



RÆLINGEN
KOMMUNE

Klimabudsjett 2023-2030

Klimagassregnskap 2021

Klimabudsjett og klimatiltak mot 2030

Rapportering klima- og miljøfondsmidler

Vedtatt i kommunestyret, xx.xx.2023 i sak XX/2023



Innhold

Innledning	3
Klimagassregnskap for Rælingen kommunes virksomhet.....	5
Klimabudsjett 2023-2030.....	10
Tiltaksframskrivning mot 2030	10
Klimatiltak bygg og anlegg mot 2030	12
Rapportering klima- og miljøfondsmidler 2022 og mars 2023.....	16

Innledning

2022 er første året Rælingen kommune viser til et klimabudsjett, og denne rapporten sammenstiller oppdatert klimaregnskap, klimabudsjett og bruk av kommunens klima- og miljøfond. Figurer og beregninger er gjort av Asplan Viak (2022)

Klimabudsjettet er et sentralt verktøy for gjennomføringen av kommunedelplan klima, energi og sirkulær økonomi 2022-2033, og fungerer som årlig handlingsdel for klimaområdet. Klimabudsjettet blir et stadig bedre virkemiddel for å forankre klimaarbeidet og fordele ansvaret for oppfølging og rapportering. Klimabudsjettet blir dermed et bedre styringsverktøy for klimaarbeidet og sikrer god kontroll med bruken av klimafondet gjennom året, og det vil utvikles kontinuerlig de neste årene. Dette er stort og viktig skritt for en god bærekraftig klima- og miljøutvikling i Rælingen kommune.

Dette markerer en start på et systematisk arbeid for å nå de omforente satsningsområdene:

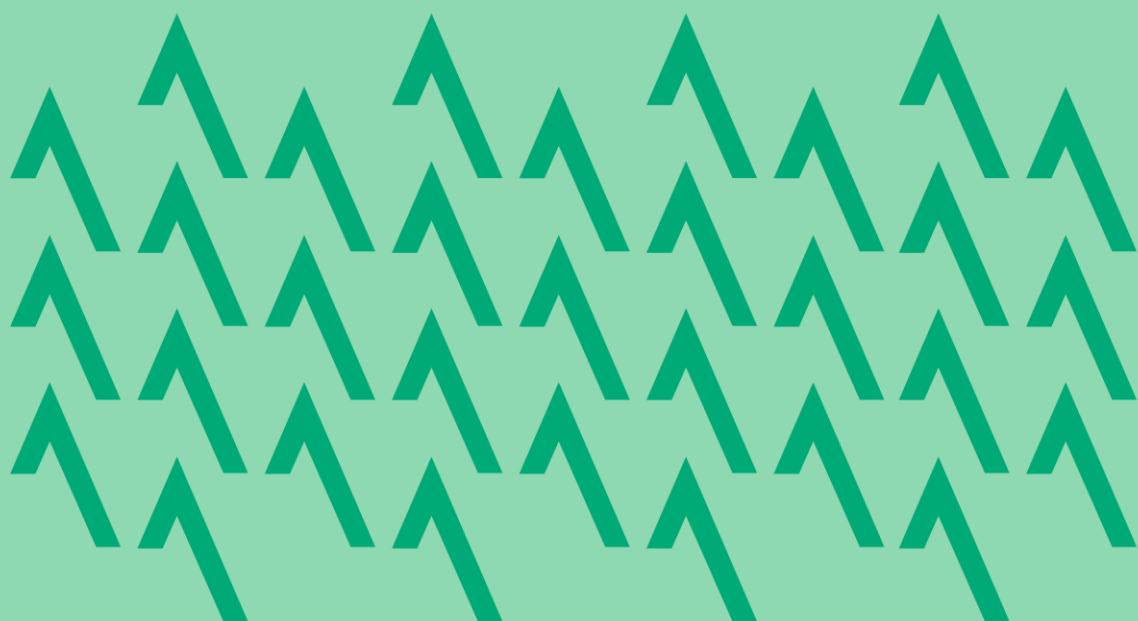
- ✓ Redusere klimagassutslipp i egen drift
- ✓ Sirkulær økonomi
- ✓ Klimatilpasning

For å nå målsetningene for klimagassutslippene, må vi styrke det strategiske klimaarbeidet og prioritere tiltak som gir størst effekt i Rælingen kommunes egen virksomhet. Fastsetting av mål og justering av tiltak er forhold som må balanseres og avstemmes for å sikre optimal måloppnåelse. Denne saken viser til klimagassregnskap og foreslått klimabudsjett utarbeidet av Asplan Viak, med midler fra klima- og miljøfondet (PS 11/22 i møtet 13.10.2022 i utvalg for klima og miljø)

Klima- og miljøfond

Kommunens klima- og miljøfond inneholder 4 000 000 kroner og klimafondet gir et handlingsrom for å planlegge og gjennomføre klimatiltak systematisk. Forslag til tildeling av midler fra klimafondet er basert på enhetenes prioritering og politisk behandling i utvalg for klima og miljø. Noen av tiltakene i klimabudsjettet i 2022 er gjennomført eller under gjennomføring første halvår 2023.

