

KLIMAPLAN FOR KONGSVINGER KOMMUNE

Dato: 11.05.2021



Kongsvinger kommune:

Bilde tatt av Siri Hansen

Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Kongsvinger kommune
Tittel på rapport: Klimaplan for Kongsvinger kommune
Oppdragsnavn: Klimaplan
Oppdragsnummer: 629169
Utarbeidet av: Lars Bugge, Hogne Nersund Larsen, Erik Skontorp Hognes, Alexander Borg, Erlend Brenna Raabe
Oppdragsleder: Lars Bugge
Kvalitetssikrer: Hogne Nersund Larsen
Tilgjengelighet: Åpen

VERSJON	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KS
05	11.05.2021	Oppdatering av klimaregnskap	EBR	LB
04	15.03.2021	Til høring		
03	24.02.2021	Til godkjenning		
02	17.02.2021	Utkast		
01	20.01	Utkast	EBR	LB

Innhold

1. INNLEDNING	3
2. BAKGRUNN.....	4
3. KLIMAREGNSKAP	7
3.1. Oversikt.....	7
3.2. Klimaregnskap for kommunens egen virksomhet	8
3.3. Klimaregnskap for kommunen totalt.....	9
3.4. Klimafotavtrykk hele samfunnet	12
4. VISJON OG OVERORDNEDE MÅL	14
4.1. Klimabudsjett.....	14
4.1.1. Geografisk område	16
4.1.2. Egen virksomhet	17
4.2. Hensyn til naturmangfold	18
5. TILTAKSDEL.....	19
5.1. Kommunens egen virksomhet	19
5.1.1. Energibruk og klimagassutslipp fra bygging og drift av egne bygg og anlegg	19
5.1.2. Transport - mobilitet	21
5.1.3. Innkjøp og forbruk	22
5.1.4. Vann og avløp	22
5.1.5. Informasjon og undervisning	23
5.2. Arealbruk og transport	24
5.3. Avfall	26
5.4. Landbruk.....	28
5.5. Næringsliv, teknologi og sirkulærøkonomi	29
6. SAMLET TILTAKSLISTE MED FORSLAG TIL PRIORITERING OG ANSVAR	31

1. INNLEDNING

Kongsvinger kommune ligger i Innlandet fylke, har nær 18 000 innbyggere, hvorav rundt 12 000 bor i og nær Kongsvinger sentrum. Kommunen har dermed de fleste av de utfordringer og muligheter knyttet til en by og til et område med spredt bosetting. Selv om det meste av arealet i Kongsvinger er dekket med skog, sjøer og vassdrag, har kommunen også betydelig jordbruksareal.

Asplan Viak har vært engasjert av Kongsvinger kommune til å utarbeide klimaplan for Kongsvinger kommune 2021-2030. Klimaplanen skal bidra til å stadfeste Kongsvingerregionen som Norges grønne hjerte og sikre at regionen fortsetter å være en pådriver for grønn omstilling.

I samarbeid med nabokommunene er Kongsvinger allerede inkludert i regional miljø og klimastrategi, 2018 - 2030¹. Videre har Innlandet fylkeskommune, det vil si tidligere Hedmark fylke, sin energi og klimaplan². Denne er fra 2016, og vil trolig bli revidert i fremtiden.

¹ [Regionale og kommunale handlingsplaner \(kongsvinger.kommune.no\)](https://kongsvinger.kommune.no)

² [energi-og-klimaplan-for-hedmark-2016-del-2-mal-tiltak-og-aktiviteter.pdf \(innlandetfylke.no\)](https://innlandetfylke.no)

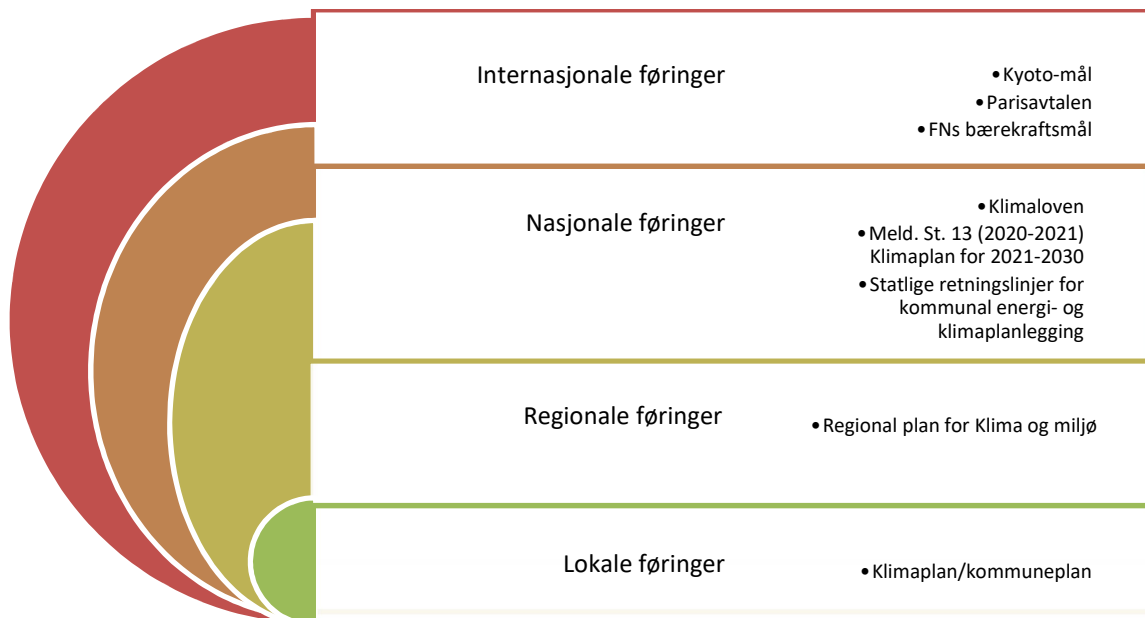
2. BAKGRUNN

Siden den industrielle revolusjonen tok til for nærmere 200 år siden har menneskeheten økt sine utslipp av klimagasser dramatisk. Økte konsentrasjoner av klimagasser i atmosfæren bidrar til uønskede klimaendringer.

Ifølge FNs klimapanel er nivået på de globale klimagassutslippene så høye at vi beveger oss mot en temperaturøkning på over to grader. For å holde oppvarmingen til under to grader sammenlignet med førindustriell tid, må de globale klimagassutslippene i 2050 være 40-70 prosent lavere enn i 2010. Videre må utslippene være nær null eller under null i 2100, ifølge FNs klimapanel femte hovedrapport.

I økende grad har verdenssamfunnet kommet frem til avtaler om å begrense utslippene. De viktigste milepælene var Rio-konferansen i 1992, Kyotoavtalen i 1997, Paris-avtalen i 2015 og FNs bærekraftsmål i 2016.

Også på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå pågår et løpende arbeid med å oppdatere kunnskapsgrunnlaget, fastsette mål og iverksette tiltak for å begrense utslippene. Figur 1 gir en oppsummering av viktige avtaler, planer og retningslinjer på ulike nivåer som er relevante for det lokale klima- og energiarbeidet.



Figur 1: Oversikt over noen viktige føringer for klima- og energiarbeidet.

Nasjonale klimamål

Kongsvinger kommunes klimaplan skal bidra til at vi som nasjon oppnår våre klimamål. Klimamålene er først og fremst et resultat av forhandlinger som endte med Parisavtalen i desember 2015, der et stort flertall av verdens land tok på seg utslippsforpliktelser. Som resultat av Parisavtalen vedtok Stortinget i juni 2017 den såkalte klimaloven, som beskriver våre nasjonale klimamål. Disse er:

- **År 2030:** Utslipp av klimagasser i 2030 skal reduseres med minst 40 prosent fra referanseåret 1990. Videre har Regjeringen forsterket disse målene, og ambisjonen er nå å redusere utslipp med minst 50 prosent og opp mot 55 prosent sammenlignet med 1990-nivå³. Dette målet er gjentatt i Melding til Stortinget 13 (2020-2021) «Klimaplan for 2021-2030».

³ <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/norge-forsterker-klimamalet-for-2030-til-minst-50-prosent-og-opp-mot-55-prosent/id2689679/>

- **År 2050:** Målet skal være at Norge skal bli et lavutslippssamfunn innen 2050. Med lavutslippssamfunn menes et samfunn hvor klimagassutslippene er redusert for å motvirke skadelige virkninger av global oppvarming som beskrevet i Parisavtalen 12. desember 2015 artikkel 2 nr. 1 bokstav a.

Målet skal være at klimagassutslippene i 2050 reduseres i størrelsesorden 80 til 95 prosent fra utslippsnivået i referanseåret 1990. Ved vurdering av måloppnåelse skal det tas hensyn til effekten av norsk deltakelse i det europeiske klimakvotesystemet for virksomheter.

Klimaavtalen fra Kyoto (1997) er nå inne i sin andre periode. For Norge innebar dette følgende klimamål for 2020:

- **År 2020:** Norge skal frem til 2020 kutte i de globale utslippene av klimagasser tilsvarende 30 prosent av Norges utslipp i 1990.

Regionale klimamål og innsatsområder

I regional miljø- og klimastrategi 2018-2030 er det vedtatt hovedmål og tiltak innenfor fire strategier.

Hovedmål	Strategiene
Kommuneorganisasjonene skal være klimanøytrale i 2025 Kongsvingerregionen (sivilsamfunn og næringsliv) skal være klimanøytrale i 2030	Kongsvingerregionen skal bidra til miljøvennlig infrastruktur, transport og logistikk på vegne av Norge og Europa Kongsvingerregionen skal bidra til grønn vekst i næringslivet gjennom bruk av høgskolestiftelsen og økt kompetanse, og verdiskaping basert på økt bruk av regionale ressurser Kongsvingerregionen skal bidra til å ha en by- og tettstedsutvikling som er inkluderende, trygg, robust og bærekraftig Kongsvingerregionen skal være et trygt sted i forhold til klimaendringer

Lokale føringer

Kongsvinger kommune har jobbet mye med FNs bærekraftsmål som trådte i kraft i 2016. Dette er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030. Det er totalt 17 bærekraftsmål, med 169 delmål.

Kommunestyret vedtok i oppstartssaken for den kommunale planstrategien at FNs bærekraftsmål skal legges til grunn for fremtidig kommunal planlegging og at de skal innarbeides i den kommunale planstrategien. 7 av de mest relevante målene ble valgt ut som fokusområder for Kongsvinger, figur 2.



Figur 2. FNs bærekraftsmål. De markerte målene ble vedtatt som fokusområder av kommunestyret i Kongsvinger 1.10.2020.

Kommunestyret vedtok disse fokusområdene 1.10.2020. Et av de 7 fokusområdene som kommunen har valgt å ha ekstra fokus på er nr. 13, stoppe klimaendringene. Dette bærekraftsmålet har følgende delmål:

- **13.1** Styrke evnen til å stå imot og tilpasse seg klimarelaterte farer og naturkatastrofer i alle land
- **13.2** Innarbeide tiltak mot klimaendringer i politikk, strategier og planlegging på nasjonalt nivå
- **13.3** Styrke enkeltpersoners og institusjoners evne til å motvirke, tilpasse seg og redusere konsekvensene av klimaendringer og deres evne til tidlig varslings, samt styrke kunnskapen og bevisstgjøringen om dette
- **13.a** Gjennomføre forpliktelsene som de utviklede landene som er part i FNs rammekonvensjon om klimaendring, har påtatt seg for å nå målet om i fellesskap og innen 2020 å skaffe 100 milliarder dollar per år fra alle kilder for å møte utviklingslandenes behov for å innføre hensiktsmessige klimatiltak og gjennomføre dem på en åpen måte, og fullt ut å operasjonalisere Det grønne klimafondet ved at fondet snarest mulig tilføres kapital
- **13.b** Fremme ordninger for å styrke evnen til effektiv planlegging og forvaltning knyttet til klimaendringer i de minst utviklede landene og små utviklingsøystater, blant annet med vekt på kvinner og ungdom samt lokale og marginaliserte samfunn

Klimamålene og -strategiene krever at kommunen må redusere sine klimagassutslipp. Dette betyr at Kongsvinger må løse en rekke utfordringer. Blant annet må kommunen sikre at økt transportbehov ikke løses med mer biltrafikk, planlegging og utbygging av samfunnet må ses i sammenheng, og kommunen må øke fokuset på grønnere forbruk, slik som f.eks. gjenbruk av materialer. Kommunens utslippsmål bør harmonere med nasjonale og regionale mål.

