



Arkivnr: 2015/10375-1

Saksbehandlar: Einar Aalen Hunsager, Jan Nordø og Karen Louise Nybø

Saksframlegg

Saksgang

Utval	Saknr.	Møtedato
Kultur- og ressursutvalet		11.11.2015
Samferdselsutvalet		11.11.2015
Opplærings- og helseutvalet		10.11.2015
Fylkesutvalet		03.12.2015
Fylkestinget		08.12.2015

Klimaplan for Hordaland - Handlingsprogram 2016

Samandrag

Klimagassutsleppa i fylket aukar og er høgare enn nokon gong. Det vert stadig vanskelegare å nå Klimaplanens mål for reduksjon i klimagassutslepp. Med dagens ressursbruk kan fylkeskommunen ikkje nå måla.

Sju verksemdar i kvotepliktig sektor står for 65 % av utsleppa i Hordaland. Regional mynde har liten påverknad på desse. Bedriftene sine eigne val, utviklinga i internasjonale kvotesystem og eventuelle nasjonale stønadsordningar er avgjerande for storleiken på desse utsleppa.

Dei resterande 35 % av utsleppa kan fylkeskommunen ta sikte på å påverke. Vil ein halde fast på reduksjonsmåla, må fylkeskommunen nytte handlingsrommet sitt meir offensivt. Det krev ein annan ressursbruk og klimaperspektivet må vurderast og integrerast sterkare i alle sektorar.

Vegtrafikken er den aller viktigaste utsleppskjelda utanfor kvotepliktig sektor. Med andre ord er samferdselsbudsjettet hovudnøkkelen for å nå målet. Vidare kan tiltak for grøn mobilitet i Klimaplanen utviklast vidare, koplast betre til kollektivtransporten og skalerast opp.

Framlegget til Handlingsprogram 2016 har 34 tiltak, omkring halvparten innan temaet Areal og transport. Av desse av er 11 tiltak nye.

Forslag til innstilling

1. Fylkestinget vedtek Klimaplanen sitt handlingsprogram for 2016 slik det går fram av saka.
2. Økonomisk ramme for klimaplanen sitt handlingsprogram for 2016 (klimabudsjettet) vert handsama i Fylkesbudsjettet for 2016.
3. Førebels fordeling av midlar frå klimabudsjettet på dei einskilde tiltaka er basert på kostnadsoverslag og går fram av handlingsprogrammet.
4. Fylkesrådmannen får fullmakt til å gjere mindre vesentlege justeringar.
5. I samarbeid med Klima- og naturressursseksjonen skal kvar avdeling gå gjennom korleis fylkeskommunen kan få til naudsynte årlege kutt i klimagassutslepp.
6. Klimagassutslepp skal vere eit tema i alle vegutbyggingsprosjekt.
7. Anbudsrundane for bussdrift i Bergen 2020 må førebuast no med tanke på eit lågutsleppsalternativ

8. Tiltaka for grøn mobilitet i Klimaplanen må utviklast vidare i samråd med Samferdselsavdelinga og skalerast opp.
9. Byggeprosjekt i fylkeskommunen skal BREEAM-sertifiserast. Fylkesrådmannen vert beden om å kome tilbake med ei eiga sak som utdjupar dette.

Rune Haugsdal
fylkesrådmann

Bård Sandal
fylkesdirektør regional utvikling

Saksframlegget er godkjent elektronisk og har derfor inga underskrift.

Vedlegg

- 1 Klimaplan for Hordaland - Rapport om kommunalt klimaarbeid
- 2 Klimaplan for Hordaland - Rapport om klimarelaterte tilsegner frå Næringsseksjonen
- 3 Klimaplan for Hordaland - Rapport om klimafokus i Planseksjonen
- 4 Klimaplan for Hordaland - Statusrapport frå Handlingsprogram 2015
- 5 Forslag til Handlingsprogram for 2016

Fylkesrådmannen, 12.10.2015

Handlingsprogram 2015 er det fyrste til Klimaplan for Hordaland 2014-2030 og det femte i rekkja samla sett. Tiltaka i handlingsprogrammet er valt med utgangspunkt i måla i Klimaplanen:

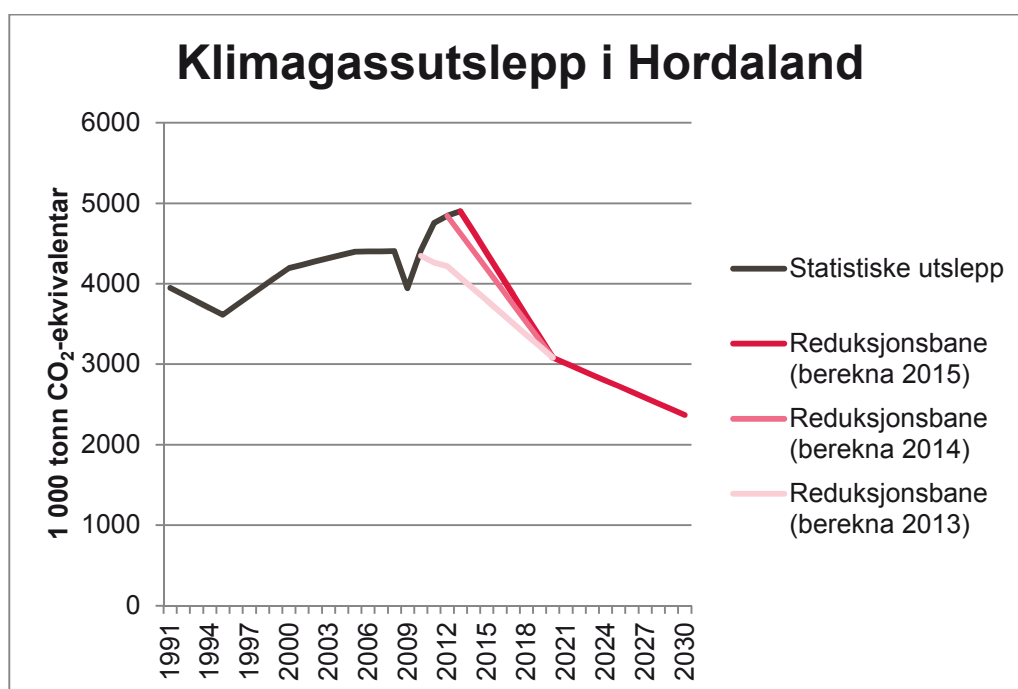
Reduksjon i klimagassutslepp på 22 % innan 2020 og 40 % innan 2030

Årleg reduksjon i energibruk på 2,2 % fram til 2020 og deretter på 1,3 % fram til 2030

