



Miljødirektoratet
Postboks 5672 Sluppen
7485 TRONDHEIM

Vår dato:
12.05.2020

Vår ref:
2020/1814

Dykkar dato:
03.02.2020

Dykkar ref:

Kontakt saksbehandlar
May Britt Jensen, 51 56 89 27

Uttale høying rapport M-1625/2020 Klimakur 2030

Dei seks statlege instansane som står bak og legg fram klimakur2030 har gjort ein formidabel jobb saman. Samarbeid om å nå måla, heilskapssyn og tverrfagleg kunnskap i er heilt avgjerande også vidare for å bygge nullutsleppssamfunnet utan å svekke sosial og økologisk berekraft.

I uttalen frå matfylket Rogaland legg me særleg vekt på tiltak som vil vidareutvikle berekraftig landbruk utan å svekke sjølvforsyningssgraden. Vidare legg me vekt på langsiktig god arealforvaltning med omsyn til både klimaomstilling og matjord, beite, skogressursar og biomangfald.

Me har også innspel til langsiktig og berekraftig infrastruktur. Skipsfart og andre områder der Noreg har høve til å bidra monaleg internasjonalt bør prioriterast høgt.

Statleg sentral samordning

Miljødirektoratet skal ha skryt for måten dei tar det sektorvise koordineringsansvaret på i klimaomstillinga. Det skal og dei samarbeidande direktorata for bidrag, felles rapport og presentasjon. Utan god statleg samordning greier me ikkje klimaomstillinga på ein god måte. Dei har i KLIMAKUR 2030 levert ei god tiltaksliste til regjeringa og andre politiske nivå for kutt i utslepp av klimagassar i ikkje kvotepliktig sektor. Framlagde tiltak kan gje 50 % kutt innan 2030 ut frå 2005 nivået. Tiltakslista inkludert høyringa og den offentlege debatten kring, er også til inspirasjon og kunnskapsheving for næringsliv og anna privat sektor.

Kan me greie det ?

Ja, men då må fotosyntesen og karbonkretslaupet bli allmennkunnskap og så godt kjent at heile nasjonen kan vera med å finne klimavenlege løysingar.



Me må kutte der det går utan å øydelegge for mykje anna, over heile linja – smått og stort, lokalt, regionalt og nasjonalt, privat og offentleg. Når me ser kva landet og verda har greidd å få til dei siste vekene i kampen mot koronavirus, er det ikkje tvil om at Noreg kan greie dette om me vil og har ei regjering som set klutane til.

Økologisk og sosialt berekraftig utvikling globalt er det langsigktige målet

Tiltaka i Klimakur2030 er i ikkje-kvotepliktig sektor og er bygd opp strengt etter kva som vert rekna med i EU sitt klimarekneskapssystem. Når me vel kuttmåtar, må me ha eit langt perspektiv og vurdere verknad for heile biosfæren. Verkemidlane må helst vera i tråd med alle FN sine 17 mål for ei god global framtid.

Økonomisk berekraft er eit verkemiddel for å nå økologisk og sosial berekraft. Forholdet mellom ivaretaking av urørt og semi-påverka natur som er kloden sin buffer og reperasjonsevne for klimaendringar, må vektast høgt. Noreg har mykje slik natur og me kan i vår tilnærming synast noko heimeblinde og utskjemde ovafor dei naturlege økosystema sine tenester for folk og samfunn. Ivaretaking, restaurering og nyestablering av karbonrik natur som våtmark, myr og skog må få større vekt også i Noreg.

Kutt-tiltak bør vera teknologi- og innovasjonsfremjande og styrke næringslivet si rolle og evne til å bidra til omstilling. Me skal til eit nullutsleppssamfunn med sirkulær-økonomi som tar vare på planeten sine lunger i skog, hav og våtmark. For kloden og menneska her, må me redda biologisk mangfald og fornybare naturressursar inkludert fisk og anna frå havet, matjord og produktiv skog på lang sikt.

Ikkje-fornybare naturressursar må også forvaltas i eit langt perspektiv og slik at samfunnet ikkje vert for avhengig av dei. Utvinning må ikkje skape nye problem, slik som klimagassar og miljøgifter. Norge er stort internasjonalt på energi og råstoffproduksjon og har difor eit særleg ansvar for å forvalte olje og viktige mineralressursar på ein langsiktig og god måte. Dette gjeld og framtidig utnytting av mineral og metall frå havbotn.

Omstilling til sirkulærøkonomi med vekt på materialeffektivitet, gjenbruk og lågare forbruk

Klimakur2030 er for svak på kva gevinstar betre ressursbruk i form av minsking i forbruk, auka gjenbruk og restproduktbruk i både industri, offentleg regi og ikkje minst privat sektor vil gje. Unntak er J02 - matsvinn. Me har følgjande innspel.

Forbruk

Halde unødig forbruksmønster nede og ikkje bruke «kjøp-meir» som verkemiddel i oppbygginga etter covid 19. 2020 er verkeleg eit gyllent augneblink for å legge om forbruket i meir berekraftig og klimavenleg retning. Det er auka forståing og motivasjon for dette særleg i yngre deler av befolkninga.