3. Klimaregnskap

3.1. Oversikt

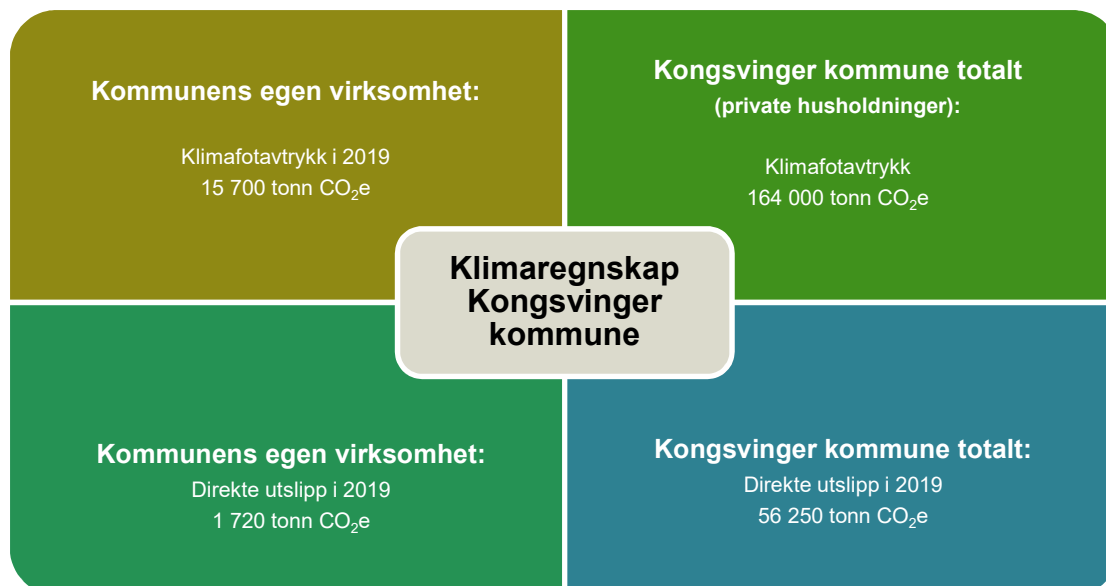
Det første steget i en klimaplan er ofte å få kjennskap til klimagassutslippene relatert til kommunens område og organisasjon. Formålet med å utarbeide et klimaregnskap er å få oversikt over alle bidrag til utslipp som oppstår i kommunen, og dermed få kjennskap til de viktigste satsingsområdene for utslippskutt.

Det er utarbeidet et slikt klimaregnskap for Kongsvinger kommune. Regnskapet er utarbeidet på to nivåer:

- Kongsvinger kommunes egen virksomhet
- Kongsvinger kommune totalt (geografisk område)

På hvert av nivåene er det skilt mellom:

- direkte utslipp
- klimafotavtrykk (summen av direkte utslipp og indirekte utslipp, bl.a. fra forbruk av varer)



Figur 3: Oppsummering klimaregnskap for Kongsvinger kommune, tall i tonn CO₂-ekv (CO₂-ekvivalenter).

Figur 33 viser oppsummering av klimaregnskapet for Kongsvinger kommune. Regnskapet består av fire elementer:

- Klimafotavtrykket for kommunens egen virksomhet omfatter klimagassutslipp knyttet til kommunens virksomhet, inkludert både direkte og indirekte utslipp, både innenfor og utenfor kommunens grenser. Det omfatter blant annet innkjøpte varer og tjenester som er produsert utenom kommunen. Utslipp knyttet til bl.a. elektrisitetsproduksjon er i denne kategorien.
- Klimafotavtrykket for private husholdninger i kommunen totalt representerer utslipp knyttet til forbruk, i første rekke innkjøpte varer og tjenester. Det er viktig å merke seg at dette ikke representerer hele klimafotavtrykket for Kongsvinger kommune, men altså de private husholdningenes fotavtrykk, som utgjør en betydelig del.
- Direkte utslipp fra kommunens egen virksomhet handler først og fremst om utslipp knyttet til bruk av drivstoff og fyringsolje til oppvarming.
- Direkte utslipp fra kommunen totalt representerer utslipp fra veitrafikk og industri som ligger innenfor kommunens geografiske grenser.

Klimaregnskapet, slik det er presentert her, har styrker og svakheter. Siden regnskapet baserer seg på tallmateriale fra Statistisk sentralbyrå, vil man f.eks. kunne sammenligne utslipp i ulike kommuner med hverandre. Men viktigst er det å se hvor utslippene er store og hvor tiltak vil få størst virkning.

Blant svakhetene er at man ikke vil kunne se endringer på kort tid, som f.eks. utslippsgevinster som oppnås dersom man satser spesielt på materialer med lave spesifikke utslipp når man bygger et nytt offentlig bygg. Regnskapet er med andre ord ikke et egnet verktøy til å måle effekter av utslippsreducerende tiltak på kort sikt.

Folk flest forbinder regnskap med et verktøy for å vurdere økonomisk utvikling for en bedrift eller organisasjon. Regnskap viser f.eks. økonomisk utvikling slik at et år kan sammenlignes med et annet. Dette vil være mulig også med et klimaregnskap når dette er begrenset til kommunens eget direkte utslipp. Årlige, sammenlignbare klimaregnskap som også omfatter indirekte utslipp og husholdningens forbruk (egentlig klimafotavtrykket) i kommunen er derimot utfordrende å få til.

Nedenfor presenteres klimaregnskap for kommunens egen virksomhet og for kommunen totalt.

3.2. Klimaregnskap for kommunens egen virksomhet

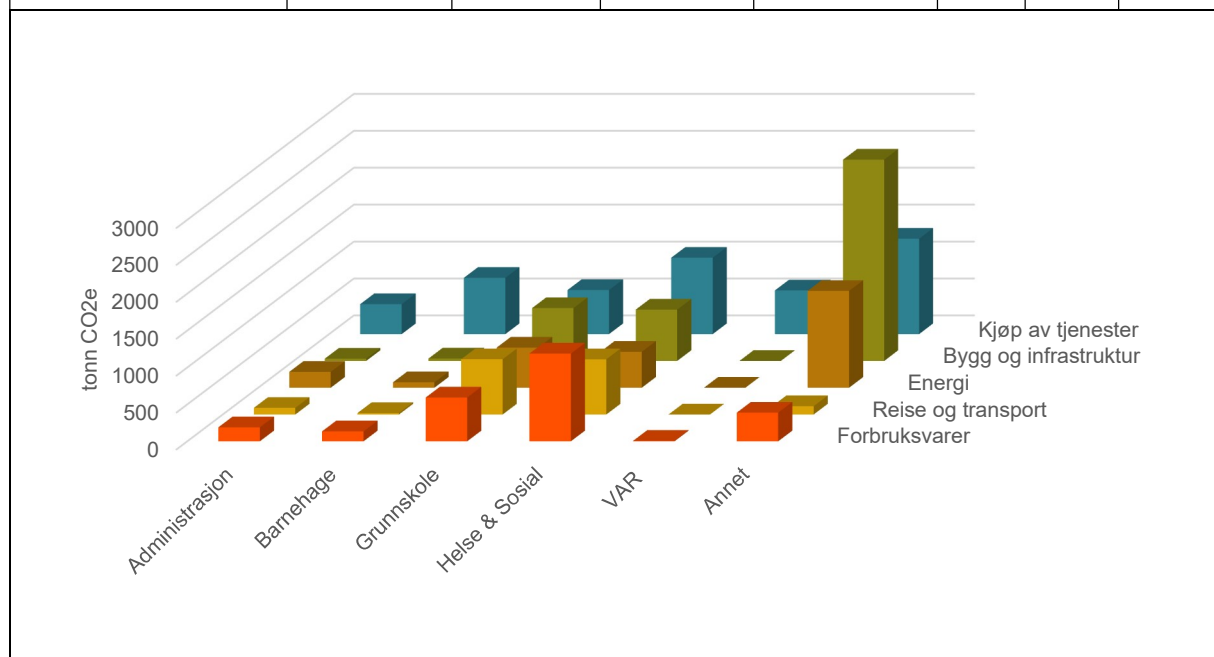
Det totale klimafotavtrykket til Kongsvinger kommunes egen virksomhet var i 2019 på 15 736 tonn CO₂e.

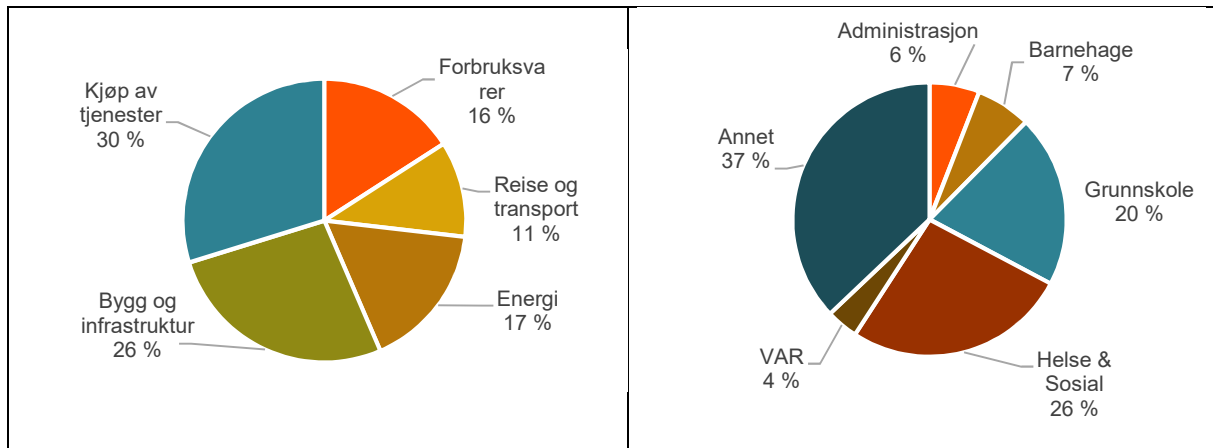
De direkte utslippene fra kommunens egen virksomhet er små, sammenlignet med klimafotavtrykket. Direkteutslippene utgjør 1 720 tonn CO₂e, og stammer fra forbruk av bensin og diesel relatert til kommunens egne kjøretøy.

I det følgende vil det fokuseres på det samlede klimafotavtrykket, der både direkte og indirekte utslipp er inkludert. Tabell 1 oppsummerer klimafotavtrykket for kommunens egen virksomhet. For Kongsvinger kommune utgjør dette 16 kilotonn CO₂-ekvivalenter (kt CO₂e). Bygg/infrastruktur og energi utgjør omtrent 40 % til sammen av det totale klimafotavtrykket, mens kjøp av tjenester utgjør 30 %. Annet-kategorien samler flere 10-talls andre tjenestefunksjoner. For Kongsvinger kommune er det spesielt kultur, idrett, kommunal næringsvirksomhet og samferdsel som trekker opp i denne grupperingen.

Tabell 1: Oppsummering av klimafotavtrykket for egen virksomhet for 2019. Tall i tonn CO₂.

Hovedgrupper	Administrasjon	Barnehage	Grunnskole	Helse & Sosial	VAR	Annet	Totalt
Forbruksvarer	190	135	594	1 188	6	388	2 501
Reise og transport	90	20	749	748	0	113	1 720
Energi	215	73	543	486	0	1 311	2 629
Bygg og infrastruktur	31	32	716	695	0	2 726	4 200
Kjøp av tjenester	406	763	597	1 035	592	1 293	4 686
Totalt	932	1 023	3 199	4 153	598	5 831	15 736





