslepp Tonn CO ₂ -e
1	Varekjøp	Kontoplan samlekategori - Datautstyr (NS4102:2005)	413
2	Varekjøp	Kontoplan samlekategori - Programvare (NS4102:2005)	405
3	Tenestekjøp	Driftsavtaler, reparasjonar og vaktmeistertenester	51
4	Varekjøp	Post, bank, telefon, internett, breiband	42
5	Varekjøp	Trykksak (NS-6820)	28
6	Tenestekjøp	Kjøp frå kommunar	21
7	Tenestekjøp	Andre tenester	15
8	Tenestekjøp	Avgifter, gebyr, lisensar o.l.	10
9	Transport og reise	Utgifter og godtgjersle for reiser, diett, bil mv. som er oppl.pliktig	9
10	Varekjøp	Opplæring og kurs	9
Sum			1003

Finans og økonomi har det minste klimafotavtrykket av kommunalsjefområda. Her står kategorien **varekjøp** for utslepp av 897 tonn CO₂-e, men det aller meste er knytt til kjøp av IT-utstyr, IT-anlegg og programvare. Desse kjøpa utgjør eit betydeleg utsleppsbidrag. Det ligg elles utgifter knytt til post, bank, telefon, internett, breiband, annonsar, reklame, informasjon og printerar i kategorien. Opplæring og kurs ligg i kategorien varekjøp, men det er verdt å merke seg at dei fleste kurs og faglege møte skjer digitalt, og i liten grad genererer utslepp ved reise.

Utslepp frå **Tenestekjøp** utgjør 97 tonn CO₂-e hos Finans og økonomi. Dette inkluderer driftsavtaler på IKT-utstyr, lisensutgifter til dataprogram i kommunen, i tillegg til service- og vedlikehaldsavtalar på teknisk infrastruktur og maskiner. Her ligg også utgifter til Interkommunalt arkiv, Hordaland IKS, og innkjøpssamarbeid med Bergen kommune, samt konsulenttenester (rapportar), juridisk bistand og gebyrinnkreving.

Kategorien **Transport og reise** står for utslepp av "berre" 9 tonn CO₂-e, og omfattar reiserekningar og refusjon av utgifter ført i Visma Expense. Dette inkluderer godtgjersle for bruk av privat bil i teneste, utgiftsrefusjon etc.

Sjølv om utsleppsbidraga frå Finans og økonomi er betydeleg mindre enn for dei andre kommunalsjefområda, er det viktig å bruka **handlingsrommet** innanfor kategoriane varekjøp og transport/reise. IKT-utstyr vert ofte peika på som eit område der handlingsrommet er stort, og IKT-eininga i kommunen er bevisst på dette ved innkjøp og avhending av datautstyr, jf. avsnitt 4.3 Datamaskinar og programvare.

4. Utsleppskjelder som bør følgjast opp

Gjennomgangen av kommunen sitt klimafotavtrykk og fordeling av dette på kommunalsjefområda viser at kjøp av ulike tenester frå ei lang rekke aktørar er ei stor kjelde til klimagassutslepp. Dette er ein utsleppkategori der kommunen har eit avgrensa handlingsrom for reduksjon. Det er i stor grad tale om kjøp av tenester til barn, ungdom og eldre som vi ikkje utan vidare kan redusera omfanget av. Vi kan heller ikkje i særleg grad påverka klimaavtrykket til desse tenestene gjennom klima- og miljøkrav ved offentleg anskaffing, jf. unntaksregelen i anskaffingsforskrifta § 7-9, femte avsnitt.

I avsnitta under har vi derfor fokusert på kategoriar der handlingsrommet for reduksjon er større:

- a) transport- og reiseverksemda vår,
- b) innkjøp og handtering av matvarer,
- c) IKT utstyr, samt
- d) utbygging og drift av bygningsmassen vår.

Sistnemnte inkluderer bruk av energi i bygningsmassen, noko som utgjer 6 % av kommunen sitt klimafotavtrykk, jf. figur 3.

4.1. Transport og reiser

Transport og reiser er den tredje største utsleppskjelda i kommunen si verksemd, med 1 314 tonn CO₂-e i 2024. Dette utgjer meir enn 6 prosent av kommunen sitt totale klimafotavtrykk. Rekneskaps-tala som ligg til grunn for utsleppskjelda er knytt til kjøp av reisetenester frå Berg-Hansen. Utslepp knytt til «Utgifter og godtgjersle for reiser, diett, bil mv.» vert ført i Visma Expense og kjem i tillegg. Vidare er bruk av kommunale tenestebilar ført som direkte utslepp frå innkjøpt diesel og bensin, og utgjer om lag 3 % av kommunen sitt klimaforavtrykk, jf. figur 3.

4.1.1. Reisetenester bestilt frå Berg-Hansen

I hovudsak bestiller tilsette i kommunen tenestereiser gjennom reisebyrået Berg-Hansen (rammeavtale). Gjennom kundeportalen deira får vi tilgang på statistikk for mellom anna tal fly- og togreiser, strekning (stad og lengde) og utslepp av CO₂-e.

