

KOMMUNEDELPLAN FOR KLIMA 2018-2022

HØRINGSFORSLAG - 29. NOVEMBER 2017



GJØVIK KOMMUNE

RÅDMANN 29.11.2017

Innhold

1	INNLEDNING	2
2	Handlingsplan for utslippsreduksjon fra avfall, gjenvinning og avløp.....	3
3	Handlingsplan for virksomheten Gjøvik kommune	4
4	Handlingsplan for transport i området Gjøvik kommune	4
5	Handlingsplan for bygg.....	6
6	Handlingsplan for Jordbruk	6
7	Handlingsplan for skogbruk.....	7
8	Handlingsplan for bioøkonomi	7
9	Handlingsplan for indirekte utslipp	7
10	Fyrtårnprosjekter.....	8
10.1	Biogass- Deponigass Nygård og råtnegass Rambekk	8
10.2	Selvkjørende Elektrisk buss	8
10.3	Elbil og elsykkelpool	8
10.4	Fossilfri/utslippsfri byggeplass Biri	8
10.5	Huntonstranda	8
11	Oppsummering av tiltak og årlig klimagasskuttspotensiale fra 2022	9

Vedlegg til Klimaplan 2018-2022

1 INNLEDNING

Gjøvik kommune tar klimautfordringene samfunnet opplever og står overfor på alvor. Gjennom vedtatt kommunal planstrategi 2016-2019, er miljø, klima og energi – «det grønne skiftet» - pekt på som prioritert politikkområde. Oppfølgingen forutsettes forankret i kommuneplanens samfunnsdel, planlegging for byutvikling og i klimaplanen. Gjennom behandlingen av det årlige styringsdokumentet, inkl. økonomiplan med kommunale budsjettprioriteringer, avklares rammene for ressursbruk på ulike aktiviteter eller tiltak.

I kommuneplanens samfunnsdel trekkes det opp en visjon som sier at Gjøvik skal være ledende i bærekraftig vekst og utvikling. Det er derfor nødvendig med klare holdninger og prioriteringer i forhold til den utvikling, de strategier og tiltak som klimaplanen angir. Landets nasjonale forpliktelser og egne prioriteringer skal konkretiseres og følges opp med lokale tiltak

I følge den norske klimaloven som trer i kraft 1.1.2018 skal klimagassutslippene kuttes 40 % innen 2030 og reduseres med 85 % til 95 % innen 2050 sammenlignet med utslippsnivået i 1990. Målet med denne planen er å trappe opp omleggingen av Gjøvik kommune til et lavutslippssamfunn og samtidig skape nye grønne arbeidsplasser.

I 2015 ble det totalt sluppet ut litt over 144 tusen tonn CO₂ ekvivalenter i Gjøvik kommune. Dersom man ser på utviklingen fra 2009 er det en svak nedgang i klimagassutslippene. Innen oppvarming av bygg har det vært en halvering av utslippene. Det skyldes i hovedsak utbygging av fjernvarmenettet i Gjøvik som drives av Eidsiva bioenergi. Det har ført til en overgang fra fossil oppvarming til oppvarming basert på bioenergi. Det har også vært en 30 % nedgang i utslipp av deponigass men avfallsdeponi er fremdeles en stor kilde til klimagassutslipp i kommunen.

CO₂ er en viktig klimagass men det er også viktig å redusere andre klimagasser. Andre drivhusgasser blir regnet om til CO₂ ekvivalenter etter klimapåvirkningspotensiale sammenlignet med CO₂. For metan som er en kraftig drivhusgass er klimapåvirkningspotensialet beregnet til 28-36 ganger CO₂. Vi har i denne planen brukt 32 som faktor når vi har regnet om fra metan til CO₂ ekvivalenter i tabellene som viser klimakuttspotensialet.

Denne klimaplanen er en oppfølger til kommunens første klimaplan fra 2006. Den første klimaplanen hadde stort fokus på stasjonær energi, fjernvarme og bioenergi og her har mye blitt gjort.

Transportsektoren står for mer enn halvparten av klimagassutslippene i Gjøvik. Det legges i denne planen et grunnlag for et grønt skifte i transportsektoren i Gjøvik. Det foreslås utredet etablering av en lavutslippssone i Gjøvik, som vil kunne være effektivt insentiv for anskaffelse av nullutslippskjøretøy. Kjøring i sonen uten nullnullutslippsbil vil være mulig mot avgift eller abonnement. Midlene fra dette settes på fond og brukes til å finansiere tiltak for å legge til rette for nullutslippsbiler, kollektivtransport, sykkel og gange samt nye miljøvennlige transportløsninger. Det vil altså være et dugnadsløft for et grønt skifte i transportsektoren.