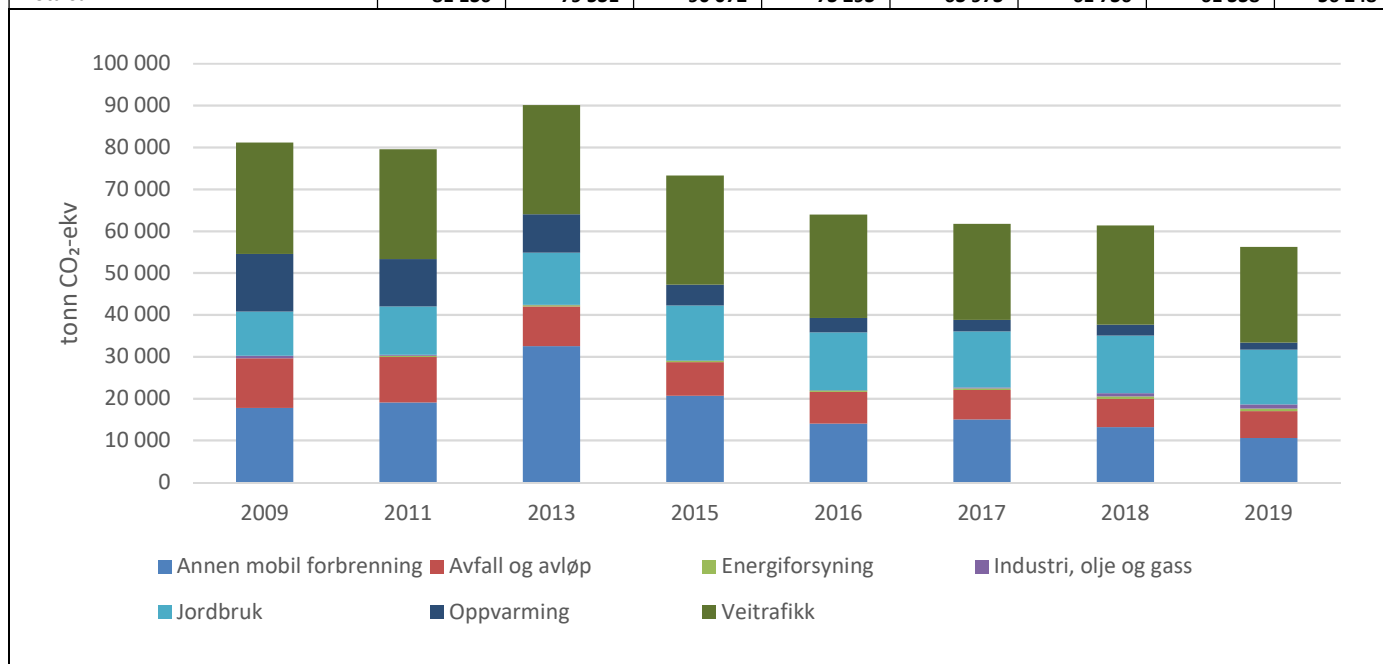
3.3. Klimaregnskap for kommunen totalt

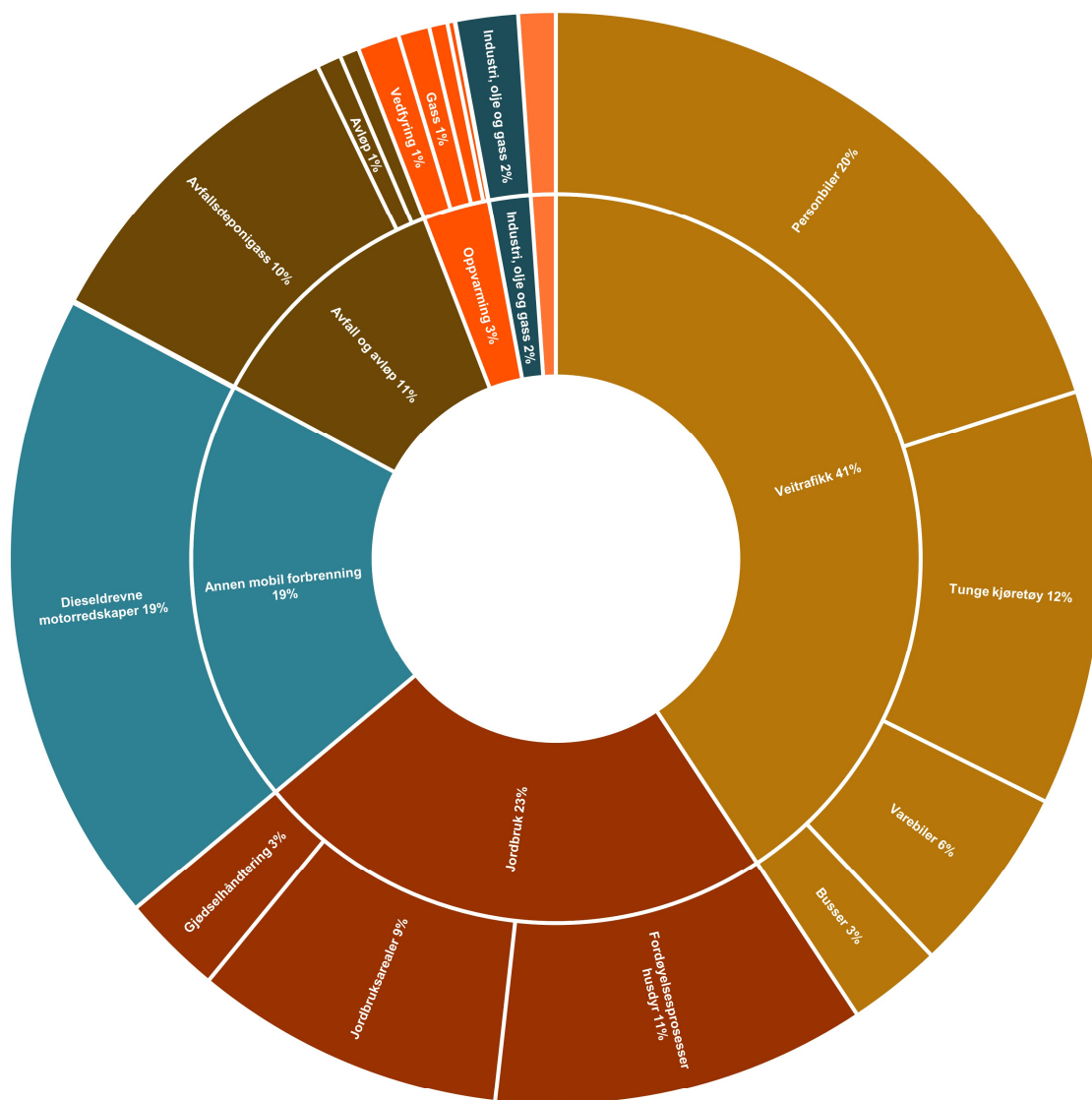
For kommunen totalt er det utarbeidet to ulike klimaregnskap – ett for direkte utslipp innenfor kommunegrensene, og ett for privat klimafotavtrykk i husholdningene. Klimafotavtrykket omfatter dermed ikke alle utslipp innenfor kommunegrensene – f.eks. er ikke næringslivets indirekte utslipp med, eller import av mat.

Tabell 2 viser regnskapet basert på statistikk for de direkte klimagassutslippene som skjer innen kommunegrensen. Det er dette vi kaller et geografisk perspektiv. Totalt utslipp i Kongsvinger kommune er beregnet til å være 56 250 tonn CO₂e i 2019. Dette tilsvarer en reduksjon på 8,3 % sammenlignet med året før. Mellom 2009 og 2018 ser vi samtidig at utslippet har endret seg betydelig, og variert mellom 81 100 tonn CO₂-ekv o 2009 og 56 250 tonn CO₂-ekv i 2019. Vi ser at veitrafikk er en betydelig bidragsyter til utslippet i Kongsvinger kommune. Nærmere bestemt er det personbiler som dominerer veitrafikk sitt utslipp, og bidrar til nesten 50 % av veitrafikk sitt utslipp (4). Det er usikkerhet knyttet til datagrunnlaget og beregnede utslipp.

Tabell 2: Direkteutslipp innen kommunegrensene. Tall i tonn CO₂e.

Kategorier	2009	2011	2013	2015	2016	2017	2018	2019
Annen mobil forbrenning	17 745	19 058	32 482	20 643	14 009	14 971	13 191	10 606
Avfall og avløp	11 878	10 822	9 501	8 023	7 567	7 042	6 683	6 359
Energiforsyning	0	336	325	423	354	410	628	623
Industri, olje og gass	614	220	109	2	2	197	809	1 038
Jordbruk	10 530	11 563	12 433	13 169	13 836	13 441	13 764	13 076
Luftfart	0	0	0	0	0	0	0	0
Oppvarming	13 733	11 294	9 155	4 934	3 446	2 763	2 544	1 651
Sjøfart	0	0	0	0	0	0	0	0
Veitrafikk	26 635	26 239	26 068	26 099	24 758	22 912	23 719	22 895
Totalsum	81 136	79 531	90 072	73 293	63 973	61 736	61 338	56 248





Figur 4: Totale utslipp i Kongsvinger kommune i 2019 (56,3 kt CO₂-ekv) fordelt på sektorer og videre på utslippkilder innenfor kommunen. Noen svært lave bidrag vises ikke.

3.4. Klimafotavtrykk hele samfunnet

Klimafotavtrykket til privat forbruk er for de aller fleste kommuner det største bidraget til kommunens klimagassutslipp. Klimafotavtrykket av forbruket til innbyggere i ulike kommuner er i mange analyser beregnet til rundt 10 tonn CO₂e per person. Dette avhenger litt av hvilken modell som er benyttet, samt hvilke forutsetninger som ligger til grunn. Klimafotavtrykket til husholdningene beregnes ved å koble SSBs forbruksundersøkelse (FBU)⁴ med utslippsintensiteter beregnet fra nasjonalt utslippsregnskap ved bruk av miljøutvidet kryssløpsanalyse (EEIOA). Forbruksundersøkelsen er delt opp etter følgende landsdeler: Oslo og Akershus, Hedmark og Oppland, Sør-Østlandet, Agder og Rogaland, Vestlandet Trøndelag og Nord-Norge. Det vil si at det per i dag ikke foreligger forbruksundersøkelser gitt per kommune, for de ulike landsdelene. For å beregne kommunespesifikke husholdningsfotavtrykk for Kongsvinger kommune er forbruksvanene i Hedmark og Oppland (nå Innlandet) koblet med innbyggertallet i Kongsvinger.

I Tabell 3 og 5 gis en oversikt over klimafotavtrykket numerisk og grafisk for husholdninger i Kongsvinger kommune basert på forbruksvareundersøkelsen for 2012 og innbyggertallet i Kongsvinger kommune i 2020.

Transport og reise har det høyeste enkeltbidraget med 33 prosent. Denne kategorien inkluderer alle typer reiser og ikke bare drivstofforbruk. 6 viser hvordan klimafotavtrykket knyttet til transport for en privatperson i Kongsvinger ser ut. Blant annet ser vi at utslipp fra forbruk av drivstoff og kjøp av transportmidler har stor betydning for utslippet, og totalt bidrar de til over 80 prosent av transport sitt utslipp.

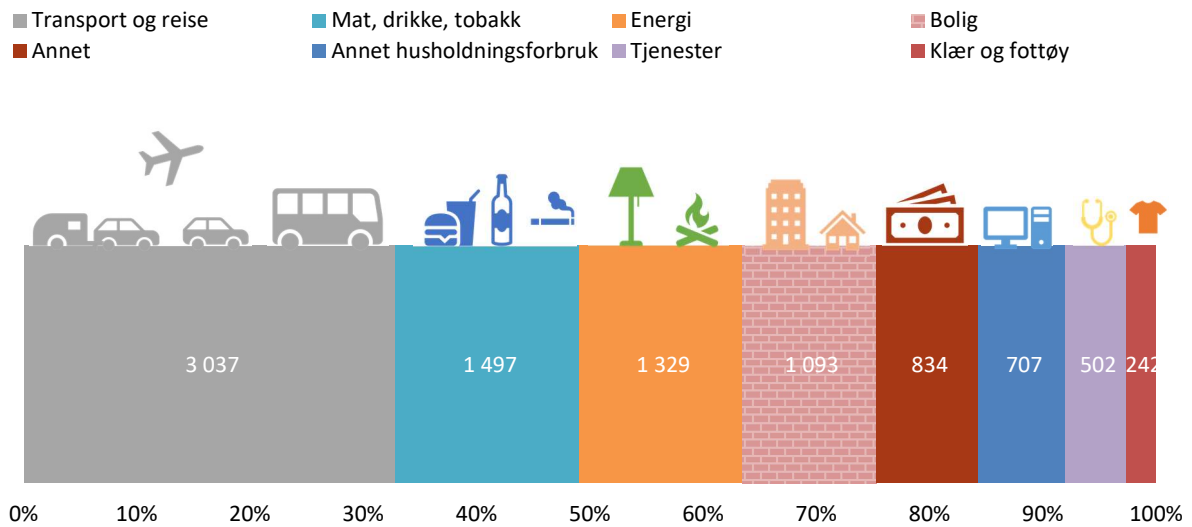
Utgifter til mat, drikke og tobakk er den nest høyeste posten med 16 prosent. Deretter følger energi (14 prosent), utgifter til bolig (12 prosent), husholdningsforbruk (7,6 prosent), tjenestekjøp (5,4 prosent) og til slutt klær og fottøy (2,6 prosent). Utgiftsposten «forbruk ikke i FVU» står for 9,0 prosent av klimasporet, dette er en kategori som dekker opp resterende forbruk for en privatperson.

Tabell 3: Totalt klimafotavtrykk fra private husholdninger i Kongsvinger kommune med utgangspunkt i innbyggertall fra 2. kvartal 2020 og 2 personer per husstand, hentet fra SSB⁵.

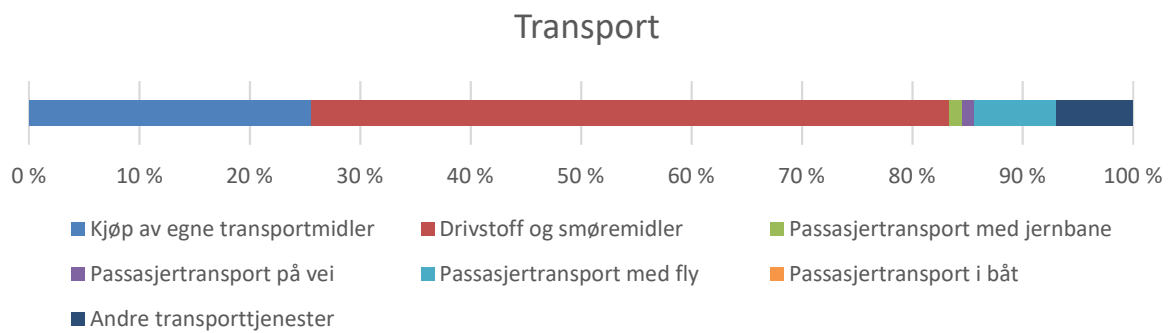
	Per husholdning (kg CO ₂ e)	Per person (kg CO ₂ e)	Totalt (tonn CO ₂ e)
Transport og reise	6 074	3 037	54 054
Mat, drikke, tobakk	2 994	1 497	26 639
Energi	2 658	1 329	23 656
Bolig	2 186	1 093	19 456
Annet	1 667	834	14 837
Annet husholdningsforbruk	1 414	707	12 579
Tjenester	1 003	502	8 930
Klær og fottøy	485	242	4 312
Totalt	18 482	9 241	164 462

⁴ <https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/statistikker/fbu/aar/2013-12-17>

⁵ <https://www.ssb.no/kommunefakta/kongsvinger>



Figur 5: Husholdningenes klimafotavtrykk i Kongsvinger kommune, fordelt på ulike forbrukskategorier.