Fly

Berg-Hansen sin statistikk for flyreiser inkluderer mellom anna billetter, kostnader, bestillingsåtfærd, tal flydde kilometer og utslepp i CO₂-e. Tal kjøpte flybillettar gjeld einskild bestillingar, og kan gjelde fleire strekningar.

Flyreiser	2023	2024	2025
Kg CO ₂ -e	59 518	69 510	53 476
Tal km	388 971	468 078	356 394
Tal flybillettar	655	694	465

Statistikken viser auke i flyreiser i 2023 og 2024 samanlikna med 2022, truleg som følgje av at reiseaktiviteten tok seg opp igjen etter pandemien. I 2025 ser vi ein betydeleg reduksjon i tal kjøpte flybillettar, noko som kan vera ein konsekvens av den økonomiske situasjonen i kommunen. Av dei 465 kjøpte flybillettene i 2025, var 420 billetter til innanlands flygingar, og utgjorde drygt 90 prosent av flybillettene. Av billetter for innanlands flyging viser statistikken til Berg-Hansen at 36,5 prosent gjeld strekninga Bergen – Oslo.

Tog

Berg-Hansen sin statistikk for bestilte togbilletter viser at dei vanlege strekningane er knytt til Bergen, Voss og Geilo, i tillegg til destinasjonar i og kring Oslo.

Elevane frå barneskulane (7 kl.) i Øygarden reiser i hovudsak på leirskule ved Geilo (Skurdalen). Transport vert gjort med tog (Bergen-Geilo). Desse billettane ser ikkje ut til å vera inkludert i statistikken frå Berg-Hansen, då tal kjøpte billetter ville vore høgare.

Togreiser	2023	2024	2025
Kg CO ₂ -e	632	107	78
Tal km	45 397	7 659	5 547
Togbilletter ⁹	21	26	13

Det er først og fremst på strekninga Bergen-Oslo at tog er eit reelt alternativ til fly som transportmiddel. Statistikken frå Berg-Hansen viser at i 2023, 2024 og 2025 ble det kjøpt 25 togbilletter for strekninga langs Bergen – Oslo, som kunne vore teke med fly i stade, og det er positivt at desse er teke med tog. Statistikken viser også at drygt 36 prosent av flybillettane i 2025 gjaldt strekninga Bergen – Oslo, og det bør vera potensiale for å flytta ein del av desse reisene over på tog.

Leigebil

Bestilling av leigebil gjennom Berg-Hansen viser at vi i åra 2023, 2024 og 2025 leigde 47 bilar totalt, der éin var elbil. Dei resterande 46 bilane var fossilbilar. Bilane er leig i byar som Oslo, Bergen, Sandefjord, Kristiansand, Stavanger og Harstad., og er i hovudsak bestilt av Barnevernet.

Leigebil	2023	2024	2025
Kg CO ₂ -e	285	239	94
Tal leigde elbilar		1	
Tal leigde fossilbilar	22	18	7

Det vert ikkje registrert tal kilometer køyrt ved leige av bil, men i klimarekneskapen frå Berg-Hansen er det lagt inn kg CO₂-e tilsvarande 100 km køyrt for kvar leigde bil. At bilene er leigd i byar betyr ikkje at dei berre vert køyrt der. Det kan vera nyttig å sjå nærare på kva strekningar som vert køyrt med leigebil, og om det er potensiale for å ha ein policy som fremmer leige av elbilar framfor fossilbilar.

Hotell

Også overnatting på hotell genererer klimagassutslepp, og tala frå Berg-Hansen viser auke i tal romdøgn frå 2023 til 2024, og nedgang igjen i 2025. Dette er same trend som for den andre reisestatistikken frå Berg-Hansen, og speglar nok først og fremst den økonomiske situasjonen vår.

Hotell	2023	2024	2025
Kg CO ₂ -e	1036	1690	1160
Romdøgn	225	311	225

Dei aller fleste overnattingane vert gjort innlands. Også når det gjeld bestilte romdøgn på hotell, er det i stor grad Barnevernet som står for bestillingane. Om det er potensiale for å redusera bruk av

⁹ Ein billett kan gjelde fleire strekningar med eit eller fleire via-punkt

hotellovernattingar er usikkert, då aktiviteten er knytt til følgje og plassering av barn og unge i ulike tiltak.

4.1.2. Utgifter og godtgjersle i Visma Expense

Dersom tilsette legg ut for reiser, opphald, mat og bruk av privat bil, vert utlegg og køyregodtgjersle ført i Visma Expense og refundert til den tilsette. I **Visma Expense** har kommunen tilgang på data som viser CO₂-utslepp i samband med utgiftsdekning. Utsleppsstatistikken for reiserelatert utgiftsdekning er framstilt i tabellen under¹⁰.