Klimagassregnskap fra 2021



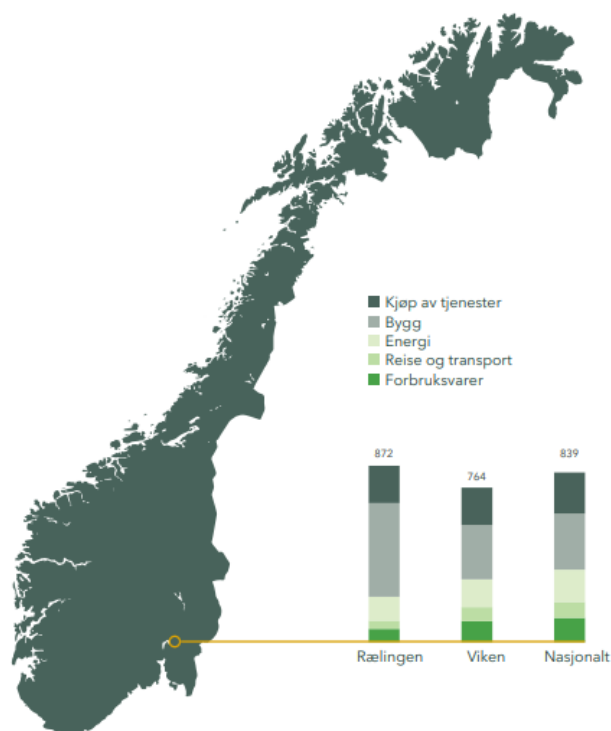
Klimagassregnskap for Rælingen kommunes virksomhet

Asplan Viak har for andre gang utviklet klimaregnskap for Rælingen kommune sin virksomhet. Rapporten viser vårt eget klimafotavtrykk og hvor vi har de høyeste utslippene. Et klimaregnskap er viktig for at vi som virksomhet viser at vi tar vårt samfunnsansvar ved å "feie for egen dør" for å redusere klimagassutslipp.

Som kommune har vi en stor grad av påvirkningspotensial, og det er lettere å gjennomføre tiltak i egen virksomhet enn å påvirke næringsliv og privat forbruk. Klimaregnskapet er grunnlaget for vårt klimabudsjett, som vi kontinuerlig jobber med å forbedre. For innsikt i metode for beregninger og datagrunnlag i [klimaregnskapsrapporten](#).

Rælingen kommune hadde som følge av egen virksomhet i 2021 et totalt klimafotavtrykk på 16 327 tonn CO₂-ekvivalenter (CO₂e). Om man fordeler dette klimagassutslippet på antall innbyggere i kommunen, utgjør dette 872 kg CO₂e pr. innbygger, noe som er høyere enn gjennomsnittet for Viken fylke (764 kg CO₂e pr. innbygger) og landsgjennomsnittet (839 kg CO₂e pr. innbygger), som illustrert i figur 1.

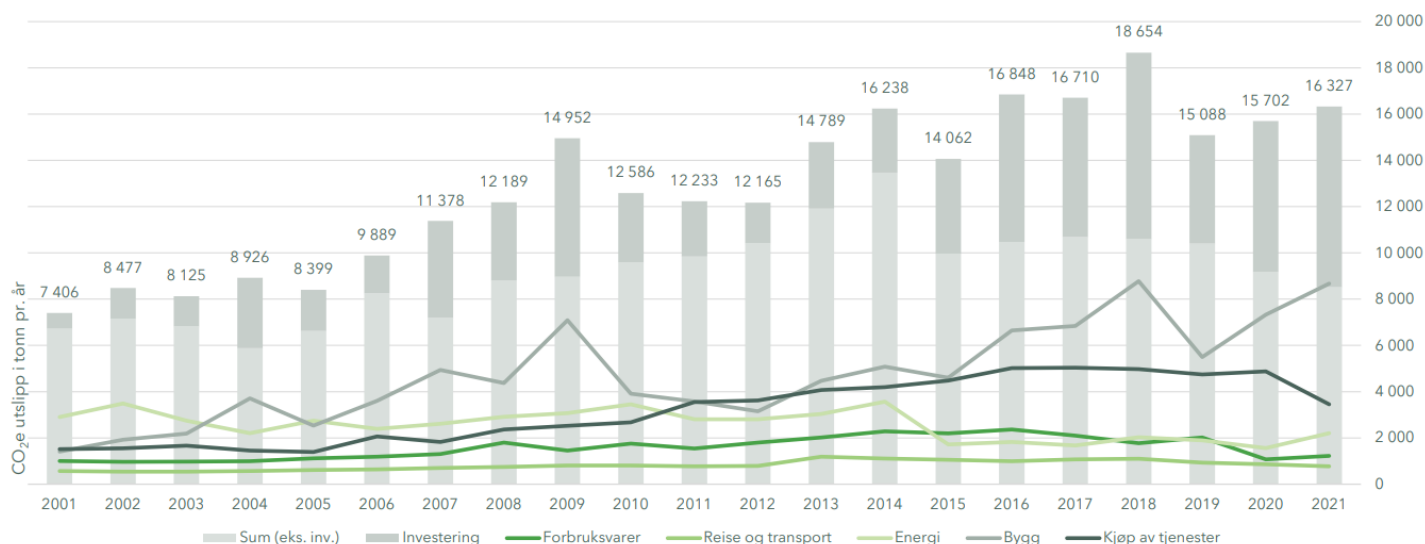
Den største utslippskilden til Rælingen kommunes virksomhet kan i stor grad tilskrives økte investeringer i bygg og investeringer, som vist i figur 2 og figur 3 (neste side) Klimafotavtrykket til investeringene i 2021 stod for hele 46,5 % av de totale klimagassutslippene til Rælingen kommune.