Byggebransje

Det trengs ein gjennomgang av forskrift om dokumentasjon av byggevarer (DOK) for å gjere omsetning av brukte byggevarer praktisk gjennomførleg. Dette krev tett samarbeid med byggebransjen.



Byggesaksforskrifta TEK har alt ein intensjon i § 9-1 om minst mogleg belastning på naturressursar og ytre miljø. Denne er fin og treng ikkje omformulerast. § 9-5 har formuleringar som også er fine, men dei har ikkje kvantitative krav utover det som finnes i frivillige ordningar (BREAM etc). Strengare krav og at det offentlege går i front her, må til.

Når det gjeld avfallsplan (TEK § 9-6) og sorteringskrav (§ 9-8) for bygge- og riveavfall så er det [kvantitative målet på 60% vektprosent](#), dette er ikkje i samsvar med krav i EØS-avtalen, som krev 70% gjenvinning (merk; ikkje til sortering og ikkje svinn i industrielle prosessar, men 70% ut som nytt produkt – det er ein vesentleg forskjell).

Det er heller ikkje bra for klimaet at tiltak under 100 m² BRA eller 10 tonn avfall ikkje har krav til avfallsplan eller gjenvinningsgrad. Intensjonen i TEK harmonerer ikkje med dei konkrete krava som blir stilt for å hindre materialsvinn. Dette betyr større utslepp enn nødvendig.

Det er på tide med deponiforbod for *både* gips og fluff frå shredder/fragmenteringanlegg, som begge er fraksjoner med potensiale for å danne metan ved deponering. Før vi satsar på bøte på utslepp frå deponi, bør vi slutte å deponere gassdannande fraksjoner.

Kommentarar til utvalde tiltak utgreidd i del A:

T02 – overføring av gods frå veg til sjø og bane

Dette har vore eit mål i nasjonal transportplanlegging i lang til. Men det har ikkje blitt sterkt nok vektlagt i prioriteringar av utbygging av nasjonal og lokal infrastruktur. Det må sterke nasjonale føringar til for å få oss der me bør vera både med tanke på å utnytte og gjenskapa tog som viktig godstransportør og ikkje minst for å få betre samanheng mellom kjøl og skinne. Det er på overtid at nasjonen prioritærer hav, farled og tog fram i forhold til vidare vegutbygging.

T09 – elektrifisering av bybussar

Her må det sterke økonomiske verkemidlar inn i tillegg til aktiv og modig bruk frå offentleg side av klimavekting i innkjøp.

S01-13 – sjøfart, fiske og havbruk

På desse områda er Norge teknologileiande og me må legge oss hardt i selen for å halde den posisjonen. For vår eiga og verda si skuld. Saman med T02 og satsing på havvind, oppdrett, fangst og fiske av nye artar til industriell produksjon (td krill, sekkedyr, alger) og marin utvinning av mineral og metall, er dette store moglegheiter for å behalde og vidareutvikle næringslivet i heile landet i overgangen til mindre oljeavhengigheit og eit framtidig nullutsleppssamfunn.



J05 - stans i nydyrkning av myr og forbod mot uttak og bruk av torv

Det dyrkbare arealet i Rogaland er på omlag 188 000 daa. Om lag 30 000 daa av dette er dyrkbar myr utan vesentlege registrerte naturverdiar. Totalt reknar NIBIO at myr og sumpskog utgjer 6 prosent av totalarealet i fylket (NIBIO RAPPORT 5 (153)2019).

Paradoksal nok har forslag om forbod om nydyrkning av myr auka interessa for dyrking. Fleire bønder skunder seg å søkja nydyrkning før forbodet trer i kraft. Den uavklarte situasjonen me no har er klart uheldig. Det er behov for ein klar definisjon på kva myr som er myr omfatta av forskrifta, og om det skal nyttast definisjonen i AR5.

Ut frå både natur- og klimaperspektiv meiner me stans i omdisponering av myr bør gjelda uavhengig av type tiltak. I utgangspunktet bør det vera strenge reglar for omdisponering/omregulering av myr også til andre føremål enn nydyrkning, så som utbygging.

Det trengs og ein styrt avvikling av torvuttak og eit tydeleg forbod mot bruk av torv i hage- og gartnerinæring. Dette vil også bidra til å få opp marknaden for alternative jordprodukt som bidrar positivt til CO₂ balansen, så som omsetning og bruk av biorest frå biogassproduksjon, produksjon og bruk av biokull, produkt av kloakkslam og husdyrgjødsel, skogavfall, biologisk industriavfall og hagebruksavfall.

Eit jordbruk som både betrar sjølvforsyninga og reduserer klimagassutslepp ?