Det etableres sykkelhotell på flere sentrale steder, mange ladestasjoner for elbil og det legges til rette for hydrogenstasjon for å nevne noe. Videre etableres det en rute for selvkjørende buss, det gis støtte til anskaffelse av el-sykkel/el-lastesykkel og vi legger til rette for deleordninger. Det prøves ut en løsning for kombinerte reiser som vil kunne gi økt andel reisende med kollektivtransport. Gjøvik skal bli en ledende by på gode klimaløsninger i transportsektoren.

Andre viktige punkter i denne planen er bedre oppsamling av deponigass fra avfallsdeponiet på Nygård og bedre utnyttelse av gassen fra Rambekk. Samt tilrettelegging for vannbåren varme i nye og eksisterende bygg. Bruk av oljekjeler fases ut i løpet av 2020 og vil gi utslippskutt.

Gjøvik kommune er en stor skog- og jordbrukskommune, blant de 10 største innen skognæringen og 20 største innen jordbruket i Norge. Et stort og aktivt jordbruk gjør at en relativt større andel av kommunens utslipp enn landsnittet kan relateres til jordbruksaktiviteter, omtrent 25 %. Informasjon og rådgivning om klimavennlige løsninger innen landbruk og skogbruk blir viktig i denne planperioden men også utprøving av fornybare drivstoff i landbruksmaskiner. Skogen i Gjøvik binder mye CO₂, økt bruk av tre i bygg blir vår hovedsatsning på bioøkonomi. Ved å bruke tre i stedet for stål og betong i større bygg kan man redusere klimagassutslippene betydelig.

Klimaendringer medfører behov for en rekke tiltak for å kunne håndtere endrede værforhold og mer ekstremvær. Kommunen jobber mye med dette og det gjenspeiles i planverket. Målet med denne klimaplanen er å redusere klimagassutslippene i kommunen, men arbeidet med klimatilpasning er høyt prioritert i Gjøvik kommune.

De foreslåtte tiltakene i denne klimaplanen kan gi et kutt på 24,3 tusen tonn CO₂ ekvivalenter, som tilsvarer om lag 17 % av klimagassutslippene.

Enkelte tiltak vil gi store kutt på kort sikt, mens andre vil gi mindre kutt i denne perioden men vil være viktige for større reduksjoner lengre fram i tid.

I det følgende presenteres handlingsplaner for viktige områder. Til slutt i oppsummerer vi beregnet kuttspotensiale for de ulike tiltakene basert på tiltak som kan tallfestes. Effekten av tiltakene kan bli større enn det tabellen viser.

Handlingsplanene vil bli evaluert årlig.

2 HANDLINGSPLAN FOR UTSLIPPSREDUKSJON FRA AVFALL, GJENVINNING OG AVLØP

Tiltak	Handling	Gjennomføring
Redusere utslipp fra avfallsdeponi. Oppgradere eksisterende systemer for avfallshåndtering	GK skal som største eier stille krav til GLT-Avfall om å oppgradere, utvide og fornye eksisterende system for uttak av deponigass på Nygård deponi. GK/Horisont/GLT-Avfall	2019
Bedre utnyttelse av råtne gassen fra Rambekk renseanlegg	Koble til Rambekk renseanlegg til fjernvarmenettet. Ny og større kjel. Slukke fakkelen. Vurdere utnyttelse av gassen til produksjon av strøm og hydrogen i tillegg til varme. Utrede og vurdere CO ₂ deponering. GK/Eidsiva Biovarme	2018
Redusere overvann og vanntap	GK skal redusere tap av vann i vannforsyningsledningsnettet og arbeide med å redusere overvann i avløpsnettet	2018-2022
Bedre utnyttelse av	GK skal i samarbeid med Eidsiva Biovarme kartlegge	2019

spillvarme	spillvarmeressurser i kommunen og arbeide for å knytte disse til fjernvarmenettet
-------------------	---

