

Temaplan

Høringsutkast

Klima- og miljøplan 2022-2025

Namsos kommune



Sammen
skaper vi
muligheter

Innhold

1	Innledning.....	3
1.1	Mandat	3
1.2	Om planprosessen.....	5
1.3	Tematisk avgrensning	6
1.4	Hvordan bruke planen	6
2	Namsos kommunes visjon og hovedmål	7
3	Nasjonale, regionale, og lokale føringer	7
4	Utfordringsbildet og klimagassutslipp.....	10
4.1	Klimafotavtrykk	12
4.2	Strategi.....	13
5	Energi	14
5.1	Status, utfordringer og muligheter	14
5.2	Strategi.....	15
6	Transport	16
6.1	Status, utfordringer og muligheter	16
6.2	Strategier	18
7	Bygg og anlegg	19
7.1	Status, utfordringer og muligheter	20
7.2	Strategier	21
8	Landbruk.....	22
8.1	Status, utfordringer og muligheter	22
8.2	Strategier	24
9	Oppsummering og oppfølging av planen.....	25
9.1	Oppsummering av strategier	25
9.2	Oppfølging av planen	27
10	Referanser.....	28



1 Innledning

Dette er Namsos kommunes første klima- og miljøplan. I denne planen beskrives utslippsbildet for kommunen og hvilke områder som spesielt må fokuseres på for å redusere klimagassutslipp og forebygge klimaendringene.

Temaplanen starter med innledende kapitler, hvor blant annet planprosessen, sammenhengen til kommuneplanens samfunnsdel, samt nasjonale og regionale føringer, beskrives. Deretter beskriver planen klimagassutslipp og forbruk av energi i kommunen, etterfulgt av tre sektorer som står for høyt utslipp: transport, bygg og anlegg og landbruk. Status, utfordringer, muligheter og strategier omtales for de ulike områdene. Avslutningsvis oppsummeres strategiene, og oppfølging av planen forklares.

Tiltaksdelen av planen er klimabudsjettet. Gjennom klimabudsjettet vil klimamålene, utfordringene og retningene presentert i denne planen knyttes opp mot handling. Implementering og rapportering av tiltakene i klimabudsjettet vil bidra til utslippsreduksjoner og sikre oppfølging av planen. Klimabudsjettet inngår som et eget kapittel i handlingsprogram med økonomiplan.

1.1 Mandat

Namsos kommune har ambisiøse klimamål, og satsingsområder innenfor klima og miljø er omtalt og forankret flere steder. Bakgrunn og formål for utarbeidelse av klima- og miljøplan, med tilhørende klimabudsjett, kan finnes både i intensjonsavtalen, i handlingsprogram med økonomiplan for 2020-2023, i kommuneplanens samfunnsdel for 2020-2032 og i kommunal planstrategi for 2020-2023. Utdrag fra disse dokumentene er gjengitt i tabellen under.





Hva	Formuleringer	Vedtatt
Intensjonsavtale	<ul style="list-style-type: none">- Den nye kommunen skal være offensiv innen klima og miljø med målsetting om å være klimanøytral innen 2030.- Den nye kommunen skal ha klare miljø- og klimamålsettinger.- Den nye kommunen skal være en foregangskommune innen miljø- og klimatiltak og bidra aktivt i det grønne skiftet.	Juni 2016
Handlingsprogram med økonomiplan 2020-2023	<p>Namsos kommunestyre vedtar at kommunen innen utgangen av 2021 skal utarbeide en konkret klima- og miljøplan.</p> <ul style="list-style-type: none">- Et av tiltakene skal være et årlig klimabudsjett.- Planen skal blant annet vurdere tiltak som energieffektive kommunale bygg, ladestasjoner for biler og sykler, gang- og sykkelveier rundt skoler og Namsos by, samt strenge klima- og miljøkrav ved innkjøp, herunder også redusere bruk av engangsplass i Namsos kommune, med mål om å bli en plastfri kommune innen 2026	Desember 2019
Kommuneplanens samfunnsdel 2020-2032	<p>Namsos kommune skal være med på omskifting til et grønt samfunn, og være en foregangskommune innen miljø- og klimatiltak. Kommunen skal være offensiv i sin klimapolitikk, og målet er å være klimanøytral (netto null utslipp) innen 2030.</p>	Februar 2020
Kommunal planstrategi for 2020-2023	<p>Klima og miljø er også definert som en overordnet satsing for kommunen, og det er vedtatt at det skal utvikles en plan for klima og miljøsatsing i kommunen. Denne bør også inkludere naturmangfold.</p>	Juni 2020





1.2 Om planprosessen

Utarbeidelse av Namsos kommunes første klima- og miljøplan og klimabudsjett har pågått parallelt, og arbeidet er utført av klimagruppen, en tverrfaglig arbeidsgruppe ledet av klimakoordinator. Både klima- og miljøplan og klimabudsjett er nybrottsarbeid i Namsos kommune, og det finnes ikke fasitsvar. For å løse planarbeidet er det derfor satt søkelys på områder hvor det finnes tilgjengelig data, og kunnskapsgrunnlaget er hovedsakelig hentet fra Miljødirektoratet og nasjonale og regionale planer og strategier. Det er i tillegg hentet inspirasjon fra andre kommuner som har utarbeidet klima- og miljøplan og klimabudsjett. Siden klimabudsjett er et nytt styringsredskap for klimaarbeidet i kommuner, har klimagruppen, sammen med andre trønderske kommuner, deltatt i sparringsgruppe for klimabudsjett i regi av Trøndelag fylkeskommune. Dette har i stor grad bestått av lengre teams-møter i planperioden og vært svært nyttig.

For involvering av flere parter i planarbeidet ble det arrangert workshop 04. juni 2021. Totalt var det 24 deltakere på workshopen, både politikere og kommuneansatte fra ulike tjenesteområder. Deltakerne ble utfordret med problemstillinger innen fire temaområder: bygg og anlegg, transport, landbruk, samt holdningsskapende arbeid og innbyggerinvolvering. Totalt ga workshopen omtrent 325 innspill. Disse ble sortert etter antall ganger samme type innspill ble nevnt, om innspillet samsvarer med kunnskapsgrunnlaget, samt om det var behov for og tid til å innhente mer informasjon.

Klima- og miljøplanen og klimabudsjettet utfyller hverandre, men er samtidig separate styringsverktøy. Forskjellen er at klima- og miljøplanen i større grad er beskrivende og retningsgivende, mens klimabudsjettet fokuserer på statistikk og tiltak. Klimabudsjettet kan også inneholde tiltak som ikke direkte treffer en strategi i planen, men som på andre måter bidrar til kommunens klimamål.

For valg av strategier og tiltak til klima- og miljøplanen og klimabudsjettet, er det tatt utgangspunkt i utfordringsbildet og informasjon fra Miljødirektoratet, innspill fra workshop og hentet inspirasjon fra andre kommuner. Disse er vurdert opp mot tidsperspektivet og behov for kunnskap og kartlegging.