Figur 6: Fordeling av husholdningenes klimafotavtrykk fra transport i Kongsvinger kommune.

4. VISJON OG OVERORDNEDE MÅL

For å bygge opp under klimamålene nasjonalt, har Kongsvinger kommune valgt følgende visjon for sin innsats på klimaområdet:

Visjon

Kongsvinger kommune skal representere et lavutslippssamfunn innen 2050. Kommunen skal være robust til å møte fremtidige klimaendringer.

På bakgrunn av visjonen og de nasjonale og regionale føringene, settes følgende overordnede mål for utslippsreduksjoner:

Overordnede mål klimagassutslipp

- De direkte klimagassutslippene innenfor Kongsvinger kommunes grenser skal reduseres med 52 % innen 2030, sett i forhold til 2009.
- De direkte klimagassutslippene fra Kongsvinger kommunes egen virksomhet skal reduseres med 90 % innen 2050, sett i forhold til 2009.

Klimaplanen til Kongsvinger skal være knyttet til den regionale miljø- og klimastrategien 2018-2030⁶ og bærekraftsmål nr. 13 (stoppe klimaendringene) som kommunestyret i Kongsvinger har vedtatt som et fokusområde fram mot 2030. Planen inneholder tiltak som gjenspeiler de fire strategiene i den regionale miljø- og klimastrategien, og som gjenspeiler kommunens vedtak om ha fokus på å stoppe klimaendringene.



4.1. Klimabudsjett

Klimaplanen til Kongsvinger kommune skal synliggjøre tiltakene som må gjennomføres for å nå Parisavtalens mål om 40 prosent reduksjon innen 2030 sammenlignet med 1990-nivå. For å oppnå en slik omstilling av samfunnet kreves det kortsiktige og langsiktige mål og tiltak som er både utfordrende og som favner over alle sektorer i samfunnet.

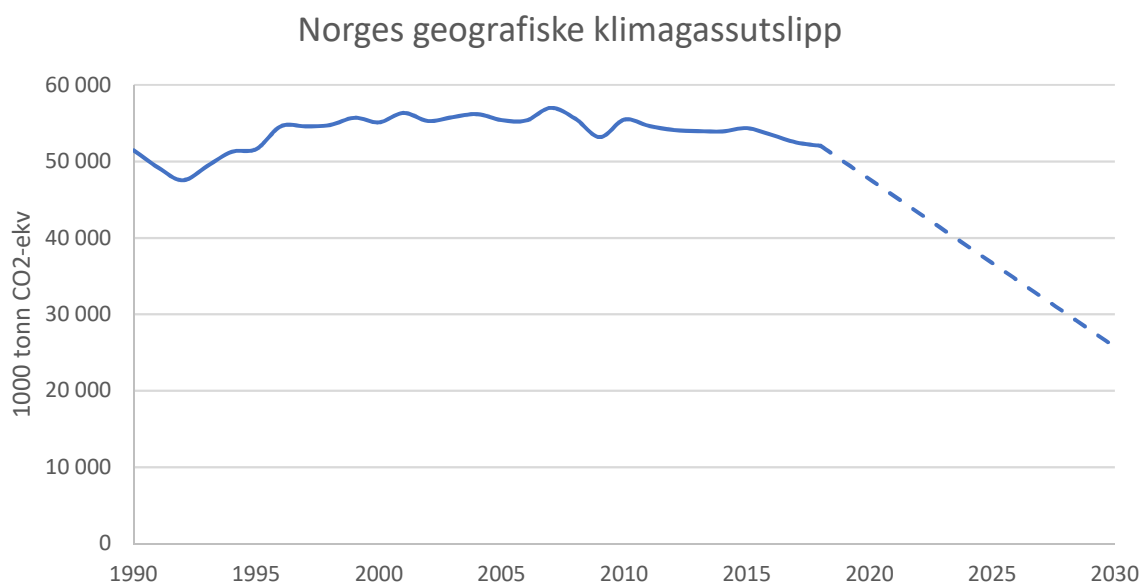
Figur 7 viser historiske og fremtidige klimagassutslipp i Norge mot 2030. I 2030 forutsettes det ifølge Regjeringen en reduksjon i klimagassutslipp på 50 prosent sammenlignet med 1990⁷. Dette er et mer ambisiøst mål om utslippskutt enn opprinnelig. På kommunalt nivå har vi kun historiske utslipp fra 2009 til i dag, noe som betyr at det bør defineres et annet referanseår for å sikre at kommunen har muligheten til å følge opp utslippsendringer på kommunalt nivå. Et naturlig referanseår vil være 2009. Dette er også utgangspunktet i Oslo kommunes arbeid med klimabudsjett.

For at Kongsvinger skal overholde Regjeringens mål om 50 prosent reduksjon i 2030 sammenlignet med 1990, kan vi justere reduksjonspotensialet på kommunalt nivå på bakgrunn av den relative forskjellen mellom 1990 og 2009 på nasjonalt nivå. Det vil si at et nødvendig utslippskutt i 2030 for Kongsvinger kommune sammenlignet med 2009 vil måtte ligge på 52 prosent for å følge de nasjonale målsetningene.

I de påfølgende delkapitlene vises hvilke utslippskutt som må iverksette for at både geografiske utslipp og utslipp fra egen virksomhet skal klare en slik målsetning.

⁶ https://www.kongsvinger.kommune.no/getfile.php/13440048-1547625387/Bilder/Kongsvinger/2f.%20Milj%C3%B8%2C%20klima%20og%20sikkerhet/milj%C3%B8%20og%20klima/Handlingsplan%20for%20milj%C3%B8%20og%20klima%202019-2030_vedtatt.pdf

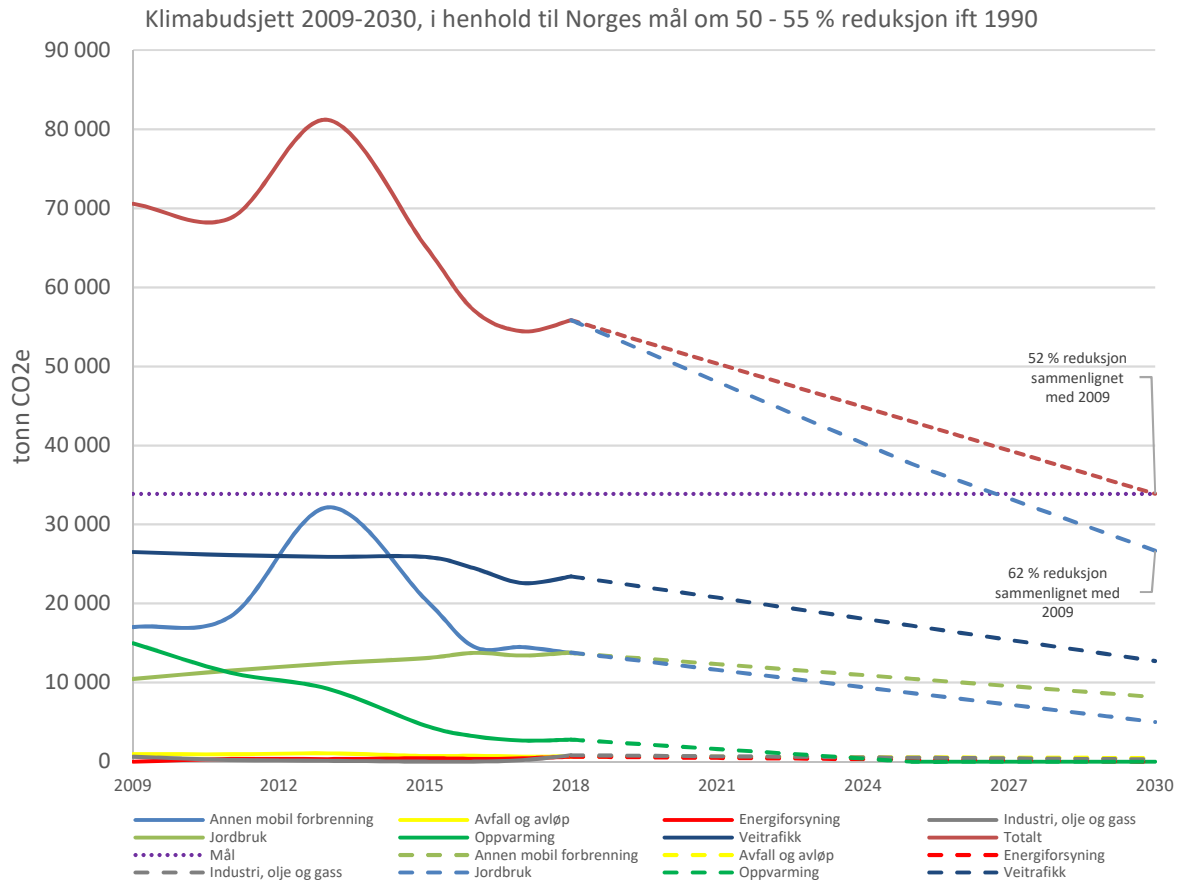
⁷ <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/innsiktsartikler-klima-miljo/klimaendringer-og-norsk-klimapolitikk/id2636812/>



Figur 7: Norges geografiske klimagassutslipp (1000 tonn CO₂e) inkludert mål om 50 prosent reduksjon i 2030 sammenlignet med 1990.

4.1.1. Geografisk område

Et forslag til klimabudsjettet som representerer Kongsvinger kommunes geografiske område er presentert i Figur 8. Budsjettet viser hva som er nødvendig å oppnå av utslippskutt innenfor ulike sektorer for å kunne overholde Norges nasjonale mål om å kutte klimagassutslippene med 50-55 % innen 2030 sammenlignet med 1990-nivå. I klimabudsjettet er det presentert to ulike framskrivinger, en som inkluderer mål om 52 % reduksjon tilknyttet alle sektorer, samt en framskrivning som forutsetter null utslipp fra oppvarming i kommunen innen 2025 og null utslipp fra industri innen 2030. Dette gir en total reduksjon på 62 % sammenlignet med totalt utslipp i 2009.

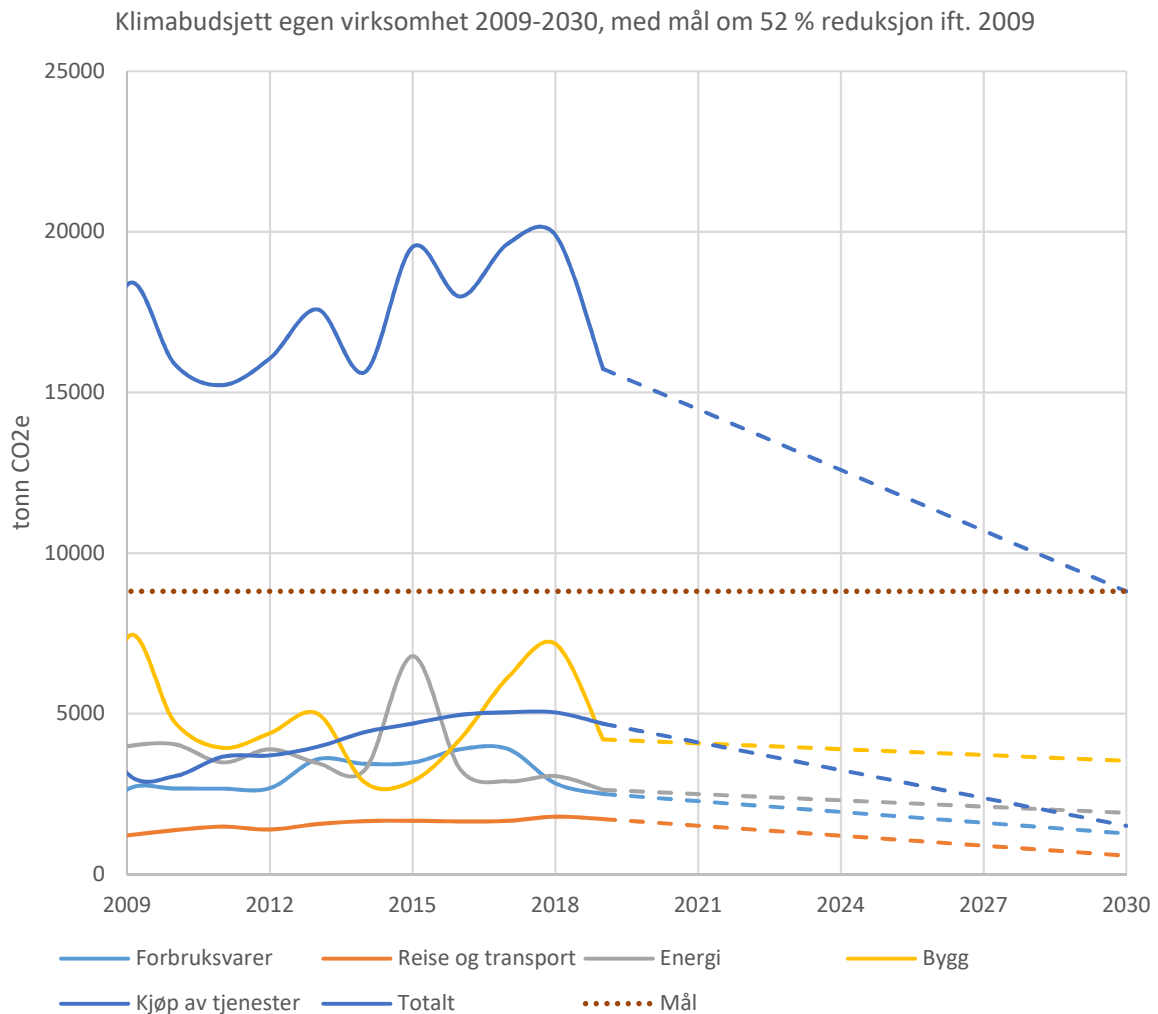


Figur 8: Historiske og fremtidige utslipp for samfunnet i Kongsvinger kommune. Klimabudsjettet er basert på en overordnet ambisjon om å redusere klimagassutslipp i kommunen med 52 % sammenlignet med 2009 for alle sektorer. Blant annet betyr dette at sektoren energiforsyningen vil ha null utslipp i 2030 siden sektoren hadde registrert null utslipp i 2009. For oppvarming er det en lovpålagt blant annet utfasing av oljefyr i private boliger og næringsbygg frem mot 2025. I den anledning antas det at sektoren også vil ha null utslipp i 2030.

