
Til: Fylkesutvalet

Frå: Fylkesrådmannen

Innspel til Klimakur 2030

Bakgrunn for notatet

Miljødirektoratet ynskjer innspel på om det er informasjon og kunnskap som utfyller eller endrar grunnlaget for analysane i «Klimakur 2030», eller om det er tiltak av betydning som ikkje er med. Det er eit omfattande dokument, og administrasjonen har trekt fram nokre område som bør løftast meir fram. Frist for innspel er 30. april.

«Klimakur 2030» har ikkje komme på formell høyring til fylkeskommunen. Administrasjonen har likevel valt å kome med innspel til utkastet, og ynskjer å informere fylkesutvalet om dette. Oppfølging av innhaldet i «Klimakur 2030», gjennom ei eventuell stortingsmelding, vil seinare vere av politisk interesse.

[**«Klimakur 2030: Tiltak og virkemidler mot 2030»**](#) er eit kunnskapsgrunnlag som peiker på moglege tiltak som kan kutte norske ikkje-kvotepliktige klimagassutslepp med 50% innan 2030. Utgreiinga kommenterer også barrierar og verkemiddel i grundige tiltaksskildringar, men kjem ikkje med tilrådingar. Miljødirektoratet, Statens vegvesen, Kystverket, Landbruksdirektoratet, Norges vassdrags- og energidirektorat og Enova står bak rapporten. Sjølv om kutt på 30 millionar tonn CO₂-ekvivalentar vil vere tilstrekkeleg for å nå målet, peiker rapporten på potensiale på nærmare 40 millionar tonn.

Vestland fylkeskommune ønskjer å vere ein sentral aktør for at Noreg når måla i Parisavtalen, og har sjølv forpliktande utsleppskutt i tråd med den. Statlege verkemiddel kan vere ein utløysande faktor for å få gjennomført potensielle kutt. «Klimakur 2030» er eit nyttig kunnskapsgrunnlag for å vurdere ytterlegare kutt i klimagassutsleppa i Vestland.

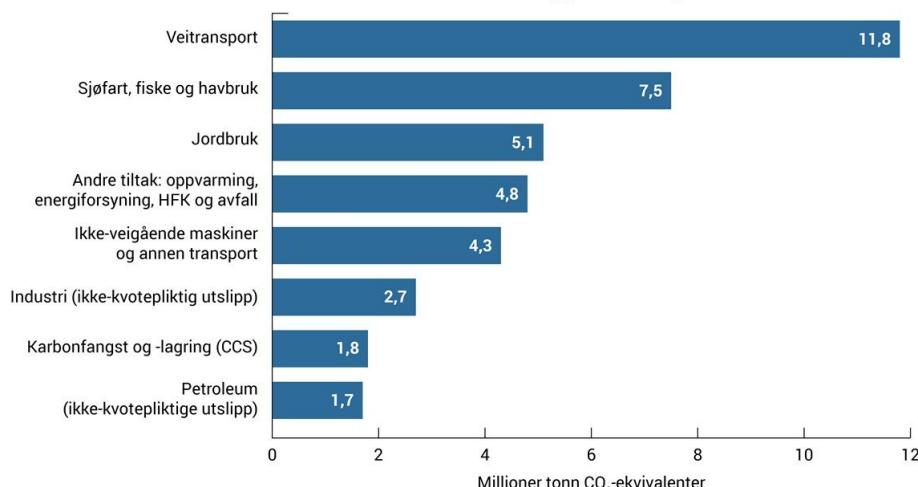
Om Klimakur 2030

Analysane tek utgangspunkt i at Noreg er ein del av EU sitt tredelte klimarammeverk:

- Sektorane landbasert industri, offshoreanlegga og luftfart i Noreg er omfatta av det europeiske kvotesystemet European Trading System (EU-ETS)
- Ikkje-kvotepliktige sektorar som transport, jordbruk, oppvarming, avfall, fluorholdige gassar mm. For dei ikkje-kvotepliktige sektorane er det sett mål om 40% reduksjon i 2030 samanlikna med 2005.
- Skog- og arealbruk er definert som ein eigen sektor med mål og regelverk. Tiltak er også med i Klimakur 2030.