Figur 1. Klimafotavtrykk år 2021 for Rælingen kommunes virksomhet fordelt per innbygger, gjennomsnittstall i kg CO₂e ([Asplan Viak, 2022](#))

Det er viktig å være klar over at slike investeringer over et livsløp i noen tilfeller kan være positivt både klima- og miljømessig, f.eks. bygging av kommunale bygg med lavt energibruk, og investeringer i VA-nett som bedrer kvaliteten på tjenesten. I klimakost så legges hele klimabidraget til det året investeringen gjøres, siden det er da teknologivalg og materialvalg bestemmes. Dette gjør imidlertid at investeringer slår betydelig ut i klimaregnskapet. For regnskapet i 2021 er det bygg av Ravinen og nye Fjerdingby skole som står for hovedandelen av utslippet i byggkategorien.

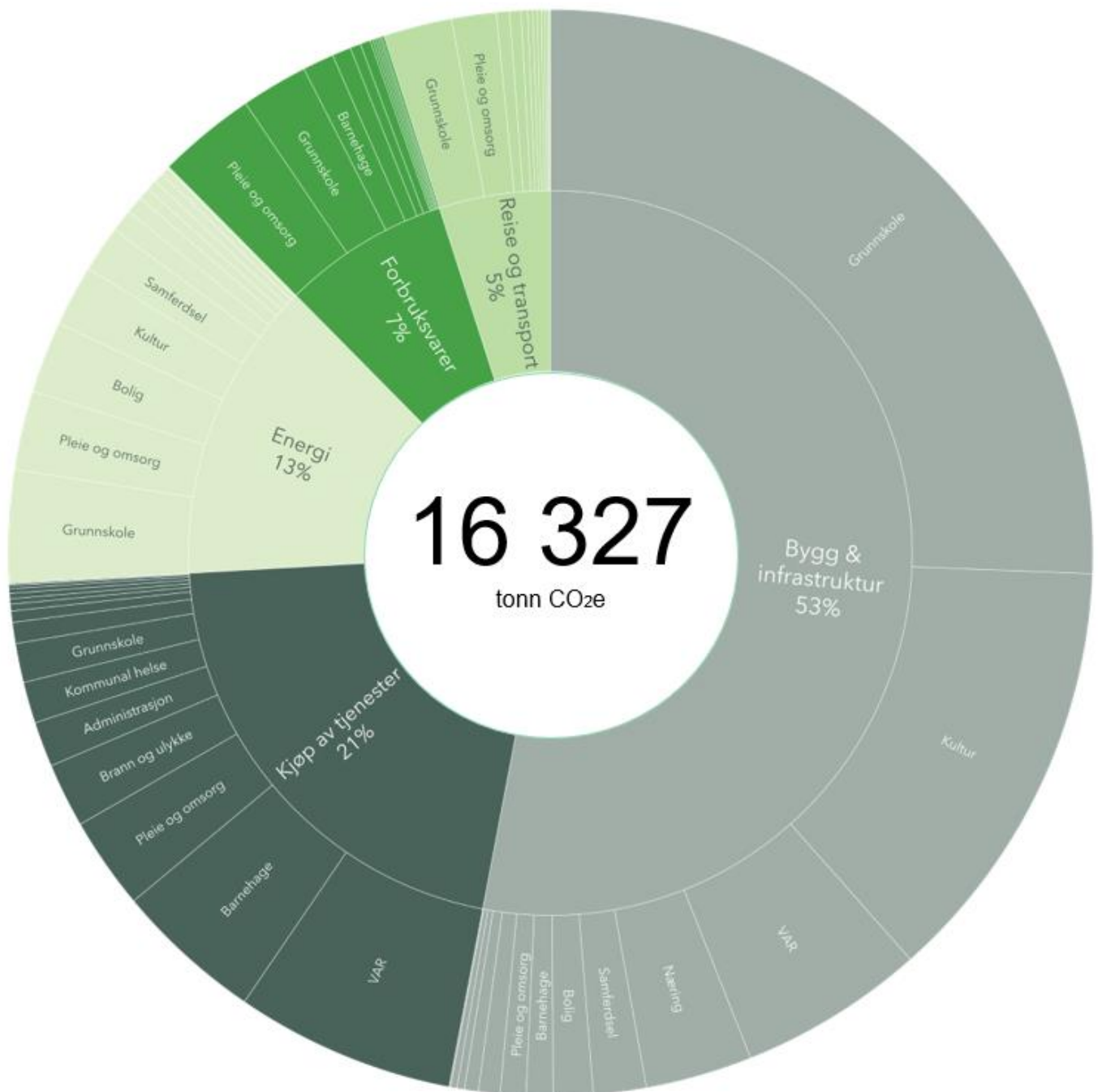
Klimafotavtrykket til Rælingen kommune, uten investeringsposten, har grovt sett en stigende trend fra 2001-2014, og har hatt en synkende trend etter 2014 til 2021 (figur 2).



Figur 2. Utvikling i klimafotavtrykk, år 2001 til 2021, tall i CO₂e.