Type transportmiddel	2023 CO ₂ -e kg	2024 CO ₂ -e kg	2025 CO ₂ -e kg	Endring i prosent 2023-2024	Endring i prosent 2024-2025
Bil	137 187	147 270	148 823	7 %	1 %
Flybillett	66 536	40 471	43 502	-39 %	7 %
Parkering	8 893	11 415	10 814	28 %	-5 %
Bompenngar	5 288	6 441	7 349	22 %	14 %
Buss	7 162	3 166	2 193	-56 %	-31 %
Ferje / Båt	1 979	2 725	446	38 %	-84 %
Tog	5 438	2 520	2 894	-54 %	15 %
Taxi	5 390	1 785	1 470	-67 %	-18 %
Motorsykkel over 125 ccm	16	7	15	-59 %	130 %

CO₂-utslepp knytt til bruk av eigen bil i teneste (køyregodtgjersle) utgjør eit betydeleg utsleppsbidrag i kommunen. Ved utfylling av køyrebok vert det ikkje skilt mellom fossil og elbil, noko som kan gi eit ufullstendig bilde av utsleppa som følgjer av denne aktiviteten. Statistikken viser heller ikkje om eller korleis samkøyring påverkar utsleppstala. Som stor innkjøpar bør kommunen kunne oppmode Visma Expense til å leggja til rette for registrering av elbil eller fossilbil, og synleggjera dette i statistikken. Også spart CO₂-utslepp ved samkøyring bør kunne visast i statistikken. Internt kan etablering av ein resepolisy som tek til orde for samkøyring og bruk av kollektiv framfor bil, vera eit mogleg grep for å redusera klimafotavtrykket vårt.

Oppsummering

Statistikken i kundeportalen til Berg-Hansen viser mellom anna:

- at CO₂-utslepp pr. km er meir enn ti gongar høgare for fly som for tog¹¹.
- at ein stor del av flyreisene vert gjort mellom Bergen og Oslo, der tog kan vera eit alternativ.
- at dei fleste bilane er leigd i Oslo, Kristiansand og Bergen, og har i all hovudsak vore fossildrivne.
- At Oppvekstsektoren, og særleg Barnevernet, står for mykje av reiseverksemda til kommunen i samband med utøving av sine tenester.

Det meste av reiseverksemda til kommunen ser ut til å vera knytt til tenesteproduksjon, særleg innanfor Barnevernet. Dette er reiseverksemd vi ikkje utan vidare kan redusera. Men vi kan sjå på reisemåte i form av fly versus tog, fossilbil versus elbil, og meir samkøyring og bruk av kollektiv

¹⁰ Metode for berekningane i Visma Expense er ikkje tilgjengeleg, men dei er gjort av Ducky.no, eit anerkjent firma for klimarekneskap. Statistikken viser tal «tilfeller», altså registrerte utlegg, gjenspegla i kg CO₂-e.

¹¹ Fly: 0,16 CO₂-e/km. Tog: 0,014 CO₂-e/km

transport framfor bruk av eigen bil. Etablering av tydelegare råd og retningslinjer for vår eigen reiseverksemd er eit mogleg grep for å gjera tilsette meir bevisst på utsleppa reisene genererer.

I tillegg bør vi kunne jobbe for at Visma Expense utviklar sitt system, slik at registrering av utlegg og køyregodtgjersle kan gjerast i tråd med generell utvikling av den norske bilparken, og i tråd med ein eventuell framtidig reisepolicy.

4.2. Mat og berekraft

Samla for kommunen er innkjøp av Matvarer den femte største utsleppskjelda, og utgjorde 1 161 tonn CO₂-e i 2024, tilsvarande 6 prosent av kommunen sine samla utslepp. Utgifter og utslepp knytt til matvarer er særleg store i kommunalsjefområda Oppvekst og Helse og velferd.

Blant kommunen sine eigne verksemdar er sjukeheimar og liknande buformer dei største forbrukarane av matvarer. Prosjektet «Mat og berekraft» som vart gjennomført i 2023, sette fokus på forbruket av matvarer i desse verksemdene. Målet var å redusera klimaavtrykk gjennom gode menyval, riktig handtering av mat og redusert matsvinn i kommunen sine heildøgnsstener og kantiner. I tillegg har det vore fokus på kompetanseheving innan matomsorg, klimavennleg meny, serveringskompetanse, systematisering av bestillingar og styrka kommunikasjon mellom avdelingar og produksjonskjøkken.

I prosjektet vart matsvinn målt i to rundar; før prosjektet starta og mot slutten av prosjektet. Målingane viste ein reduksjon i matsvinn per måltid på 33 prosent. Det er utarbeida skriftlege bestillingsrutinar, malar for servering og rettleiing for vidare bruk. Prosjektet har resultert i høgare kvalitet på maten og serveringa, betre tilpassing til det individuelle behovet til brukarane, og ein enklare prosess for matbestillingar.