Litt generelt innleiingsvis om matregionen Rogaland

Matregion Rogaland produserer 20 – 30 % av alt raudt kjøt i Norge. Klimakur 2030 peikar på at redusert bruk av rødt kjøt er eit av dei viktigaste tiltaka for jordbrukssektoren som kan bokførast i utsleppsrekneskapen. Dette utfordrar oss sterkt som husdyrfylke og det er eit godt utgangspunkt for klimaomstilling.

Heile landbrukssektoren må bidra i arbeidet med å redusera utsleppet av klimagassar. Det er avgjerande at tiltaka er kunnskapsbaserte og at tiltaka ikkje fører til redusert nasjonal matforsyning. Produksjonen i landbrukssektoren må vera marknadstilpassa. Det er næringa van med og bøndene i Rogaland tilpassar deg raskt til nye marknadssituasjonar. Med nasjonale og globale mål om styrka matforsyning og reduserte klimautslepp, må nasjonal og global politikk styra marknaden for å oppnå berekraftig landbruksproduksjon.

Rogaland fylke har nær 1/3 av alt innmarksbeite i landet. Desse beita utgjer om lag 47 % av jordbruksarealet i fylket og er ein heilt avgjerande ressurs for produksjon av både mjølk, storfe- og småfekjøt. Det betyr at nær halvparten av jordbruksarealet vert nytta til grovfôrproduksjon, då dei ikkje kan pløyast. Måten me driv desse beita på vil påverke klimautslepp frå landbrukssektoren monaleg. Kunnskapen om beita si evne til karbonbinding og beita sin albedo-effekt vil auke med tida.

J01 - Overgang frå raudt kjøt til plantebasert kost og fisk

Kosthaldstiltaket

Overgang frå raudt kjøt til plantebasert kost og fisk er i følgje Klimakur 2030 det tiltaket med størst potensiale for utsleppsreduksjon. Tiltaket er sett i lågaste kostnadskategori. Jordbrukssektoren i Rogaland er



tilpassa marknaden, og marknaden styrer produksjonen. Avgift på raudt kjøt vil vera vanskeleg og kostbar å administrera og er lite målretta. Det er stort behov for meir kunnskap om effekt og ringverknader av avgift på raudt kjøt slik at me ikkje set i gang tiltak som vil slå negativt ut.

Utnytte grasareala

Rogaland forsyner ein stor del av den nasjonale marknaden med kjøt, og endringar i forbruksmønster vil ha effekt på Rogaland. Me vil poengtera at jordbruksproduksjonen vår bør i størst mogleg grad utnytta dei lokale ressursane som er tilgjengelege. Landbrukspolitikken som har vore ført dei sidan 1980-talet, har stimulert til større einingar og meir sentralisering. Dei gode produksjonsråvarene som kultur- og utmarksbeita i distrikta er, har blitt skadelidande. Med avgift på raudt kjøt vil denne utviklinga forserast.

Rogaland har med lang vekstsesong, mykje nedbør og jamn temperatur, gode tilhøve for grovförproduksjon. 75 % av totalarealet i Rogaland kan reknast som tilgjengeleg utmarksbeite. For å nyttar desse ressursane, må det produserast med beitande dyr som ku, sau og geit. Ein stor del av dei lågareliggande areala er klassifisert som mindre godt beite, og her finn vi mellom anna kystlyngheia som er utvald naturtype som må beitast for å haldast i hevd. 24 % av dei trua artane i Noreg er knytt til kulturlandskapet, og me ser konflikt mellom eit kosthald med kjøt berre frå einmaga dyr og verdifulle kulturlandskapsverdiar - jf Rapport 5 (153) 2019 frå NIBIO og Miljødirektoratet.

Frå gras til raudt kjøt

Sau, lam, ammekyr, storfe og mjølkekyr produserer raudt kjøt. 18 % av mjølka i Noreg blir produsert i Rogaland, og 12,7 % av ammekyrne finns her i fylket. Grovförbaserte produksjonar står for om lag 1 870 millionar kroner i verdiskaping (2017), det vil seie 62 prosent av verdiskapinga i landbruket i fylket. Mjølkekyrne står for 70 % av storfekjøtproduksjonen. På grunn av redusert mjølkeforbruk og høgare yting pr mjølkeku, har det blitt for lite kjøt på marknaden. Det har i løpet av dei siste ti åra blitt stimulert til meir produksjon av kjøt frå ammekyr for å kompensere for nedgang i storfekjøtproduksjonen. Det har vore nasjonale mål om auka verdiskaping, og produksjon i heile landet, altså ein klar distriktsprofil.

I Klimakur er det mål om å redusera tal ammekyr med nesten 70 %, og det er argumentert ut frå utslepp av klimagassar og bruk av kraftfôr/import av protein. Det vil føra til stor avvikling av drift og nedleggingar av gardsbruk og vil først og fremst ramma distrikta.