Går vi tilbake til hovedkategoriene (figur 3 neste side) ser vi at bygg og infrastruktur utgjør 53 % av klimaforavtrykket til Rælingen kommune i 2021. De resterende hovedkategoriene fordeler seg mellom kjøp av tjenester (21 %), energi (14 %),

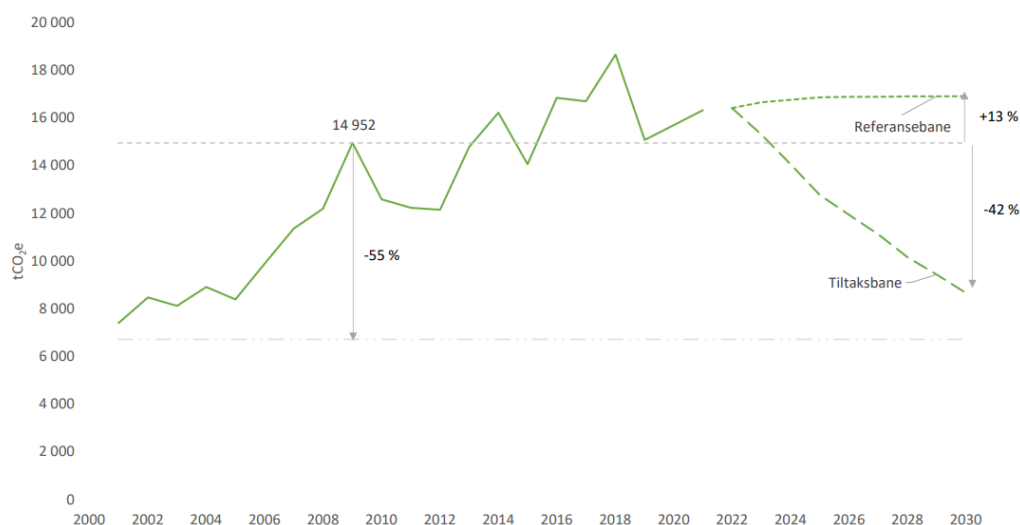
forbruksvarer (7 %), og reise og transport (5 %). Tjenestekjøp og reise og transport er i all hovedsak indirekte bidrag gjennom innkjøp av varer og tjenester. Dette er et bredt spekter av ulike varer og tjenester, og kommunen må innarbeide gode rutiner på å stille klima og miljøkrav i sine anskaffelser for å påvirke klimabidraget til disse.



Figur 3. Klimafotavtrykk 2021, fordelt på KOSTRA-innkjøpsarter (Asplan Viak, 2022).

For å redusere klimagassutslippene til Rælingen må vi se på treffsikre tiltak med høy påvirkningskraft. Disse tiltakene er basert på klimahandlingsprogrammet 2022-2033, og nye foreslåtte tiltak som presenteres i neste kapittel; klimabudsjett.

Som en introduksjon til klimabudsjettet, viser figur 4 en oversikt over Rælingen kommunes totalutslipp i 2009 og 2019. Figuren viser i tillegg fremskrevet totalutslipp i 2030 uten ytterligere tiltak, og totalutslipp ved oppnådd målsetning i 2030.



Figur 4. Historisk klimafotavtrykk 2001-2021 for Rælingen kommune, samt framskrivninger mot 2030 med og uten klimatiltak (Asplan Viak, 2022)

Asplan Viak beregnet effekten av tiltakene der det er mulig. Klimagassutslipp vurderes på to måter; *direkte utslipp* er de som fysisk finner sted innenfor et geografisk område mens *indirekte utslipp* omfatter utslipp forbundet med varer og tjenester som importeres til det geografiske området. Effektberegningene i klimabudsjettet gir en indikasjon på hvor store utslippsreduksjoner som kan oppnås ved de ulike tiltakene. For mer informasjon om metodebruk, se «Klimabudsjett for Rælingen kommunes egen virksomhet – tiltak og framskrivninger mot 2030», Asplan Viak, 2022.

Klimabudsjett 2023-2030

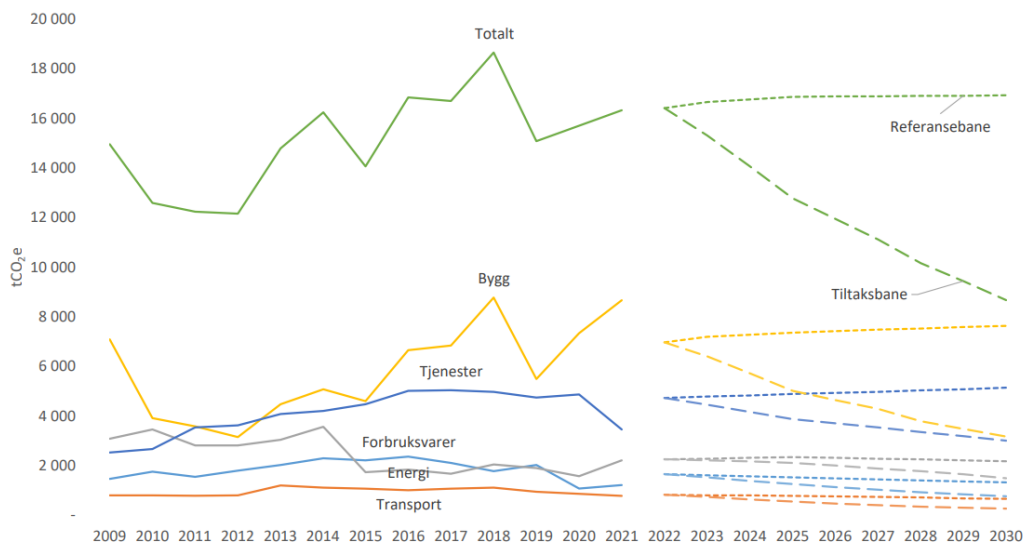


Klimabudsjett 2023-2030

Et første viktig steg for å nå målene om utslippsreduksjon er å få oversikt over dagens utslippssituasjon ved å etablere et klimaregnskap. Basert på utslippene utarbeides et klimabudsjett som inneholder konkrete klimatiltak, og estimerte potensielle utslippsreduksjoner fra disse der det er mulig å anslå.