4.1.2. Egen virksomhet

Et forslag til nødvendig klimabudsjett for å nå mål om 50 -55 % reduksjon i 2030 sammenlignet med 1990 for Kongsvinger kommunes egen virksomhet er gitt i Figur 9. Tilsvarende som for geografisk område viser klimabudsjettet for kommunens egen virksomhet hva som er nødvendig å gjennomføre av kutt i klimagassutslipp i kommunal sektor for å nå Norges nasjonale mål innen 2030. Klimabudsjettet er fordelt på innkjøpskategoriene forbruksvarer, bygg og anlegg, kjøp av tjenester, reise og transport, og utslipp fra energi.

Utslippskuttene følger nivået per sektor i 2009 noe som forklarer hvorfor reduksjonen i bygg- og anleggssektoren ikke er mer betydelig. Samtidig viser klimabudsjettet handlingsrommet til kommunen for utslippskutt innenfor ulike innkjøpskategorier, samt at større muligheter for større kutt også er til stede i eksempelvis bygg og energi som er de to kategoriene med potensielt størst utslipp i 2030.



Figur 9: Historisk og fremtidig klimafotavtrykk for kommunens egen virksomhet med utgangspunkt i mål om 52 % reduksjon sammenlignet med egen virksomhet sitt utslipp i 2009. Den framtidige utviklingen er basert på en årlig reduksjon som er lineær med utgangspunkt i mål om å redusere utslipp med 52 % i 2030 i forhold til utslippet i 2009.

4.2. Hensyn til naturmangfold

Mennesker er avhengig av et bærekraftig naturmangfold og et bærekraftig artsmangfold for å kunne overleve på jorda. Våre grunnleggende behov som luft, vann og mat er resultat av naturmangfoldet i jordens biosfære. Noen ganger er det konflikt mellom klima og naturmangfold. For eksempel kan planting av trær ødelegge det eksisterende økosystemet selv om trærne i seg selv er et bra klimatiltak. Vindmøller kan skape miljøvennlig energi, men skade fugle- og dyrelivet i områdene de settes opp. Det er derfor viktig at klimatiltakene som gjennomføres ikke skal gå på bekostning av naturmangfoldet, og at man i hvert tiltak som skal gjennomføres gjør en vurdering av dette.

5. TILTAKSDEL

For å oppfylle visjonen og nå de overordnede målene, er det behov for bred innsats på en rekke områder. Dette gjelder både innenfor kommunens egen virksomhet og i Kongsvingersamfunnet som helhet. Tiltaksdelen tar utgangspunkt i et antall fokusområder der Kongsvinger kommune har mulighet til å påvirke klimagassutslippene. Den retter seg også både mot direkte og indirekte utslipp.

På enkelte områder, spesielt innenfor kommunens egen virksomhet, er påvirkningsmuligheten stor. På andre områder, som for eksempel en gjennomfartsvei, er påvirkningsmuligheten mer begrenset. Disse forskjellene har betydning for hvor konkrete målsettingene kan bli og hvor målbare effektene av de foreslåtte tiltakene er.

Innenfor hvert fokusområde gis en kort innledning, før mål, tiltak og mulige målindikatorer presenteres. Målindikatorer er særlig nyttige for å få en oppfatning om utviklingen der det er vanskelig å måle utslippsreduksjoner direkte.

Fokusområdene innenfor kommunens egen virksomhet omfatter:

- Energibruk og klimagassutslipp fra egne bygg og anlegg
- Transport (som utøves av kommunen selv eller kommunens ansatte i jobbsammenheng)
- Innkjøp og forbruk
- Vann og avløp
- Informasjon og undervisning

De øvrige fokusområdene omfatter:

- Arealbruk og transport (i kommunen generelt)
- Avfall
- Landbruk
- Næringsliv, teknologi og sirkulærøkonomi

5.1. Kommunens egen virksomhet

Kongsvinger kommune representerer selv en stor virksomhet, og kan på selvstendig grunnlag beslutte tiltak som bidrar til utslippsreduksjoner.

5.1.1. Energibruk og klimagassutslipp fra bygging og drift av egne bygg og anlegg

Driften av kommunale bygg skjer i hovedsak ved hjelp av sentralt driftsanlegg (SD-anlegg), noe som igjen muliggjør oppfølging av energibruk. Kommunens eiendomsavdeling vil videreutvikle sine rutiner for energieffektiv drift, og også utvikle egenforsyning av energi der det lar seg gjøre, blant annet ved å utnytte solenergi.

Bygninger står for over 30 % av verdens klimagassutslipp. Utslippene stammer fra både energiproduksjon til drift av byggene og fra produksjon av materialer til byggene. Derfor er det viktig at byggene er energieffektive, at de driftes med miljøvennlig energi og at man velger miljøvennlige materialer når de bygges. De mest miljøvennlige materialvalgene kan avdekkes ved hjelp av livsløpsanalyse (LCA), der utslipp fra hele verdikjeden til produktet medregnes (råvareuttak, transport av materialer, bruk og avhending).

Drift av veibelysning er energikrevende. Når det skiftes armatur blir belysningen byttet ut med LED samtidig som at anlegget oppgraderes.

Mål

- I 2030 er energibruken i kommunale bygg blant de 30 % beste av sammenlignbare bygg, dersom man legger til grunn tallgrunnet i Enovas bygningsnettverk.
- Solenergi er tatt i bruk i kommunale bygg.
- All veibelysning på veier som driftes av kommunen er skiftet ut til LED-lys.

Tiltak

Nr.	Tiltaksbeskrivelse	Mållindikator	Kommentarer	Ansvar
1	Kommunen opprettholder og intensiverer aktiviteter innen energieffektivisering i eksisterende bygningsmasse. Belysning i kommunens bygninger oppgraderes til LED	Godkjent plan Enhetsforbruk av energi (kWh/m ²)	3-årig plan for energieffektivisering av kommunale bygg	KKEiendom
2	80 % av kommunal bygningsmasse knyttes til SD-anlegg innen utgangen av 2026 (SD = sentral driftskontroll)	% av bygningsmasse	Ca. 30 % av dagens bygningsmasse tilknyttet SD anlegg i dag.	KKEiendom
3	Passivhusstandard legges til grunn for alle egnede nye kommunale bygg. Dersom man ikke ønsker passivhusstandard skal man forklare hvorfor.	% iht. passivhusstandard	Kan nyanseres ut fra hvilke typer bygg	KKEiendom
4	Det gjennomføres minimum 1 fossilfri bygg-/anleggsplass innen 2023. Det skal stilles krav til fossilfrie maskiner på egnede bygg-/anleggsplasser.	# antall fossilfrie bygg-/anleggsplasser # andel fossilfrie maskiner per bygg-/anleggsplass	Muligheten for bruk av fossilfrie maskiner bør vurderes i alle relevante prosjekter.	KKEiendom
5	Det skal lages klimabudsjett for alle kommunale byggeprosjekter over 50 MNOK, som gir grunnlag for sammenligning i et klimaperspektiv. Det skal tilstrebes å velge mest mulig klimavennlige materialer.	Klimabudsjett for byggeprosjekter over 50 MNOK	Ved nybygg må forskjellige byggemetoder vurderes opp mot hverandre. F.eks massivtre, betong, miljøpåvirkning og kostnad fra prosjekt til prosjekt – klimagassregnskap ifm byggeprosjekter. Optimalt skal klimabudsjettet sammenlignes mot et relevant og sammenlignbart referansebygg.	KKEiendom
6	Forut for rivning av kommunale bygg skal muligheten for gjenbruk av selve bygget, materialer og inventar vurderes.	% vurderinger gjennomført	Dette for å demonstrere sirkulærøkonomisk tenkning og handling i praksis, samt fokus på rehabilitering sammenlignet med nybygg.	KKEiendom
7	Miljødeklarasjoner (EPD) av 3-5 viktigste materialgrupper skal innhentes ved nybygg og større rehabiliteringsprosjekter	Antall byggeprosjekt med innhentet EPDer	Hensikten er å øke fokus på materialvalg og utslipp.	KKEiendom
8	Kommunen analyserer alle kommunale bygg med tanke på montasje av solcelleanlegg med/uten batteribank.	Gjennomført analyse innen utgangen av 2022	Gjennomføres i samarbeid med vgs/høgskole	Miljø og samfunn

9	Egnede kommunale bygg med solcelleanlegg og batteribank innen 2026	% egnede bygg	Med bakgrunn i gjennomført analyse (tiltak 8) vurderes hvilke bygg som er aktuelle.	KKEiendom
10	Veibelysning oppgraderes til LED-belysning.	100 % innen 2026.	Ved utskifting/oppgradering skal LED benyttes.	Næring og miljø
11	Kommunen initierer prosesser for at IKSer gjennomfører fossilfrie bygg-/anleggsplasser.	# fossilfrie byggeplasser i regi av IKSer	Kommunen som eier har påvirkningskraft i IKSer.	Miljø og samfunn

5.1.2. Transport - mobilitet

Kommunens egen virksomhet innebærer transport av personer og varer. F.eks. kjører medarbeiderne i hjemmetjenesten mange tusen km for å ta seg av pleietrengende i kommunen. Et annet eksempel er vedlikehold av kommunal infrastruktur som krever kjøring med lastebiler og anleggsmaskiner.

Ut over dette kan man fortsette å stimulere egne ansatte til å benytte andre transportmidler enn privatbil til og fra jobb. Dette kan f.eks. innebære begrensninger på P-kapasitet, betalingsordninger, el-sykler til ansatte, subsidierte månedskort og stimulering til at flere kjører sammen.

Det meste av de ansattes tjenestereiser skjer over korte avstander, primært innenfor kommunen eller til nabokommunene. Det forekommer imidlertid at ansatte deltar på møter, kurs og konferanser utenfor kommunen. Ved å ha et bevisst forhold til valg av reisemåte, er det mulig å redusere klimagassutslippene forbundet med slike reiser.

Tilstrekkelig ladekapasitet er en nødvendig forutsetning for at satsing på el-biler skal bli vellykket. Kommunen bør derfor løpende vurdere behovet for ladestasjoner.

I perioden siden mars 2020 har mange blitt vant til å benytte hjemmekontor, og gjennomføre digitale møter på nett (zoom, teams). Erfaringene fra pandemiperioden tilsier at man kan redusere transportbehovet ved å gå mer over på nettbaserte løsninger. Dette fordrer imidlertid at kommunalt ansatte, men i prinsippet alle i kommunen, bør få tilgang til nettilgang med høy kvalitet.

Mål

Innen 2025 og 2030 er 100 prosent av kommunens mindre biler og 50 prosent av større biler nullutslippsbiler.

Tiltak

Nr.	Tiltaksbeskrivelse	Målindikator	Kommentarer	Ansvar
12	Kommunen anskaffer nullutslippskjøretøy i forbindelse med nyanskaffelser. Dette inkluderer biogassdrift dersom det opprettes fyllestasjon i kommunen.	95 % av total bilpark er nullutslippskjøretøy innen 2026	Jf. innkjøpspolitiske retningslinjer. Der det er praktisk mulig skal kommunen kun benytte nullutslippskjøretøy.	Enheter som anskaffer biler, kjøretøyansvarlig
13	Kommunen initierer prosesser for at IKSer anskaffer nullutslippskjøretøy der dette er mulig.	Andel nullutslippskjøretøy hos IKSer.	Kommunen som eier har påvirkningskraft i IKSer.	Miljø og samfunn
14	Behov for ladestasjoner tilknyttet kommunale og kommunalt administrerte parkeringsplasser vurderes fortløpende.	Årlig vurdering	Ladekapasitet for både egne og ansattes kjøretøy (se tiltak 12).	Miljø og samfunn

5.1.3. Innkjøp og forbruk

De fleste typer forbruk fører med seg miljømessige utfordringer. Produksjon og transport av varer kan føre til store klimagassutslipp, i tillegg til problemer med avfall.