3 HANDLINGSPLAN FOR VIRKSOMHETEN GJØVIK KOMMUNE

Tiltak	Handling	Gjennomføring
Klima- og miljøkommune	Virksomheten Gjøvik kommune skal være en foregangsvirksomhet innen klima og miljø og til etterfølgelse for andre. Vi skal arbeide for redusert forbruk, kildesortere og det innføres en kjøttfri ukedag i kommunens kantiner. Det forventes at alle ansatte i kommunen skal spre gode holdninger om klima og miljø. Det arrangeres orienteringsmøter om dette og etterlevelse følges opp av tjenesteleder/ledelsen. I skolen skal klima og miljø være en viktig del av læreplanen slik at elevene lærer å gjøre gode klima- og miljøvalg	2018-2022
Kommunen faser ut fossile kjøretøy	Anskaffer nullutslippsbiler. Det bygges et tilstrekkelig antall ladepunkter til tjenestebilene. Avlesing av km- eller timestand for alle kommunale kjøretøy	Minimum 20 nullutslippsbiler innen 2019 og 50 innen 2022
Kommunen kjøper inn klima-og miljøvennlige tjenester og produkter	30 % vektning på klima og miljø ved alle anskaffelser	Fra 2018
Kommunale innkjøp	Etterspørre bruk av tre i stedet for stål og betong i bygg i nybygg og andre installasjoner	Fra 2018
Enøk i kommunale bygg	Installere vannbåren varme ved nybygg og større rehabiliteringer og koble til fjernvarme. Varmepumper vurderes der fjernvarme ikke aktuelt	
Solenergi	Det installeres solenergianlegg som bidrar til en vesentlig del av byggets energiforsyning ved alle nye kommunale bygg og ved større rehabiliteringer	Fra 2018
Fossilfri/utslippsfri byggeplass	Kommunen er en tydelig etterspørre av lav og nullutslippsteknologi innen bygg og anlegg og er med på å skape et marked for klimavennlige løsninger i denne sektoren. Vi gjennomfører minst et fossilfritt/utslippsfritt byggeplassprosjekt som skal danne grunnlag for bedre praksis på fremtidige byggeplasser	2018
Livsløpsanalyser	Det lages livsløpsanalyser av nye kommunale bygg	Fra 2019

4 HANDLINGSPLAN FOR TRANSPORT I OMRÅDET GJØVIK KOMMUNE

Tiltak	Handling	Gjennomføring
Areal og	Vi følger de langsiktige arealstrategiene som ligger til	2018-2022

transportplanlegging	grunn for kommuneplanens arealdel	
Ladepunkter for elbil	Kommunen er en pådriver for å få opprettet ladepunkter for elkjøretøy. Det bygges nye ladepunkter totalt 400 i kommunal regi fram til 2022. Se tabell 7 i vedlegg. Det vurderes etter hvert å ta betalt for ladingen og å tilby ladepunkter med valgbar effekt	2018-2022
Ladepunkter for elbil	Kommunen støtter rådgivning til borettslag og bedrifter samt gir støtte til tilrettelegging av ladepunkter	2018-2020
Ladepunkter for elbil	Det innføres påbud om å legge til rette for /å opprette tilstrekkelig antall ladeplasser for elbil i alle nye større offentlige, næringsbygg og borettslag/sameier	2018
Lavutslippssone	Utredet mulighet for lavutslippssone og belønningsordning for sykkel, gange, nullutslippskjøretøy og kollektivtransport	Utredet innen 2019
Energistasjon	Kommunen bidrar til å tilrettelegge for at det blir etablert en energistasjon med el, hydrogen, biogass og flytende biodrivstoff	
Hydrogen som drivstoff i nyttetransport	Gjennom samarbeid med næringsaktører prøver vi å få på plass minst en distribusjonsrute med hydrogenlastebil	2020
Hydrogen som drivstoff	Vi ser i samarbeid med fylkeskommunen på mulighet for en støtteordning til nullutslippsdrosjer og krav til nullutslipp i drosjeløyver	
Sykkelby	Videreføring av sykkelbyavtalen	2018
Sykkelhotell	Det etableres fem sykkelhotell. Disse skal ha adgangskontroll for sikker parkering og lademulighet for elsykler	Ett innen 2018, tre innen 2020, fem innen 2022
Elsykel	Vi låner/leier ut elsykkel og har et årlig arrangement for elsykkel	
Kollektivtransport	I samarbeid med Opplandstrafikk og Bane NOR bedrer vi kollektivtransporten i kommunen	
Kollektivtransport	Vi henstiller Oppland fylkeskommune om nullutslippsbusser i Gjøvik fra neste anbudsperiode som har oppstart i 2019	2018
Selvkjørende buss	Vi prøver ut selvkjørende buss over en lengre periode og etablerer en permanent rute	Pilotdrift i 2018, permanent rute innen 2022
Kombinerte reiser/»mobilitet som tjeneste«	Utprøving av elementer innen kombinerte reiser/multimodale personreiser	2019