Tiltakene i klimabudsjettet 2023-2030 er delvis basert på tiltakene i kommunedelplan klima, energi og sirkulær energi 2022-2033 klimahandlingsprogram, i tillegg til forslag fra Asplan Viak (2022).

Tiltaksframskrivning mot 2030



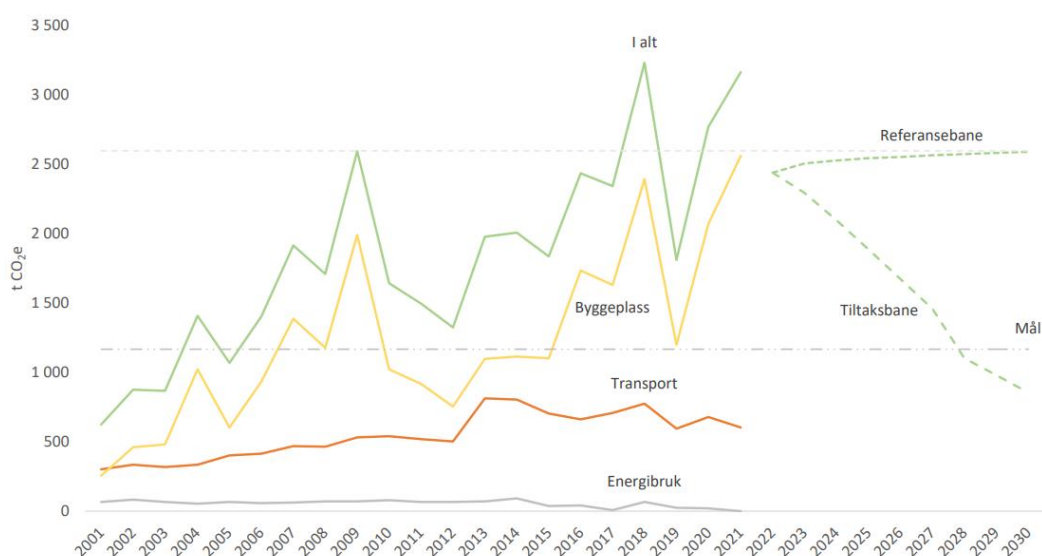
Figur 5. Historisk klimafotavtrykk 2009-2021 for Rælingen kommune, totalt og brutt ned per innkjøpskategori, samt framskrivninger mot 2030 med og uten klimatiltak (Asplan Viak, 2022).

Med å anse klimabudsjettet som en lokal kvote for utslipp av klimagasser, vil gjennomføring av både store og små tiltak kunne gi oss et handlingsrom i framtiden. Ved å få ned utslipp fra driften, eks. ved vareinnkjøp og overgang til fossilfri bil- og maskinpark vil vi kunne få mer handlingsrom i investeringsutslipp koblet til kommunens framtidige utvikling. Innkjøpte tjenester innebærer også tjenester fra interkommunale selskaper. Som eierkommuner må vi jobbe for en mer bærekraftig drift i eks. NRVA, ROAF, slik at vi i fellesskap jobber for utslippsreduksjoner. Rælingen kommune er en kommune i vekst, og utvikling er essensielt for å møte innbyggernes behov nå og i framtiden, så da er det viktig at vi lager et handlingsrom for disse investeringsutslippene. Videre presenteres klimatiltak foreslått gjennomført fram til 2030.

Kategori	ID	Tiltak	Utslipps-reduksjon 2030 (t CO ₂ e)
Forbruksvarer	F01	Halvere matsvinn	38
	F02	Klimavennlig matinnkjøp	114
	F03	Økt levetid, inventarer og utstyr	208
	F04	Klimavennlig varekjøp	282
Reise og transport	R01	Overgang til utslippsfrie lette kjøretøy	73
	R02	Lavutslipps kjøretøy	121
Energi	E01	Energieffektivisering disponerte boliger	28
	E02	Energieffektivisering formålsbygg	379
	E03	Fornybar energiproduksjon egne bygg	282
Bygg	B01	Utslippsfrie byggeplasser	1542
	B02	Klimavennlige byggematerialer	744
	B03	Klimavennlige byggetjenester	822
	B04	Rehabilitering i stedet for nybygg	1465
	B05	Klimavennlige driftstjenester	256
	B06	CO ₂ regnskap for alle byggeprosjekter over 10 MNOK	
Tjenester	T01	Grønne tjenestekjøp	256

Tiltakene presentert i tabellen viser en blanding mellom store og små tiltak. Tiltak som er mindre komplekse kan realiseres i løpet av kortere tid, med involvering og prosesser i de berørte enhetene. Det vil ikke kun være de store tiltakene som gir reduksjon i klimagassutslipp, det vil være summen av de store og små tiltakene. Det er også viktig å ta tak i «lavthengende» frukter, som både er inspirerende og motiverende for kommunens ansatte.

Som vist i figur 6, er det innenfor bygg- og anlegg vi virkelig kan sette inn støtet for å få store utslippsreduksjoner. Dette betyr ikke at små tiltak ikke har en effekt, i totalsummen har alt en betydning. Men det er tiltak innenfor bygg- og anlegg som er nøkkelen til å nå målsetningen om 55 % reduksjon innen 2030, og vil derfor ha hovedfokus i dette klimabudsjettet. Andre tiltak er ytterligere omtalt i Asplan Viaks «Klimabudsjett for Rælingen kommunes egen virksomhet» fra 2022.