Kantina ved rådhuset var med på prosjektet «mat og berekraft». Dei registrerer framleis mengde matavfall i eit elektronisk system. Normalt vert det samla ei 10-liters bøtte med matavfall i veka. Eit forsøk med å innføre utsortering av matavfall ved returpunktet i kantina vart avslutta, då dei tilsette ikkje var gode nok på å skilja restavfall og matavfall. Som hovudregel vert produksjonen av mat tilpassa vekedagane, og det vert jobba mot å ha minst mogleg overskotsmat når veka er over. Til dømes vert påsmurt mat selt rimeleg og matrestar frå varmmaten vert brukt i salatbaren.

Kommunalsjefområdet Oppvekst har eit betydeleg innkjøp av matvarer som mellom anna omfattar mat i skulen og SFO, samt mat til Mat & Helsefag både i barneskulen og ungdomsskulen, i tillegg til mat i barnehagane. Oppvekst var ikkje med i Helse og velferd sitt prosjekt Mat og berekraft, men ser at det kan vera potensial for at betre rutinar kan gi utslag på både menyval og matsvinn. I tillegg passar temaet Mat og berekraft fint inn i opplæringa som finn stad i skule og barnhage.

Oppsummering

Både med tanke på klimautslepp ved produksjon og transport av matvarer, og avfallshandtering / sirkulær økonomi, er auka kjeldesortering og reduksjon i matsvinn eit viktig nasjonalt satsingsområde. Reduksjon i matsvinn er viktig, blant anna fordi det er brukt betydeleg ressursar til produksjon, foredling og transport av maten. Når det likevel skjer at vi må kaste mat, er det viktig å handtera matavfallet som ein ressurs, enten til jordproduksjon eller bioenergi. Meir klimavennleg matproduksjon samanfall med kosthaldsråd, og vil bety endring i kosthald med reduksjon i forbruk av kjøtt og auke i forbruk av plantebasert mat. Slik endring i kosthald bør speglast i matsservering innan både Oppvekst, Helse og velferd, og til tilsette.

Prosjektet Mat og berekraft hadde gode resultat, og det er potensial for å ta dette inn i Oppvekstsektoren også. Dette er ein sektor som har særleg godt utgangspunkt for å gi nye generasjonar gode vanar, både med tanke på kosthald, sortering av avfall og behandling av matavfall som ein ressurs.

Ved framtidig sal av rådhuset vert også drifta av kantina avvikla. Ved etablering i nye kontorlokale er det viktig at det vert lagt godt til rette for at også dei tilsette kan innarbeide gode vanar for sortering av avfall, inklusive matavfall.

4.3. Datamaskiner og programvare

Kommunen hadde fram til utgangen av 2025 rammeavtale for IKT-utstyr som ikkje inkluderte miljøretur. Vi har derfor hatt ei returordning med verksemda Foxway, der utstyr (PCar, nettverkshort, skjermar o.l.) vert samla inn, resirkulert og gjenbrukt ved vidaresal. Deler av salssummen går til kommunen. Gjennom denne returordninga har kommunen bidratt med gjenbruk, redusert CO₂-utslepp og redusert bruk av straum og vatn, framstilt i tabellen under.

Tabell: Miljøretur – IKT-utstyr	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Gjenbrukte einingar	339	354	1 956 ¹²	566	287	280
Resirkulerte einingar	915	985	504	417	209	355
Tonn CO ₂ spart	109	122	552	145	75	72
kWh spart	79 133	90 359	421 447	91 056	58 555	80 297
Liter vatn spart	105 050	119 000	550 850	120 350	63 300	95 750

IKT-avfall som ikkje kan leverast til Foxway for reoperasjon og gjenbruk, vert levert til gjenbruksstasjonen ved Midtstegen. Dette avfallet er ikkje inkludert i klimarekneskapen for kommunen.

I 2025 har kommunen gjennomført anbuds konkurranse for kjøp av nytt IKT-utstyr og avhending av gamalt utstyr. Klima og miljø har vore viktig element i konkurransen, mellom anna med omsyn til dei sirkulære aspekta;

- utstyr må kunne vare lenge (garantitid)
- det må vera mogleg å reparera utstyret, fortrinnsvis ved IKT-eininga til kommunen
- avhending av produkt som ikkje kan nyttast meir må skje på ein miljøvennleg og sikker måte

I konkurransen skulle leverandøren mellom anna skildra løysinga si for sikker sletting, gjenbruk av utstyr (reoperasjon/vidaresal), mottak av utstyr som ikkje kan gjenbrukas, inntekt eller kostnad for oppdragsgjevar, den praktiske gjennomføringa av retur og tilgang til miljørapport. Garantitida skal fremma langvarig bruk av IKT-utstyr, og varierer for ulike produkt, til dømes laptop, skjerm, iPad etc. Ved vurdering av tilbud vart det mellom anna skildra kostnad for laptop med 4 eller 5 års garantitid. Det er stor kostnadsforskjell på dei to, og det er derfor valt garantitid på 4 år.