Noreg har eit budsjett for ikkje-kvotepliktige utslepp i perioden 2021-2030 som inneber at det ikkje berre er utsleppsnivået i 2030 som tel, men også summen av utslepp frå alle åra i mellom. Kor fort ein kjem i gang spelar ei rolle. Figur 1 viser sektorfordelinga mellom utsleppa som er rekna på i rapporten.

Klimakur 2030: Potensial for utslippsreduksjoner 2021-2030



Figur 1: Potensiale for utsleppsreduksjon 2021-2030

Dei 60 tiltaka som er omtalt i «Klimakur 2030» føreset at ei rekke nye og forsterka verkemiddel kjem på plass. Verkemiddel som blir omtala er til dømes avgifter, subsidier, direkte regulering og informasjon. Det er ikkje gjort detaljerte vurderingar på kva konsekvensar dette får for fylkeskommunen. Dersom tiltak og verkemiddel kjem på plass seinare enn i analysen, vil reduksjonspotensialet bli lågare fram mot 2030.

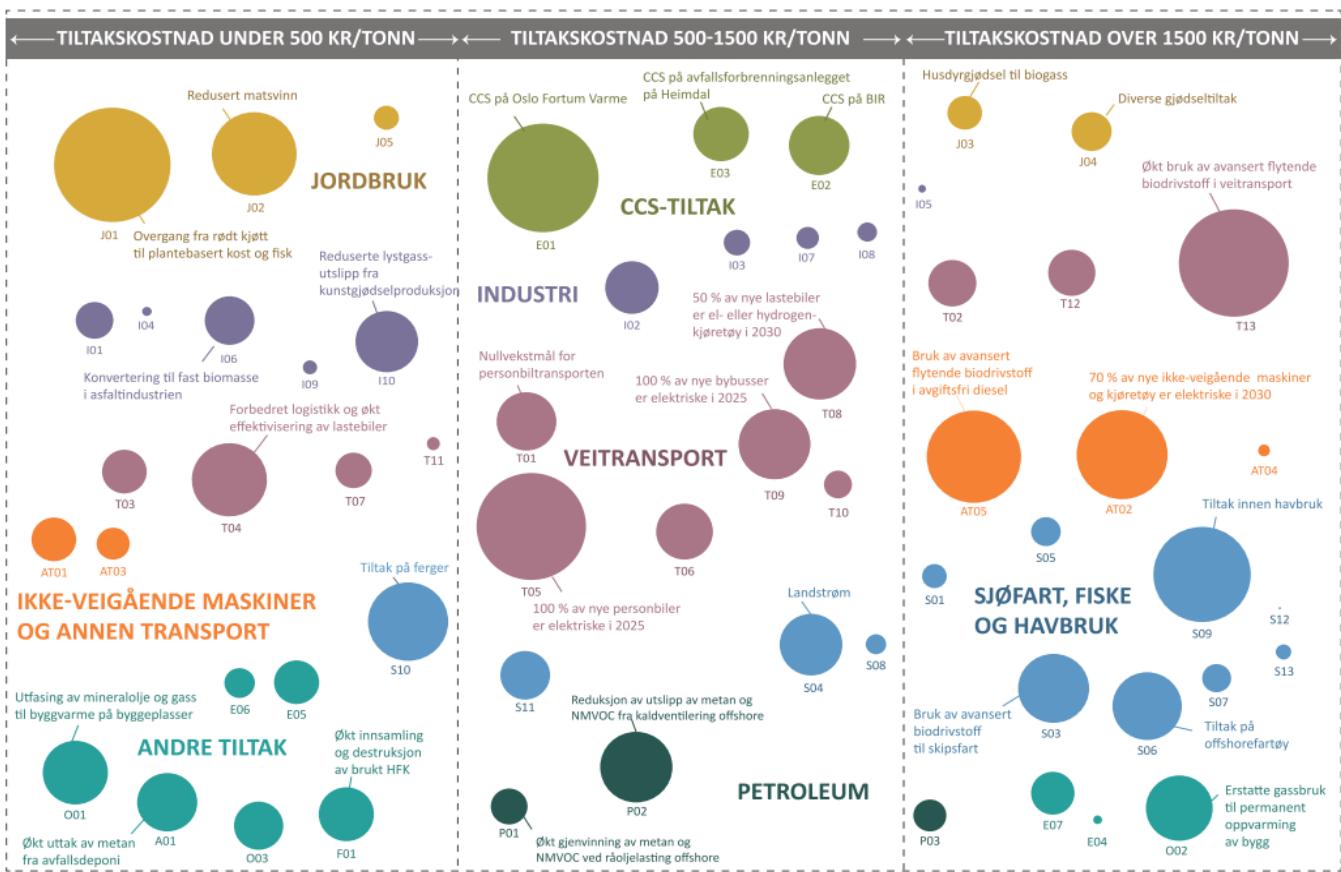
«Klimakur 2030» ser på reduksjonspotensialet utover referansebana, kva som ville skjedd «av seg sjølv» med same verkemiddel som i dag og med gitt utvikling i underliggende faktorar, som befolkningsutvikling og økonomisk vekst. Referansebana legg til dømes til grunn at dei fleste personbilar som blir selde i åra framover er elektriske. Elbiltiltaket som er greidd ut er dermed nye elbilar utover dette.