Arbeidet med denne temaplanen har vært preget av avveininger. Det er et stort behov for å bygge kunnskap og kompetanse internt i kommuneorganisasjonen, samtidig som kommunen må iverksette tiltak som reduserer klimagassutslippet relativt raskt. I tillegg påvirkes temaplanen av at kommuneplanens arealdel ikke er utarbeidet. Kommuneplanens arealdel vil legge føringer og gi et videre kunnskapsgrunnlag som påvirker klima- og miljøarbeidet.

1.3 Tematisk avgrensning

Kommunen skal jobbe etter globale, nasjonale, regionale og lokale målsettinger, strategier og føringer. Med bakgrunn i dette kunne utallige tema og områder blitt omtalt i denne temaplanen. Basert på tilgjengelig kunnskapsgrunnlag konsentrerer denne temaplanen seg imidlertid om energiforbruk og de største utslippssektorene i kommunen. Naturmangfold og klimarisiko er bevisst holdt utenfor denne temaplanen, da det er behov for kartlegging og større datagrunnlag på området. Disse områdene er blant flere områder som er naturlige tema i det kommende arbeidet med kommuneplanens arealdel.

1.4 Hvordan bruke planen

Kommunen kan påvirke klima- og miljøarbeidet gjennom sin rolle som samfunnsutvikler, myndighetsutøver, tjenesteyter, innkjøper, eier og drifter. Strategiene omtalt i denne planen skal etterleves gjennom en eller flere av disse rollene.

Tjenesteområdene i kommunen har hatt ulikt fokus på klima og miljø, og det er derfor stor variasjon i kunnskap om temaet. Denne temaplanen er første ledd i å skape et felles kunnskapsgrunnlag og sette klima- og miljøarbeidet i system. Planen inkluderer ikke alle klima- og miljøproblemstillinger kommunen møter i daglig drift og i utviklingsprosjekter, men den skal fungere som et utgangspunkt og være retningsgivende for beslutninger. Regjeringen og Miljødirektoratet utarbeider stadig veiledere for hvordan klimavennlige valg skal tas i ulike situasjoner, og disse må brukes aktivt som et supplement til denne temaplanen.

Klimabudsjettet er en del av handlingsprogram med økonomiplan, og klimatiltakene en del av rapporteringsprosessen. I tillegg skal klimabudsjettet revideres årlig, noe som inkluderer årlig vurdering av måloppnåelse og status for





klimaarbeidet. Dette vil bidra til riktig prioritering av klimatiltak, samt justering av kurs underveis.

2 Namsos kommunes visjon og hovedmål

I kommuneplanens samfunnsdel for 2020-2032 er kommunens visjon og hovedmål beskrevet. Namsos kommunes visjon er: Sammen skaper vi muligheter. Namsos kommunes to hovedmål er: Innbyggeren er «sambygger» i Namsos kommune, og Namsos kommune har vekst- og utviklingskraft. I dette planarbeidet forsøkes det å etterleve både visjon og hovedmål i lys av temaområdet klima og miljø. For å oppnå både nasjonale, regionale og lokale klimamål vil det i årene fremover være viktig for Namsos kommune å jobbe sammen med innbyggere og næringsliv.

I kommuneplanens samfunnsdel for 2020-2032 fremkommer det at Namsos kommune har valgt ut seks gjennomgående og sektorovergrepene tema som skal vektlegges i planarbeidet. Et av disse er klima og miljø. Det er i tillegg en uttrykt målsetting at Namsos kommune skal være med på omskifting til et grønt samfunn, og være en foregangskommune innen miljø- og klimatiltak.


Kommunen skal være offensiv i sin klimapolitikk, og målet er å være klimanøytral (netto null utslipp) innen 2030.

3 Nasjonale, regionale, og lokale føringer

En rekke forskrifter, lover og planer er førende og setter rammer for arbeidet med kommunens klima- og miljøplan. I tabellen nedenfor er det gitt beskrivelser og utdrag fra disse føringene.

Hva:	Beskrivelse/utdrag:
FNs bærekraftsmål	I 2015 vedtok FNs medlemsland 17 mål for bærekraftig utvikling frem mot 2030. Målene gjelder for alle land og er felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030. I kommuneplanens samfunnsdel kobles FNs bærekraftsmål sammen med de seks bærebjelkene for planarbeidet. For temaområdet klima og miljø gjelder spesielt bærekraftsmål:



	 <p> 7 REN ENERGI TIL ALLE 11 BÆREKRAFTIGE BYER OG LOKALSAMFUNN 12 ANSVARLIG FORBRUK OG PRODUKSJON 13 STOPPE KLIMAENDRINGENE 14 LIVET I HAVET 15 LIVET PÅ LAND </p> <p>Les mer om bærekraftsmålene her.</p>
Parisavtalen	<p>Parisavtalen er en global klimaavtale og gjennom avtalen er Norge forpliktet til å redusere klimagassutslipp. Det overordnede målet i avtalen er å holde økningen i den globale gjennomsnittstemperaturen godt under 2°C sammenlignet med førindustrielt nivå, og å tilstrebe å begrense temperøkningen til 1,5°C. I tillegg må hvert land fastsette nasjonale utslippsmål og bidrag som skal oppdateres hvert femte år. Les mer om Parisavtalen her.</p>
Klimaloven	<p>I januar 2018 trådte klimaloven i kraft. Loven skal fremme gjennomføring av Norges klimamål som ledd i omstilling til et lavutslippssamfunn¹ i Norge i 2050. I tillegg skal loven fremme åpenhet og offentlig debatt om status, retning og framdrift i dette arbeidet. Les mer om lov om klimamål her.</p>
Nasjonale klimamål	<p>I februar 2020 meldte Norge inn et forsterket klimamål for 2030 under Parisavtalen. Målet er at i 2030 skal utslipp av klimagasser reduseres med minst 50 % og opp mot 55 % sammenlignet med referanseåret 1990.</p> <p>Det ene klimamålet for 2050 er at Norge skal bli et lavutslippssamfunn. I Norges lavutslippsstrategi forsterket</p>

¹ Med lavutslippssamfunn menes et samfunn hvor klimagassutslippene, ut fra beste vitenskapelige grunnlag, utslippsutviklingen globalt og nasjonale omstendigheter, er redusert for å motvirke skadelige virkninger av global oppvarming som beskrevet i Parisavtalen 12. desember 2015 artikkel 2 nr. 1 bokstav a.