Figur 6. Historisk klimafotavtrykk for Rælingen kommune 2001-2021 innenfor bygg- og anlegg i kommunen, i tillegg til framskrivninger mot 2030 med og uten klimatiltak. Mållinjen tilsvarer en reduksjon på 55 % sammenlignet med referanseår 2009.

Klimatiltak bygg og anlegg mot 2030

For hvert tiltak er det forsøkt å gi en konkret, stort sett tallfestet verdi for et mål mot 2030. Dette målet er for noen tiltak uttrykt som en grad av implementering av tiltaket. I disse tilfellene er anslått effekt angitt i teksten. For andre tiltak er målet direkte uttrykt som en viss reduksjon i selve utslippene, i de tilfeller der det er vanskelig å tallfeste en konkret implementering. I teksten er det da beskrevet generelle eller spesifikke strategier som kan bidra til at kommunen når målet. I dette kapitlet kommer det nye

og ytterligere forslag til klimatiltak 2023-2026. Disse tiltakene skal fanges opp av enhetene i videre handlingsprogram.

Denne kategorien sentrerer på å redusere utslipp knyttet til kommunens byggeprosjekter. Det er den viktigste enkeltkilden til utslipp i klimaregnskapet og hvor potensiale for reduksjon er desidert størst. Det vil derfor være her det vil være viktig å sette inn «støtet» for å nå målsetningene. Tiltakene med tilhørende målsetninger innenfor kategorien byggeplass er beregnet på et overordnet nivå, og er ment som indikasjon for potensiale for klimagassreduksjon. Videre følger en utfyllende forklaring på de konkrete målsetningene for hvert tema.

Utslipps- og fossilfrie bygge- og anleggsplasser

Konkret mål: Utslipps- eller fossilfrie bygge- og anleggsplasser som hovedregel innen 2030.

Det anslås at det er stort potensial for å redusere utslipp fra bygge- og anleggsplasser ved implementering av såkalte utslippsfrie byggeplasser. Som det er foreslått i klimabudsjettet, er det viktig å bruke de neste 7 årene på innfasing av fossilfritt (biodrivstoff) og utslippsfritt (elektrisk), og at fossilfrie- og / eller utslippsfrie bygge- og anleggsplasser er en hovedregel fra 2030.

Anleggsprosjekter i egen drift og egen maskinpark:

Kommunen innehar en maskinpark, som går på fossilt drivstoff. Fokuset i de første årene vil være en utfasing av fossilt drivstoff i maskiner, utstyr og kjøretøy, over til biodrivstoff. Kommunalteknikk har også prøvd ut ulike utslippsfrie maskiner via fylkeskommunen, og denne utprøvingen vil være en del av omstillingen for å nå en målsetning om utslippsfri maskinpark.

I prosjekter som gjennomføres av Kommunalteknikk inngås det avtaler med entreprenører om leie av maskiner til de konkrete prosjektene. Det vil derfor være hensiktsmessig å se på disse avtalene når de går ut, for å sette krav om utslippsfrie maskiner. Dette er også viktig for å ivareta de mindre lokale entreprenørene for å beholde lokale arbeidsplasser. I større konkrete anleggsprosjekter mellom 1-8 millioner NOK i kommunal regi vil det kunne være krav om fossilfrie maskiner i anskaffelsen, dette vurderes fra prosjekt til prosjekt.

Investerings- og utbyggingsprosjekter:

I fremtidige utbyggingsprosjekter vil kostnader for lavest mulig klimautslipp innarbeides tidlig i prosjekter, og det skal fremgå i beslutningsgrunnlaget. Det skal synliggjøres tall på klimagassutslipp, kostnad for å redusere utslipp, og hvilke vurderinger som er gjort for å redusere utslipp. Det vil være viktig å sette krav til eksterne konsulenter om

klimagassregnskap- og klimabudsjett. I byggeprosjekter og andre større utviklingsprosjekter innehar konsultentselskapene oftest denne kompetansen selv, og har egne miljømålsettinger. Ved å få dette tidlig inn i anskaffelser, viser kommunen at dette er noe som skal prioriteres. I tillegg vil det være viktig at det også skal rapporteres på målsetningene, der det er mulig, på for å kunne følge med på målsetningene. Dette gjelder også sirkulær økonomiske prinsipper. Ved å synliggjøre disse økonomiske konsekvenser og vurdering av klimagassutslipp i prosjekter, vil det kunne gi politikerne et bedre beslutningsgrunnlag og kostnadsnivået for å nå den etablerte målsetningen om klimagassreduksjon.

Klimavennlige byggematerialer

Konkret mål: Redusere utslipp fra byggematerialer med 28 % innen 2025, økende til 32 % i 2030.

Valg som tas i forbindelse med oppføring av nybygg kan ha store klimakonsekvenser. Det fins flere sertifiseringsordninger, slik som BREEAM og LEED, som reduserer de samlede utslippene fra bygningsmassen.

Klimavennlige byggetjenester

Konkret mål: Redusere utslipp fra tjenestekjøp med 40 % innen 2030.