Dersom tiltaka blir sett i verk seinare enn det som er lagt til grunn, vil reduksjonspotensialet i perioden 2021-2030 bli mindre. Som ein kan sjå er sektorane i «Klimakur 2030» område som er viktige i Vestland, og område som fylkeskommunen har innverknad på direkte og indirekte.

Figur 2 under illustrerer korleis tiltaka er delt på tre kostnadskategoriar

1. Tiltakskostnad under 500 kr/tonn.
2. Tiltakskostnad mellom 500 - 1500 kr/tonn.
3. Tiltakskostnad over 1500 kr/tonn

Dei fleste tiltaka, og store delar av reduksjonspotensialet i rapporten ligg i kostnadskategori 1 og 2. Tiltakskostnadene er eit gjennomsnittstal som kan gje store kostnadsvariasjonar innan dei ulike tiltaka.



Figur 1 Oversikt over dei 60 tiltaka fordelt på kostnadskategori. Fargane syner kva sektor tiltaket høyrer til, og storleiken på boblene syner reduksjonspotensialet

Innspel til «Klimakur 2030»

Følgjande tekst vert sendt inn som innspel frå administrasjonen i Vestland fylkeskommune.

Vestland fylkeskommune

Vestland fylkeskommune arbeider no med å setje retning for det nye storfylket. Visjonen for Vestland "nyskapande og berekraftig", og Utviklingsplan for Vestland, som er under utarbeiding, set store ambisjonar innan klima- og miljø. I Mål 2 i utviklingsplanen står det at m.a. at klima og miljø skal vere eit premiss for samfunnsutviklinga. Med regionreforma fekk fylkeskommunen også overført nye oppgåver, mellom anna innan klima og miljø. Fylkeskommunen fekk også styrka rolla si som samfunnsutviklar for å utvikle fylket i ei ønska retning.

Fylkeskommunen si rolle

I kapitel 12 vert kommunar og fylkeskommunar omtalt saman som "kommunar". Det er korrekt av kommunar og fylkeskommunar har viktige oppgåver, men samstundes har vi ulike roller, handlingsrom og mogelegheiter. Fylkeskommunen si rolle som regional samfunnsutviklar, rettleiar og samarbeidspart burde komme tydelegare fram i Klimakur.