	<p>regjeringen det andre klimamålet for 2050. Det forsterkede målet er at klimagassutslippene i 2050 reduseres i størrelsesorden 90 til 95 % fra utslippsnivået i referanseåret 1990.</p> <p>Norges forsterkede klimamål under Parisavtalen regner CO₂-opptak fra skog- og arealbruk til null.</p> <p>Les mer om Norges klimamål her.</p>
Meld. St. 13 (2020-2021) Klimaplan for 2021-2030	<p>Meldingen presenterer politikken til regjeringen for å redusere klimagassutslippene i perioden 2021-2030 i tråd med Norges klimamål og i samarbeid med EU. Planen inneholder politikk for å redusere de kvotepliktige og ikke-kvotepliktige utslippene, for å øke opptak av CO₂ og redusere utslipp fra skog og annen arealbruk. Les hele klimaplanen her.</p>
Statlige planretningslinjer for klima- og energiomlegging og klimatilpasning	<p>I 2018 ble det vedtatt nye statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning. Disse har blant annet som formål å sikre at:</p> <ul style="list-style-type: none">- Kommunene prioriterer arbeidet med å redusere klimagassutslipp.- Mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging i kommunene.- Kommunene bruker et bredt spekter av sine roller og virkemidler i arbeidet med reduksjon av klimagassutslipp og klimatilpasning. <p>Les mer om retningslinjene her.</p>
«Sånn gjør vi det» Trøndelags strategi for klimaomstilling	<p>Trøndelag fylkeskommune vedtok i 2020 regional strategi for klimaomstilling. Denne skal gi inspirasjon og være en ledesnor for hvordan klimaarbeid gjøres i Trøndelag. Det overordnede målet for regionen er: et klimanøytralt Trøndelag i 2030.</p> <p>I tillegg viser strategien til mål for områdene: mat, transport, bygg, møteplasser, materialbruk og plast, klimatilpasning og karbonbinding. Se hele strategien her.</p>

Lokale føringer er blant annet gitt i kommuneplanens samfunnsdel, omtalt i både kapittel 1.1 og kapittel 2.





4 Utfordringsbildet og klimagassutslipp

Menneskeskapte klimaendringer skaper utfordringer og vil forsterkes i årene som kommer. FNs klimapanel (IPCC) undersøker konsekvensene av den globale oppvarmingen og publiserer flere rapporter på det aktuelle området. Ifølge første del av sjette hovedrapport om klimaendringer² har menneskelig aktivitet allerede ført til en global oppvarming på omtrent 1,1°C sammenlignet med førindustrielt nivå. Med dagens utslippstakt vil vi passere 1,5 grader oppvarming i løpet av de neste 20 årene.

Ifølge rapporten blir ekstremvær mer og mer vanlig og klimaendringene vil øke i alle verdens regioner. Blant de fem utslippsscenarioene presentert, er det kun ved det laveste scenarioet mulig å holde global oppvarming under 2 grader og unngå de verste klimaendringene. Dette scenarioet forutsetter at klimagassutslippene reduseres raskt, fra og med dette tiåret, og er netto null i 2050³.

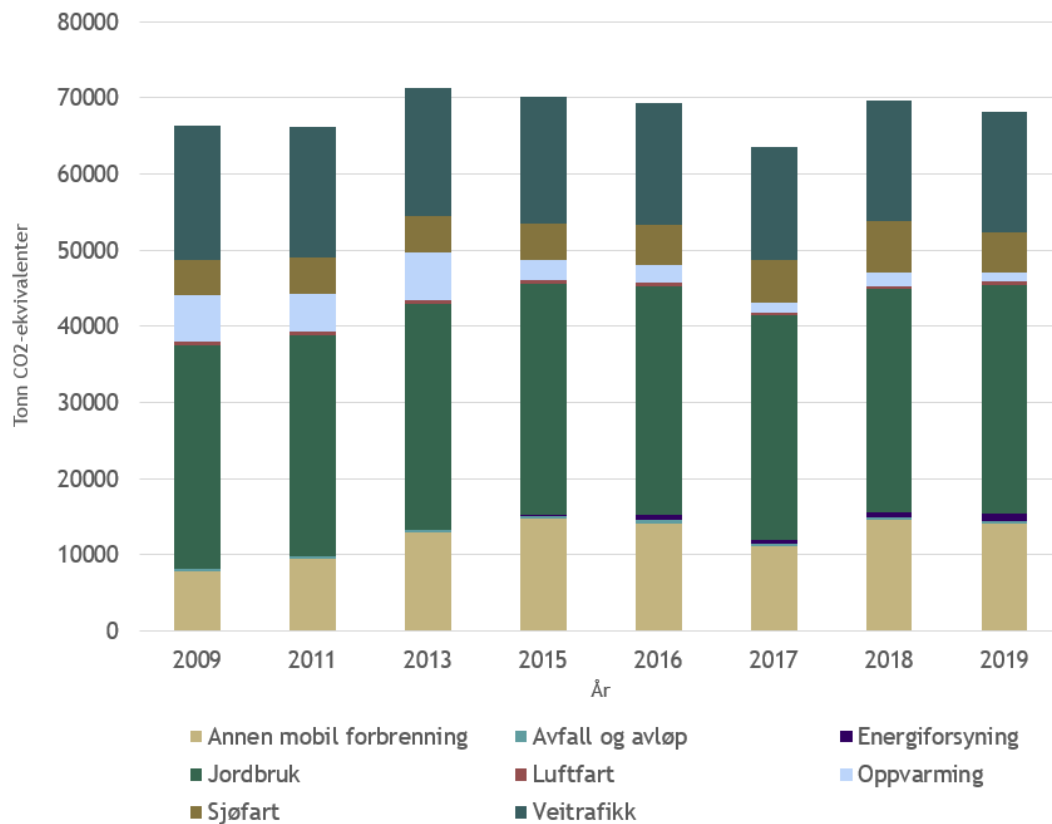
Figur 1 viser utviklingen av klimagassutslipp for Namsos kommune fra 2009 til 2019 fordelt på sektorer. Datagrunnlaget kommer fra Miljødirektoratet, som har statistikker for klimagassutslipp i norske kommuner. Utslippene omfatter de direkte, fysiske utslippene som skjer innenfor kommunens geografiske grense. Tallene hensyntar kommunesammenslåing, har enheten CO₂-ekvivalenter og er oppgitt i tonn.

CO₂-ekvivalenter anvendes som en felles enhet for å kunne direkte sammenligne påvirkningskraften hver enkelt klimagass har på klimaendringene. Ofte når det er snakk om klimagasser er det CO₂, metan, lystgass og fluorgasser som er i fokus og disse har svært forskjellig oppvarmingseffekt og levetid i atmosfæren. Utslipsregnskapet til Miljødirektoratet viser kun til utslipp fra klimagassene karbondioksid, metan og lystgass.

² [Miljødirektoratets sammenstilling av rapporten kan leses her.](#)

³ Ved netto null utslipp fjerner vi like mye CO₂ fra atmosfæren som vi slipper ut.

