

**Organisasjonsnummer:** 842952972  
**Foretaksnavn:** Østfold fylkeskommune  
**Navn:** Guri Bugge  
**Kontonummer:** 81090715151  
**Adresse:** Oscar Pedersens vei 39  
**Postnr.:** 1702 Sarpsborg  
**Mobiltelefon:** 47906912  
**E-post:** gurib@ostfoldfk.no

## Flere søkere:

Akershus, fylkeskommune, 958381492, Gerd Jacobsen, gerd.jacobsen@afk.no, 97732126  
Oslo, EGE, 987701498, Torkil Dyb Remøy, torkil.remøy@ege.oslo.kommune.no, 41307530  
Buskerud, fylkeskommune, 964951373, Bård Strige Øyen, Bard.Strige.Oyen@bfk.no, 95928270  
Vestfold, fylkeskommune, 944025391, Live Rud, liveru@vfk.no, 95 74 22 92  
Telemark, fylkeskommune, 940192226, Cato Rasmussen, cato.rasmussen@t-fk.no, 35917375

**Mottaker:** Miljødirektoratet  
**Kopimottaker:** Fylkesmannen i Østfold

---

SØKNAD

REFERANSENØR.: 18S55750

---

## Test av større fossilfrie kjøretøy og maskiner

**Type tiltak:** Klimavennlig transport - gjennomføring av tiltak

### Beskriv tiltaket, med vekt på hvem, hva, hvor og hvordan:

Fylkeskommunene rundt Oslofjorden leverte i 2016 en søknad om midler til uttesting av fossilfrie kjøretøy og maskiner. Denne ble delvis innvilget. På grunn av avgrensingen av midler, måtte det planlagte utlånet av sykler avgrenses til bibliotekene i Østfold, og maskinene og kjøretøyene som hittil har vært leaset, lånt og kjøpt har vært relativt små. Det er de største maskinene som er mest populære å teste, og kommunene etterspør enda større maskiner: gravemaskiner, kraner, større hjullastere og traktorer, og nyttekjøretøy av typen lastebil/feiebil. Det har vært en begrenset tilgang på disse, men prosjektet har jobbet aktivt for å få flere av denne typen kjøretøy og maskiner tilgjengelig på det norske markedet, blant annet ved å delta aktivt i utviklingen av en 25T elektrisk gravemaskin. Disse større maskinene er kostbare både å lease og frakte, men siden dagens fossile alternativer har svært høyt drivstoff-forbruk, vil innfasing av el-, hy- og biogass-alternativer gjøre store utslag på klimagassutslippene.

I forbindelse med innkjøpet av elsykler til bibliotekene i Østfold ble det utviklet en felles rammeavtale for elektriske tjenestesykler som omtrent 10 kommuner i Østfold og Follo har tilsluttet seg. Denne avtalen har hatt stor effekt; en av kommunene har allerede kjøpt inn over 50 elsykler for å erstatte biler i alt fra hjemmetjenesten til brannvesenet. På grunnlag av tilbakemeldinger fra maskin-testkommunene ønsker vi nå å jobbe med en felles rammeavtale for utvalgte typer maskiner.

Da vi søkte om første del av prosjektet, forventet vi at det ville vekke interesse i Oslofjordregionen, men vi undervurderte hvor populært det ville bli i resten av landet. Nyhetssakene vi har delt på sosiale medier har nådd ut til flere titalls tusen interessenter, og blitt delt av mange som er i kjernen av målgruppen, som entreprenørbedrifter o.l. Maskinene og prosjektet er blitt profilerte i alt fra fagbladet "Gravstedet" til

Felleskjøpmagasinet, til dagsavisene og NRK. Prosjektleder har dessuten holdt foredrag i de fleste av landets regioner, på Zero-konferansen og «Grøn Fjord». De større maskinene vil trolig vekke større interesse, og det er derfor behov for et økt kommunikasjonsbudsjett.

Fokuset i prosjektet har hittil vært offentlige virksomheter, og private virksomheter som har offentlige oppdrag. Men prosjektleder har jobbet tett sammen med det Klimasatsfinansierte prosjektet "Klimasmart landbruk", og flere maskiner er blitt vist fram og testet av naturbruksskoler. Dette er et område vi ønsker å se nærmere på, siden naturbruksskolene og TIP-linjene når ut til en stor mengde fremtidige kjøretøy- og maskinkjøpere.

### **Hvordan vil tiltaket gi reduksjon i klimagassutslippene?**

Som vist i søknaden for del 1 av prosjektet står maskiner og tilknyttede nyttekjøretøy for en vesentlig del av klimagassutslippene i Norge.

Tiltaket vil gi direkte kutt i utslippene ved at fossilfrie kjøretøy i testperioden erstatter tradisjonelle kjøretøy og maskiner. Det viktigste utslippskuttet vil imidlertid skje ved at prosjektet øker kunnskapsnivået om fossilfrie alternativer, og reduserer barrierene for å velge slike alternativer i en lang rekke kommuner og fylkeskommuner, både hos offentlige og private virksomheter, i landbruket, og blant privatpersoner.

De større maskinene er de som står for det virkelig store drivstoff-forbruket på anleggsplassene, og dermed for enda større klimagassutslipp. Får vi byttet dem ut med fossilfrie alternativer, så vil vi virkelig se forskjell på statistikken.

Prosjektet har allerede vist at vi når ut til mange, og til de riktige målgruppene.

Vi har vært i dialog med en rekke tilbydere som kan lease oss fossilfrie større maskiner. Men det er fortsatt behov for at det utvikles flere av denne typen maskiner, og at det utøves et trykk på de internasjonale produsentene for å sikre at aktuelle kjøretøy og maskiner importeres til Norge. Prosjektet vil ikke drive med FOU-virksomhet, men har samarbeid med Forskningsrådets "kompetansemegler"-ordning for å sikre at initiativer som krever mer omfattende utredninger også blir ivaretatt.

Det er noe debatt rundt klimanytten av flytende biodrivstoff, som biodiesel og bioetanol. Dette prosjektet (del 1 og del 2) omfatter kun kjøretøy og maskiner som bruker hydrogen, el eller biogass. Hydrogen og el regnes som nullutslipp, mens norskprodusert biogass har en påvist klimagassreduksjon på mellom 80 og 150 % (avhengig av systemgrenser).

### **Hvilke virkninger, i tillegg til reduksjon i klimagassutslipp, vil tiltaket ha?**

Omlegging til nyttekjøretøy og maskiner på el, hydrogen og biogass fører til:

- Redusert lokal luftforurensing
- Redusert støy
- Bedre arbeidsmiljø; bedre ergonomi, mindre vibrasjoner, og redusert innpusting av eksos og dieseleim. (Enkelte entreprenører mener de kan vise til lavere sykefravær ved overgang til elektriske maskiner.)

### **Det er et mål at tiltakene som får støtte skal ha spredningspotensial og overføringsverdi til andre fagområder eller kommuner, og være nyskapende ved å prøve ut nye løsninger. Hvordan kan tiltaket bidra til noe av dette?**

En av de største overraskelsene i den første delen av prosjektet, er hvor raskt og bredt informasjonen spredte seg. Som nevnt over er det behov for en større budsjettpost til formidling og kommunikasjon, fordi etterspørselen etter informasjon er så stor fra hele landet. Det er også viktig at prosjektet får samarbeidet godt med tilsvarende initiativer, f.eks. i Trøndelagsregionen, for å sikre at alle synergier utnyttes optimalt.

I tillegg til de internasjonale initiativene som ble nevnt i forrige søknad, har Østfold fylkeskommune nå fått innvilget en Horisont2020-søknad knyttet til klimaplanlegging. I dette prosjektet skal vi samarbeide tett med KS og mange av landets kommuner og fylker om rullering og gjennomføring av klima- og energiplaner. Vi har blant annet fått anledning til å bruke KS sitt verktøy "Komplett" til å dele maler og eksempler for mål, tiltak og tekster til klimaplaner. Dette gir oss mulighet til å spre lærdommen om fossilfrie kjøretøy og maskiner til nye målgrupper, og sikre politisk forankring for denne typen tiltak i store deler av landet. I tillegg vil vi selvsagt dele informasjon med partnerne i resten av Europa.

**Tiltaket vil medføre endringer i aktivitet eller utslipp. I den grad det er mulig å tallfeste effekten av tiltaket bør det foretas registreringer eller tellinger før og etter tiltaket er gjennomført. Hvilke registreringer eller tellinger kan gjennomføres for å fange opp effekten av tiltaket?**

I løpet av prosjektperioden vil vi måle hvor mye kjøretøyene brukes, i antall kjørte km og antall liter/kg/m<sup>3</sup>/kWh drivstoff. Siden det skal være erstatning for vanlig drift basert på fossile drivstoff, vil energiforbruket kunne regnes om til klimagassutslipp. Enhetene som tester kjøretøyene vil besvare undersøkelser 1 og 3 år etter at prosjektet er gjennomført, for å finne ut om de:

- a) har byttet ut noe av kjøretøy- eller maskinparken sin med fossilfrie alternativer
- b) har gjennomført innkjøp hvor det ble satt krav om at leverandøren brukte fossilfrie kjøretøy eller maskiner.
- c) har gjort andre tiltak for å få en økt omlegging til fossilfrie alternativer. Eksempler på slike tiltak kan være "grønne uker" for å motivere innbyggere og næringsliv, eller begrensninger på fossile kjøretøy og maskiner gjennom planbestemmelser.

I tillegg til rapportering til Klimasats, vil vi også legge til rette for at informasjon om innsparinger i klimagassutslipp rapporteres gjennom kommunale og fylkeskommunale klimaregnskap, og gjennom de relevante internasjonale prosjektene.

#### **Hvordan er søknaden politisk forankret?**

Fylkene og kommunene har ulike typer og grader av politisk forankring. Samarbeid om fossilfri transport er forankret gjennom prosjektene Biogas2020, Biogass Oslofjord, Hela Gröna Vägen, Green Drive Region, Scandria, GREAT og Blue Move. Alle fylkene og mange av kommunene har bidratt med finansiering til disse prosjektene. I tillegg er det gjort ytterligere forankring i en del av kommunene gjennom samarbeidsorganer som Klima Østfold, Follorådet og OREEC, og flere av kommunene har sagt seg villige til å bidra med tilleggsfinansiering til prosjektet, noen med arbeidstid, andre har gjort politiske vedtak om kontakt medfinansiering. Et eksempel på en hvor tydelig dette prosjektet er forankret, er budstikken om fossilfri grenseregion 2030 som ble overlevert samferdselsministeren i 2014. Totalt sett er prosjektet godt og bredt politisk forankret, og medfinansieringen er sikker. Det store antallet aktører gir oss en ekstra sikkerhet i medfinansieringen; vi forventer at i snitt minst 10 kommuner og virksomheter i hvert fylke deltar i arbeidet med minst ett ukesverk hver. Dette er selvsagt et svært konservativt anslag, og vi regner med at det reelle tallet blir vesentlig høyere.

Det er i utgangspunktet fylkeskommunene som står som søker på dette prosjektet. Søknaden er likevel godt forankret hos svært mange av kommunene, blant annet gjennom nettverk som Follorådet, Klima Østfold og OREEC. Kontaktpersoner i kommunene og de relevante organisasjonsnumrene kan oppgis om ønskelig. Vi har også samarbeid med andre aktører i regionen, som ønsker å bidra i prosjektet, uten at dette er tatt inn som medfinansiering. Blant disse finner vi Elbilforeningen i Norge, Gröna Bilister i Sverige, Hydrogenforeningen, OREEC og NCE Smart.

## **Gjennomføring**

**Hvem skal eie og vedlikeholde tiltaket når tiltaket er gjennomført?**

Det store flertallet av maskiner blir kun leaset. Det er kun små maskiner som blir kjøpt, disse vil bli solgt til en interessert kommune eller fylkeskommune ved prosjektslutt. Særlig aktuelt kan det være å selge kjøretøyene/maskinene til videregående skoler innen naturbruk eller TIP. Trolig vil maskinene være såpass hardt brukt at restverdien vil være lav, men prosjektet budsjetterer med 160 000 i inntekter fra salg ved prosjektavslutning, som er trukket fra den omsøkte verdien.

#### **Hva er forventede driftsoppgaver og årlige driftsutgifter?**

Løpende driftsutgifter dekkes av kommunene og virksomhetene som låner maskinen, og dette regnes som en del av egeninnsatsen fra kommunene. Større reparasjoner og vedlikehold dekkes i de fleste tilfeller gjennom leasingavtalene, men for enkelte mindre maskiner som er kjøpt inn av prosjektet, må dette dekkes over prosjektbudsjettet.

#### **Når planlegges arbeidet startet og avsluttet?**

Arbeidet vil starte så snart som mulig, og vil løpe parallelt med prosjektet som hadde oppstart i 2016. Del 1 av prosjektet er planlagt avsluttet oktober 2019. For å sikre at alle ressurser brukes optimalt, og at det blir gjort en god avslutning av prosjektet, er det ønskelig at del 2, som det nå søkes om, løper til medio 2020.

#### **Gjennomføringsplanen kan lastes opp som vedlegg eller beskrives nedenfor:**

Utlån av større fossilfrie maskiner vil løpe parallelt med del 1 av "Test av fossilfrie kjøretøy og maskiner". På denne måten får vi utnyttet ressursene maksimalt. Prosjektledning og kommunikasjon vil gå gjennom hele prosjektperioden.

1. Oversikt over tilgjengelige maskiner på markedet er publisert, men vil bli løpende oppdatert:  
<https://sites.google.com/site/arbeidsmaskiner/project-definition>
2. Kartlegging av kommunenes behov og kjøretøypark har vist seg å være mindre matnyttig. Det mest effektive for å nå ut til flest mulig kommuner har vist seg å være å kontakte dem direkte, gjerne gjennom eksisterende nettverk. Dette gjøres løpende. På grunn av god kommunikasjon gjennom medier og sosiale medier, begynner også kommunene å kontakte oss. I den fasen prosjektet er i nå, er det viktigste å klare å holde oversikt, og sikre at alle deler av Oslofjordregionen nås.
3. Fortsette utlån av fossilfrie maskiner, men løpende ta inn større og tyngre kjøretøy og maskiner.
4. Sondere mulighetene og barrierene for å utvikle en felles innkjøpsavtale for fossilfrie maskiner;
  - a) Sondere hvilke typer maskiner som kan være aktuelle å kjøpe et visst volum av i flere kommuner
  - b) Avgjøre hvor stor geografisk region er det relevant å omfavne - bare Oslofjordregionen, eller finnes det leverandører som kan dekke større deler av landet?
  - c) Utforming av kravspesifikasjon i dialog med både brukere og leverandører, blant annet gjennom dialogkonferanse.
  - d) Enten gjennomføre innkjøpsprosessen, eller dele kravspesifikasjonen slik at kommunene kan gjennomføre egne innkjøpsprosesser.
5. Holde løpende kontakt med importører og maskinutleiefirmaer, for å sikre at vi har tilgang på alle relevante typer fossilfrie kjøretøy og maskiner. Være i aktiv dialog med markedet for å bistå i utvikling av nye typer maskiner, eller lose denne typen utvikling videre i støttesystemet i samarbeid med Forskningsrådets «Kompetansemeglere».
6. Gjennomføre flere roadshows, i samarbeid med eksisterende arrangementer, for å spre informasjon til større deler av befolkningen og flere målgrupper
7. Videreutvikle samarbeidet med naturbruksskolene, og utvikle samarbeid med andre relevante videregående utdanninger (eks. TIP)
8. Mot slutten av prosjektet må det settes opp en avslutningsplan for å sikre at alle maskiner leveres inn til riktig tid.
9. Hvis det finnes innkjøpte maskiner som har levetid etter prosjektets slutt: selge disse til deltakende kommuner eller fylkeskommuner.

10. Rapportering og avslutning.

11. Eterrapportering fra testkommunene 1 og 3 år etter avslutning.

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

Dette er et prosjekt som kun kan gjennomføres med ekstern støtte, da det omfatter et større geografisk område med nesten 100 fylkeskommuner og kommuner.

## Kostnadsoverslag / Budsjett

Utgifter til gjennomføring av tiltaket	Beløp uten mva
Personal (prosjektledelse og kommunikasjon)	550 000
Matriell, møter, reiser	820 000
Leasing, leie, kjøp, frakt	6 500 000
Arbeidstid kommuner, fylkeskommuner, og private	2 370 000
Egenandel prosjekter og kommunale investeringer via rammeavtaler	2 050 000
<b>Total sum</b>	<b>12 290 000</b>

## Finansiering

Finansiering av tiltak	Beløp uten mva
Samlet kostnad ved tiltak(ene)	12 290 000
- Andre offentlige tilskudd	0
- Annen finansiering	0
- Egne midler	6 145 000
<b>= Omsøkt tilskudd fra miljøforvaltningen</b>	<b>6 145 000</b>

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

Hoveddelen av budsjettet er knyttet til innkjøp og leie av kjøretøy og maskiner. Med mindre tilskudd vil det ikke være mulig å leie like mange og store kjøretøy og maskiner.

## Utdyping finansiering

**Er noe av finansieringen annet enn kommunale midler eller klimasats-midler? Får eller har tiltaket mottatt eksterne midler av noe slag? Ja**


**Oppgi type midler, beløp og vilkår:**

I den grad det er mulig vil prosjektet samordnes med aktuelle internasjonale prosjekter (Interreg o.l.) som fylkeskommunene og kommunene deltar i. Dette er viktig for å øke spredningen av informasjon. Det er budsjettert med 150 000 i Interreg-midler som egenandel i prosjektet.

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

 Fossilfrie maskiner del 2.xlsx (Økonomi/Finansiering)

**Merknad:**

*Ingen merknad*

[sign] **Guri Bugge** for Østfold fylkeskommune

---

Lvert 15.02.2018