For å nå dette målet er vi avhengige av at tjenesteleverandøren selv tar grep i egen virksomhet. Ved å være en aktiv innkjøper og bruke den påvirkningskraften til å skape forventninger om at leverandør kan dokumentere egne utslipp og utslippsreducerende tiltak, eller ved å stille krav der vi har mulighet.

Rehabilitering i stedet for nybygg

Konkret mål: 40 % rehabilitering i stedet for ny bygningsmasse innen 2030.

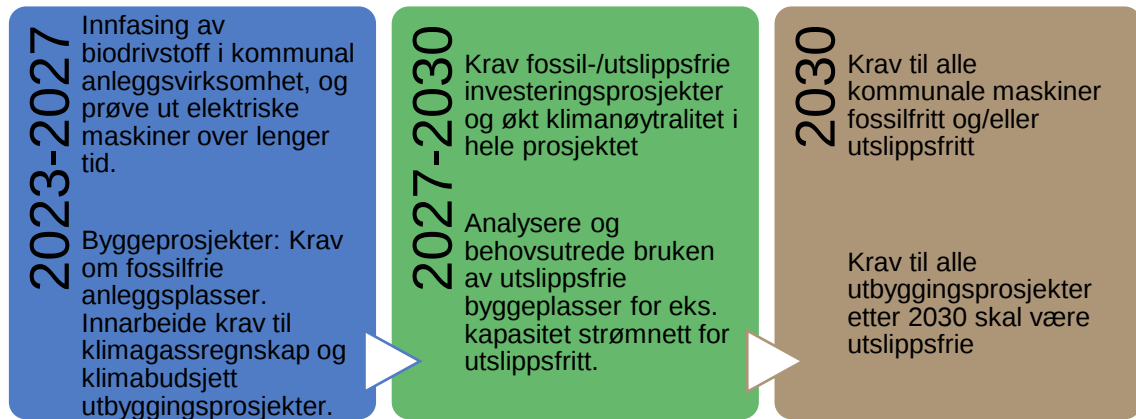
Selv om det er mye å hente på å gjøre nybygg så klimavennlige som mulig, vil det i mange tilfeller være enda bedre å rehabilitere eksisterende bygningsmasse, og fokus på klimavennlige byggematerialer.

Klimavennlige driftstjenester

Konkret mål: 40 % reduksjon i utslipp fra driftstjenester bygg innen 2030.

Gjelder en begrenset andel av utslippene som er knyttet til drift i form av service, reparasjoner, renhold, vaktmestertjenester og lignende.

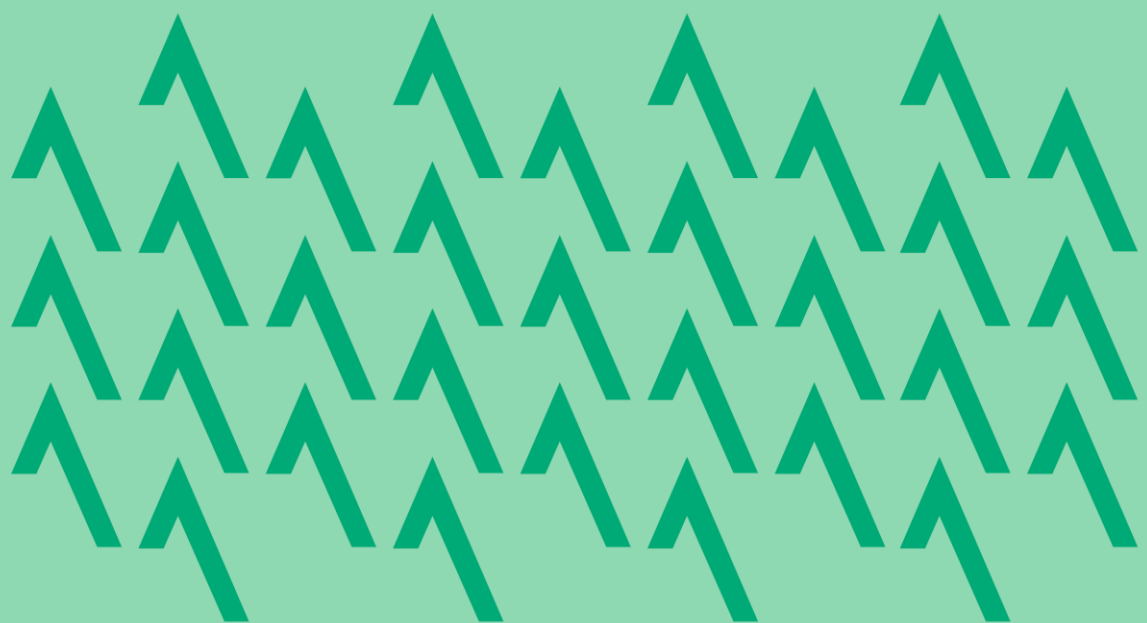
Tiltakene som anbefales i bygg- og anleggssektoren er store og komplekse tiltak, som krever en overgangsperiode med gode retningslinjer og en samlet kommune. For å sikre en systematisk overgang, viser figur 7 (neste side) en foreslått tidslinje for implementering av klimatiltak innenfor bygg- og anleggssektoren fram til 2030



Figur 7. Tidslinje for implementering av tiltak for klimagassreduksjon i utslipps-/fossilfrie anleggsplasser, i kommunale anleggsprosjekter og egen maskinpark, i tillegg til større utbyggingsprosjekter.