5 HANDLINGSPLAN FOR BYGG

Tiltak	Handling	Gjennomføring
Fjernvarme	Legge til rette for å utvide fjernvarmenettet til Skjerven skog, Bjørnsvelia, Sørbyen og Damstedet	
Fase ut fossil fyringsolje	Nasjonalt forbud mot bruk av fossil fyringsolje vil føre til utfasing av fyringsoljeanlegg	2020
Oppvarming og tørking på byggeplasser	Innføre spørsmål om fjernvarme/el i stedet for bruk av kokoverk på sjekklister for byggeoppstart	2018
Oppvarming og tørking på byggeplasser	Vurdere lokalt forbud mot bruk av fossilt drivstoff til oppvarming og tørking på byggeplasser	
Vannbåren varme	Informasjon til boligbyggere om vannbåren varme	2018
Solenergi	Legge til rette for økt bruk av solenergi. Informasjon og rask avklaring i byggesaker. Lage sonekart for byggesakskrav	2018
Solenergi	Støtte til solenergianlegg	2018-2022
Hurtigbehandling av klimaprojekter	Prioritering av bygge- og arealplansaker med tydelig klimaprofil. Gjelder bygg som bygges for å møte miljøkrav som BREEAM, ZEB eller tilsvarende og infrastruktur for nullutslippskjøretøy, sykkelanlegg, kollektivanlegg ol. Vi utarbeider egne miljøkrav for denne prioriteringen	2019

6 HANDLINGSPLAN FOR JORDBRUK

Tiltak	Handling	Gjennomføring
Informasjon om klimavennlig jordbruk	Informasjonskampanjer og rådgiving for tiltak mot jordpakking, bedre gjødselplanlegging og – håndtering, grøfing, energieffektiv traktorkjøring, økologisk landbruk og bruk av fornybare drivstoff	2018-2022
Mer klimavennlig gjødselhåndtering	Støtte utprøving av nye mer klimavennlige metoder for gjødsel håndtering som sentrifugalseparering av husdyrgjødsel. Legge til rette for økt utbredelse av dette	2019
Ingen nydyrking av myr	Ingen nydyrking av myr	2018
Bruk av fornybare drivstoff	Støtte til utprøving av fornybare drivstoff i landbruksmaskiner (biogass, hydrogen og elektrisitet (ikke fossilbaserte hybrider)	2019

Produksjon av biogass	Utrede teknisk- økonomiske muligheter samt vurdere støtte til anlegg for produksjon av biogass basert på gjødsel	2019
------------------------------	--	------

7 HANDLINGSPLAN FOR SKOGBRUK

Tiltak	Handling	Gjennomføring
Økt skogproduksjon	Informasjonskampanjer og rådgivning om nyplanting av skog, økt plantetetthet, gjødsling av skog og skogplanteforedling	2019-2022
Mer effektivt skogbruk	Informasjon og kurs om energieffektiv kjøring. Vurdere behov for å utbedre eventuelle flaskehals for utkjøring av tømmer på det kommunale veinettet	2018-2022
Økt bruk av GROT	Økt bruk av greiner, røtter og topper til bioenergi	
Bruk av fornybare drivstoff	Støtte til utprøving av fornybare drivstoff i landbruksmaskiner (biogass, hydrogen og elektrisitet (Ikke fossilbaserte hybrider)	2019
Drenering av myr	Ingen ny drenering av myr. Vurdere restaurering av tidligere myrområder	2018-2022

8 HANDLINGSPLAN FOR BIOØKONOMI

Tiltak	Handling, tidsramme og ansvarlig	Gjennomføring
Økt bruk av klimanøytrale byggematerialer i bygg	Legge til rette for økt bruk av klimanøytrale byggematerialer som tre i bygg	
Økt bruk av klimanøytrale byggematerialer i bygg	Samarbeide med andre aktører om utvikling av et marked for treprodukter i bygg	
Økt bruk av klimanøytrale byggematerialer i bygg	Huntonstranda bygges som klimanøytral bydel	
Økt bruk av kortreiste landbruksprodukter	Legge til rette for økt omsetting av lokalmat og andre lokalproduserte landbruksprosjekter.	
Biobasert næringsutvikling	Skjervenfeltet skal bli et grønt næringskluster med fokus på treprodukter	