Me støttar rapporten i vurderingane som er gjort omkring for rask omlegging av produksjonen. Det er ein viss fare for at forbruket ikkje blir endra i takt med produksjonen og da oppnår me overproduksjon (fare for auka matsvinn) og auka import (karbonlekkasje). Det blir heilt feil med tanke på den gode kvaliteten norske produkt har. Trass negative oppslag, har vi kanskje verdas beste plantehelse, dyrehelse, beste dyrevelferd, samt lågaste forbruk av antibiotika i Europa. Me må unngå å hamna i ein slik situasjon at me gjer umodne klimaomstillingstiltak i landbruket, som endar med ein importsituasjon der me reduserer eigen sjølvforsyning, eigen verdiskaping, aukar smitteførekomstar inklusiv zoonosar i ei tid då verda skal produsera meir mat.



Meir norskprodusert protein

Over 80 % av føret norske husdyr et er norskbasert. Dette omfattar både kraftfôr og grovfôr. I følgje Animalia er fordelinga grovfôr/kraftfôr til mjølkekyr 57/43. Ammekyr har tilsvarende fordeling 90/10, og sau 93/7.

Kraftfôrforbruket kan reduserast, men det må sjåast i samanheng med auka fôrkvalitet på gras. Til dømes kan sau og lam redusera noko på kraftfôrforbruket, spesielt i gitte beiteperiodar. Forbruket av kraftfôr er delvis drive fram av forbrukaren som ønskjer billegast mogleg kjøt og store stykningsdelar, samt avrekningspris på kjøt. Her er det behov for meir faktabasert kunnskap ut til forbrukar og omsetningsleddet om samanhengen mellom forbrukar sine ønsker om pris og mengde, og kva for effekt det har på produksjonen som til dømes samla Co2 avtrykk, matsvinn og etisk dyrehald.

Det må vera eit mål om å produsere meir protein basert på norske råvarer. Det lar seg fint gjera å bruke trevirke, tang, tare, insekt som proteinkjelde, men kostnadene med produksjonen er for høg og det må betydeleg forsking til for å kunna ta ut potensialet. Fiskå Mølle er med på eit utviklingsprosjekt der dei lagar melasse av trevirke, noko som kan redusera importen av 72 000 tonn melasse kvart år.

Grunna geologiske, topografiske og klimatiske forhold er det i Rogaland og det meste av Noreg, stort potensiale for grasdyrking, middels gode forhold for korndyrking og heller dårlige forhold for proteingrøder som kan erstatta proteinet i kjøt, så som raps, ryps og åkerbønner. Her må det meir forsking og utvikling til for sortsutvikling og nye metodar.

Ernæringsmessige kvalitetar av raudt beiteintensivt kjøt

Dyr som har gått på beite og som får lite eller avgrensa mengde kraftfôr, har ein ernæringsmessig kjøtkvalitet og smaksqualitet som er svært god. Forholdet mellom Omega 3 og Omega 6 i «beitekjøt» er på lik linje med fisk, jamfør forsking ved NMBU. I tillegg bidrar beitedyr og landbruksdrift til opne kulturlandskap, ivaretaking av biologisk mangfold, sysselsetting og busetnad.

Bevaringverdige storferasar har dokumentert betre kjøtsamansettning enn konvensjonelle rasar. Desse storferasane er lettare og mindre i storleik, og betre til å nyta beitene i utmarka. Fleire av rasane er utsydningstrua og det er nasjonale mål om å auka tal dyr og verdiskaping i denne næringa. Vestlandsk raukolle er den rasen som er mest trua, og fleire av besetningane finn vi i vårt fylke. Ei avgift på raudt kjøt vil slå beina under denne marginale produksjonen.

Det er betydeleg feilinformasjon om betydninga av raudt kjøt som viktig næringskjelde. Derfor er det viktig å nå ut til forbrukarane med kunnskap og fakta om kosthald og ulike produksjonsformer med ulikt klima- og berekraftavtrykk.



Potensiale for auka produksjon av frukt, bær, grønt og potet

Fruktproduksjonen aukar no monaleg i Rogaland på grunn av ei formidabel omstilling i næringa dei siste fem åra. Det er ny metodikk for planting, nye sortar, meir moderne lager og nyrekuttering til frukt og bærproduksjonen. Opptrappinga har vore i tett dialog med daglegvareleddet. Det er fleire produsentar som vil auka eller starta opp med produksjonen av frukt, men det er vanskeleg å få avtalar med matkjedane. Dermed blir det for stor økonomisk risiko for produsentane å investera i nye anlegg. Det betyr at Rogaland kan produsera meir av det forbrukarane vil ha, men blir stoppa av kjedane og importkvotane. Dette går det an stimulere til gjennom justering av den nasjonale landbrukspolitikken.

Bærproduksjonen har gått frå friland til tunnelproduksjon. Rådgivningsapparatet har dei siste åra ikkje prioritert å bygga opp fagkompetansen i Rogaland. Med den nye bærsatsinga som Norsk landbruksrådgiving Rogaland leiar, er det håp om å styrka rådgivinga samt å auka produksjonen av bær. Mykje av denne verdiskapinga kan med fordel skje i Noreg då det vil gi mindre utslepp av klimagassar og mindre bruk av plantevernmidlar. Dette dels på grunn av kaldare klima og dels på grunn av færre godkjende midlar. Utfordringa her er og den same som for frukt; avtalar med grossist.