Ved å jobbe systematisk i samlet retning, vil Rælingen kommune ha et godt grunnlag for å nå de omforente klimamålsetningene. Kommunens klima- og miljøfond vil være et viktig element for gjennomføring av flere av tiltakene, både store og små. I neste kapittel vises fondsbruken i 2022 og første halvdel av 2023, som synliggjør viktigheten med å ha øremerkede midler til klimaarbeidet.

Rapportering klima- og miljøfondsmidler 2022 og mars 2023



Rapportering klima- og miljøfondsmidler 2022-2023

Klima- og miljøfond for Rælingen kommune ble opprettet i kommunestyrets møte 22.06.2022 sak [PS 47/2022](#), og er øremerket gode klimatiltak. Utvalg for klima og miljø vedtok den første tildeling av klima- og miljøfondsmidler 13.10.2022 i sak [PS 11/2022](#) og 17.11.2022 i sak [PS 14/2022](#). I 2022 ble det tildelt totalt 1 221 000 kroner til sju tiltak, og i mars 2023 ble det tildelt fondsmidler til to tiltak i sak [PS 6/2023](#).

Tiltak	Fonds- midler	Oppstart
2022		
Klimaregnskap og klimabudsjett	Oppdatert klimaregnskap for 2021 for kommunens virksomhet. Utarbeidelse av klimabudsjett med referansebaner, målbaner, effektvurdering av tiltak i klimahandlingsprogrammet og forslag til nye tiltak.	200 000,- Anskaffet 2022
<i>Partnerskap i Innovative og aktive klimakommuner 2022</i>	Rælingen kommune er med i nettverket Innovative og aktive klima kommuner som er organisert under Klima Viken. Målet med partnerskapet er å styrke arbeidet med klima lokalt og regionalt i Viken.	81 000,- 2022
<i>Utvikle digitaliseringstiltak for å utnytte dagens eiendomsmasse bedre</i>	Øke bruken av sensorikk – inneklimasensorer, persontalltelling osv. for å få bedre innsikt i faktisk bruk av byggene og dermed ha grunnlag for bedre drifts-, renholds- og utleiestyring.	200 000,- 2023
<i>Øke gjenvinningsgrad i byggeprosjekter</i>	Kartlegging gjenbrukbare arealer via aktuelle verktøy, ved siden av utarbeidelse av standard kravstilling til byggeprosjekter om gjenbruk.	150 000,- 2023
<i>Kartlegge behov for ladestasjoner for kommunale tjenestebiler</i>	For å følge opp utskifting av kommunens bilpark til fossilfritt, er det essensielt å sikre tilgang til lading for kommunale tjenestebiler. Kartleggingen vil innebære behovet til de enkelte enhetene / avdelingene, mulighet for bildeling og vurdering av antall biler, og fremtidig behov for lademuligheter. Dette gir grunnlaget for etablering av ladestasjoner, som er neste steg i prosjektet.	200 000,- Ferdigstilt vår 2023

Klimabudsjett 2023-2030

Tiltak		Fonds- midler	Oppstart
<i>Kartlegge aktuelle plasser for solceller på kommunale bygg</i>	Flere kommunale bygg kan være egnet til etablering av solceller. Midlene brukes til kartlegging for aktuelle plasser, og skal gjennomføres første halvår 2023	50 000,-	2023
<i>Miljøkartlegging av skoler.</i> <i>Klimasatssøknaden er tilgjengelig på Miljødirektoratets side: Skoler Nord i Rælingen mot 2060</i>	Prosjektet «Skoler nord mot 2060» skal utrede klimavennlige løsninger ved oppgradering; arealbruk, klimavennlige energiløsninger og gjenbruk av bygg/utstyr/materiale. Dette vil gi oss et godt utgangspunkt til å bedre skolebyggene og redusere miljøbelastningen. Prosjektet har fått tilsagn fra klimasats på 290 000 kroner, og enhet for Bygg og eiendomsutvikling står for en egenandel på 150 000 kroner. Midlene fra klima- og miljøfondet gjør det mulig å utvide prosjektet til alle skolene i kommunen.	290 000,-	2023
2023			
Sertifisering av innkjøpsavdelingen	Sertifiseringsordning for offentlige anskaffelser (SOA) bærekraft , setter en standard for kompetanse på bærekraft for offentlige innkjøpere, gode, grønne innkjøp vil kunne gi lavere utslipp, smartere forbruk, ombruk og gjenvinning. Sertifiseringen består av læringsmål som beskriver hva en innkjøper må kunne for å gjennomføre bærekraftige anskaffelser med hovedvekt på anskaffelser som reduserer skadelig miljøpåvirkning og fremmer klimavennlige løsninger.	31 990,-	Mai 2023
Pilotprosjekt «Bærekraftig og effektiv bilpark»	Pilotprosjektet er et samarbeid med Hayk, med målsetning om å utnytte bilressursene kommunen har på en bedre måte. I første fase vil 10 utvalgte el-biler bli «chippet», slik at man kan se på omfang av bruk, kjøremønster, og målinger for optimal bruk. Etter at bilene er chippet vil dette analysegrunnlaget kunne gi oss et bedre utgangspunkt for anskaffelse av nye biler, i tillegg til at det vil bli en mer bærekraftig bruk av eksisterende biler og en økonomisk gevinst på sikt.	89 000,-	2023



RÆLINGEN KOMMUNE

Rælingen kommune
Postboks 100
2025 Fjerdingby

Besøksadresse:
Bjørnholthagan 6
2008 Fjerdingby

Telefon: 63 83 50 00
E-post:
postmottak@ralingen.kommune.no