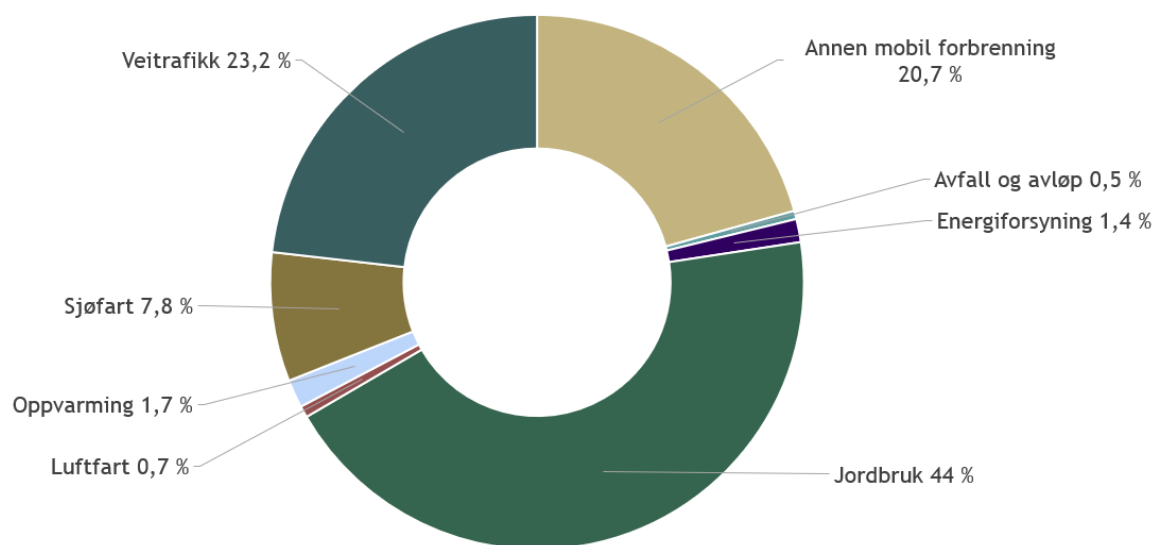




Figur 1: Utslipp av klimagasser i tonn CO₂-ekvivalenter innenfor Namsos kommunes grense, fordelt på sektorer. (Kilde: Miljødirektoratet)

Figur 2 viser prosentvis fordeling av klimagassutslipp i Namsos kommune i 2019. Utslipp knyttet til jordbruk, veitrafikk og annen mobil forbrenning utgjør den største andelen av de lokale utslippene i Namsos kommune. Ufyllende beskrivelse av hva som inngår i disse ulike sektorene er beskrevet i kapittel 5, 6, 7 og 8. I 2019 var det totale utslippet av klimagasser i kommunen på 68 165 tonn CO₂-ekvivalenter.





Figur 2: Utslipp av klimagasser innenfor Namsos kommunes grenser i 2019 fordelt på sektorer. (Kilde: Miljødirektoratet)

Det er i hovedsak CO₂ som slippes ut fra de ulike sektorene. Omtrent halvparten av utslippene er CO₂, mens utslippet av metan og lystgass er henholdsvis 26 % og 20 % av totalen. 95 % av utslippene av både metan og lystgass stammer fra jordbrukssektoren.

4.1 Klimafotavtrykk

Som beskrevet tidligere er klimagassutslippene omtalt ovenfor kun direkte utslipp. Klimafotavtrykket til kommunen omfatter imidlertid også indirekte utslipp. Dette er utslipp knyttet til produksjon og distribusjon av varer og tjenester som forbrukes i kommunen, men hvor klimagassutslippet ofte skjer utenfor kommunens grense.

Hvis de direkte utslippene i Trøndelag fordeles, har en gjennomsnittstrønder et utslipp på 6 tonn CO₂-ekvivalenter. Ved å inkludere importerte varer og tjenester, altså forbruksvarer som har forårsaket klimagassutslipp et annet sted, har en gjennomsnittstrønder et klimafotavtrykk på omtrent 12 tonn CO₂-ekvivalenter.



Ved utarbeidelse av denne temaplanen har vi ikke tilgang til data om indirekte utslipp i Namsos kommune. For å få et mer helhetlig bilde av utslippssituasjonen i kommunen burde det i årene fremover jobbes for å finne løsninger som gir økt datagrunnlag på området.

Klimafotavtrykket øker som følge av et høyt produksjons- og forbruksmønster i Norge og ellers i verden. Det overforbruket av ressurser som er i verden i dag, kan ifølge FN ikke fortsette dersom vi skal nå både klimamålet i Parisavtalen og FNs bærekraftsmål. I denne sammenheng er omstilling til en mer sirkulær økonomi essensielt. I en sirkulær økonomi er materialer, produkter og ressurser i omløp så lenge som mulig gjennom reparasjon, oppgradering og gjenbruk. Når de ikke kan brukes lengre, kan avfallet materialgjenvinnes og brukes som råvarer i ny produksjon.

4.2 Strategi

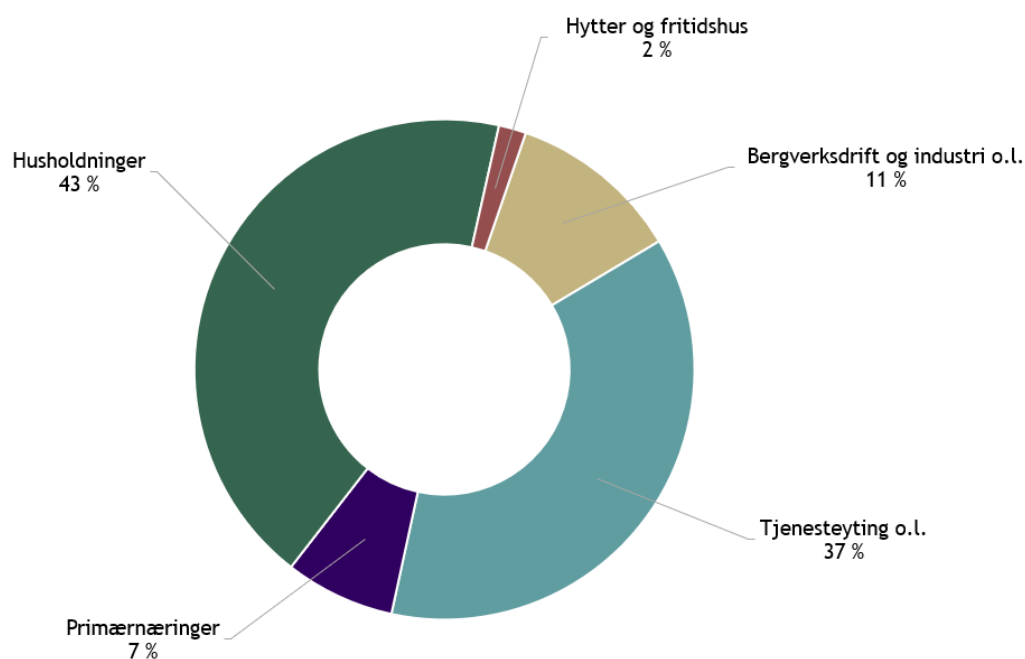
For å redusere Namsos kommunes klimafotavtrykk skal:

- Prinsipp for sirkulær økonomi brukes innen samfunns- og arealplanlegging, samt i rollen som tjenesteleverandør, eier, drifter og innkjøper.



5 Energi

Nettoforbruket av elektrisk kraft i Namsos kommune var i 2019 på 232,1 GWh. Hvordan dette forbruket fordeler seg på ulike forbrukergrupper kan ses i Figur 3 under.



Figur 3: Nettoforbruk av elektrisk kraft i Namsos kommune etter forbrukergruppe, 2019 (Kilde: SSB)

Bergverksdrift og industri o.l. omfatter bergverksdrift og utvinning, kraftintensiv industri, industri utenom kraftintensiv industri og diverse forsynings- og renovasjonsvirksomhet. Forbrukergruppen tjenesteyting omfatter transport og lagring, bygg og anleggsvirksomhet og annen tjenesteyting. Primærnæringer omfatter jordbruk, skogbruk, fiske og drivhus/veksthus.