Fylkeskommunen har mange ansvarsområde, og nokre vi ynskjer å trekke fram er:

- Ansvar for, og føl opp regionale planar, føresegner, og retningslinjer, m.a. innan arealutvikling. Dei regionale planane er viktige verktøy for å sikre ei berekraftig arealutvikling i kommunane i Vestland fylke.
- Vi er både planfagleg rettleiar ovanfor kommunane, samt har ansvar og handlingsrom som regional strategisk utviklar. Gjennom både formell og uformell rettleiing og uttalar til kommunane legg vi vekt på heilskapleg planlegging i kommunane, m.a. tilrettelegging for miljøvenlege reiser, funksjonelt kollektivtilbod, samordna bustad-, areal- og transportplanlegging, energieffektivisering, klimatilpassing, intern miljøleiing, næringsutvikling og folkehelsearbeid.
- Har ei sentral rolle og viktig part i arbeidet med byvekstavtalar.
- Er ein stor innkjøpar, og kan påverke gjennom grøne innkjøp.
- Har ansvar for innkjøp og drift av kollektivtenester som har stor betydning for utsleppsmålet, og kostnader og finansiering kunne vore betre utgreidd i rapporten.
- Bidra i arbeidet med omlegging til elektrisk drivne køyretøy.
- Vi utdannar nullutsleppsgenerasjonen på våre vidaregåande skular, klimakunnskap og klimakommunikasjon er her ein viktig del av arbeidet.
- Tilretteleggjar for berekraftig nærings- og samfunnsutvikling, samt langsiktig verdiskaping.
- Pådrivar for å styrke regionen med grøn konkurranseskraft og klimainnovasjon.
- Regional rolle på kulturfeltet. Dette er ikkje omtalt i Klimakur 2030. Kulturfeltet spelar ei rolle gjennom haldningsarbeid, kunnskapsformidling, samt drift og vedlikehald av anlegg, bygg og arenaer for kultur, idrett og friluftsliv. Kunnskap om kulturarv og kulturminne kan bidra i klimaarbeidet.

Fylkeskommunen er ein viktig premissleverandør for ein god miljø- og klimapolitikk^[1]. Vestland fylke har 43 kommunar per 1. januar 2020. Hagen-utvalet anbefalte ein kommunestorleik på 15-20 000 innbyggjarar for å sikre god oppgåveløsing, og for å møte dei utfordringane som kommunen vil møte framover, m.a. klimautfordringane. I Vestland er det berre 9 kommunar som er over 15 000 innbyggjarar, medan 30 av 43 er færre enn 10 000 innbyggjarar. Dette er viktig grunn for å løfte fram fylkeskommunen som regional samfunnsutviklar og rettleiar og samarbeidspart ovanfor kommunane i Klimakur. Fylkeskommunen ser regionen i samanheng, og ønskjer å stimulere til utvikling i tråd med nasjonale forventningar og retningslinjer og regionale planar. Gjennom m.a. samordna areal- og transportplanlegging, regionale planar for klima, transport, arealbruk, energiproduksjon og energibruk, tiltak innan ferje, buss- og båtruter, grøne innkjøpsprosessar og gjennom rolla som rettleiar og koordinator ovanfor kommunane kan fylkeskommunen bidra til å nå klimamåla. Ingen kan dra dette lasset åleine, dette må vi gjere saman.

[1] Meld. St. 6 Opgaver til nye regioner

Transport

Låg- og utsleppsfree teknologi i kollektivtilbodet

Offentlege innkjøp er viktig i arbeidet med utsleppsreduksjon. Ved å etterspørje låg- og utsleppsfree teknologi, som til dømes i elektriske bussar og båtar, vil det bidra til omstilling i marknaden og vidareutvikling av utsleppsfree løysingar. Vestland har i overordna planar og budsjettssamanhang prioritert dette, m.a. gjennom omlegging av buss til Bybane i Bergen, innfasing av låg- og nullutsleppsteknologi gjennom anbod på buss, snøggbåt og ferje. Vidare vil utsleppsfree drosjeverksemd i 2024 vere eit viktig satsingsområde.