Det er også knytt energiforbruk til programvare, datalagring (skytenester) og kunstig intelligens, og dette gir eit klimafotavtrykk som kommunen i dag ikkje har oversikt over. Fleire og fleira leverandørar av digitale fagprogram vi nyttar, krev at vi har program og lagring i sky. Dette gjer drifta og oppdatering av programvare meir effektivt, data vert meir tilgjengeleg for både ålmenta og tilsette, og vi kan redusera energibruk til lokale serverrom.

¹² Det høge talet gjenbrukte einingar i 2022 er knytt til nødvendig utskifting av Chrome books i skulen.

Det er utfordrande å kartleggja klimagassutslepp knytt til denne energibruk i datalagringsentra, då vi ikkje er kjent med kvar senteret er lokalisert og kva energikjelde som vert nytta der.

Vi bør ha eit bevisst forhold til energibruken som vert generert når vi nyttar skytenester og kunstig intelligens. Dette gjer vi gjennom tydeleg formulering av instruksar (prompt) til CoPilot, slik at vi får treng minst mogleg oppfølgingsspørsmål. Det er utarbeida retningslinjer for bruk av KI med fokus på tryggleik og kritisk bruk, og administrativt tilsette har fått tilbod om kurs i generativ AI med fokus på kritisk bruk, lovverk og tydeleg formulering av instruksar til CoPilot.

Oppsummering / Handlingsrom

Eininga IKT og dokumentsenter har lenge hatt fokus på reparasjon og ombruk av IKT-utstyr. Gjennom anbodskonkurranse i 2025 er fokuset oppretthald. Det er viktig at vi får ut gode rapportar om reparasjon og ombruk frå ny utstyrsleverandør. Vi bør også få på plass ei betre registrering / rapportering når det gjeld IKT-avfall som vert levert til gjenbruksstasjon i kommunen.

Kommunen kan også be leverandørar av fagsystem om opplysningar om lokalisering av datasentera der våre data vert lagra, og kva energikjelde som vert nytta i datasenteret. Ved å setja fokus på dette kan vi bidra til at leverandøren vert meir bevisst og innrettar seg til kundar som ønskjer effektiv og fornybar energibruk.

4.4. Vedlikehald, ombygging og nybygg

I klimarekneskapen til kommunen er nærare 5 000 tonn CO₂-e knytt til drift og investering innanfor kommunalsjefområde Samfunnsutvikling, og meir enn halvparten av dette kjem frå utsleppskjelder innan *vedlikehald, ombygging og nybygg*. Det er den nest største utsleppskategorien i kommunen, og inkluderer utbygging- og rehabiliteringsprosjekt, materialbruk, maskinbruk, avfallshandtering i prosjekt, samt bruk av bygg- og handverkartenester innan bygg- og vegforvaltning.

Nasjonalt har det vore stort fokus på reduksjon av utslepp frå bygg- og anleggssektoren, fordi utsleppa er store frå denne sektoren. Dei er særleg knytt til arealbruk, materialbruk, energibruk og massehandtering.

Kvar vil vel å byggja med tanke på arealbruk og nedbygging av natur er avgjerande for klimaavtrykket til eit byggeprosjekt. Val av lokalisering har også konsekvens for massebalanse og massehandtering i prosjekta.

Produksjon av materiale til bygg er ressurskrevjande og genererer utslepp både ved produksjon og transport. Ombruk av materiale sparar utslepp til produksjon. Og ved val av eventuelt nye materiale må ein tenke på både avtrykket ved produksjon, kva bygningsmateriala er laga av, vedlikehald og til slutt demontering og handtering av avfall når bygget ein gong ikkje kan brukast lengre.



Figur 6: Fordeling av utslepp frå bygg- og anleggssektoren i 2020. Kjelde: Kommunal- og distriktsdepartementet m.fl. Byggnæringens klimafotavtrykk. Et kunnskapsgrunnlag

Gode løysingar for energi i byggefase og driftsfase er viktig. Fleksible og robuste energiløysingar kan gjere det mogleg å bruka ulike energikjelder, til dømes geovarme, fjordvarme og/eller solceller.

Eit av dei viktigaste verktøya for å redusera utsleppa frå kommunen sin bygge- og anleggsaktivitet er bruk av krav og tildelingskriterium i våre offentlege anskaffingar. Etter endringa av anskaffingsforskrifta § 7-9 (gjeldande frå 01.01.2024), har kommunen mellom anna gjennomført anbods-konkurranse for 12 rammeavtalar for bygg- og handverkartenester, i tillegg til anbodskonkurranse for prosjektering og bygging av nye Fjell ungdomsskule. Erfaringa er at det er utfordrande å setja opp gode tildelingskriterium. Direktoratet for forvaltning og økonomi (DFØ) har utarbeida ein kriterie-vegisaren for ei lang rekke varekategoriar som det kan vera nyttig å bruka.