Det er viktig å redusere overforbruk og fremme produksjon gjennom klimavennlige verdikjeder. Ved å velge mest mulige klimavennlige produkter stimulerer vi til mer klimavennlig produksjon. Miljø- og klimaperspektivet er ett av hovedområdene i den regionale anskaffelsesstrategien. Det pågår arbeid med å operasjonalisere strategien.

I tjenesteområdet Helse og mestring forbruker tjenestene (og pasienter/brukere) store mengder engangsutstyr som igjen medfører store mengder avfall. Enkelte legemidler og medisinsk utstyr gir også giftutslipp (særlig ut i kloakk/renovasjon og til avfallsdeponier). Det er behov for å inkludere mer av miljøperspektivene inn i planverk for kommunalområdet.

Mål

- Kommunen skal styrke klimaperspektivet i valg av produkter, tjenester og leverandører.
- Kommunen skal ha et ansvarlig forbruk med lavest mulig klimafotavtrykk.

Tiltak

Nr.	Tiltaksbeskrivelse	Måлиндikator	Kommentarer	Ansvar
15	Utarbeide konkurransegjennomføringsplan for anskaffelser (varer, tjenester, bygg og anleggsarbeid) over 1,3 millioner. Mal fra RIIK skal benyttes.	75 % innen 2023		Alle enheter
16	Gjennomføre klimasatsprosjekt «Mer klimavennlige innkjøp i Kongsvingerregionen»	Ferdig 2022. Målsetninger settes i prosjektet.	2-årig prosjekt ledet av RIIK.	RIIK
17	Analysere kommunens forbruksmønster	Gjennomført analyse ila 2023 – vil resultere i konkrete tiltak	Variasjoner fra enhet til enhet. Behov for en god analyse for å finne ut hva potensialet er.	Miljø og samfunn
18	Opprette et samarbeidsforum/møteplass mellom kommunens innkjøpere og lokale leverandører.	Etablert samarbeid med avtalt møteserie	Hensikten er bl.a. at kommunen kan varsle om fremtidige behov og ønsker og at lokale leverandører, f.eks. av matprodukter kan innstille seg på dette.	Miljø og samfunn

5.1.4. Vann og avløp

GIVAS er et interkommunalt selskap som eier og drifter alle offentlige vann og avløpsanlegg i Kongsvinger kommune i tillegg til kommunene Eidskog, Nord-Odal og Grue. GIVAS er eid av kommunene og har sin egen driftsorganisasjon. Kongsvinger kommune har påvirkningskraft gjennom sin rolle som eier og bestiller av tjenester.

Mål

- Energieffektiviteten i vann- og avløpshåndteringen i kommunen skal økes.

Tiltak

Nr.	Tiltaksbeskrivelse	Målkategori	Kommentarer	Ansvar
19	Energieffektivitet merkes ut som en sentral planleggingsparameter i ny hovedplan for avløpssystemet i kommunen	Regelmessig rapportering på energiforbruk		GIVAS
20	Det gjennomføres minst to prøveprosjekter med vannbesparende utstyr/løsninger både i boliger og offentlige bygg/næringsbygg	Antall prøveprosjekter	Vannbesparende utstyr benyttes ved nye prosjekter / rehabiliteringer	KKEiendom
21	Redusere tap av vann gjennom lekkasjer i rørsystem. – GIVAS Ved utbygging av gamle rør skal det vurderes mest mulig klimavennlig metode for gjennomføring av dette (No-dig, etc.)	Egne målinger / rapportering	Kan gjøres sammen med rapportering på energiforbruk (tiltak 20)	GIVAS
22	Kommunen initierer prosesser for at GIVAS gjennomfører fossilfrie anleggsplasser.	# fossilfrie anleggsplasser i regi av GIVAS	Kommunen som eier har påvirkningskraft i GIVAS.	Miljø og samfunn

5.1.5. Informasjon og undervisning

Innenfor kommunegrensene står husholdninger og næringsliv for det største klimafotavtrykket. Fra kommunens side har man få direkte virkemidler for å endre på dette. Imidlertid kan kunnskap bidra til økt bevissthet og oppmerksomhet om klimautfordringene og mulige løsninger, noe som igjen kan påvirke f.eks. forbruksvaner. Videre kan kommunen, som ansvarlig for drift av grunnskole og barnehager, bidra til at klimautfordringene blir tema i undervisningen. Dette kan igjen bidra til viktig holdningsendringer, særlig blant den yngre del av befolkningen.

Mål

- Innbyggerne skal ha tilgang til god og oppdatert informasjon om klimautfordringene og mulige løsninger.

Tiltak

Nr.	Tiltaksbeskrivelse	Målkategori	Kommentarer	Ansvar
23	Kommunen tilbyr innbyggerne oppdatert informasjon om klimaspørsmål på kommunens hjemmeside	Innført på hjemmesiden innen 2023	Dashboard som presenterer klimagassutslippet til kommunen?	Miljø og samfunn
24	Kommunalt klimanettverk – klimaansvarlige i «alle» enheter	Etablert nettverk innen 2022	Må lage et mandat for nettverket.	Miljø og samfunn
25	Pilotprosjekt – visningsrom Et visningsrom hvor teknologi kan vises frem, eks: solcellepanel, landbruksteknologi?	Etablert visningsrom innen 2023	Innhold må defineres.	Miljø og samfunn

5.2. Arealbruk og transport

Det å konsentrere bebyggelse er et viktig virkemiddel for å øke andelen grønne reiser og skape levende og attraktive sentrumsområder og tettsteder. Ved å lokalisere boliger, skoler, barnehager, arbeidsplasser og handelsvirksomhet sentrumsnært og tett på hverandre og viktige kollektivakser som jernbane og buss, øker konkurransekraften til grønne reiser. Endringer i reisemønster som følge av en konsentrert utbygging er imidlertid en langsiktig prosess og resultatene viser seg først over tid.

Kongsvinger 2050

Kongsvinger kommune har gjennom arbeidet med kommuneplanens arealdel og Kongsvinger 2050 en godt forankret bystrategi. Det er utarbeidet et byplankonsept som viser hvordan man ser for seg utviklingen frem mot 2050:

«Kongsvinger by skal utvikles mer miljøvennlig, bli mer attraktiv å bo og jobbe i og styrkes som regionsenter. Det legges opp til utvikling av en mer kompakt by, der flere bor, handler og jobber sentralt noe som sikrer bedre grunnlag for at flere kan la bilen stå oftere i det daglige. Større bolig mangfold og flere mennesker som benytter seg av et mer konsentrert område av byen sikrer også bedre forutsetninger for en mer levende by med høyere aktivitet, flere gode sosiale møteplasser, og prioritering av syklende og gående.»

Konsentrert bebyggelse kan imidlertid også bidra til økt mobilitet. Barn som ikke har tilstrekkelig med områder for lek/aktivitet, gjerne på egenhånd («hundremetersskoger»), overlates i større grad til organiserte fritidsaktiviteter som kan kreve transport. Sosial tilknytning, godt bomiljø og grønne soner for lek og rekreasjon er dermed viktige for å redusere transportbehovet.

Privatbilen

Privatbilen har gjort det mulig å koble daglige funksjoner geografisk fra hverandre. Den gjør det enkelt å komme seg til og fra jobb, butikker, skoler, barnehager og helse-/omsorgsinstitusjoner, selv om disse ligger langt fra hverandre. Først og fremst brukes bilen som verktøy for å komme på jobb, frakte varer og dekke transport knyttet til fritid. Det vil den trolig gjøre fortsatt. Om vi derimot kunne organisere arbeidsplasser og hjem nærmere hverandre, og langs kollektivaksene, ville kjørebehovet bli mindre. Og ettersom netthandel øker i omfang, vil også varer i økende grad komme hjem til husholdningen «av seg selv» gjennom ulike løsninger. Postens forsøk med digitalt styrte distribusjonsbokser er et eksempel. Dette kan bidra til at privatbilbehovet kan bli mindre. Samtidig kan tilrettelegging for trygge gang- og sykkelreiser og godt kollektivtilbud bidra til at noen av dagens bilturer kan erstattes med mer miljøvennlig transport.

Elektrifiseringen av bilflåten

El-bilsalget har økt. Også utviklingen av bildelingstilbud øker i omfang. Disse utviklingstrekkene betyr blant annet at parkeringsbehov kan endre seg og at man må utvikle et større antall ladestasjoner, også for hurtiglading. I fremtiden vil også hydrogen kunne spille en viktigere rolle. På kortere sikt vil biogass kunne benyttes som drivstoff.

«Mobility on demand»

Å la bilen stå og i stedet kjøre kollektivt har vist seg utfordrende, spesielt i spredtbygde områder med lite eller fraværende kollektivtilbud og for reiser som innebærer mange bytter og venting på neste kollektivforbindelse. En fremtid med selvkjørende biler og såkalt «mobility on demand», der man for eksempel gjennom app'er bestiller transport, vil kunne endre det tradisjonelle konkurranseforholdet eller arbeidsdelingen mellom privatbil, buss og taxi. Før den tid kan busstilbudet utvikles videre. Det kan handle om å få opp frekvens, gjerne slik at man ikke trenger å se på rutetabellen for å ta bussen, eller at busser i større grad ikke kjører i faste ruter, men heller i henhold til hvilke behov som dukker opp løpende. I Sauda i Rogaland, men også andre steder, har man prøvd ut «HentMeg», som er en helt ny måte å tenke kollektivtrafikk på. Man bestiller transport på nett eller telefon, går utenfor hjemmet til avtalt tid, og går om bord i en bil eller minibuss. Man betaler vanlig busstakst, og fraktes dit man ba om i bestillingen. På veien kan bilen plukke opp og sette av andre passasjerer. Det er blant annet ny mobiltelefonetnologi og maskinlæring som gjør dette mulig, og som setter opp kjøremønstre i sann tid.

Kongsvinger har flere ulike typer bebyggelse fra by- og tettstedstruktur til tradisjonell villa-/eneboligbebyggelse og til slutt spredt bebyggelse/landbruk. En bør lete etter fremtidsløsninger for fremtidig utbygging som bidrar til redusert transportarbeid.

Lette kjøretøy står grovt sett for 20 % av de totale utslippene i kommunen, mens all transport i kommunen bidrar til nærmere 40 % av kommunens totale utslipp. Reduksjon av utslipp fra kjøretøy bør derfor stå sentralt i klimaplanen. Utslipsreduksjoner kan skje ved:

- Redusert mobilitetsbehov.
- Overgang fra bil til gange og sykkel.
- Økt bruk av kollektivtransport.
- Overgang til miljøvennlige kjøretøy (el-drift, hydrogendrift, biogassdrift).

Jernbane

Kongsvingerbanen er en attraktiv og konkurransedyktig transportåre som bidrar til at kommunen blir en del av Oslo-området arbeids- bolig- og servicemarked. Banen binder er også en viktig transportåre mot Sverige. Kommunen må fortsette jobbingen med å få en økende arbeidspendling på jernbane fra distriktene langs banen og fra Sverige.

Mål

Veksten i persontransport skal tas med kollektiv, gange og sykkel (nasjonale mål). Det er tatt grep i kommuneplanens arealdel for å bidra til å nå målene.

- 65% av boligbyggingen i byområdet skal skje i og nært sentrum.
- Kongsvinger skal være en gå- og sykkelvennlig by.
- Det skal etableres et bolig- og/eller næringsbyggeprosjekt med høye miljøambisjoner (nullutslipp?), som kan demonstrere nye miljøvennlige løsninger. Prosjektet skal demonstrere og motivere til lignende satsninger, både i kommunen og andre steder.
- Kommunens tettsted skal styrkes gjennom et bedre kollektivtilbud.

Tiltak

Nr.	Tiltaksbeskrivelse	Målindikator	Kommentarer	Ansvar
26	Pilotprosjekt: Klimavennlig bolig- og næringsutvikling. Kommunen bidrar til å utvikle et nytt boligområde og/eller næringsbygg, der lavest mulig klimafotavtrykk er målet.	Pilotprosjekt startet opp innen 2023 (?)	Dette inkluderer også mobilitet. En viktig hensikt er å demonstrere ny teknologi, nye løsninger, nye transportmønstre, botilbud tilpasset alle aldersgrupper, høy bruk av IKT-løsninger osv.	Miljø og samfunn
27	Gjennomføre en ordning for lån/utprøving av el-sykkel.	Opprettet innen 2022	Tilskudd for lån, utprøving eller kjøp av utstyr tilknyttet sykkel og el-sykkel.	Miljø og samfunn
28	Pilotprosjekt elsykkel/-sparkesykkel med virksomheter i Kongsvinger	Opprettet ila 2022	I samarbeid med SSB/Telenor som har en del ansatte som kommer med tog og skal til kontoret på Rasta.	Miljø og samfunn
29	Revidere handlingsplan for sykkel	Gjennomført i 2022.		Miljø og samfunn

30	Lage en gåstrategi, inkludert handlingsdel	Ferdig strategi 2022	Gjennomført som en del av Walkmore-prosjektet.	Miljø og samfunn
31	Kommunen legger til rette for at flere ansatte og innbyggere velger gange, sykkel eller kollektivtransport til/fra jobb og fritidsaktiviteter. Tiltak: sammenhengende sykkelnett med snarveger, vedlikehold, vinterdrift, leiemulighet av sykkel, trygge sykkelparkeringer	K2050 - mål for 2040: Gange: 25 % Sykkel: 9 % Kollektiv: 7 %	Kontinuerlig arbeid. Helhetstenkning når f.eks det skal utføres vedlikehold på eksisterende sykkelvegnett.	Miljø og samfunn
32	Videreutvikle kollektivtilbudet i hele kommunen i samarbeid med Innlandet fylkeskommune og Innlandstrafikk.	Nytt rutetilbud bybuss 2025 Nye rutetilbud til grender/tettsteder 2027	Dialog med Innlandstrafikk	Miljø og samfunn

5.3. Avfall

Tidligere var avfall bare noe vi ville bli kvitt på billigste og enkleste måte. Det meste endte på «dynga». Siden juli 2009 ble det forbudt å deponere nedbrytbart avfall i Norge. I dag handler avfallshåndtering i stor grad om gjenvinning av ressurser.