Omstillinga er økonomisk ressurskrevjande og arealkrevjande (til ladeinfrastruktur). Dette krev prioritering på tvers av forvaltningsnivå. Til dømes må kommunane i arealplanar ved behov sette av plass til ladeinfrastruktur, og på statleg nivå må økonomiske ordningar til omstilling og investeringar prioriterast høgt. Nasjonalt vil elektrifisering av mellom anna båt og ferje bidra til store utsleppskutt, men omstillingskostnaden gjer det naudsynt med statleg finansiering. Det vert viktig at staten legg til rette for økonomiske verkemiddel som reduserer meirkostnadane fylkeskommunen får. Det må vere fordelaktig å investere i og drifta desse nye teknologiske løysingane, framfor gamal og fossil teknologi.

Vegtransport

- Fartsreduksjon er eit godt energieffektiviseringstiltak som burde vore behandla med ei overordna vurdering.
- I samband med ønskje om utvikling av europeisk industri knytt til batteri, burde Partnarskapen Advanced materials for batteries (<https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/batteries>) under SS3-plattform Industrial Modernisation nemnast. I tillegg europakommisær og visepresident under Von der Leyen-kommisjonen Marcos Sefcovic si målsetting om 5 millionar nye arbeidsplassar i ei styrka europeisk verdikjede for batteri.

BATP og fylkeskommunen som regional utviklingsaktør

Det vert i Klimakur lagt stor vekt på omstilling til ny teknologi, men det naudsynt å også rette fokus på korleis det kan leggast til rette for miljøvennlege reisealternativ og reduksjon i biltrafikken. Difor er samordna bustad, areal og transportplanlegging (BATP) særleg viktig for å avgrense transportbehovet og gjere kollektivtransport, sykkel og gange mogleg og meir attraktivt. Tilrettelegging for desse alternativa handlar også om nullutslepp, og det kunne vore tydelegare framheva i Klimakur 2030.

Konsentrasjon av bustad- og næringsutvikling, restriksjonar på bilbruk og parkering og tilrettelegging for kollektivtransport-, sykkel- og gange er difor viktige klimatiltak. Dei regionale planane, strategiane og retningslinene er viktige verktøy for å sikre ei mest mogleg berekraftig arealutvikling i kommunane i Vestland fylke, i tillegg til nasjonale mål, retningslinjer og forventningar. Som planmynde har kommunane eit særskilt ansvar å sikre samordna BATP i overordna kommunale planar. Fylkeskommunen vil som høyningsinstans, i regionale planer og gjennom eigne verkemiddel bidra til å sikre ein heilskapleg areal- og transportutvikling i kommunane. Vi vil her trekke fram byvekstavtalar som eit særskilt viktig verktøy. Slike avtalar forpliktar kommunane til å arbeide for å oppnå nullvekst i biltrafikken.

For å nå målet om utsleppsreduksjon må kommunane legge til rette for miljøvennlege reisealternativ, og samstundes vere varsam med å spreie bustadområde. Ei samla areal- og transportutvikling vil ikkje berre bidra til nullvekstmålet, men også leggja til rette for god kollektivdekning, funksjonelle innfartsparkeringar og infrastruktur for syklande og gåande. Samanhengen mellom arealplanlegging og transportbehov er viktig for å forstå drivarane til utslepp frå vegtrafikken, og for fylkeskommunen er dette eit sentralt tema i arbeidet med utsleppsreduksjon. Det vil også i denne samanheng vere naudsynt å fremje ei ordning der redusert nedbygging av karbonrike areal som myr, våtmark og skog vert belønna. Dette vil kunne vere ei motvekt til nedbygging av karbonrike areal i kommunane. Det er i dag lite insentiv for ein kommune å unngå nedbygging og omdisponering av landbruks-, natur-, friluftslivområde.

Ladeinfrastruktur og nett

Nettleige er, slik vi vurderer det, ikkje omhandla tilfredsstillande i rapporten. Det er skildra i kapitelet at ein òg i framtida kan rekne med at einskilde ladeplassar ikkje vil vere bedriftsøkonomisk lønsame. Ein viktig årsak til dette er korleis nokre netteigarar reknar ut nettleiga

ved å sjå på effektuttak. Dette er i og for seg uproblematisk på større ladeplassar med høg omsetnad. På lite besøkte plassar er det på ei annan side eit problem. Desse kan ha ei nettleige som ikkje står i høve til totalt straumuttak fordi nettleiga vert rekna ut med grunnlag i effektuttak. Dette er ei barriere for etablering av ladeplassar med uttak som gjev høg effekt, og det hindrar utbygging på plassar der elbildelen i bilparken er liten. Hurtigladeoperatørane ønskjer ei harmonisering mellom nettselskapa. Dette er noko fylkeskommunen støttar dei i fordi det vil bidra til å auke takta i utbygging av hurtigladepllassar og vidare utbygging av eksisterande plassar.

Informasjonen om at fylkeskommunar og kommunar har etablert eigne ordningar for investeringsstøtte til ladeinfrastruktur for elbil (fotnote 446), kan utdjupast med at Vestland fylkeskommune har vedtatt strategi for utvikling av hurtigladetilbodet i fylket, med vedtakspunkt om mellom anna standardisering og sambruk mellom elbil, elbåt og moglegvis elfly (vedlagt). Lenke til protokoll her: <https://innsyn.vlfk.no/Innsyn/DmbHandling>ShowDmbHandlingDocument?dmbId=1492&caseType=Protokoll®istryEntryId=30090&sourceDatabase=>

Sjøfart, fiske og havbruk

Dette er sektoren med det nest største potensialet for utsleppskutt. Reduksjonspotensialet i skipssegmenta ferje, snøggbåtar, havbruk og offshoreskip er spesielt relevante for Vestland.

Hydrogen som energiberar

- Tiltak S06 (Tiltak på offshorefartøy) har vi kostnadskategoriene hydrogen og plug-in. Her saknar vi ammoniakk som kategori. Næringslivet vurderer dette som relevant, og då vil vere relevant at dette vert utgreia.
- For tiltak S07 (Tiltak på fiskefartøy) har vi kostnadskategorien plug-in. Vestland fylkeskommune ber om at også hydrogen og ammoniakk blir teke med. H₂/NH₃ vil ikkje nødvendigvis vere riktig løysing for alle fiskefartøy, men det er ein betydeleg andel av desse som opererer over lengre tid utan å fylle drivstoff. Batteri er ikkje tilstrekkeleg.
- På S05, S08, S09 har ein inkludert plug-in, men ikkje hydrogen.
- Hydro har gjennomført ein studie på bruk av komprimert H₂ for ei rute Årdal-Amsterdam. Dette er teknisk mogleg, men økonomisk utfordrande per idag, så H₂ bør inkluderast.
- Vi er usikre på definisjonen av havbruk/kva fartøystypar som er under denne, men om det er relevant med plug-in for desse, vil det definitivt vere relevant med H₂/NH³.
- S11, S12, S13 inkluderer hydrogen, men ikkje ammoniakk.
- For S11 er det ikkje nødvendig med NH₃, då LH² (flytande H²) er tilstrekkeleg.
- For S12 og S13 bør NH₃ inkluderast. Denne kategorien inkluderer truleg spesialfartøy med høgt energiforbruk og lengre operasjonstider.

Jordbruk

Eitt tiltaket som er mykje diskutert er J01 «Overgang frå rødt kjøtt til plantebasert kost og fisk». I omtalen av tiltaket står det «Primærproduksjonen i jordbruket har begrensete muligheter til å påvirke etterspørselssammensetningen, men det forutsettes at landbruket så langt det er mulig tilpasser seg disse endringene i det tempoet som endringene skjer.» Vidare forklarer rapporten at «Tiltaket innebærer at de delene av befolkningen som spiser mer rødt kjøtt og bearbeidet kjøtt enn hva Helsedirektoratet anbefaler i sine kostråd (500 gram/person/uke), reduserer konsumet til maksimalt anbefalt mengde og erstatter redusert mengde kjøtt med plantebasert kost og fisk. De beregnede utslippeffektene kommer fra endret sammensetning og omfang av norsk jordbruksproduksjon».