9 HANDLINGSPLAN FOR INDIREKTE UTSLIPP

Tiltak	Handling	Gjennomføring
«10 gode klimaråd»	Det lages en informasjonsbrosjyre om klimanytte ved kjøp av kvalitetsprodukter, gjenbruk, reparasjon og andre gode klimaråd som innbyggerne kan følge for et	2019

	lavere klimafotavtrykk.	
Grønne arbeidsplasser	Legge til rette for grønne arbeidsplasser, for eksempel etablering av verksteder for reparasjon og støtte opp om eksisterende og nye håndverksverksteder	
Indikatorer	Se på muligheter for å utvikle et sett med indikatorer for måling av indirekte klimagassutslipp i Gjøvik	2020-2022

10 FYRTÅRNPROSJEKTER

10.1 BIOGASS- DEPONIGASS NYGÅRD OG RÅTNEGASS RAMBEKK

Bedre oppsamling av deponigass på Nygård vil gi store klimagasskutt. Gassen kan brukes til elproduksjon. Gassen fra renseanlegget på Rambekk som i dag fakles brennes i kjel og varmen brukes til oppvarming og kobles til fjernvarmenettet. Vi utreder og vurderer i tillegg produksjon av el på Rambekk og en eventuell CO₂ håndtering.

10.2 SELVKJØRENDE ELEKTRISK BUSS

Gjøvik hadde som en av de første byene i Norge demonstrasjonsdrift av førerløs buss i 2016. I 2018 planlegges det pilotdrift av en førerløs elektrisk buss over en lengre periode. Pilotdriften vil kunne danne grunnlag for en permanent rute med førerløs buss i Gjøvik. Slike busser kan være bli et viktig supplement til det eksisterende kollektivtilbudet ved å fungere som matebusser til den øvrige kollektivtrafikken.

10.3 ELBIL OG ELSYKKELPOOL

Gjøvik har i 2017 hatt utlån av elsykler til kommunens ansatte og innbyggere. I 2018 utvides ordningen med utleie av elbil. Ved å bruke innovative løsninger skal utleieordningen etter hvert sammen med kollektivtrafikk utgjøre et fleksibelt alternativ til privatbil.

10.4 FOSSILFRI/UTSLIPPSFRI BYGGEPLASS BIRI

Det skal bygges et nytt sykehjem på Biri. Under anleggsdriften brukes det fossilfrie drivstoff i den grad det er mulig. Sykehjemmet skal bli et bygg med lav klimabelastning også under bygging. Det brukes klimanøytrale byggematerialer der det er mulig. Prosessen fra byggingen av sykehjemmet og løsningene som er brukt vil kunne ha stor overføringsverdi til andre byggeprosjekter.

10.5 HUNTONSTRANDA

Det skal bygges en ny bydel på Huntonstranda. Denne bygges som en klimanøytral bydel med fokus på klimavennlig anleggsdrift og bruk av klimanøytrale byggematerialer.

11 OPPSUMMERING AV TILTAK OG ÅRLIG KLIMAGASSKUTTPOTENSIALE FRA 2022

Tiltak	Klimakutt pr år i 1000 CO ₂ -e.
Kutt i klimagassutslipp fra lette kjøretøy som følge av innfasing av nullutslippsbiler	7,6
Bedre oppsamling av deponigass	4,7
Økt binding av CO ₂ i skog	2,3*
Diverse kutt fra mindre tiltak	2,3
20 % fornybarandel i diesel og bensin (forutsetter nasjonalt innblandingspåbud med 50 % klimanytte)	2,2
25 % fornybarandel i drivstoff til tunge kjøretøy (forutsetter 20 % nasjonalt innblandingspåbud med 50 % klimanytte og bruk av hydrogen og el) Innkjøp av nullutslippskjøretøy til kommunal drift	1,8
5 % reduksjon av klimagasser i landbrukssektoren	1,6
Økning i bruk av sykkel fra 2 % til 4 % som følge av sykkelfremmende tiltak og framvekst i bruk av el-sykkel	1,0
Utfasing av oljefyr	0,7
Kutt i klimagassutslipp fra kommunens bilpark (utskifting av fossile tjenestebiler med nullutslippskjøretøy)	0,1
Totalt	24,3

*Forutsetter at tiltaket er i henhold til internasjonale avtaler