

**Organisasjonsnummer:** 996922766  
**Foretaksnavn:** Oslo kommune, Bymiljøetaten  
**Navn:** James Michael Greatorex  
**Kontonummer:** 13150103376  
**Adresse:** Karvesvingen 3  
**Postnr.:** 0507  
**Telefon:** 02180  
**Mobiltelefon:** 90144964  
**E-post:** james.greatorex@bym.oslo.kommune.no

**Mottaker:** Miljødirektoratet  
**Kopimottaker:** Fylkesmannen i Oslo og Akershus

---

**SØKNAD**

**REFERANSENR.:** 18SBF427

---

## Forprosjekt: Skreddersydde løsninger for el-taxi

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

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

Drosjenæringen tilhører kjøretøygruppen kollektive kjøretøy, har en viktig rolle og funksjon i bybildet, og inngår som en viktig aktør for å sikre god mobilitet. Målsetting om fossilfrie kjøretøy i næringen fra 2022 betyr at det utvikles et omforent samarbeid mellom Oslo kommune og næringen for tilrettelegging av nødvendig infrastruktur for å sikre dette. Tilrettelegging for oppstillingsplasser med behovstilpasset ladeinfrastruktur og tilstrekkelig kapasitet vil være nødvendig for en slik næringsgruppe. Det forutsettes at det offentlige tilrettelegger aktuell ladeinfrastruktur. Oslo kommune ved Bymiljøetaten har invitert drosjenæringen til samarbeid om testing av aktuelle løsninger og ladeinfrastruktur som kan danne grunnlag for overgang til kun nullutslippskjøretøy fra 2022. Testprosjekt vil gjennomføres i Olav V's gate i Oslo sentrum, og omfatte ca. 15 oppstillingsplasser med tilrettelegging av ladeinfrastruktur spesielt for drosjer. 4-5 hurtigladerenheter vil etableres, med oppstilling langs fortauet, hvorav én superhurtiglader med neste generasjonsteknologi og effekt på 350 kW. I området finnes det en nettstasjon med tilgjengelig TN-nett (400V, 3-fase) som har ledig kapasitet for tilknytning mot Hafslund Nett.

Det vil bli etablert konkret samarbeid med et antall drosjeeiere og omfatte min. 30 biler, slik at testen blir mest mulig realistisk mht. kapasitetsbehov på en godt trafikkert oppstillingsplass i nærhet av et kollektivknutepunkt i sentrum (Nationaltheatret), med varierende ladebehov ut fra stor variasjon i kjørelengde, hyppighet pr. tur, type oppdrag, geografisk dekningsområde og kundebehov. Det vil bli utviklet en egen app-løsning slik at taxisjåførene kan forhåndsbestille plass ved en av hurtigladerne.

Testen vil være et nybrottsarbeid i denne næringen, behovsavklaringer vil derfor foregå i forkant av testen, underveis, og ut fra evalueringer av løpende erfaringer og funn gjennom testen.

For drosjenæringen vil en overgang til fossilfrie kjøretøy bety betydelig omlegging og investeringer i ny kjøretøypark. Dette må skje over flere år av hensyn til inngåtte leasingavtaler, avskrivninger, økonomisk levetid og utskifting av dagens fossile kjøretøy. Drosjenæringen vil ha egne tilretteleggingsbehov for

nullutslippskjøretøy ut fra spesielle behov i denne næringen. Det vil derfor være behov for å gjennomføre en avklarings- og testfase i samarbeid med næringen for å kunne konkludere valg av infrastruktur for drosjer. Dette før en kan gjennomføre større investeringer i infrastruktur i stor skala for hele byen.

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

I Oslo løyvedistrikt er det fastsatt et løyvetall på 1780 ordinære drosjeløyver. Et gjennomsnittlig løyve i Oslo kjører i gjennomsnitt ca. 70 000 km i året og ca. 200 km per døgn. Bilparken domineres av konvensjonelle bensin- og dieselskjøretøy, ca. 25 % er bensinbiler og ca. 75 % er dieslbiler. Ved å tilrettelegge for en overgang til kun el-drift for ca. 30 kjøretøy vil man oppnå en årlig CO2 reduksjon på om lag 330 tonn. Tomgangskjøring, som kan utgjøre mellom 25-50 % av de totale utslippene er ikke medregnet.

Forprosjektets viktigste bidrag dog vil være å kunne overbevise hele drosjenæringen om at et samarbeid mellom det offentlige og drosjenæringen om smart tilrettelegging av nullutslippsteknologi, vil kunne være hensiktsmessig og lønnsomt, både mht. økonomi og klimagassutslipp. En analyse av miljøkonsekvensene viser at innføringen av nullutslippskrav til drosjenæringen vil medføre reduserte eksosutslipp av CO2 på 19 440 tonn, av NOx på 19,85 tonn, og av PM på 184 kg i 2022 sammenlignet med dagens situasjon.