5.1 Status, utfordringer og muligheter

For andre energibærere enn elektrisitet kjenner vi ikke energiforbruket. Det kan antas at forbruket av fjernvarme tilsvarende produksjonen.

Varmekraftproduksjon i Namsos kommune skjer i hovedsak gjennom Statkraft Varme. Selskapet leverer fjernvarme i Namsos sentrum og hadde i 2019 en produksjon på 21,48 GWh. Brenselmiksen til anlegget består i hovedsak av



bioenergi, fulgt av fleksibel elektrisitet, samt bruk av gass og oljekjel som effektreserve.

Produksjon av fjernvarme medfører klimagassutslipp som følge av produksjonsmiksen til anlegget. Som vist i Figur 1, står energiproduksjon (energiforsyning) for 1,4 % av klimagassutslippene i Namsos kommune. Dette er utslipp fra fjernvarmeproduksjon. Bruk av fjernvarme til oppvarming bidrar imidlertid til å øke forsyningsikkerheten og redusere elektrisitetsforbruket.

Ifølge NVE sin rapport⁴ «Strømforbruk mot 2040» vil Fastlands-Norge trenge 23 TWh mer strøm i 2040 enn i 2018. Dette som følge av blant annet ny kraftintensiv industri, utfasing av fossil energi og elektrifisering av flere sektorer.

Elektrifisering av transport, anleggsmaskiner og utfasing av fossilt brensel er eksempler på viktige tiltak for å redusere klimagassutslipp, men samtidig burde energieffektiviseringstiltak gjennomføres. Dette for å redusere energiforbruket og dermed behovet for utbygging av ny kraft, samt for å bidra til en sikrere energiforsyning.

5.2 Strategi

For å redusere belastningen på strømmettet og bidra til en sikrere energiforsyning skal Namsos kommune:

- Gjennomføre tiltak som reduserer energiforbruk og bidrar til energieffektivisering, på tvers av tjenesteområder.

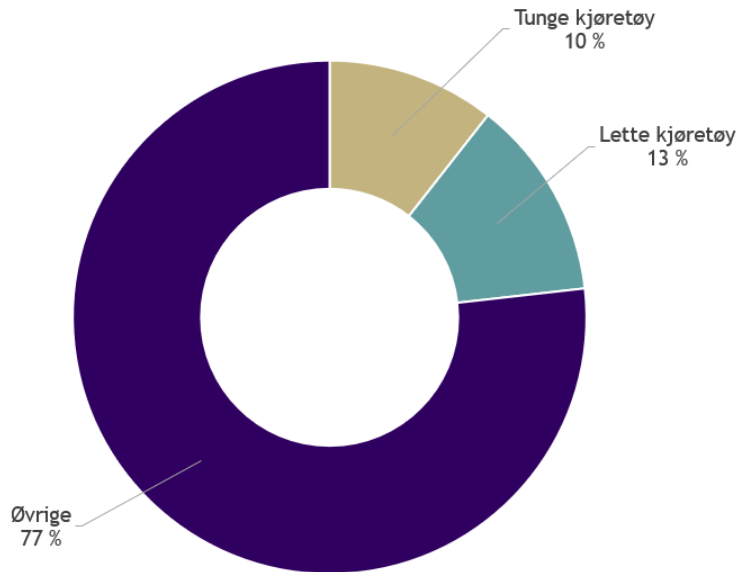
⁴ [Hele NVEs rapport kan leses her.](#)





6 Transport

Transport står for en stor andel av klimagassutslippene i Namsos kommune. I 2019 utgjorde veitrafikk 23,2 % av de samlede klimagassutslippene, fordelt på lette og tunge kjøretøy.



Figur 4: Veitrafikkens andel av de totale klimagassutslippene i Namsos kommune i 2019.

6.1 Status, utfordringer og muligheter

Namsos kommune har et stort areal og det er geografisk spredning mellom bosetting og næringsvirksomhet. En viss andel kjøretøy og veitrafikk er derfor nødvendig for å opprettholde drift og bosetting i kommunen.

I Nasjonal transportplan for 2022-2033 er følgende mål beskrevet:

- I 2025 skal alle nye personbiler, lette varebiler og nye bybusser være nullutslippskjøretøy.
- I 2030 skal alle nye tyngre varebiler, 75% av nye langdistanse busser og 50% av nye lastebiler være nullutslippskjøretøy.



I en rapport⁵ av Transportøkonomisk institutt (TØI) trekkes det frem at elektrifisering av kjøretøyene (batteri eller hydrogen, samt ladbare hybrider) er viktig for å nå målene i transportplanen.

I Namsos kommune var det ifølge SSB registrert 8131 personbiler i 2020. Av disse utgjorde omtrent 90% bensin- og dieslbiler. Fra 2018 til 2020 har andelen personbiler i kommunen økt med nesten 3%, men denne økningen har hovedsakelig skjedd gjennom en økning i antall el- og hybridbiler. I 2020 var omtrent 10% av registrerte personbiler el- eller hybridbiler. Potensialet for økning i nullutslippskjøretøy i kommunen er derfor stort. I takt med teknologiutvikling, som for eksempel økt rekkevidde, samt utvidelse av ladenettverket, vil trolig elbiler bli et mer attraktivt alternativ.

Når eksisterende tjenestebiler skal erstattes med nye er det besluttet at Namsos kommune skal investere i elbiler. Kun unntaksvis kan det kjøpes hybrid eller ladbare hybrider. Kommunalteknikk har som mål å få erstattet resterende fossile tjenestebilene med elbiler innen 2024.

For å beholde innbyggere og næringslivs mobilitet må ulike typer klimavennlig transport supplere hverandre. De foretrukne transportformene er gange, sykkel og kollektiv, mens nullutslippskjøretøy vil være nødvendig når gange, sykkel og kollektiv ikke kan dekke behovet. I Namsos kommune er det et stort potensial for utbedring og utvikling av gang- og sykkelveier. I årene fremover må det jobbes aktivt for å realisere dette potensialet.

I 2020 fikk kommunen støtte fra Klimasats til prosjektet «Elsykler i tjeneste». I mai 2021 ble det kjøpt inn 20 elsykler, og i løpet av året vil 18 ulike arbeidssted få testet syklene. Ifølge TØI sin rapport «Klimaeffekten av elsykler» har elsykler størst effekt på reduksjon i klimagassutslipp når en reise med elsykkel erstatter en reise med personbil, særlig de personbilene som forurenses mest. Rapporten fremhever også at elsykler kan ha indirekte positive klimaeffekter. Dette er eksempelvis at synligheten av elsykkel i bybildet og andres erfaring kan motivere nye personer til å prøve og til å kjøpe elsykkel. Erfaringer fra prosjektet og hvilke

⁵ [TØI rapport 1744/2019, hele rapporten kan leses her.](#)





klimaeffekter som er oppnådd fra kommunens elsykler skal vurderes både høsten 2021 og i første halvår av 2022.