Tiltaka innan jordbruk kan gi store endringar i norsk matproduksjon. Det vert peika på at det manglar kunnskap, og at det må meir forsking til for å seie om tiltaka har venta effekt. Det er viktig å nemne at landbruk er ei langsiktig næring der tunge investeringar er meint å vare over tiår. I dette perspektivet er det dramatisk med ein redusert produksjon frå mjølkekyr, ammemyr og sau på 15, 70 og 40% i løpet av 10 år.

Drøvtyggjarar generelt og sauen spesielt, er utpeika som klimaverstingar. Drøvtyggjarane et gras frå dyrka mark og beiter på innmark og i fjellet. Graset som berre dei kan gjere seg nytte av som mat, bidreg til karbonfangst både over og under jorda. Berre i Vestland var det om lag 430 000 individ av drøvtyggjarar på utmarksbeite meir enn 8 veker i 2018. Drøvtyggjarane bidreg til å halde kulturlandskapet i hevd, og er viktig både for vår sjølvforsyning og for den globale

matproduksjonen. I ein krisesituasjon vil drøvtyggjarane kunne gjere gras om til mat, sjølv utan eller med mindre bruk av kraftfør, f.eks. sauен.

Utslepp frå norsk jordbruk må sjåast i samanheng med globale klimagassutslepp og sjølvforsyning. I følgje FN er det store skilnader mellom landa i verden med omsyn til kor stor del av areala som er dyrka eller dyrkbar jord. Mål og klimatiltak må tilpassast land og regionar, samstundes som ein finn løysingar som er optimale på tvers av landegrenser. I Klimakur vert det venta at areal i Noreg vil gå ut av drift, og det er usikkert kor mykje meir mat som må importerast. Resultatet vil vere lågare sjølvforsyningsgrad og lågare global matproduksjon. Dette gjer oss meir sårbare for klimatiske endringar i Noreg, men også i områder vi importerer mat og råvarer frå.

Produksjonen av frukt, bær og grønt er meir utsett for ver og vind enn grasproduksjonen. Dette er det ikkje teke høgde for i framskriving av produksjon og vurdering av sjølvforsyningsgrad korkje med eller utan tiltaka i «Klimakur 2030». Klimatiske endringar er eit element som er særstakt viktig i endringane innan jordbruk. Dei siste åra har vi erfart store skader på avlingar grunna mykje nedbør og tørke. Klimasårbarheit er naudsynt å vurdere i alle tiltak som blir føreslått, spesielt når tiltaka varer lenger enn 2030.

Diskusjonen kring levetida til klimagassane i atmosfæren vil vere naudsynt å drøfte vidare (metan og karbondioksid). Dette for å unngå at tiltak vert gjennomført i landbruket som fører til redusert sjølvforsyningsgrad og biomangfald, trong for auka import av mat og som konsekvens; auke indirekte klimagassutslepp.

Landbruket gjekk i 2019 inn ein klimaavtale med regjeringa. Alle tiltaka som blir konkretiserte ut frå den, er viktig å ta med i det vidare arbeidet og i klimarekneskapen.

Skogbruk

Planting av skog på nye areal, på areal i gjengroing og forynging av treslag med høg tettleik blir i «Klimakur 2030» utepeika som tiltaka med størst potensial til å auke opptak av klimagassar i skogbruket. Kva som er rette treslag, og korleis ein skal balansere plantinga opp mot andre omsyn som til dømes biologisk mangfald, er ikkje utdjupa.

Effekten av at tregrensa flyttar seg oppover, er ikkje vurdert i rapporten. Heller ikkje korleis auka skogplanting vil påverke albedoeffekten og gjennom det klimaet.

Anna

Vi oppmodar staten til å halde fram arbeidet med å etablere regionale data og verktøy for å styrke klimaarbeidet. Dette m.a. gjennom å leggje til rette for, og vidareutvikle statistikk for lokalt og regionalt nivå. Kommune- og fylkesdelt statistikk frå Miljødirektoratet byrjar i 2009, og det ville vere nyttig om Klimakur også kunne ha referansebaner og analysar frå 2009 til 2030.

Vedlegg:

- 1 Klimakur 2030 - samandrag