Vi forholder oss i økende grad til den såkalte avfallspyramiden, se Figur 10. Denne viser at det viktigste er nettopp å unngå å produsere avfall.



Figur 10: Avfallspyramiden.

Vår tilhørighet til EU gjennom EØS-avtalen, men også nasjonale mål når det gjelder avfallsbehandling, vil bidra til økt satsning på avfallshåndtering fremover. Følgende beskrivelse av status og mål er hentet fra Miljødirektoratets rapport «Avfallsplan 2020-2025 Status og planer for avfallshåndtering, inkludert avfallsforebyggingsprogram» fra 2019:

EUs rammedirektiv for avfall (2008/98/EF) har bindende mål om 50 prosent forberedelse til ombruk og materialgjenvinning av husholdningsavfall og lignende avfall (municipal waste) og 70 prosent forberedelse til ombruk og materialgjenvinning av bygg- og anleggsavfall i 2020. Da EU vedtok en rekke endringer i flere avfallsdirektiv i mai i 2018, innebar dette bl.a. en betydelig skjerping av mål for forberedelse til ombruk og materialgjenvinning i 2025, 2030 og 2035. Municipal waste er nå definert som "avfall fra husholdninger og

avfall fra andre kilder (...) som i art og sammensetning ligner husholdningsavfall". Dette omtales her som husholdningsavfall og lignende næringsavfall. De nye målene for dette avfallet og norsk måloppnåelse i 2017 er oppstilt i Tabell 9. EU vil revidere målet for bygg- og anleggsavfall (2024), og skal utrede nye mål for spillolje (2022), næringsavfall (2024) og ikke-farlig avfall fra industrien (2024). Det reviderte rammedirektivet er p.t ikke tatt inn i EØS-avtalen.

Tabell 9. Mål i EU-regelverk og norsk måloppnåelse

Avfall som inngår i mål om materialgjenvinning	Mål i gjeldende direktiv	Nye mål i reviderte direktiv			Rapportert måloppnåelse for Norge i 2017
		2025	2030	2035	
Husholdningsavfall og lignende næringsavfall	50 %	55 %	60 %	65 %	39 %
Bygg- og anleggsavfall	70 %	-	-	-	52 %
Emballasje	55 % - 80 %	65 %	70 %	-	56 %

På denne bakgrunn har Miljødirektoratet foreslått en ny forskrift med krav om at disse avfallstypene skal kildesorteres. Forslaget innebærer at minst 70 prosent av matavfallet og plastavfallet fra husholdningene sorteres innen 2035.

Kommunens tilknytning til avfall skjer først og fremst gjennom eierskapet til og samarbeidet i GIR (Glåmdal Interkommunale Renovasjonsselskap IKS). GIR har henteordning for plast, papir, metall og restavfall som blir sortert i husholdningene.

Miljødirektoratet mener at det er grunn til å tro at innovasjon og teknologisk utvikling i avfallsbransjen kan gi nye og mer effektive løsninger fremover som vil kunne bidra til å redusere kostnadene. Direktoratet foreslår derfor at kildesortering av plastavfall kan erstattes av annen type sortering, for eksempel i kommunens sorteringsanlegg, dersom metoden er minst like effektiv for å nå kravene til utsortering.

Mål

- 70 prosent av matavfallet og plastavfallet fra husholdningene sorteres innen 2035.

Tiltak

Nr.	Tiltaksbeskrivelse	Målindikator	Kommentarer	Ansvar
33	I samarbeid med de andre eierkommunene i GiR, utarbeide en strategi / plan for å oppnå nasjonal målsetting for utsortering av matavfall og plast	Gjennomført innen utgangen av 2022	Bør ses i sammenheng med tiltak 37.	Miljø og samfunn
34	Kommunen gjennomfører et pilotprosjekt der hensikten er å prøve ut nye metoder og løsninger for innsamling av matavfall.	Gjennomført pilotprosjekt innen 2023	Må ses i sammenheng med tiltak 36 – nullvisjon.	Miljø og samfunn
35	Redusere matavfall fra kommunens egne institusjoner	Nullvisjon. Utviklingen i produksjon av matavfall måles og dokumenteres		Miljø og samfunn
36	Utrede lokal løsning for etablering av biogassanlegg, eller relevant anlegg, for håndtering av slam og annet organisk materiale etter 2035.	Gjennomført utredning innen utgangen av 2025.		Miljø og samfunn

5.4. Landbruk

Klimagassutslipp fra landbruket kommer fra husdyrhold, gjødsling, nydyrking og drenering av myr. I tillegg fører bruk av maskiner og energibruk i driftsbygninger med seg utslipp. Erosjon og gjødsling ut over plantenes behov fører til utslipp av karbon og lystgass fra jorden.

Jordbruket i kommunen kjennetegnes ved dyrking av korn, potet, grovfôr med hovedvekt på eng, samt noe grønnsaker. Ifølge NIBIOs arealopplysninger relatert til Gårdskart er det 51 429 dekar fulldyrket jord, 318 dekar overflatedyrket jord og 4 718 dekar innmarksbeite i Kongsvinger. Jordbruksarealene finner en typisk på elveslettene langs Glomma og i tilknytning til andre vassdrag i kommunen, hovedsakelig i vestre deler.

Det er ca. 130 driftsenheter i jordbruket som søker om produksjonstilskudd, og det er ca. 55 husdyrprodusenter i kommunen. Innenfor husdyrproduksjon er det mest kjøttproduksjon på storfe (ammeku), men også noe sau, melkeku og svinehold. Ulike former for hestehold er det også noe av.

Antall landbrukseiendommer i kommunen samt det jordbruksarealet som blir drevet er relativt stabilt, men antall driftsenheter i jordbruket synker, samtidig som de blir større. Rundt 70 gardbrukere søker om regionalt miljøtilskudd, og i 2020 har 12 gardbrukere søkt om SMIL-midler. Fra 1.1.2020 vil det ikke lenger være anledning til å bruke mineralolje til oppvarming av bygg. For driftsbygninger i landbruket gjelder forbudet fra og med 1.1.2025.

Fortsatt benyttes i hovedsak dieseldrevne traktorer o.l. i landbruket. I bygg og anleggsbransjen er såkalte fossilfrie byggeplasser kommet mer i fokus, og el-drevne anleggsmaskiner er under utvikling. Utviklingen ser også ut til å gå i retning av at også landbruksmaskiner vil komme i versjoner med el- og (bio)gassdrift. Mer spesialiserte maskiner, også droner og roboter, er på vei inn i landbruket. Anvendelse av slike maskiner er også aktuelle på intensivt drevet produksjon, blant annet grønnsakproduksjonen.

Produksjon, transport og bruk av mineralgjødsel medfører utslipp av klimagasser, hovedsakelig karbondioksid (CO₂) og lystgass (N₂O). Med tanke på både miljø og økonomi er det derfor viktig å gjødsle slik at plantene kan utnytte det som tilføres og unngå overgjødsling. Videre er det viktig at man utnytter biologisk gjødsel.

Om lag 50 % av trærnes tørrvekt består av karbon (C) som kommer fra lufta ved at skog tar opp CO₂ gjennom fotosyntesen i nåler og blad. Skogen i Norge binder nær halvparten av de menneskeskapte utslippene. Men for naturressurser som skog er det naturlige CO₂-kretsløpet et evig nullsum-spill. Det karbonet som trærne binder i vekstfasen slippes ut igjen ved nedbrytingen og forråtnelsen.

To hovedfaktorer kan endre dette betydelig og med lang varighet. Den ene er mer utstrakt bruk av tre i varige installasjoner som bygg og anlegg (limtre, massivtre o.l.). Her bør Kongsvinger være en foregangskommune. Den andre er å gå over til bruk av lukkede hogstformer og naturlig foryngelse uten markberedning. Det avdemper de store utslag i nedbryting og gjenoppbygging av humuslaget vi får etter snauhogster. I barskog kan dette imidlertid kun brukes i noe begrenset omfang, gir lengre omløpstid, krever større innsats i planleggingen og er en dyrere driftsform.

Det store fokus på skogens verdi og bestandsskogbruket har ført til en oppsiktsvekkende økning av kubikkmasse og tilvekst i norske skoger i løpet av de siste 100 år. Dette har utvilsomt gitt en stor netto binding av CO₂ både i form av trevirke og bundet i økt humuslag i skogbunnen. Denne ressursen gjelder det derfor å forvalte så bærekraftig det er praktisk og faglig mulig.

Som en av landets største skogkommuner bør Kongsvinger kommune reise spørsmål om de beste måter å bruke skogen på økonomisk og biologisk ut fra et miljø- og klimaperspektiv, og som stor lokal skogeier bør kommunen være innovativ pilot i utprøvingen av slike driftsformer og et eksempel for andre skogeiere

Mål

- Bruk av fossilt brensel i driftsbygg skal være avsluttet innen 2025 iht. forskriftene.
- Landbruket i kommunen skal ligge i front når det gjelder driftsformer og bruk av ny teknologi som reduserer klimagassutslipp, blant annet fossilfrie maskiner.
- Når skogarealer vurderes omdisponert til andre formål, skal hensynet til biologisk mangfold og skogen som karbonbinder tas med i vurderingen.

Tiltak

Nr.	Tiltaksbeskrivelse	Måлиндikator	Kommentarer	Ansvar
37	Kommunen tar initiativ til etablering av et samarbeid med gårdbrukere og andre for å implementere alternativer til oljefyring i driftsbygg.	100 % innen 2025	Samarbeid med Innovasjon Norge	Næring og miljø
38	Bidra til at «Klimakalkulatoren» tas i bruk av aktører i jordbruket.	Andel aktører som benytter Klimakalkulatoren		Næring og miljø
39	Kommunen skal vurdere skog og utmarksområder som karbonbinder ved arealbruksendringer.			Areal- og byutvikling Næring og miljø
40	Følge opp skogbrukets økonomiske og juridiske virkemidler tettere, bl.a. med tanke på foryngelsesplikten.		Utvide kommunalt engasjement innen sektoren, kompetanseheving, motivasjon, ta i bruk ny teknologi, legge til rette for sambruk av maskiner og utstyr	Næring og miljø
41	Tar initiativ til et FoU-prosjekt – skogbehandlingsstrategier for økt CO ₂ -binding i jord.			Miljø og samfunn

5.5. Næringsliv, teknologi og sirkulærøkonomi

For at vi skal klare å nå målene for klimagassutt er det helt nødvendig å involvere næringslivet og et mål bør være å bidra til mer klimavennlig næringsutvikling. Med klimavennlig næringsutvikling menes å skape varer og tjenester med lave enhetsutslipp av klimagasser. Dette kan handle om varer som krever lavere transportbehov eller der en tar i bruk produkter på nytt, jf. prinsippene for sirkulærøkonomi. Kongsvingerregionen har en felles næringsstrategi og handlingsplan som inkluderer flere klimatiltak tilknyttet regional næringsutvikling, høyere utdanning og forskning og er dermed utelatt fra denne handlingsplanen. Kongsvingerregionen har i 2019-2020 gjennomført et eget sirkulærøkonomiprojekt med fokus på byggenæringen og det er allerede igangsatt flere sirkulære prosjekter, blant annet i Nord-Odal og Sør-Odal. Kartlegging av egnede donorbygg til sirkulære prosjekter pågår i flere av kommunene.

Offentlige og private utbyggere og investorer sitter på mye makt når det gjelder etterspørsel av bygg og utvikling av teknologi. Derfor er det viktig å utvikle og etterspørre byggekonsepter og teknologier som er energieffektive, miljøriktige og konkurransedyktige i et livsløpsperspektiv.

Hensynet til kostnadseffektivitet og relativt rimelig transport har ført til at virksomheter generelt samles i større enheter. I mange tilfeller kan økonomiske og miljømessige hensyn være sammenfallende, men ikke alltid. For eksempel vil lager- og logistikkfunksjoner være mest kostnadseffektive i store enheter, men vil samtidig kunne fordrer betydelig transportbehov.

Muligheter for å utnytte lokale energiresurser vil endre seg noe over tid, blant annet i takt med energimarkedene og teknologisk utvikling. For eksempel er Kongsvinger kommune gunstig geografisk plassert med tanke på bioenergiressurser.

Fallet i enhetskostnader for solceller de senere år gjør det mer aktuelt å benytte slike. Kombineres solenergi med moderne batteriteknologi, som også viser fall i enhetskostnader, og behov for lading av el-kjøretøy, vil nye viktige muligheter kunne åpne seg.

Ombruk og gjenbruk av forbrukerartikler, slik som møbler, utstyr for fritid/sport, redskap og verktøy, og ombruk av bygningsmaterialer /bygningdeler anses som viktige temaområder for å kutte klimagassutslipp.

Mål

- Kongsvinger kommune skal bidra til klimavennlig næringsutvikling og bidra til gjennomføringen av sirkulære prosjekter.

Tiltak

Nr.	Tiltaksbeskrivelse	Målindikator	Kommentarer	Ansvar
42	Kommunen tar initiativ til gjennomføring av et prosjekt med formål å minimere utslipp fra massetransport, spesielt steinprodukter.	Gjennomført (pilot)prosjekt	Elektrifisering Sagli? Mindre steinbrudd i nærhet av brukssted	Miljø og samfunn
43	Kommunen involverer seg i et gjenbruksprosjekt årlig f.eks. ved at materialer fra rivning av egne bygg gjenbrukes av andre eller at kommunen selv benytter gjenbruksmaterialer i sine byggeprosjekter.	# byggeprosjekter kommunen er involvert i som er benyttet i et gjenbruksprosjekt..	Hensikten er å demonstrere muligheter og også bidra til oppbygging av et marked.	KKEiendom

6. SAMLET TILTAKSLISTE MED FORSLAG TIL PRIORITERING OG ANSVAR

Nr.	Tiltaksbeskrivelse	Målindikator	Kommentarer	Ansvar
1	Kommunen opprettholder og intensiverer aktiviteter innen energieffektivisering i eksisterende bygningsmasse. Belysning i kommunens bygninger oppgraderes til LED	Godkjent plan Enhetsforbruk av energi (kWh/m ²)	3-årig plan for energieffektivisering av kommunale bygg	KKEiendom
2	80 % av kommunal bygningsmasse knyttes til SD-anlegg innen utgangen av 2026 (SD = sentral driftskontroll)	% av bygningsmasse	Ca. 30 % av dagens bygningsmasse tilknyttet SD anlegg i dag.	KKEiendom
3	Passivhusstandard legges til grunn for alle egnede nye kommunale bygg. Dersom man ikke ønsker passivhusstandard skal man forklare hvorfor.	% iht. passivhusstandard	Kan nyanseres ut fra hvilke typer bygg	KKEiendom
4	Det gjennomføres minimum 1 fossilfri bygg-/anleggsplass innen 2023. Det skal stilles krav til fossilfrie maskiner på egnede bygg-/anleggsplasser.	# antall fossilfrie bygg-/anleggsplasser # andel fossilfrie maskiner per bygg-/anleggsplass	Muligheten for bruk av fossilfrie maskiner bør vurderes i alle relevante prosjekter.	KKEiendom
5	Det skal lages klimabudsjett for alle kommunale byggeprosjekter over 50 MNOK, som gir grunnlag for sammenligning i et klimaperspektiv. Det skal tilstrebes å velge mest mulig klimavennlige materialer.	Klimabudsjett for byggeprosjekter over 50 MNOK	Ved nybygg må forskjellige byggemetoder vurderes opp mot hverandre. F.eks massivtre, betong, miljøpåvirkning og kostnad fra prosjekt til prosjekt – klimagassregnskap ifm byggeprosjekter. Optimalt skal klimabudsjettet sammenlignes mot et relevant og sammenlignbart referansebygg.	KKEiendom
6	Forut for rivning av kommunale bygg skal muligheten for gjenbruk av selve bygget og i neste omgang materialer og inventar vurderes.	% vurderinger gjennomført	Dette for å demonstrere sirkulærøkonomisk tenkning og handling i praksis, samt fokus på rehabilitering sammenlignet med nybygg.	KKEiendom
7	Miljødeklarasjoner (EPD) av 3-5 viktigste materialgrupper skal innhentes ved nybygg og større rehabiliteringsprosjekter	Antall byggeprosjekt med innhentet EPDer	Hensikten er å øke fokus på materialvalg og utslipp.	KKEiendom

8	Kommunen analyserer alle kommunale bygg med tanke på montasje av solcelleanlegg med/uten batteribank.	Gjennomført analyse innen utgangen av 2022	Gjennomføres i samarbeid med vgs/høgskole	Miljø og samfunn
9	Egnede kommunale bygg med solcelleanlegg og batteribank innen 2026	% egnede bygg	Med bakgrunn i gjennomført analyse (tiltak 10) vurderes hvilke bygg som er aktuelle.	KK Eiendom
10	Veibelysning oppgraderes til LED-belysning.	100 % innen 2026.	Ved utskifting/oppgradering skal LED benyttes.	Næring og miljø
11	Kommunen initierer prosesser for at IKSer gjennomfører fossilfrie bygg-/anleggsplasser.	# fossilfrie byggeplasser i regi av IKSer	Kommunen som eier har påvirkningskraft i IKSer.	Miljø og samfunn
12	Kommunen anskaffer nullutslippskjøretøy i forbindelse med nyanskaffelser. Dette inkluderer biogassdrift dersom det opprettes fyllestasjon i kommunen.	95 % av total bilpark er nullutslippskjøretøy innen 2026	Jf. innkjøpspolitiske retningslinjer. Der det er praktisk mulig skal kommunen kun benytte nullutslippskjøretøy.	RIIK + enheter som anskaffer biler
13	Kommunen initierer prosesser for at IKSer anskaffer nullutslippskjøretøy der dette er mulig.	Andel nullutslippskjøretøy hos IKSer.	Kommunen som eier har påvirkningskraft i IKSer.	Miljø og samfunn
14	Behov for ladestasjoner tilknyttet kommunale og kommunalt administrerte parkeringsplasser vurderes fortløpende.	Årlig vurdering	Ladekapasitet for både egne og ansattes kjøretøy (se tiltak 12).	Miljø og samfunn
15	Utarbeide konkurransegjennomføringsplan for anskaffelser (varer, tjenester, bygg og anleggsarbeid) over 1,3 millioner. Mal fra RIIK skal benyttes.	75 % innen 2023		Alle enheter
16	Gjennomføre klimasatsprosjekt «Mer klimavennlige innkjøp i Kongsvingerregionen»	Ferdig 2022. Målsetninger settes i prosjektet.	2-årig prosjekt ledet av RIIK.	RIIK
17	Analysere kommunens forbruksmønstre	Gjennomført analyse i 2022 – vil resultere i konkrete tiltak	Variasjoner fra enhet til enhet. Behov for en god analyse for å finne ut hva potensialet er.	Miljø og samfunn
18	Opprette et samarbeidsforum/møteplass mellom kommunens innkjøpere og lokale leverandører.	Etablert samarbeid med avtalt møteserie	Hensikten er bl.a. at kommunen kan varsle om fremtidige behov og ønsker og at lokale leverandører, f.eks. av matprodukter kan innstille seg på dette.	Miljø og samfunn
19	Energieffektivitet merkes ut som en sentral	Regelmessig rapportering på energiforbruk		GIVAS

	planleggingsparameter i ny hovedplan for avløpssystemet i kommunen			
20	Det gjennomføres minst to prøveprosjekter med vannbesparende utstyr/løsninger både i boliger og offentlige bygg/næringsbygg	Antall prøveprosjekter	Vannbesparende utstyr benyttes ved nye prosjekter / rehabiliteringer	KKEiendom
21	Redusere tap av vann gjennom lekkasjer i rørsystem. – GIVAS Ved utbygging av gamle rør skal det vurderes mest mulig klimavennlig metode for gjennomføring av dette (No-dig, etc.)	Egne målinger / rapportering	Kan gjøres sammen med rapportering på energiforbruk (tiltak 20)	GIVAS
22	Kommunen initierer prosesser for at GIVAS gjennomfører fossilfrie anleggsplasser.	# fossilfrie anleggsplasser i regi av GIVAS	Kommunen som eier har påvirkningskraft i GIVAS.	Miljø og samfunn
23	Kommunen tilbyr innbyggerne oppdatert informasjon om klimaspørsmål på kommunens hjemmeside	Innført på hjemmesiden innen 2023	Dashboard som presenterer klimagassutslippet til kommunen?	Miljø og samfunn
24	Kommunalt klimanettverk – klimaansvarlige i «alle» enheter	Etablert nettverk innen 2022	Må lage et mandat for nettverket.	Miljø og samfunn
25	Pilotprosjekt – visningsrom Et visningsrom hvor teknologi kan vises frem, eks: solcellepanel, landbruksteknologi?	Etablert visningsrom innen 2023	Innhold må defineres.	Miljø og samfunn
26	Pilotprosjekt: Klimavennlig bolig- og næringsutvikling. Kommunen bidrar til å utvikle et nytt boligområde og/eller næringsbygg, der lavest mulig klimafotavtrykk er målet.	Pilotprosjekt startet opp innen 2023 (?)	Dette inkluderer også mobilitet. En viktig hensikt er å demonstrere ny teknologi, nye løsninger, nye transportmønstre, botilbud tilpasset alle aldersgrupper, høy bruk av IKT-løsninger osv.	Miljø og samfunn
27	Gjennomføre en ordning for lån/utprøving av el-sykkel.	Opprettet innen 2022	Tilskudd for lån, utprøving eller kjøp av utstyr tilknyttet sykkel og el-sykkel.	Miljø og samfunn
28	Pilotprosjekt elsykkel/-sparkesykkel med virksomheter i Kongsvinger	Opprettet ila 2022	I samarbeid med SSB/Telenor som har en del ansatte som kommer med tog og skal til kontoret på Rasta.	Miljø og samfunn
29	Revidere handlingsplan for sykkel	Gjennomført i 2022.		Miljø og samfunn

30	Lage en gåstrategi, inkludert handlingsdel	Ferdig strategi 2022	Gjennomført som en del av Walkmore-prosjektet.	Miljø og samfunn
31	Kommunen legger til rette for at flere ansatte og innbyggere velger gange, sykkel eller kollektivtransport til/fra jobb og fritidsaktiviteter. Tiltak: sammenhengende sykkelnett med snarveger, vedlikehold, vinterdrift, leiemulighet av sykkel, trygge sykkelparkeringer	K2050 - mål for 2040: Gange: 25 % Sykkel: 9 % Kollektiv: 7 %	Kontinuerlig arbeid. Helhetstenkning når f.eks det skal utføres vedlikehold på eksisterende sykkelvegnett.	Miljø og samfunn
32	Videreutvikle kollektivtilbudet i hele kommunen i samarbeid med Innlandet fylkeskommune og Innlandstrafikk.	Nytt rutetilbud bybuss 2023 Nye rutetilbud til grender/tettsteder 2025	Dialog med Innlandstrafikk	Miljø og samfunn
33	I samarbeid med de andre eierkommunene i GiR, utarbeide en strategi / plan for å oppnå nasjonal målsetting for utsortering av matavfall og plast	Gjennomført innen utgangen av 2022	Bør ses i sammenheng med tiltak 37.	Miljø og samfunn
34	Kommunen gjennomfører et pilotprosjekt der hensikten er å prøve ut nye metoder og løsninger for innsamling av matavfall.	Gjennomført pilotprosjekt innen 2023	Må ses i sammenheng med tiltak 36 – nullvisjon.	Miljø og samfunn
35	Redusere matavfall fra kommunens egne institusjoner	Nullvisjon. Utviklingen i produksjon av matavfall måles og dokumenteres		Miljø og samfunn
36	Utrede lokal løsning for etablering av biogassanlegg, eller relevant anlegg, for håndtering av slam og annet organisk materiale etter 2035.	Gjennomført utredning innen utgangen av 2025.		Miljø og samfunn
37	Kommunen tar initiativ til etablering av et samarbeid med gårdbrukere og andre for å implementere alternativer til oljefyring i driftsbygg.	100 % innen 2025	Samarbeid med Innovasjon Norge	Næring og miljø
38	Bidra til at «Klimakalkulatoren» tas i bruk av aktører i jordbruket.	Andel aktører som benytter Klimakalkulatoren		Næring og miljø
39	Kommunen skal vurdere skog og utmarksområder som karbonbinder ved arealbruksendringer.			Areal- og byutvikling Næring og miljø
40	Følge opp skogbrukets økonomiske og juridiske virkemidler tettere, bl.a. med tanke på foryngelsesplikten.		Utvide kommunalt engasjement innen sektoren, kompetanseheving, motivasjon, ta i bruk ny teknologi, legge til rette for sambruk av maskiner og utstyr	Næring og miljø

41	Tar initiativ til et FoU-prosjekt – skogbehandlingsstrategier for økt CO2-binding i jord.			Miljø og samfunn
42	Kommunen tar initiativ til gjennomføring av et prosjekt med formål å minimere utslipp fra massetransport, spesielt steinprodukter.	Gjennomført (pilot)prosjekt	Elektrifisering Sagli? Mindre steinbrudd i nærhet av brukssted	Miljø og samfunn
43	Kommunen involverer seg i et gjenbruksprosjekt årlig f.eks. ved at materialer fra rivning av egne bygg gjenbrukes av andre eller at kommunen selv benytter gjenbruksmaterialer i sine byggeprosjekter.	# byggeprosjekter kommunen er involvert i som er benyttet i et gjenbruksprosjekt..	Hensikten er å demonstrere muligheter og også bidra til oppbygging av et marked.	KKEiendom