6.2 Strategier

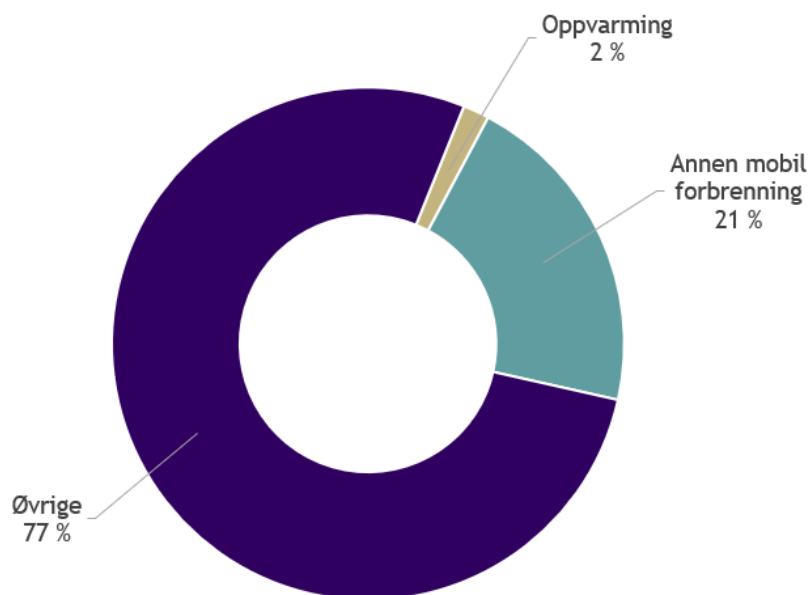
For å redusere klimagassutslipp fra transportsektoren skal Namsos kommune:

- Redusere transportbehovet gjennom helhetlig bolig-, areal- og transportplanlegging.
- Prioritere og utvikle infrastruktur som øker bruk av kollektiv, sykkel eller gange.
- For kommunale tjenestebiler velge fossilfrie alternativ ved utskiftning. Namsos kommune som virksomhet har i utgangspunktet ikke ansvar for utbygging av ladestasjoner for offentlig bruk, men vil bidra på området ved å tilrettelegge for etablering av nye stasjoner.
- Tilrettelegge for og utforske transportreduserende tiltak og klimavennlig transport i tjeneste, som for eksempel elsykler, bildeling og økt bruk av webkonferanser.



7 Bygg og anlegg

For bygg og anleggssektoren inkluderes direkte klimagassutslipp fra oppvarming og fra annen mobil forbrenning. Sektoren står for 23% av de totale utslippene i Namsos kommune.



Figur 5: Bygg og anleggssektorens andel av de totale klimagassutslippene i Namsos kommune i 2019.

«Oppvarming» omfatter utslipp fra oppvarming av næringsbygg og husholdninger fordelt på utslippskildene fossil oppvarming og vedfyring. For vedfyring regnes CO₂-utslipp som netto nullutslipp, men vedfyring forårsaker noe utslipp av metan og lystgass, og det er dette som inkluderes i utslippsregnskapet. Fra 2009 til 2019 har utslipp fra fossil oppvarming blitt redusert med nesten 90%. Denne reduksjonen henger sammen med det nasjonale forbudet mot fossil oljefyring som ble varslet i 2012 og trådte i kraft 01.01.2020.

Direkte klimagassutslipp knyttet til bygg- og anleggsbransjen er også en del av utslippene i kategorien «annen mobil forbrenning». Denne kategorien omfatter utslipp fra bruk av avgiftsfri diesel i motorredskaper i blant annet bygg og anlegg, jordbruk, skogbruk og forsvar. I tillegg inkluderer kategorien utslipp fra





snøscootere. Annen mobil forbrenning inkluderer derfor klimagassutslipp fra andre sektorer enn bygg og anlegg, men per i dag skilles ikke disse i Miljødirektoratets datagrunnlag.

7.1 Status, utfordringer og muligheter

Globalt står byggenæringen for 40% av klimagassutslippene. Bygg medfører ulik klimabelastning knyttet til materialvalg, byggeprosess, transport til og fra bygget, oppvarming og nedkjøling i drifts- og vedlikeholdsfasen og ved eventuell ombygging eller riving. I tillegg er sektoren en stor forbruker av materialressurser og genererer mye avfall. Alle disse aktivitetene medfører klimagassutslipp, men få synliggjøres i Miljødirektoratets oversikt da det er utslipp som skjer utenfor kommunegrensen.

På byggeplasser er det store utslipp fra fossilt brennstoff som diesel og propan. Dette utslippet er inkludert i kategorien «annen mobil forbrenning». Bransjen er imidlertid i gang med nye og mer klimavennlige alternativer. Eksempelvis kan varmeaggregater som bruker fossil diesel erstattes med elektrisitet eller fjernvarme, dieseldrevne anleggsmaskiner kan erstattes av elektriske, eller fossilt drivstoff kan erstattes av fornybar diesel eller biogass. Uansett løsning må klima vektas i anbudsprosesser og det kan være hensiktsmessig å gå i dialog med leverandørene for å finne best tilgjengelige løsning.

For å sikre og dokumentere at klimavennlige og bærekraftige valg er tatt i byggeprosessen til nybygg og rehabiliteringer, kan sertifiseringsverktøy benyttes. De vanligste sertifiseringsordningene i Norge er BREEAM-NOR og Svanemerket. Begge ordningene har krav som er strengere enn TEK 17, men ulikt fokus innenfor ulike miljøtemaer.

Ifølge en rapport gjennomført av SINTEF⁶ burde rehabilitering prioriteres fremfor riving og nybygg der det er mulig, sett i et klimaperspektiv. For å oppnå forpliktelsene i Parisavtalen og FNS bærekraftsmål må klimagassreduksjoner skje raskt. For nybygg kan det ta 10 til 80 år før klimagassutslippet som oppsto under byggeprosessen utlignes, mens ved rehabilitering, hvor eksisterende materialer

⁶ [Les hele SINTEF-rapporten her.](#)





beholdes, har utslipp tilknyttet materialbruk, generering av avfall og bruk av energi under byggefasen allerede skjedd. I rapporten legges det til grunn livssyklusanalyser, hvor indirekte og direkte klimagassutslipp inkluderes for hele byggets levetid

I februar 2021 ble Eiendomsstrategi 2021-2025 med tiltaksdel vedtatt⁷. I strategien er det beskrevet at kommunen har en total bygningsmasse på +/- 152.800 kvm (inkludert eierskap i AS mv.). Basert på innbyggertall skal kommunen ideelt eie omtrent 90.000 kvm, dersom kommunen har en bygningsmasse lik gjennomsnittet i landet. I tillegg har Namsos kommune, som mange andre kommuner, et betydelig vedlikeholdsetterslep.

Ambisjonene til eiendomsforvaltningen er at den skal være bærekraftig. I eiendomsstrategien er det beskrevet at i løpet av en tiårs periode skal arealbruket reduseres, det skal gjennomføres riktig vedlikehold og være fokus på arealeffektivisering. Dette vil redusere klimabelastningen til bygg både ved å redusere materialbruk og energiforbruk, samt at godt vedlikehold kan bidra til at rehabilitering blir et bedre alternativ enn nybygging.