Rogaland har om lag 13 % av den nasjonale grønsaksproduksjonen. Det er svært gode føresetnadar for å驱iva med grønsaker og potet i fylket vårt ut frå klima og jordsmonn. Utfordringane er større for denne gruppa enn for frukt og bær. Det er tydelege teikn til at produsentane sluttar med frilandsproduksjon ut frå krevjande forhandlingar med grossistar, flytting av produksjonen til Austlandet og for dåleg oppfølging av rådgivningsapparatet hos grossistane. Rekrutteringa er nær null. Utdanningstilbodet til grønsektoren er nedprioritert blant vidaregåande skular og høgare utdanning. Dette er også utfordringar som let seg overkomme gjennom endra offentleg innsats og stimulans gjennom landbruks- og utdanningspolitikken.

Skal me lukkast med kosthaldsendringar og sikre eigen produksjon av meir berekraftig, kortreiste råvarer til eigen befolkning, må det særleg gjerast noko på grossistleddet.

Det er også viktig med entusiasme, pågangsmot og FOU-prosjekt som vert løfta. Eit døme kan vera forsøket på å ta opp att produksjonen av ein særeigen type ert som vert kalla Jærert. Dette var eit samarbeid mellom mange ulike aktørar og var og ein del av eit viktig genbevaringsprosjekt.

Den veksande interessa for å ete meir av naturlege stadeigne artar som urter, bær, sopp og algar, er også ei kjelde til å auke sjølvforsyninga og oppfølging av kosthaldsråda om meir frukt og grønt. Restaurantar på høgt nivå i Rogaland har i lang tid samarbeidd med bønder som leverar ville stadeigne urter, nøtter med meir direkte til restaurantane. Med inspirasjon frå Irland, Sveits og Danmark, vil mange av desse artane også lett kunne dyrkast/semidyrkast og bli ein større del av lokal landbruksproduksjon også i Noreg. Aktuelle artar er rams, alm, hasselnøtter, mjødurt, jordnøtt, syre, ryllik, hyll og ulike alger som «sea-spaghetti» (knapptang) og raudalgen söl.



J02 - Redusert matsvinn

Dette er eit viktig tiltak som har fått gledeleg stor forbrukarmerksemd dei siste åra. Me må og bruke meir av produksjonsdyra til mat. Egg og geitost er gode dømer her med stort potensiale til å nytte samla produksjon betre gjennom å ete meir høns, kje og geit.

J03 - Husdyrgjødsel til biogass

Biogass ein viktig del av løysinga kjem det fram av fleire hald, m.a. i avtalen mellom landbruket og regjeringa juni 2019, sjølv om dette i dag ikkje blir fanga opp i utsleppsrekneskapet. Bruk av Husdyrgjødsel til biogass har også store positive miljøverknader i forhold til forureining av vassdrag.. Her er potensialet særleg stort i Rogaland. Biogassanlegg bidrar til redusert utslepp av klimagassar, samstundes som det blir produsert klimanøytral energi. Ved å la gjødsla gå gjennom eit biogassanlegg fangar vi opp metangassen til vidare bruk. Samstundes blir produksjon av lystgass frå gjødsellager vesentleg redusert. Men den største klimavinsten får vi likevel dersom biogassen kan erstatta bruk av fossil brensel. Bioresten frå biogassanlegg blir eit betre gjødselprodukt enn vanleg husdyrgjødsel, og undersøkingar frå Danmark viser at bruken av biorest gir redusert risiko for danning av lystgass ved bruk som gjødsel.

I Regionalplan for energi og klima i Rogaland, vedteken i 2010, kjem det fram at jordbruket står for 16 % av det samla klimagassutsleppet i fylket. Det blir rekna ut at om 70 % av husdyrgjødsla i Rogaland blei nytta gjennom biogassanlegg, vil det gi ein reduksjon i klimagassutslepp tilsvarannde om lag 60 000 tonn CO₂-ekv. Rogaland har unike føresetnader i forhold til mengd husdyrgjødsel, fosforproblematikk og spreieareal og eksisterande infrastruktur for gass. Korte avstandar gjer at transportavstandar ikkje vil vera like avgjerande som i andre område.

Rapport frå Landbruksdirektoratet av 14. februar 2020 og frå Miljødirektoratet den 17. mars 2020 har fokus på satsing på biogass frå husdyrgjødsel. Hovudføremålet med rapporten frå Landbruksdirektoratet var å sjå på eksisterande og nye verkemiddel for auka biogassproduksjon frå husdyrgjødsel, og å komme med forslag til konkrete løysingar for å kome vidare. Me støttar dei aktuelle tiltaka, men ser gjerne at det blir stimulert enda sterkare. Det er særleg ei utfordring å finne praktisk og lønsam avsetning av biorest – sjå kommentar om torv under punkt om nydyrkning av myr.

J04 - Diverse gjødseltiltak

Aller først vil me peika på at god jord- og plantekultur er ein grunnleggande føresetnad for god plantevekst og utnytting av tilført næring. Vi ser på jordpakking som ein av dei største utfordringane for jordbruket i Rogaland. Pakka jord vil uansett gjødslingsmetode og tidspunkt vere därleg eigna til å nytta tilført næring. Dårleg jordkultur gjer eit auka gjødslingsbehov om eit ønska avlingsnivå skal oppretthaldast. Mengde innkjøpt mineralgjødsel ligg høgare enn det samla behovet for mellom anna nitrogengjødsel på jordbruksareal i Rogaland. Med hyppig nedbør i tillegg, vil noko av tilført og mineralisert nitrogen bli tapt til luft. Ei god jordkultur vil redusera gjødslingsbehovet utan avlingsnedgang. Vår tilråding er difor at god jord- og plantekultur blir belyst som eit vesentleg tiltak for reduserte utslepp.

Lagringsmetode for gjødsel, og kor stor del av gjødsla som blir lagt igjen på beite, vil påverka utsleppa av metan og lystgass frå husdyrgjødsel. Det er ikkje gode tal for lagringsmetode og beitetid



for Rogaland, men det blir brukt gjennomsnittstal for Noreg i den nasjonale utsleppsrekneskapen. Me må likevel gå ut frå at klimatiske tilhøve, og stort omfang av kulturbeteite, gjer at beiteomfanget i Rogaland ligg vesentleg høgare enn nasjonale gjennomsnittstal.

Lagerkapasitet for gjødsel er ein viktig faktor også ut frå andre omsyn enn klima. God lagerkapasitet gir best mogleg utnytting av gjødsla gjennom vekstssesongen, og vil samstundes avgrensa ureining av vassdrag. Det er bygd over 100 nye gjødsellager i Rogaland dei tre siste åra, dei fleste av desse er satellittlager utan dekke. Å kunne nyte gjødsla optimalt gjennom vekstssesongen er bra for agronomien, klima, miljø og økonomi. Det er også særsviktig å kunne vere meir fleksibel når det gjeld tidspunkt for spreieing av gjødsel i ei tid der det stadig blir meir usikre værtihøve for utkøyring.

Miljøvenleg gjødselspreiing

Rogaland var med i pilotordninga for tilskot til miljøvenleg gjødselspreiing som blei innført i 2008. I 2013 blei tilskotet overført til Regionalt miljøprogram. Om lag av 26 prosent av miljøtilskotet i Rogaland går til miljøvenleg gjødselspreiing, og interessa er aukande. I 2019 søkte 438 landbruksføretak tilskot til nedlegging/nedfelling til eit areal på 101 821 dekar. Det utgjer 20 % av totalt fulldyrka eng (489 086 dekar) i fylket. Tilskotet er avgrensa til dei delane av fylket med utfordringar med vasskvalitet. Dersom økonomisk ramme i regionalt miljøprogram aukar, kan me utvida ordninga til å gjelde for heile fylket.

Spreiemetoden gjer det mogleg å utnytte nitrogenet i husdyrgjødsla betre og dermed redusere innkjøpt nitrogen i mineralgjødsel. Sjølv om store delar av arealet blir gjødsla miljøvenleg ser me lite nedgang i innkjøpt nitrogen. Vassprøvemålingane på Jæren syner òg høge tap av nitrogen. Me meiner det er potensiale for betre utnytting av nitrogenet i husdyrgjødsla. Redusert nitrogengjødsling er ikkje tatt med som eit tiltak. Me ber om at det blir belyst i rapporten.

Presisjonsgjødsling

Klimakur peikar på presisjonsgjødsling som eit tiltak for gjødsling med mineralgjødsling. Me meiner det i høgaste grad òg gjeld bruk av husdyrgjødsel. Det er mogleg å ta prøve av husdyrgjødsel slik at eksakt næringsinnhald blir kjend. Det er òg mogleg å behandla husdyrgjødsla slik at ho blir meir einsarta/ homogen og gir meir stabil gjødslingseffekt. Dei moderne spreieteknikkane med nedlegging/nedfelling har høg presisjon. Klimakur bør ta med alle tiltak gir auka utnytting av næringsstoffa i husdyrgjødsla. Me peikar på at det er behov for årlege oppdateringar av standardverdiar i husdyrgjødsla, utvikling av teknologi som gjer at dei einskilde bonde enklare kan kartlegge næringsinnhaldet i si eiga gjødsel.

Drenering

Leigejordandelen er høg i mange kommunar. Nasjonale tal viser at dreneringstiltak i hovudsak blir gjort på eigd og ikkje leigd jord. Stimulering til drenering er eit viktig tiltak.

I01-10 og P01-3 og Industri – ikkje-kvotepliktig utslepp

Vi har berre ein generell merknad her og det er at Miljødirektoratet og Fylkesmennene må bruke Forureiningslova for alt den er verd for å skjerpe krav til klimautslepp og energibruk i industrien.

Fylkesmannen i Rogaland blir gjerne med saman med Miljødirektoratet i eit pilotprosjekt for å legge særleg vekt på dette i samla industri i Rogaland. Om naudsynt må praksis og lovkrav skjerpast på dette feltet. Det gjeld sjølv sagt også petroleumsindustrien med anlegg som Kårstø.



Område B - Berekraftig arealbruk

Produktive hav, våtmark og skog er verda sine lunger

For å oppretthalde økosystemtenester og ivareta biologisk mangfald må også Noreg sjå arealbruk og klimaendringar i eit større og meir nyansert bilde med innbyrdes samanhengar.

Me må ta vare på havet sin produksjonsressursar og CO₂ bindande evne. Det ligg store uprøvde nye moglegheiter til råvareproduksjon med lågt CO₂ avtrykk i ein offensiv satsing på produksjon av tang og tare til fôr, mat og industrielt råstoff. Det må og vera store uprøvde moglegheiter til karbonlagring med inspirasjon frå geologiske prosessar, som gav oss olje og gassressursane.

Vi må legge meir vekt på vern, tilbakeføring og nyetablering av vassdrag, våtmark og myr. Det er dobbel klimavirkning ; gjev både karbonbonding og flomdemping. Staten bør gå føre i gjennomføring av store infrastrukturprosjekt. Nye Veier kan til dømes legge særleg vekt på dette i sine oppdrag. Det er mykje å lære frå til dømes Nederland og Danmark.

Også Noreg bør følge dei tre globale strategiane for å ta vare på og auke skogsareal:

1. klassisk skogvern
2. restaurering av verdfull naturskog
3. berekraftig produksjonsskog/kulturskog/klimaskog

Meir bruk av større tre i våre urbane strøk og i landbrukslandskapet inkludert beiter, gjev også CO₂-binding. Restaurering og reviling av viktig og verdfull skogsnatur er relevant også i Noreg. Det er lite tvil om at norsk gran er det treet det framleis må plantast mest av, men med vår historie med vikingskip, stavkyrkjer, brygger, tun og byar, møblar og reiskap av ulike treslag, vil me ha mange spanande og innovative måtar å bruke også andre treslag i produksjon på. Rogaland har knapt nok naturleg gran, men mange høgproduktive kulturskogar med dette treet. Men elles har me praktisk talt alle treslag naturleg her som finns i Noreg med nokre svært få unntak. Me har klimaksskog av furu i det meste av fylket vårt, men i sør har klimaksskog av eik som er eit særsyn i landet elles. Eik var i tidlegare tider så høgt skatta i Norden at det var kongeleg privilegium å felle dei. I Skottland er eit slikt system kjent for barlind – ut frå verdien som bogemateriale.

Dei rogalandske naturskogane har vore avskoga i fleire omgangar grunna beitebruk og eksport av tømmer for å pæle grunn for europeiske og britiske byar. Dette er historisk CO₂ lagring med eit volum som overgår stavkyrkjene mangfaldige gongar. Gjennom inspirasjon frå historia kan me finne ny moderne berekraftig bruk av dei varierte bar- og lauvskogane våre som lagrar CO₂ både i skogen og i bruk.

Ask og alm er rasktveksande lauvtre tre som framleis ville ha dominert på mange områder som i dag er dyrka mark. Restaurering og reviling av slike skogar på attgroingsareal og på mindre teigar nær tun og tettstader, kan vera eit alternativ som vil gje variasjon og meir positiv haldning igjen til skogplanting på sørvestlandet. Jæren og Karmøy er naturgeografisk eit stykke Danmark som har slite seg laus. Danmark har gode døme på klimaskogplanting med til dømes lauv og barlind.



Produksjonskog og trebruk

Klimakur 2030 gir ein god oversikt over aktuelle klimatiltak i sektoren skog og annan arealbruk. Foreslegne og aktuelle tiltak er i tråd med FN's klimapanel si tiltaksliste, der utnyttinga av fornybart råstoff blir viktig i overgangen til eit lågutsleppssamfunn. Framskrivingane i Klimakur 2030 viser at opptaket av klimagassar i sektoren går ned, og me vil trekka fram følgjande tiltak i skogsektor som viktige og aktuelle for Rogaland for å oppretthalde karbonfangsten:

Berekraftig skogbruk

I Rogaland og fleire kystfylke blir ikkje den store hogstaktiviteten følgt opp med tilsvarande investeringar i ny produksjonsskog. Det skjer dermed ei drastisk nedbygging av skogressursane. Statistikken for Rogaland viser at rundt 50 % av hogstarealet er forsøkt foryngja. Ein stor del av dette har ikkje tilfredsstillande etablering og har behov for supplering. Tiltak og reiskap som sikrar og opprettheld skogproduksjonen blir viktig for vår region.

Planting på nye areal

Me i Rogaland har god erfaring som pilotfylke i klimaskogprosjektet. Evalueringsrapporten frå Landbruks- og Miljødirektoratet, konkluderer med at planting på nye areal er eit godt og rimeleg klimatiltak. Rapporten viser at planting på nye areal tredoblar opptaket samanlikna med naturleg gjengroing, og gav ein tiltakskostnad på om lag 100 kr/tonn CO₂. Med gode kriterium for avveging mellom ulike omsyn er det her eit stort potensiale for kostnadseffektiv ressursoppbygging og god klimaeffekt. Ved å vurdere også planting med lauvtre som bøk, ask, or, alm og lind på mindre areal med gode bonitetar vil ein kunne få meir aksept også for klimaskogplantasjar nær tun og tettstader på areal som går ut av landbruksproduksjon.

God kvalitet og utnytting av råstoffet

Me får best klimanytte med omsyn til bruk av skogråstoff om størst mogleg del av tømmervolumet går inn i varige trekonstruksjonar og langlevde treprodukt. Då er kvaliteten på tømmeret avgjerande. Planteforedling og tilgangen på foredra frø tilpassa kysten og eit framtidig klima vil vera svært viktig for å produksjonen av kvalitetsskog. I dette inngår også bruk av utanlandske treslag der det er eigna. I tillegg vil systematisk oppfølging og investering i skjøtsel, då spesielt ungskogpleie, vera ein føresetnad for høg kvalitet på sluttproduktet. Desse tiltaka vil samla sett gi ein vesentleg auke i skogproduksjonen og betre arealutnytting med betydeleg klimaeffekt.

Skal me ha full utnytting av tiltaka sett i verk, bør me også legga til rette for norsk vidareforedling og sikker avsetning av produkta i ein norsk marknad. Der kan det offentlege gå føre i mykje større grad ved å prioritere bruk av tre i bygg og oppvarming med bioenergi. Slik får ei god utnytting av både hovudstraumar og sidestraumar frå skogproduksjonen, me erstattar fossile råvarer, legg til rette for norske arbeidsplassar og sikrar full utnytting av ein knapp ressurs.

Unngå tidleg hogst

Klimakur 2030 peiker på hogst ved optimalt hogsttidpunkt som eit av to effektive skogtiltak som gir utsleppsreduksjon på kort sikt. Endra hogsttidspunkt vil vera eit svært effektivt tiltak i Rogaland og andre regionar med høgproduktive skogareal og store skogressursar. Ein studie av hogsttidspunkt i Rogaland viser at me høgg granskogen lenge før den er hogstmoden og når tilveksten er på topp.



Studiet viser også at ved å utsetta hogsten berre eitt år vil ein oppnå same karbonbindings-effekt som gjødsling av furuskog i innlandet gjennom 10 år, der ein aukar produksjonen med 1,5 – 2 m³ per dekar (2,3-3 tonn CO₂/dekar). Berre det å endra hogstpraksis frå ungskoghogst til hogst når skogen er økonomisk/biologisk hogstmoden vil vera eit klimatiltak med stor effekt og verknad frå dag ein.

Redusert avskoging

Det kjem elles fram av Klimakur 2030 at me kan vera nøydt til å bokføra eit netto utslepp på 12 mill./tonn CO₂ i skog- og arealbrukssektoren, i hovudsak på grunn av avskoging. Dette på tross av store netto opptak i skog. I Rogaland er problemstillinga med omdisponering av skog i aller høgste grad til stades og me ser at areal med stort potensiale for karbonopptak blir rydda og gjødsla beite. For å bevara den høgproduktive skogressursen langs kysten, bør utviding av beite skje på areal med lågt potensiale for karbonbinding. Forvaltinga manglar i dag verktøy og verkemiddel til å gjera desse prioriteringane. Søknads- eller meldeplikt for omdisponering av skog til beite eller anna, og kompenserande tiltak ved å erstatta skogareal som går tapt, vil vera gode tiltak for å redusera avskoginga, og legga til rette for at forvaltinga kan gjera avvegingar der skogproduksjon, klimaomsyn og karbonbinding blir ivaretake.

Prioritering av klimakutt-tiltak (sjå side 29 i samandragsrapporten)

Det er nemnd 13 særleg viktige klimatiltak tiltak i samandraget. Me vil særleg framheve:

- Satsing på maritim sektor og vidareutvikling av energi- og utleppsvenlege fartøy innan både ferje, hutrigbåt, fritidsbåt, supple og lastefartøy som eit særleg viktig område for Noreg å stimulere til. Her vil me kunne bidra monaleg internasjonalt.
- Vidare må redusert forbruk, god ressursøkonomi inkludert berekraftig arealbruk vektleggjast sterkt.
- Kommune, stat og offentleg eigde selskap må gå føre i eige bygging og drift inkludert innkjøpssamanhang for å stimulere til teknologiutvikling og sirkulasjonsøkonomi.

Generelt er det viktig no å vektlegge norske tiltak som bidrar til sosial og økologisk berekraft og verkeleg monnar for å nå nasjonale og internasjonale mål om klimautsleppskutt.

Med helsing

Lone Merete Solheim
fylkesmann

May Britt Jensen
fylkesmiljøvernsjef

Dokumentet er elektronisk godkjent