Kommunen har eit pågåande arbeide med å redusera tal m² bygg vi eig, leig og driftar. Vi skal nytta det vi har meir effektivt, leiga så lite som mogleg, og ha meir fleksibel bruk av kontorplassar. Innleiande kartleggingar av kontorareal viser at det står mykje ubrukt areal i løpet av ein dag. Slik arealeffektivisering er eit godt grep for å få ned energibruk og vedlikehaldskostnader, og dermed også klimafotavtrykket vårt

Innkjøp av møblar, inventar og anna utstyr genererer både kostnader og utslepp. Kommunen kjøper ein del brukte møblar frå sin leverandør, men kan alltid blir betre. Gjenbruk av inventar og utstyr, og ombruk av materiale frå bygg, er eit av grepa som kan gi både innsparing i kroner og redusert utslepp av klimagassar, i tillegg til redusert mengde avfall. Det krev areal til mellomlagring, eit godt system for registrering og arbeidsressursar til mottak, registrering, reparasjon og utlevering av møblar.

Oppsummering

Kommunen har i teorien stort **handlingsrom** når det gjeld å redusera store utsleppskjelder innan vedlikehald, ombygging og nybygging, men det er store kostnader knytt til kommunen si utbygging og forvaltning av eksisterande bygningsmasse, og det er knytt usikkerheit til om verknadsfulle krav og kriterium knytt til klima og energi vil vera dyrare enn meir konvensjonelle krav og kriterium. Det er derfor viktig at det vert gjort gode kost-nytte berekningar i kvart prosjekt, som kunnskapsgrunnlag for avgjerd om investeringar. Kommunen må ta sitt ansvar innanfor dei økonomiske rammene vi har. Når det gjeld ombruk av møblar og inventar tilseier erfaring frå andre kommunar at små investering i system, lagringsareal og koordineringsressursar kan spare kommunen for betydelege kostnader. Den kommande flytteprosessen har gode føresetnader for å bli ein pilot for ombruk av møblar og inventar.

5. Klimafotavtrykk for Øygarden bustadforvaltning KF

Øygarden kommune har organisert sitt bustadsosiale arbeid i eit eige kommunalt føretak (KF), kalla Øygarden bustadforvaltning KF (ØBF). Vi har brukt utsleppsfaktorane frå Klimakost og gjennomført den same analysen av drifta i føretaket som for kommunen elles. Dette gir eit klimafotavtrykk for scope 3 (kjøpte varar og tenester) på totalt 427 tonn CO₂-e, der dei ti største utsleppsbidrage utgjør 412 tonn CO₂-e, eller nærare 96,5 prosent.

Kategori	Utsleppsbidrag	Tonn CO ₂ -e
Tenestekjøp	KOSTRA - Leie av lokale og grunn	190
Tenestekjøp	KOSTRA - Driftsavtaler, reparasjonar og vaktmeistertenester	83
Varekjøp	KOSTRA - Kjøp og finansiell leie av driftsmidler	44
Bygg	KOSTRA - Kjøp av eksisterande bygningar og anlegg	30
Tenestekjøp	KOSTRA - Avgifter, gebyr, lisensar o.l.	18
Tenestekjøp	KOSTRA - Kjøp frå andre	13
Transport og reise	KOSTRA - Transport og reise	11
Tenestekjøp	KOSTRA - Andre tenester	10
Transport og reise	KOSTRA - Kjøp og leie av transportmidlar	9
Bygg	KOSTRA - Materialar til vedlikehald, påkostning, nybygg, nyanlegg	4
Sum		412

ØBF har egne bilar, men ikkje tilgjengelege tal på liter drivstoffkjøp. Utgifter til dette er ført på Transport og reise med utsleppsbidrag på 11 tonn CO₂-e.

Utslepp frå innkjøp energi er her berekna frå kostnader i rekneskapen og ein utsleppsfaktor frå Klimakost. Dette gir eit utsleppsbidrag frå kjøp av straum tilsvarande 85 tonn CO₂-e.

Avfall frå bygg drifta av ØBF ligg i felles rapport frå ØyVAR og er inntil vidare ført på den kommunale drifta i Klimakost. Om lag 9 prosent av restavfallet og 5,5 prosent av plastavfallet ser ut til å komme frå bygg driven av ØBF, tilsvarande høvesvis 9,9 og 0,7 tonn CO₂-e.

6. Klimafotavtrykk for ØyVAR AS – nokre nøkkeltal

Øygarden kommune har organisert offentleg renovasjon, vass- og avløpstenester i eit eige aksjeselskap, ØyVAR as. Drift og investering knytt til desse tenestene er derfor ikkje del av klimarekneskapan til kommunen. ØyVAR as set opp sitt klimarekneskap i eit system frå Norsk vann¹³.

Energiforbruk

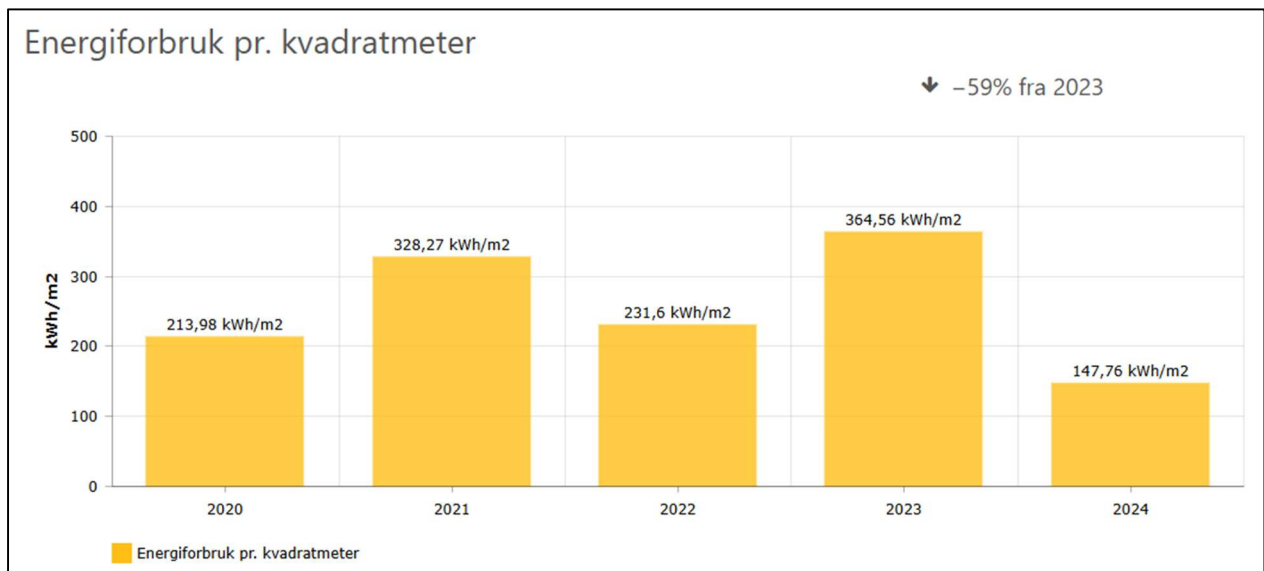
Klimafotavtrykk i samband med **vattn og avløp** er særleg knytt til energiforbruk. Dette er den største drivaren for drifta. Frå vatnet blir produsert i vassbehandlingsanlegget og distribuert ut til alle husstandane i kommunen, går det med store mengder energi til å driva vassbehandlinga og til å pumpa vatnet fram til forbrukaren. Frå forbrukaren går vatnet vidare via avløpsnettet til avløpsreinsanlegget, noko som også krev mykje energi til å pumpa og reinsa det.

Med dette som bakgrunn, er ØyVAR sine viktigaste tiltaka for å redusera energibehovet:

1. Optimalisert pumpedrift og innkjøp av energieffektive pumper
2. Reduksjon av lekkasje frå drikkevassnettet og reduksjon i innlekk av overvatn til avløpsnettet.

Energiforbruk er også knytt til oppvarming av bygg, og vil soleis variera med temperaturen ute. Kalde vintrar vil gi auka energiforbruk. Det er likevel verdt å merka seg at ØyVAR AS har gjennomført etterisolering av bygningsmassen sin, og at dette ser ut til å gi positiv effekt på energiforbruket. Figuren under viser energiforbruk i bygningsmassen til ØyVAR AS og inkluderer altså ikkje energi til drift av vatn og avløp.

Ved ombygging og utviding av gjenbruksstasjonen på Straume har ØyVAR as investert i energikjelder som er effektive og fornybare; solcelleanlegg, solfangarar og geobrunnar. Føremåla med energiløysingane var å gjera gjenbruksstasjonen mest mogleg sjølvforsynt med energi. Løysingane ga grunnlag for at heile investeringa ved utbygginga av gjenbruksstasjonen fekk grønt lån.



Figur 7: Energiforbruk per kvadratmeter oppvarma areal 2024. Kjelde: ØyVAR 2025

¹³ Interesseorganisasjon for vassbransjen

Renovasjonstenester

Renovasjonstenestene genererer i hovudsak direkte utslepp ved henting av avfall frå innbyggjarar og kommunale føremålsbygg, i tillegg til indirekte utslepp til drift av bygningsmasse (oppvarming). Måla for renovasjonsavdelinga er tett knytt til materialgjenvinning og kjeldesortering frå hushalda i kommunen. I dag går matavfallet i Øygarden kommune til produksjon av biogass, som er svært positivt i eit klimaperspektiv.

Etter eit pilotprosjekt på Rongøy med svært gode resultat, vart det 1. januar 2026 innført **vektbasert renovasjonsgebyr** i Øygarden. Modellen har eit fast grunngbyr og eit variabelt gebyr for kvar kilo restavfall ein kastar. Det som vert sorterer rett, er inkludert i grunngbyret, medan det som vert lagt i restavfallet kostar 5 kroner per kilo. Ein får dermed gevinst ved å sortera ut matavfall, plast, papir, glas- og metallemballasje, i tillegg til anna avfall som kan gjenvinnast og leverast på gjenbruksstasjonen. Føremålet med modellen er å auka sorteringsgraden, få opp materialgjenvinninga og redusera mengda restavfall.

Kjelder

Lovdata, [Lov om klimamål - Søkeresultat - Lovdata](#)

Norsk klimastiftelse [tilnull kvartalsrapport 3 | 2025 – Norsk klimastiftelse](#)

[Samfunnsdelen til kommuneplanen 2022-2034](#)

[Planstrategi for Øygarden kommune 2024-2027](#)

Klimarapport 2024 Øygarden kommune. Asplan Viak / Klimakost

Dokumentasjon av utsleppsbibliotek i Klimakost. Kjelde Asplan Viak (26.01.2024)

Kommunal- og distriktsdepartementet m.fl. Byggnæringens klimafotavtrykk. Et kunnskapsgrunnlag

Statistikk frå Bergn-Hansen sin kundeportal for Øygarden kommunen

Statistikk frå Visma Expense sin kundeportal for Øygarden kommune

Vedlegg: Utsleppsfaktorar (scope 3) frå Klimakost (Asplan Viak)

Kategori	Utsleppsbidrag	Utsleppsfaktor tonn CO ₂ -e ¹⁴
Varekjøp	NS Kontoplan samlekategori - Datautstyr (NS4102:2005)	0,037743
Varekjøp	NS Kontoplan samlekategori - Programvare (NS4102:2005)	0,013016
Varekjøp	NS Kontoplan samlekategori - Arbeidsklær og verneutstyr (NS4102:2005)	0,042865
Varekjøp	NS-5905 - Gaver til ansatte, ikke fradragsberettiget (NS4102:2005)	0,036343
Varekjøp	NS-6820 - Trykksak (NS4102:2005)	0,01639
Varekjøp	NS-6840 - Aviser, tidsskrifter, bøker o.l. (NS4102:2005)	0,01222
Varekjøp	KOSTRA - Kontormateriell	0,033675
Varekjøp	KOSTRA - Undervisningsmaterieill	0,033077
Varekjøp	KOSTRA - Medisinsk forbruksmaterieill	0,024577
Varekjøp	KOSTRA - Medikamenter	0,019317
Varekjøp	KOSTRA - Matvarer	0,043113
Varekjøp	KOSTRA - Samlepost for annet forbruksmaterieill, varer og tjenester	0,029091
Varekjøp	KOSTRA - Post, bank, telefon, internett, bredbånd	0,013082
Varekjøp	KOSTRA - Annonser, reklame, informasjon	0,017174
Varekjøp	KOSTRA - Opplæring og kurs	0,022461
Transport og reise	KOSTRA - Utgifter og godtgjørelser for reiser, diett, bil mv. (oppl.pliktige)	0,071879
Varekjøp	KOSTRA - Andre opplysningspliktige godtgjørelser	0,024645
Transport og reise	KOSTRA - Transport og reise	0,041908
Tjenestekjøp	KOSTRA - Forsikringer, vakhold og sikring	0,008047
Tjenestekjøp	KOSTRA - Leie av lokaler og grunn	0,011037
Tjenestekjøp	KOSTRA - Avgifter, gebyrer, lisenser o.l.	0,006508
Varekjøp	KOSTRA - Kjøp og finansiell leie av driftsmidler/inventar-utst.	0,029813
Varekjøp	KOSTRA - Medisinsk utstyr	0,023578
Transport og reise	KOSTRA - Kjøp og leie av transportmidler	0,016269
Varekjøp	KOSTRA - Leie av driftsmidler	0,014532
Bygg	KOSTRA - Vedlikehold, påkostning nybygg og nyanlegg	0,017139
Tjenestekjøp	KOSTRA - Driftsavtaler, reparasjoner og vaktmestertjenester	0,013681
Bygg	KOSTRA - Materialer til vedlikehold, påkostning, nybygg, nyanlegg	0,060808
Tjenestekjøp	KOSTRA - Renholds- og vaskeritjenester	0,013263
Tjenestekjøp	KOSTRA - Andre tjenester	0,009181
Bygg	KOSTRA - Grunnerverv	0,0049
Bygg	KOSTRA - Kjøp av eksisterende bygninger og anlegg	0,005932
Tjenestekjøp	KOSTRA - Kjøp fra staten	0,013876
Tjenestekjøp	KOSTRA - Kjøp fra fylkeskommuner	0,013705
Tjenestekjøp	KOSTRA - Kjøp fra kommuner	0,011934
Tjenestekjøp	KOSTRA - Kjøp fra andre + overf. til andre	0,011285
Tjenestekjøp	KOSTRA - Kjøp fra andre regnskapsenheter som inngår i KOSTRA konsern	0,015782
Tjenestekjøp	KOSTRA - Fra egne særbedrifter	0,018107

¹⁴ Utsleppsfaktor vert ganga med mengde aktivitetsdata t.d. liter drivstoff, kWh, kg eller kroner.