Eiendomsenheten i kommunen skal ifølge strategien tilstrebe å redusere klimagassutslipp, benytte miljøvennlige materialer og redusere energibruk. For alle byggeprosjekter over 10mkr skal det være CO₂-regnskap og utviklingen av bygningsmassen og eiendommer i kommunen skal ivareta livssyklusperspektivet.

7.2 Strategier

For å redusere klimagassutslipp fra bygg- og anleggssektoren skal Namsos kommune:

- Velge nullutslipp eller bærekraftig drivstoff ved utskifting av kommunens egne anleggsmaskiner, der det er mulig.
- Stille krav til og vekte klimavennlige løsninger og bruk av nullutslipp/bærekraftig drivstoff i maskiner i bygg- og anleggsvirksomhet som skjer på oppdrag fra kommunen.

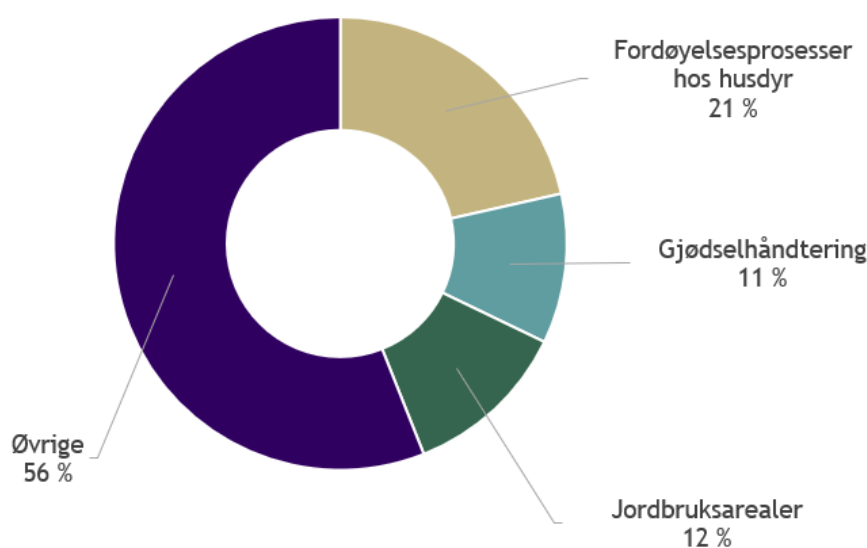
⁷ [Les hele Eiendomsstrategien her.](#)



- Redusere kommunens arealbruk og etterstrebe fleksibilitet og effektiv arealbruk i eksisterende og nye bygninger.
- Ta i bruk relevant teknologi og utføre vedlikehold og oppgradering av kommunens bygningsmasse som reduserer energiforbruk.
- Ta i bruk sertifiseringsordninger ved nybygg og større rehabiliteringer for å sikre klimavennlige løsninger og tilrettelegge for bærekraftig drift.

8 Landbruk

Landbruket står for 44% av de totale direkte klimagassutslippene i Namsos kommune, og er dermed sektoren med mest utslipp.



Figur 6: Landbrukets andel av de totale klimagassutslippene i Namsos kommune i 2019.

8.1 Status, utfordringer og muligheter

Landbruket står for en del klimagassutslipp, blant annet på grunn av fordøyelsesprosesser hos husdyr, som vist i figur 6. Selv om sektoren står for mye klimagassutslipp er landbruket viktig for Namsos kommune, og det er ønskelig med en positiv utvikling i landbruket. I tillegg er landbruket viktig da karbon bindes og lagres i skog og mark.





En stor del av landbruksarealet i kommunen brukes til og er best egnet til grasdyrking og beiting. Det betyr at det fortsatt bør drives med husdyrhold, selv om det innebærer utslipp av metan og lystgass. Når det gjelder å redusere slike utslipp foregår det mye forskning både på foring og innen avl, og kunnskapsinnhenting på området er ett av satsningsområdene i Landbrukets klimaplan 2021-2030.

Landbruket kan redusere klimagassutslipp gjennom å fase ut bruk av fossile energikilder og å fase inn fornybare energikilder. Dette gjelder både for oppvarming av bygg og for maskiner. I statistikk fra Miljødirektoratet er dette inkludert i samlepostene annen mobil forbrenning og oppvarming. Etter hvert som vi får mer kunnskap om området, bør det som gjelder landbruk skilles ut i eget punkt.

God forvaltning og god agronomisk drift av arealene vil bidra til minst mulig klimagassutslipp for hver produserte enhet. Det vil også kunne bidra til bedre karbonlagring i jorda. Potensialet for karbonlagring i jord vil variere ut ifra faktorer som geografi, klima og jordsmonn. Det er behov for forskning på området, men basert på dagens tilgjengelige kunnskap peker NIBIO⁸ på bruk av fangvekster og biokull som tiltakene med størst effekt og gjennomførbarhet i Norge.

I skogen tas det opp mye karbon når trærne vokser, og det er spesielt den perioden trærne produserer mest ny masse at det tas opp CO₂ fra atmosfæren. Skogene bør derfor pleies slik at man sørger for å få best mulig vekst.

Tap av biologisk mangfold er en like stor global miljøutfordring som klimaendringene. Et arealregnskap for kommunen kan gi oversikt over arealendringer, behov for kartlegging, status for økologisk tilstand, trender for naturmangfoldet i kommunen og lignende. Klimapanelets scenarioer viser at det er mulig å tilrettelegge for karbonbinding i jord og skog uten at det går bekostning av naturmangfold eller andre bærekraftsmål.

⁸ [Les hele rapporten fra NIBIO her.](#)





Innenfor landbruket reguleres mange tiltak av sentrale og regionale myndigheter gjennom lovverk og ulike tilskuddsordninger. Kommunen har ikke direkte virkemidler innen disse områdene. Aktuelle tiltak vil derfor være å informere og påvirke aktørene i landbruket til å bidra til å redusere kommunens klimagassutslipp. Dette innebærer at det foreløpig vil være vanskelig å måle direkte effekt av hvert enkelt tiltak. Informering og underbygging av kommunens temaplan for landbruket for 2020-2024 samt landbrukets klimaplan for 2021-2030 er derfor viktig.

8.2 Strategier

For å redusere klimagassutslipp fra og øke opptak av klimagasser i landbrukssektoren skal Namsos kommune:

- Bevare karbonrike arealer som skog, myr og dyrka jord. Kommuneplanens arealdel, som er under utarbeidelse, må gi tydelige retningslinjer på området.
- Forvalte areal for best mulig biomasseproduksjon og samtidig ivareta naturmangfold.
- Ta i bruk arealregnskap for å få bedre kunnskaps- og beslutningsgrunnlag.
- Informere og stimulere til bruk av eksisterende miljøvirkemidler.
- Samarbeide med kompetansemiljø og bidra til gjennomføring av pilotprosjekter innen landbruk.