Tilpassing til klimaendringar skal baserast på føre-var-prinsippet

Klimagassutsleppa i Hordaland aukar fortsatt

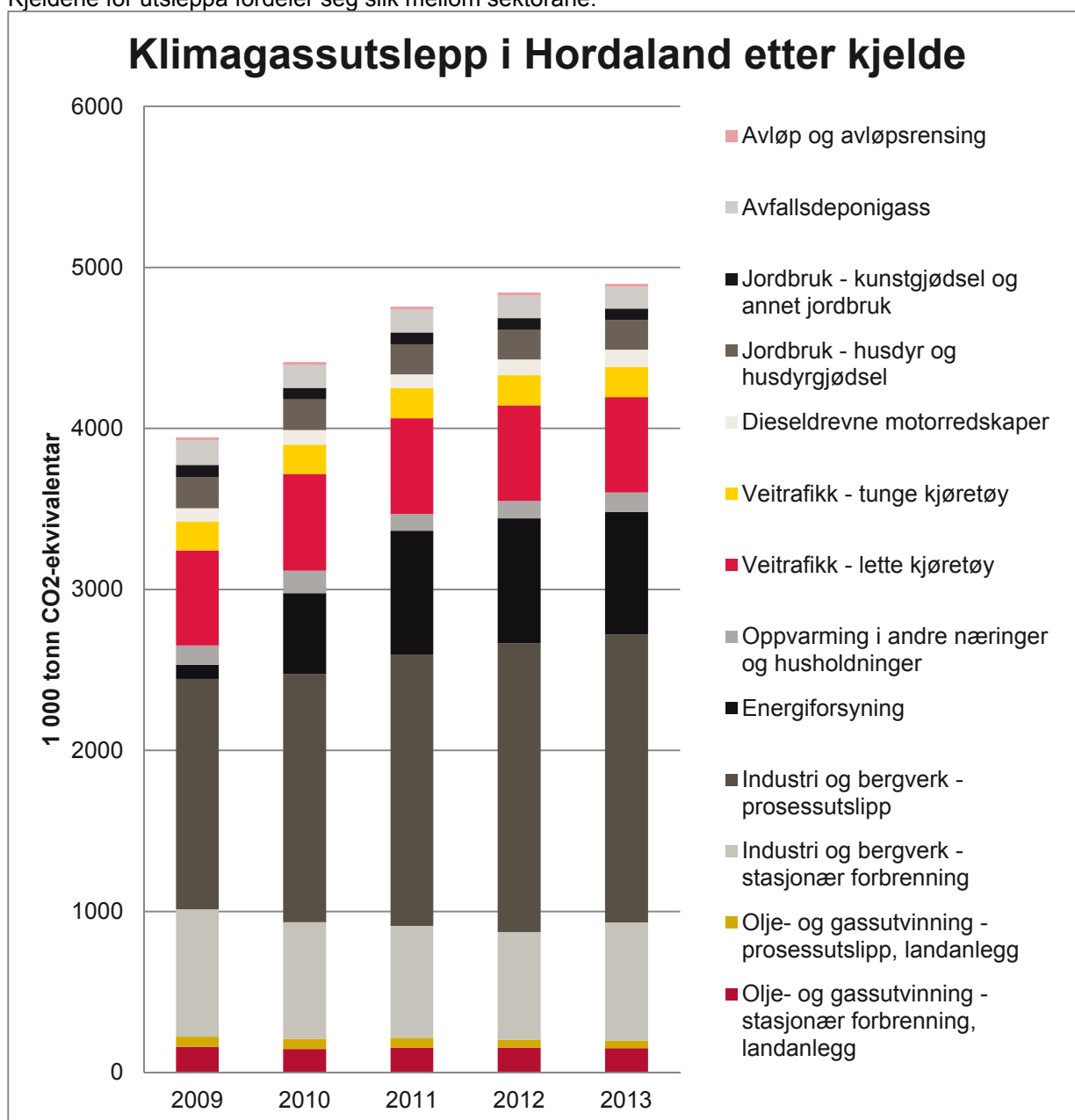
Hordaland er fortsatt fylket med størst utslepp, 13,7% av nasjonale klimagassutslepp i 2013. Det utgjør 4,9 millionar tonn CO₂-ekvivalentar ifølgje den fylkesfordelte statistikken til Statistisk sentralbyrå (SSB).



Figur 1: Banar for klimagassutslepp i Hordaland. Kjelde: SSB-statistikk med eiga framstilling av reduksjonsbaner i høve til planfesta mål.

Klimagassutsleppa er høgare enn nokon gong. I 2013 auka utsleppa med 1,1 % og med veksande utslepp vert det kvart år vanskelegare å nå målet om 22 % reduksjon i klimagassar innan 2020. I høve til statistikken som låg til grunn for Klimaplan for Hordaland 2014 – 2030 trengte vi ein årleg reduksjon på 3,9 % i klimagassutsleppa for å nå målet. Med statistikk oppdatert til 2013, trengst ein årleg reduksjon på 6,4 %.

Kjeldene for utsleppa fordeler seg slik mellom sektorane:



Figur 2: Klimagassutslepp i Hordaland etter kjelde 2009 – 2013. Kjelde: SSB, 10608: Klimagasser, etter kilde og komponent. I den fylkesfordelte statistikken inngår ikkje nasjonale klimagassutslepp frå offshore olje- og gassutvinning, sjøfart og luftfart.

Dei største utsleppskjeldene er prosessutslipp frå industri og bergverk (37 %) og utslepp frå energiforsyning (16 %). Dei står for størstedelen av auken i klimagassutslepp mellom 2009 og 2013.

Utslepp frå stasjonær forbrenning i industri og bergverk (15 %) og frå oppvarming av bygg i andre næringer og hushald (2 %) har gått svakt tilbake sidan 2009.

Vegtrafikken med lette køyretøy (12 %) og tunge køyretøy (4 %) har totalt sett auka noko i den same i perioden. Lette køyretøy hadde ein utsleppstopp i 2010.