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

Tiltaket vil kunne gi viktige signaler til andre næringer, samt nytte- og næringstransport for øvrig om at det lar seg gjøre å kjøre nullutslippskjøretøy lønnsomt også i næringsøyemed, samtidig med et viktig bidrag til større omfang av reduksjon av klimagassutslipp.

Læring av et slikt forprosjekt vil være av avgjørende betydning, spesielt for å sette fart på overgang til nullutslippskjøretøy i drosjenæringen, men også i forhold til utvikling og tilrettelegging av ladeinfrastruktur for andre kjøretøygrupper. Siden et slikt forprosjekt vil ha en direkte link mot full nullutslippsdekning for drosjer i 2022, er det grunn til å anta at så vel nasjonale som internasjonale interessenter vil kunne ha nytte av erfaringer og resultater. Oslo er som kjent utnevnt av EU til europeisk miljøhovedstad i 2019, og det er grunn til å anta at et slikt prosjekt vil være meget interessant og i så måte, vekke interesse og oppsikt.

I tillegg til reduserte utslipp av klimagasser og lokalt forurensende stoffer vil innfasing av nullutslippskjøretøy også medføre redusert støy siden nullutslippsbiler har lavere motorstøy enn tilsvarende biler med forbrenningsmotor. Motorstøy har størst betydning ved lave hastigheter, og redusert motorstøy vil ha betydning f.eks. i sentrum og i boligområder. Dette bidrar til bedre bymiljø, øker trivsel og reduserer stressfaktorer spesielt for gående, syklende og funksjonshemmede.

### **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?**

Oslo har allerede fått flere henvendelser fra andre byer om tilrettelegging for nullutslippskjøretøy innen drosjenæringen, og deler gjerne erfaringer med andre med utgangspunkt i tiltaket. Det er grunn til å anta at mange andre byer, både innenlands og utenlands, spesielt byer med klare klimamål, vil kunne ha stor interesse av erfaringer fra tiltaket.

Videre planlegges en hurtigladestasjon for buss på samme gate og dagens Saga P-hus, som ligger i umiddelbarnærhet, skal bygges om til grønt mobilitetshus med sykkelhotell og tilrettelagt ladeinfrastruktur for profesjonelle brukere. Ved å samle forskjellige løsninger på samme sted kunne man lage et fint utstillingsvindu for nullutslippstransport i byen.

Det er ikke usannsynlig at også lettere varetransport kan ha nytte av erfaringer fra tiltaket, ettersom

foreløpige undersøkelser viser at deler av denne næringen har lignende utfordringer som drosjenæringen.

Norge vil nok en gang kunne markere seg som tidlig ute, innovativ og pådriver av framtidsrettede løsninger for kjøretøy i næringer med stort miljøpotensial. Bilbransjen vil trolig følge tiltaket med argusøyne mht. erfaringer og utvikling av nullutslippskjøretøy til næringsformål.

**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?**

Følgende registreringer er aktuelle for tiltaket:

- Kjørelengde pr. tur - tur/retur
- Opphold/venting mellom 2 turer - tid
- Antall turer (tur/retur) pr. dag
- Kjørelengde pr. dag/ totalt under tiltaket/transportarbeid (kjøretøy-km)
- Ladetid mellom 2 turer - varighet/effekt
- Ladebehov og total ladetid pr. dag
- Min./max. el-forbruk pr. tur
- Endringsbehov mht. tilrettelegging og kapasiteter
- Brukerundersøkelser mht. ønsker, behov, erfaringer og preferanser
- Booking hyppighet
- Erfaring med uttesting av ny teknologi, f.eks. nytt bookingsystem

**Hvordan er søknaden politisk forankret?**

Tiltaket er forankret gjennom Oslo kommunes klima- og energistrategi, og vedtatte mål om overgang til nullutslippskjøretøy for drosjenæringen i byen innen 2022 (se vedlagt utredning om miljøkrav til drosjenæringen). Oslo har ambisiøse mål for transport og et fossilfritt sentrum innenfor Ring 3 fra 2024. Dette betyr at en rekke tiltak vil måtte gjennomføres overfor en rekke kjøretøy-grupper, både til privat bruk og i næringsøyemed, i årene som kommer.

Tiltaket er videre forankret i handlingsplaner mot støy og lokal luftforurensning, samt satsing på klimaprogrammet Bilfritt Byliv, med redusert biltrafikk i sentrum, hvor nullutslipp er ett av målene. Tiltaket inngår i prioritert fokusområde og offensiv satsing på økt tilrettelegging av ladeinfrastruktur for nullutslippskjøretøy de kommende 3 år både for private kjøretøy og ikke minst kjøretøy beregnet for nytte- og næringsformål.