9 Oppsummering og oppfølging av planen

9.1 Oppsummering av strategier

Område:	Strategier:
Klimafotavtrykk	For å redusere Namsos kommunes klimafotavtrykk skal: <ul style="list-style-type: none">- Prinsipp for sirkulær økonomi brukes innen samfunns- og arealplanlegging, samt i rollen som tjenesteleverandør, eier, drifter og innkjøper.
Energi	For å redusere belastningen på strømnettet og bidra til en sikrere energiforsyning skal Namsos kommune: <ul style="list-style-type: none">- Gjennomføre tiltak som reduserer energiforbruk og bidrar til energieffektivisering, på tvers av tjenesteområdet.
Transport	For å redusere klimagassutslipp fra transportsektoren skal Namsos kommune: <ul style="list-style-type: none">- Redusere transportbehovet gjennom helhetlig bolig-, areal- og transportplanlegging.- Prioritere og utvikle infrastruktur som øker bruk av kollektiv, sykkel eller gange.- For kommunale tjenestebiler velge fossilfrie alternativ ved utskiftning. Namsos kommune som virksomhet har i utgangspunktet ikke ansvar for utbygging av ladestasjoner for offentlig bruk, men vil bidra på området ved å tilrettelegge for etablering av nye stasjoner.- Tilrettelegge for og utforske transportreduserende tiltak og klimavennlig transport i tjeneste, som for eksempel elsykler, bildeling og økt bruk av webkonferanser.





Bygg og anlegg	<p>For å redusere klimagassutslipp fra bygg- og anleggssektoren skal Namsos kommune:</p> <ul style="list-style-type: none">- Velge nullutslipp eller bærekraftig drivstoff ved utskifting av kommunens egne anleggsmaskiner, der det er mulig.- Stille krav til og vekte klimavennlige løsninger og bruk av nullutslipp/bærekraftig drivstoff i maskiner i bygg- og anleggsvirksomhet som skjer på oppdrag fra kommunen.- Redusere kommunens arealbruk og etterstrebe fleksibilitet og effektiv arealbruk i eksisterende og nye bygninger.- Ta i bruk relevant teknologi og utføre vedlikehold og oppgradering av kommunens bygningsmasse som reduserer energiforbruk.- Ta i bruk sertifiseringsordninger ved nybygg og større rehabiliteringer for å sikre klimavennlige løsninger og tilrettelegge for bærekraftig drift.
Landbruk	<p>For å redusere klimagassutslipp fra og øke opptak av klimagasser i landbrukssektoren skal Namsos kommune:</p> <ul style="list-style-type: none">- Bevare karbonrike arealer som skog, myr og dyrka jord. Kommuneplanens arealdel, som er under utarbeidelse, må gi tydelige retningslinjer på området.- Forvalte areal for best mulig biomasseproduksjon og samtidig ivareta naturmangfold.- Ta i bruk arealregnskap for å få bedre kunnskaps- og beslutningsgrunnlag.- Informere og stimulere til bruk av eksisterende miljøvirkemidler.- Samarbeide med kompetansemiljø og bidra til gjennomføring av pilotprosjekter innen landbruk.



9.2 Oppfølging av planen

Oppfølging av klima- og miljøplanen vil i stor grad skje gjennom klimabudsjettet, planens handlingsdel, som vil revideres årlig. I klimabudsjettet vil klimatiltak synliggjøres og da tiltakene skal rapporteres på vil oppfølging sikres.

I denne temaplanen er det valgt å utforme strategier for temaene klimafotavtrykk og energi, samt for de tre største utslippssektorene i kommunen. Klimabudsjettet kan imidlertid også inneholde tiltak som går utover disse temaområdene. Dette fordi kommunen skal være med på omskiftning til et grønt samfunn, noe som innebærer at det må jobbes aktivt med FNs bærekraftsmål og andre nasjonale og regionale føringer, omtalt i kapittel 3.

Klima- og miljøplan og klimabudsjett er nybrottsarbeid. Ideelt sett skal alle tjenesteområder og avdelinger i kommunen involveres i klimabudsjettet og være med på å utforme og definere tiltak. I tillegg vil det bli viktig å samarbeide med næringslivet for å oppnå kommunens klimamål. For å nå dette idealet og for å følge opp klimaplanen og -budsjettet må det jobbes med kompetanseheving, opplæring og bevisstgjøring innad i kommuneorganisasjonen og utover i Namsossamfunnet. I årene fremover må det jobbes systematisk på dette området, og i takt med økt kunnskap og kompetanse vil både klima- og miljøplanen og klimabudsjettet utvikles og forbedres.





10 Referanser

<https://www.regjeringen.no/no/tema/fns-barekraftsmal/id2590133/>

<https://lovdata.no/dokument/TRAKTAT/traktat/2015-12-12-32?q=parisavtalen>

<https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/klima/innsiktsartikler-klima/de-internasjonale-klimaforhandlingene/id2741333/>

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2017-06-16-60?q=klimalov>

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-oppdatering-av-klimalovens-klimalmal-for-2030-og-2050/id2829986/?expand=horingsbrev>

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-13-20202021/id2827405/>

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2018-09-28-1469?q=klima%20og%20energiplanlegging>

<https://www.trondelagfylke.no/contentassets/4ac3e1bb2dc94358b0c28b83b205770f/sann-gjor-vi-det-trondelags-strategi-for-klimaomstilling.pdf>

<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/klima/fns-klimapanel-ipcc/dette-sier-fns-klimapanel/sjette-hovedrapport-forste-delrapport/hovedfunn-forste-delrapport/>

<https://www.miljodirektoratet.no/tjenester/klimagassutslipp-kommuner/?area=707§or=-2>

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonalt-strategi-for-ein-gron-sirkular-okonomi/id2861253/>

<https://www.statkraftvarme.no/om-statkraftvarme/vare-anlegg/namsos/>

<https://www.statkraftvarme.se/no/om-statkraftvarme/vare-anlegg/norge/Namsos/>

http://publikasjoner.nve.no/rapport/2019/rapport2019_22.pdf

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-20-20202021/id2839503/>

<https://www.toi.no/publikasjoner/360-graders-analyse-av-potensialet-for-nullutslippskjoretoy-article35999-8.html>





<https://www.ssb.no/statbank/table/07849>

<https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=49973>

<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/klima/for-myndigheter/kutte-utslipp-av-klimagasser/klima-og-energitiltak/bygg-og-anlegg/utslippsfrie-byggeplasser/>

https://www.regjeringen.no/contentassets/ad0ed9a4428a4ea585030442d17b8d9a/stiftelsen_miljomerking_vedlegg_tek17_svanemerket_og_-_breeam_nor_for_leilighetsbygg.pdf?uid=Stiftelsen_Milj%C3%B8merking_vedlegg_TEK17_Svanemerket_BREEAM_NOR_for_leilighetsbygg

https://www.sintefbok.no/book/index/1268/groent_er_ikke_bare_en_farge_baere_kraftige_bygninger_eksisterer_allerede

https://namsos.kommune.no/planportal/_f/p16/ib5569825-1def-4b66-829d-9054df67b862/eiendomsstrategi-2021-2025.PDF

<https://www.bondelaget.no/klima/landbrukets-klimaplan-pdf/>

<https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/handle/11250/2591077>

<https://namsos.kommune.no/planportal/temaplaner-og-strategier/temaplaner/landbruksplan/>





Namsos kommune
Nåvmesjenjaelmien tjielte



Sammen
skaper vi
muligheter

E-post:

postmottak@namsos.kommune.no

Tlf. sentralbord:

74 21 71 00

Postadresse: