

Organisasjonsnummer: 817920632
Foretaksnavn: Trøndelag fylkeskommune
Navn: Arve Lian
Kontonummer: 86017685300
Adresse: Trøndelag Fylkeskommune, Fylkets Hus, Postboks 2560
Postnr.: 7735 Steinkjer
Telefon: 90915345
E-post: arvli@trondelagfylke.no

Mottaker: Miljødirektoratet
Kopimottaker: Fylkesmannen i Trøndelag

SØKNAD

REFERANSENR.: 18S96DDD

Lagring av karbon i landbruket

Type tiltak: Forprosjekter for klimagassreducerende tiltak

Hva skal prosjekteres?

Vi ønsker gjennom et forprosjekt, og i lag med aktører i Trøndelag, å mobilisere et samarbeid som skal iverksette tiltak for å lagre og binde karbon i jord. Sentralt vil være sammensetning og organisering av et partnerskap bestående av aktører fra FOU, næringsliv og offentlig virksomhet som har felles interesse av å bidra aktivt i et nettverk med formål jordbasert karbonlagring og binding. Sterkere fokus på dette vil også sikre og trygge vår evne til å produsere mat for framtidige generasjoner.

I denne sammenheng har Landbruksdepartementet pekt på aktualiteten av å nyttiggjøre kunnskap fra det økologiske landbruket for å sikre et mer bærekraft og miljøvennlig landbruk. Denne problemstillingen er svært interessant, men den kan også være utfordrende, for den peker på at det konvensjonelle landbruket har et forbedringspotensiale i forhold til det økologiske. Det er for øvrig en kjent sak at det er opplagte sammenhenger mellom jordas evne til å produsere mat og dens innhold av organisk materiale og et aktivt jordliv. Slik sett vil en prosess knyttet til å øke karboninnholdet i jord i form av å øke karbonlagringen også bidra til å styrke jordfruktbarheten.

Som ledd i forprosjektet ønsker Trøndelag fylkeskommune i lag med fylkesmannen i Trøndelag, Sintef, Ruralis, Norsøk m.fl. å arrangere en workshop for å belyse mulighetene som er kjent innenfor det regenerative landbruket, men som med økt bevissthet på lagring av karbon i jord hittil i svært begrenset grad er tatt i bruk i Norge.

I en workshop ønsker vi å løfte problemstillinger knyttet til klimaarbeidet, i lys av de muligheter landbruket har for å iverksette tiltak for både å redusere karbonutslipp, men også belyse praktiske driftsmåter i landbruket som kan redusere pågående utslipp.

Tiltak i prosjektet:

1. Kartlegge forsøk og prosjekt der metoder for karbonlagring i jord har foregått, og samle informasjon med formål å sikre overføringsverdi til nasjonale/regionale forhold.
2. Sette sammen og etablere partnerskap blant aktører med kunnskap om, og med interesse for metoder som kan belyse og skape beslutningsgrunnlag for tiltak der formålet er lagring av karbon i jord.
3. Gjennomføre regional workshop i lag med aktører fra FOU, næringsliv og offentlig virksomhet, der

formålet er å identifisere konkrete nye forskningsprosjekt.

4. Avklare og initiere praktisk uttesting av metoder for karbonbinding og lagring av karbon i jord, herunder metoder for binding i biokull og fermenteringsforsøk av organisk materiale.

Beskriv hvorfor dette tiltaket er et utslippsreducerende tiltak kommunen ønsker å arbeide videre med:

Jord har et enormt u-utnyttet potensiale til å binde og lagre karbon, og skal vi kunne gjøre betydningsfulle tiltak knyttet til å redusere karbonveksten i atmosfæren, så kommer vi ikke unna å se på aktuelle metoder for karbonbinding i jord. Resultatene fra to undersøkelser på Østlandet i regi av Norsk Landbruksrådgivning Øst bekrefter at det har vært en gjennomsnittlig reduksjon på ca 1 % av moldinnhold per år (Hugh Riley). Vi må anta at forhold i Midt-Norge ikke fraviker vesentlig fra dette.

Karbonbinding i jord er en biologisk prosess. Tilførsel av karbon til jorda er en forutsetning for at jordøkosystemet fungerer som det skal, at det gir næringsgrunnlag for alle de funksjonelle gruppene av organismer og at det dannes stabile jordaggregater.

Plantene tilfører jordlivet direkte med 20 - 40 prosent av fotosynteseproduktene i form av organiske materiale/karbon. Denne jobben kan kun gjøres av planter.

Ved å tilrettelegge for mer fotosyntese kan karbon flyttes fra lufta til jorda, men det må et aktivt jordliv i jorda for å kunne utnytte energien og karbonet som tilføres.

Et rikt jordliv er en forutsetning for å bygge opp og lagre karbon i jordstrukturen. Innhold av mold, biologi og god jordstruktur henger tett sammen.

Hvordan er søknaden politisk forankret?

Søknaden er politisk forankret gjennom vedtatte strategier. Disse er nå samlet i eget Handlingsprogram 2018-2019 som går til politisk behandling i Trøndelag fylkeskommune 13. februar 2018. Disse kan ettersendes. Planen inneholder tiltak som konkretiserer strategien, Et verdiskapende Trøndelag, og gir retning for en ønsket utvikling for innovasjon og verdiskaping.

Handlingsprogrammet er et resultat av en omfattende prosess med en rekke virksomheter involvert, og den peker på utviklingsretninger innenfor blant annet bioøkonomien og sirkulærøkonomien, der framtidig bærekraft, begrensning av klimavirkninger og ivaretagelse av sidestrømmer i ressurs- og naturgrunnlaget skal ivaretas og sikres.

Tiltaket er for øvrig grundig forankret i et eget handlingsprogram for klima og energi 2018.

Gjennomføring

Når planlegges arbeidet startet og avsluttet?

Arbeidet planlegges startet opp april 2018. Prosjektet forutsettes gjennomført i løpet av 12 måneder, med avslutning senest mai 2019.

Gjennomføringsplanen kan lastes opp som vedlegg eller beskrives nedenfor:

Trøndelag fylkeskommune (TFK) er søker og vil være hovedansvarlig for gjennomføring av prosjektet.

Fylkesmannen i Trøndelag vil være nær samarbeidspartner og aktør for å iverksette tiltak, kartlegging og workshop.

Gjennomføringsplan er i eget vedlegg.

Beskriv hvorfor økonomisk støtte vil være utløsende for at tiltaket blir gjennomført:

Det er ikke satt av egne midler til å gjennomføre et prosjekt av et omfang som skissert i denne planen. Trøndelag fylkeskommune har gjennom handlingsplaner hva man ønsker å gjøre og vi skal bidra med egne timer for å gjennomføre tiltak av mindre omfang.

Sentralt i prosjektet vil være å gjennomføre møter og engasjere eksterne eksperter fra forskning og næringsliv i vårt partnerskap.

Økonomisk støtte til dette tiltaket vil utløse tyngde og gjennomføringsgrad vi ikke vil være i stand til å iverksette uten.

Kostnadsoverslag / Budsjett

Utgifter til gjennomføring av tiltaket	Beløp uten mva
Prosjektledelse, kjøp av tjenester	280 000
Reise, møter, kartlegging	100 000
Workshop	120 000
Total sum	500 000

Finansiering

Finansiering av tiltak	Beløp uten mva
Samlet kostnad ved tiltak(ene)	500 000
- Andre offentlige tilskudd	0
- Annen finansiering	0
- Egne midler	250 000
= Omsøkt tilskudd fra miljøforvaltningen	250 000

Kan tiltaket/deler av tiltaket gjennomføres med mindre tilskudd enn omsøkt? Nei

Utdyping finansiering


Har tiltaket mottatt eksterne midler? Nei

Har tiltaket søkt/bedt om eksterne midler, men ikke fått svar enda? Nei

Har tiltaket søkt/bedt om andre offentlige midler, men ikke fått slik støtte? Nei

Vedlegg

 Søknad klimaprojekt.docx (Prosjektbeskrivelse)

 Handlingsprogram 2018-2019, 06.02.18, utsendt versjon.pdf (Annet)

Merknad:

Ingen merknad

[sign] Arve Lian for Trøndelag fylkeskommune

Lvert 09.02.2018