Sju einskilde verksemdar stod for til saman 65,3 % av dei samla utsleppa i fylket i 2013. Dei er store aktørar som kjem inn under det europeiske systemet for kvotepliktige klimagassutslepp. For perioden 2013-2020 er det fastsett nye reglar for tildeling av kvoter i EU. No må ein større del av kvotane bli kjøpt, i høve til andelen som blir tildelt gratis – spesielt i kraftindustrien. Kvotane som blir tildelt gratis, vil over tid verte ytterlegare redusert. Då vil utsleppskutt skje der det er mest kostnadseffektivt. Regional mynde har ingen

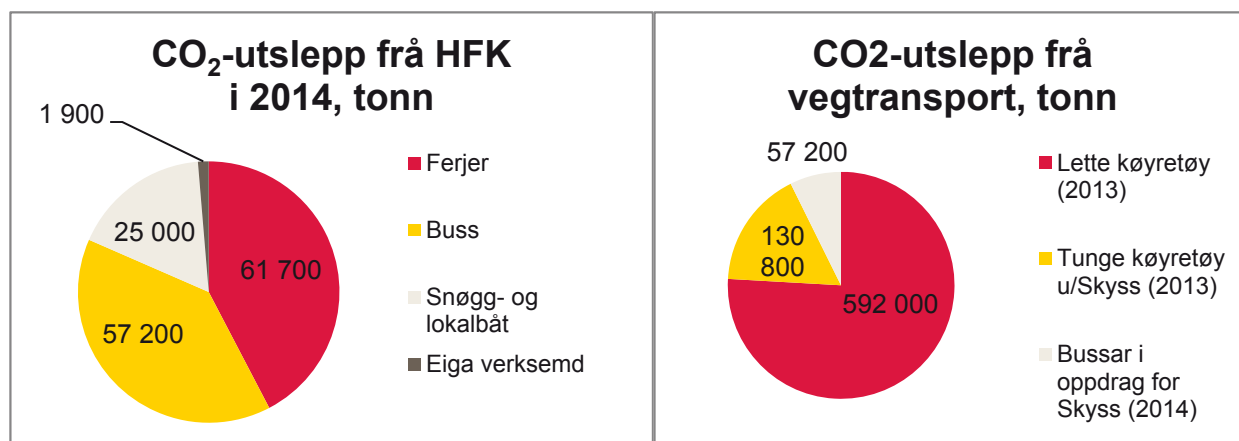
påverknad på desse tilhøva, medan nasjonale tilskotsordningar frå Enova er eit verkemiddel for å redusere klimagassutslepp frå desse kjeldene.

Kvotehandelsystemet omfattar ikkje landbruk, bygningar, sjøtransport, luftfart og vegtrafikken. Desse kjeldene har regional mynde i nokon grad mulegheit til påverke i samarbeid med andre aktørar.

Klimagassutslepp frå fylkeskommunal verksemd

Den største delen av CO₂-utsleppa innanfor Hordaland fylkeskommune sine eigne ansvarsområde kjem frå kollektivtrafikken. Figuren under til venstre syner at utslepp frå fylkesvegferjene er større enn utsleppa frå den samla bussparken i fylket. Utsleppa frå snøggbåt har auka på grunn av utvidingar i tilbodet. Figuren til høgre viser at bussane i oppdrag for Skyss berre utgjør 7 % av utsleppa frå vegtransporten.

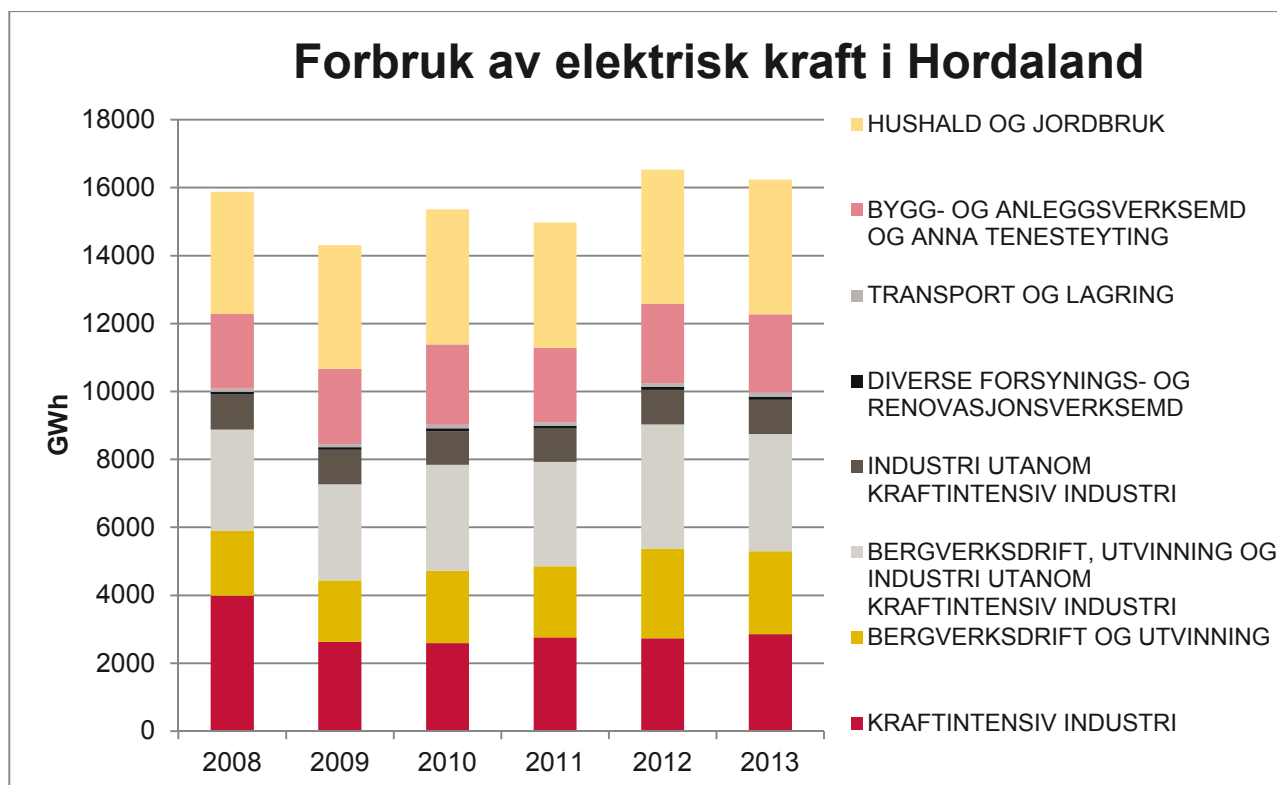
Datagrunnlaget tillet enno ikkje å samanlikne utsleppa over tid.



Figur 3: Klimagassutslepp frå kollektivtrafikken sett i høve til eiga verksemd (t. v.) og i høve til vegtrafikken generelt (t. h.). Kjelde: Hordaland fylkeskommune sin årsrapport for 2014.

Energibruk i Hordaland

Sidan 2009 publiserer ikkje SSB statistikk for energibruken på fylkesnivå. Det er berre tilgjengeleg statistikk om bruken av elektrisk kraft. Denne utgjorde 2009 47 % av energibruken i fylket. Dei vesentlege andre energibærarane i 2009 var gass (30 %), diesel m.fl. (13 %) og bensin/parafin (7 %). Med omsyn til elektrisk kraftbruk har det skjedd ei forskyving frå 2009 til 2013 i frå kraftintensiv til annan industri.



Figur 4: Forbruk av elektrisk kraft i Hordaland etter forbrukargruppe. Kjelde: SSB, 08312.

Naturskadar krev klimatilpassing

Storflaumen i indre delar av Hordaland natt til onsdag 29. oktober 2014 og ekstremværet Nina og Ole på kysten i januar og februar 2015 førte til store erstatningsutbetalingar og understrekar kor viktig klimatilpassing blir i eit stadig meir vått og vilt klima. Utbetalingane frå Naturskadepoolen var i 2015 over 400 millionar kroner. Skred og 100-års flaumar kan vise seg å kome langt oftare. Skade på infrastruktur kan føre til store erstatningsbeløp til kommunane. For å førebyggje naturskadar trengst god planlegging basert på framskrivingar av klimadata som er skalert ned til kommunenivå.

Statusrapport for 2015

Budsjettposten for Klimaplanen i 2015 og fylkestinget sitt budsjettvedtak frå desember 2013 om kr. 5 millionar til ekstra satsing på knutepunkt for nullutsleppsilar gjorde at til saman kr 8 030 000 har vore til rådvelde for Handlingsprogram 2015. Midlane er brukt på 30 tiltak i Handlingsprogram 2015. I tillegg vart 3 prosjekt vurdert som stønadsverdige etter at handlingsprogrammet var vedtatt. Seks tiltak blir foreslått avslutta.

Her følgjer døme på arbeidsmåtar i ulike tiltak:

Klimapartner Hordaland (tiltak 1.2) er eit døme på nettverk fylkeskommunen støtter. Nye medlemmar er Høgskolen i Bergen og ASKO. No omfattar nettverket 16 verksemdar som samarbeider om klima- og miljøsatsing. CO₂-utsleppa deira sank med 0,6 % frå 2013 til 2014. Reduksjon i energibruk til oppvarming var 11,1 % utan temperaturjustering.

I tiltak 1.7 *Ungdom og klimaplan for Hordaland* søker Fylkeskommunen å betre dialogen med dei unge i fylket. I 2015 er det danna ei gruppe ungdommar frå Ungdommens fylkesutval, Natur og Ungdom og Changemaker som saman skal lære om klimaendringar og korleis dei kan påverke sine lokale beslutningstakarar. Gruppa reiser til ei samling for europeiske ungdommar i Dublin i oktober og vil utover hausten gjennomføre eit større, klimarelatert prosjekt i Hordaland.

Tiltak 3.1 *Målestasjon for solinnstråling* på Flesland syner korleis fylkeskommunen samarbeider for å få grunnlagsdata på plass. Norsk Solenergiforening har etablert stasjonen saman med fylkeskommunen, BKK, Avinor, Bybo, Meteorologisk institutt og Universitetet i Bergen. Ein må no vurdere behov for meir data.

Overfor kommunal sektor tek fylkeskommunen sikte på å heve kompetansen. Eit døme er tiltak 4.2 *Energioppfølging i kommunale bygg* for driftstilsette i Lindås, Meland, Radøy og Masfjorden. I 2015 vart fire seminar med 20-25 deltakarar haldne.

Tiltak 5.4 *Sikker og sentral sykkelparkering ved kollektivterminalar* er ikkje tilrådd å vidareføre i handlingsprogrammet, sjølv om fylkeskommunen investerer i sykkelinfrastruktur. Gjennom tilskotsordninga til tiltak for auka sykkelbruk vart Hordaland fylkeskommune for 2015 tildelt 11,2 mill. kr, og det er sett i gong arbeid med sikker sykkelparkering ved Åsane kollektivterminal, Lagunen kollektivterminal, Birke-landskiftet kollektivterminal og Nesttun kollektivterminal. For 2016 er det søkt om eit samla tilskot på 56,85 mill. kr. til tiltak i Bergen, Stord og Bømlo.

Med tiltak 5.11 *Infrastruktur for nullutsleppsilar* investerer fylkeskommunen eigne midlar i overgangen til klimavenleg teknologi i vegtrafikken. Dei 9 hurtigladedestasjonar som fekk løyving i 2014 er opna i 2015. 7 nye hurtigladedestasjonar som fekk løyving i 2015 blir ferdigstilte i 2016. No har 8 av 10 regionsentre og 23 av 33 kommunar hurtiglading, medan dei færraste nærsentre har normallading (sjå Regional plan for attraktive sentre for retningsline for ladetilbod). Infrastrukturen er eit bidrag til at Hordaland når 5 % ladbare bilar innan utgangen av 2015. Målet for 2020 er 20 %. Den tilsvarande reduksjonen i klimagassutslepp vil ikkje vere synleg i den fylkesfordelte statistikken frå SSB for 2015. I fordelinga av nasjonale utslepp er denne basert på trafikktejingar utan omsyn til drivstofftype.

Til tiltak 5.10 *Nullutsleppskøyretøy i Hordaland fylkeskommune* er det sett av kr 5 millionar kroner i investeringsbudsjettet for 2015 til kjøp av 22 elektriske bilar. Dei erstattar gamle bilar eller køyregodtgjering. Ein reknar med ei innsparing på 44,2 tonn CO₂ per år. Det svarar til 2,3 % av utsleppa i eiga verksemd. Det er ønske om å bytte ut 11 bilar til ved skulane, men finansieringa strekk ikkje til.

For å bringe kunnskap til brukarane støttar fylkeskommunen mellom anna tiltak 6.1 *Klimagassrekneskap på gardsnivå*. Norsk landbruksrådgjeving vidareutviklar eit system frå Nederland gjennom med 45 gardsbruk i Hordaland. Dei finn tiltak for å redusere klimagassar og ammoniakk, og for å oppnå ein betre næringsstoffbalanse og utarbeider handlingsplanar for kvar deltakar i pilotgruppa. Handlingsplanane skal innehalde tiltak for å sikre gode grovføringar på ein mest mogleg miljø- og klimavenleg måte. Blir avslutta som tiltak i 2015.

Også gjennom tiltak 7.1 *Hordaklim* arbeider fylkeskommunen for å kunnskapsoverføring. Uni Klima har sidan i vår arbeidd med nedskalering av klimadata (nedbør, vind og temperatur) til bruk for klimatilpassing i pilotkommunane Osterøy, Bergen, Kvam og Kvinnherad. Bioforsk Vest utarbeider rapport om klimatilpassing i landbruket som vert presentert på seminar i februar 2016. I november arrangerer prosjektgruppa ein workshop med deltakarkommunane i Øystese. Målet er å få til best mogleg overføring av klimakunnskap til brukarane. Prosjektet er finansiert av Forskningsfondet, HFK, Uni Research, Tryg Forsikring, Statens Vegvesen, deltakarkommunane og Miljødirektoratet.

Handlingsprogram 2016 forsterkar gode tiltak og finn plass til nye

Forslaget til handlingsprogram 2016 for Klimaplan for Hordaland har 34 tiltak. Av desse er det 23 tiltak som er planlagt å føre vidare frå handlingsprogram 2015 og det er forslag om 11 nye tiltak.

Tiltaka i det nye handlingsprogrammet er vurderte etter dei tre kriteria relevans, effektivitet og styring. Dette er ei forenkla kvantitativ vurdering og tiltaka får anten høg, middels eller låg verdi for kvart kriterium.

1. Relevans: Kor store klimagassutslepp omfattar sektoren tiltaket rettar seg mot?

Tabell 1: Oversikt over verdisetting innan kriteriet Relevans.

Moglege utsleppskutt	Vurdering
> 500 000 tonn (vegtrafikk)	Høg relevans
200 000 – 500 000 tonn (sjøfart, jordbruk og kombinasjonar)	Middel relevans
<200 000 tonn (andre sektorar)	Låg relevans

2. Effektivitet: Kor sterk er samanhangen mellom resultatet og den ønska effekten?

Tabell 2: Oversikt over verdisetting innan kriteriet Effektivitet.

Samanheng mellom resultat og effekt	Vurdering
Direkte	Høg effektivitet
Over eitt ledd	Middels effektivitet
Over fleire ledd	Låg effektivitet

3. Styringsgrad: Kor stor kontroll har fylkeskommunen på innhald, prosess og ressursar?

Tabell 3: Oversikt over verdisetting innan kriteriet Styringsgrad.

Fylkeskommunal styring	Vurdering
Eige verksemd eller politisk ansvar	Høg styringsgrad
Fagleg/prosessuell integrasjon	Middels styringsgrad
Finansiering	Låg styringsgrad

Areal og transport

Av til saman 34 tiltak, er 16 innan temaet Areal og transport. Samferdsel er eit område der fylkeskommunen med samarbeidspartnarar har kompetanse, verkemiddel og avgjerdsmynde slik at vi kan ha høg grad av styring med tiltak som blir vedtatt å ha med i handlingsprogrammet. Sidan transport ikkje er med i kvotesystemet, er dette eit område der ein får effekt av lokale klimagasskutt.

Størst effekt har dei langsiktige prosessane som utvidinga av kollektivtilbodet gjennom utbygginga av bybanen og samordninga av areal- og transportplanlegginga. På kortare sikt kan fylkeskommunen oppnå store utsleppskutt innan ferjesamband (anbudsrunde 2016) og kollektivtrafikken (anbudsrund 2020). Dessutan kan Klimaplanen støtte innsatsen til Samferdselsavdelinga, Skyss, og andre offentlege samferdselsaktørar gjennom ei heilskapleg tilnærming til mobilitet. Innsatsen i klimaplanens handlingsprogram dreier seg difor om teknologiovergang og om delt mobilitet som supplement til innsats på felte kollektivtransport, sykkel og gange.

Vi foreslår nye tiltak for grøn mobilitet som forsterkar og forbinder teknologiske og sosiale løysingar: Sykkelparkering ved vidaregåande skuler, pilotprosjekt bilfri gate, mobilpunkt, mobilitetsrådgjevar i Fjell kommune og hydrogenfyllestasjon med flåte.

Energi

Både produksjon og forbruk av energi er stort i Hordaland. Energieffektivisering og konvertering til nye fornybare kjelder er difor relevante område som industrien jobbar med, ofte med Enova som samarbeidspart. Tiltak der regionale aktørar kan vere styringseffektive, kan vere å ta nye energikjelder i bruk og å utvide infrastruktur for dette. Døme er vindmølleparken i Fitjar, ladestasjonar for bilar og skip, og fyllestasjon for hydrogen. Å få fram ny kunnskap kan også vere avgjerande for å kome vidare med utviklinga på område som solenergi, hydrogen og geotermi. Forslag til tiltak er i stor grad avhengig av kva mulege partnarar ser som aktuelt. Fylkeskommunen har hatt og kan halde fram med å ta initiativ, koordinere partar til felles innsats og medverke med noko økonomisk støtte.

Bygningar

Stasjonær energibruk og utslepp frå bygg vil fortsette å vere store sjølv om einsskilde nybygg etterkvart får lågare klimafotavtrykk. Truleg er 80 % av bygningsmassen i 2050 allereie bygd i dag og vil ha utslepp knytt både til drift, produksjon- og vedlikehaldsfasen. Jamvel er det stor aktivitet på nasjonalt nivå: Direktoratet for byggkvalitet fornyar no [Teknisk forskrift for bygg](#) og Norwegian Green Building Council er oppretta for at prosjekterings- og revisjonsverktøyet for berekraftige bygningar [BREEAM](#) kan bli betre kjent og teke i bruk i Noreg. Det viktigaste fylkeskommunen kan bidra med er truleg å vere eit godt døme sjølv ved å ta i bruk denne framtidsretta byggstandarden for eigne byggeprosjekt.

Næring og teknologi

Støtte til klimatiltak for næringsliv og industri kjem i stor grad frå Innovasjon Norge og Enova. Klimaplanen vil halde fram med å støtte utviklinga av «Klimapartner Hordaland». Også jordbruk, som stod for 5% av klimagassutsleppa i Hordaland i 2013, er relevant. På grunnlag av Bioforsk-rapporten «Kartlegging av klimabidrag og aktuelle klimatiltak i landbruket i Hordaland» er det foreslått to nye tiltak for å auke matproduksjonen med lågt klimagassutslepp i Hordaland:

Klimatilpassing

Klimatilpassing blir stadig meir aktuelt. Sjølv om tiltak på dette området ikkje reduserer klimagassutslepp, er det med på å oppfylle måla i Klimaplan for Hordaland. Prosjektet «Hordaklim» er delvis finansiert ut 2017, og arbeider breitt med å få fram finskala regionale klimadata som kan nyttast på spesifikke problemstillingar i dei einsskilde kommunane.

Fylkesrådmannen si vurdering

Utviklinga av klimagassutsleppa i Hordaland er urovekkande. Det krev stadig meir handling frå alle aktørar å nå reduksjonsmåla for klimagassutslepp. Med dagens ressursbruk bidrar heller ikkje fylkeskommunen nok til å nå måla. Vil ein halde fast på måla om reduserte utslepp av klimagassar, må fylkeskommunen nytte handlingsrommet sitt meir offensivt. Det krev ein annan ressursbruk.

Internt i den fylkeskommunale verksemda må klimaperspektivet vurderast og integrerast sterkare i alle sektorar. Difor vil eg ta initiativ til at alle avdelingar går gjennom korleis dei kan medverke til at fylkeskommunen når naudsynte årlege kutt i klimagassutslepp.

Vegtrafikken er den aller viktigaste utsleppskjelda utanfor kvotepliktig sektor og samferdselsbudsjettet blir hovudnøkkelen til å nå målet. Klimagassutslepp skal vere eit tema i alle vegutbyggingsprosjekt. Krav til lågutsleppsteknologi i ferjeamboda vil få stor påverknad i mange tiår framover. Allereie no bør arbeidet starte med å sikre at bussamboda som er planlagt til 2020 også gir kutt i klimagassutslepp. Vidare kan tiltak for grøn mobilitet i Klimaplanen utviklast vidare, koplast betre til kollektivtransporten og skalerast opp.

I byggsektoren er truleg det viktigaste fylkeskommunen kan bidra med å vere eit godt døme sjølv ved å ta i bruk sertifiseringsordninga for berekraftige bygningar BREEAM til eigne byggeprosjekt, som til dømes Åsane vidaregåande skule.

Framlegget til Handlingsprogram 2016 har 34 tiltak, omkring halvparten innan temaet Areal og transport. Av desse av er 11 tiltak nye.