## Gjennomføring

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

Tiltaket vil bli gjennomført av Oslos taxisentraler i nært samarbeid med Oslo kommune ved Bymiljøetaten i testperioden. Anskaffelse av infrastruktur til tiltaket vil Bymiljøetaten stå for og være eier av. Dette på bakgrunn av nærmere avklaring av behov for tilrettelegging og tilhørende kapasiteter.

Når tiltaket er gjennomført vil Bymiljøetaten fortsatt være eier og forvalter av installert infrastruktur i et livssyklusperspektiv. Drift og vedlikehold settes ut til underleverandør. I kraft av rask utvikling av teknologi både på kjøretøy og for ladeinfrastruktur, er det grunn til å anta at ønsker og krav fra næringen mht. økonomi og effektivitet, vil gjøre at fornying av teknologi fra tiltaket vil skje raskere enn et normalt livssyklusperspektiv. Infrastruktur for ladeteknologi vil måtte følge utvikling av ladebehov for nullutslippskjøretøy til dette formål.

### Hva er forventede driftsoppgaver og årlige driftsutgifter?

Forventede driftsoppgaver er i noen grad basert på erfaringer fra tilrettelegging av infrastruktur for vanlige personbiler. Driftsoppgaver vil være 2-delte - driftsoppgaver og tilhørende kostnader tilknyttet infrastruktur vil tilligge Bymiljøetaten, mens driftsoppgaver og kostnader tilknyttet deltagende kjøretøy vil tilligge den enkelte drosjeeier. I tillegg forventes en del driftsoppgaver spesifikt med utgangspunkt i dette tiltaket som Bymiljøetaten tar ansvar for. Planlagte tiltak er:

Bymiljøetaten(via underleverandør):

- Drift, vedlikehold, overvåkning og fjernadministrasjon av ladeinfrastruktur
- Overvåkning av forbruk/uttak - tilrettelagt infrastruktur
- Service, feilretting av infrastruktur
- Kommunikasjon og dialog med deltagende aktører og næringa
- Kundeundersøkelser
- Statistikk, rapportering, følgeevaluering

Drosjeeiere:

- Service og vedlikehold av kjøretøy
- Reservekjøretøy
- Driftstesting - kapasitet, drift, kjørelengde,
- Registrering av driftsdata, statistikk
- Kundeinformasjon og dialog
- Bestillingssystem, App-løsninger, mobilitet, fleksibilitet

Driftsutgifter vil dekkes av brukerbetaling. Det forventes netto-inntjening på ca kr 1 million årlig.

### Når planlegges arbeidet startet og avsluttet?

Forberedende avklaringer med taxinæringen i Oslo om gjennomføring av tiltaket er allerede foretatt. Videre avklaring pågår. Formelt oppstart på prosjektet vil være august 2018 og avslutning august 2019.

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

Se vedlagt Excel-ark.

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

Det er ikke bevilget midler i Bymiljøetatens budsjett for å fullfinansiere denne typen forprosjekt som har til hensikt å utvikle en skreddersydd løsning for en bestemt næring. Drosjenæringen har heller ikke midler til å gjennomføre prosjektet. Ettersom etablering av hurtigladere er kostnadskrevende vil økonomisk støtte være utløsende for å gjennomføre forprosjektet.

Prosjektet vil generere inntekter over tid og er viktig for å synliggjøre mulighetene for et nødvendig grønt skifte innenfor transport.

## Kostnadsoverslag / Budsjett

Utgifter til gjennomføring av tiltaket	Beløp uten mva
Prosjektledelse og prosesstøtte	100 000
Gjennomføring av konkurranse og anskaffelse	3 500 000
Bestillingssystem, App-løsninger	200 000

Brukerundersøkelser, taxi og publikum	200 000
Kommunikasjonsarbeid	50 000
<b>Total sum</b>	<b>4 050 000</b>

## Finansiering

Finansiering av tiltak	Beløp uten mva
Samlet kostnad ved tiltak(ene)	4 050 000
- Andre offentlige tilskudd	0
- Annen finansiering	0
- Egne midler	2 025 000
<b>= Omsøkt tilskudd fra miljøforvaltningen</b>	<b>2 025 000</b>

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

Tiltaket vil kunne gjennomføres, men i avgrenset omfang og tid, på grunn av totale kostnader. Dette vil kunne berøre kvalitet og kvantitet på viktige aktiviteter og gi tilhørende signaleffekter som referanseprosjekt overfor resten av taxinæringen. Redusert gjennomføring vil kunne være uheldig for ønsket oppfølging av tiltaket, ved at reduserte effekter og vage resultater vil kunne innvirke på beslutningsunderlag og målsetting om overgang til fossilfri næring i byen fra 2022.

Det er imidlertid viktig at tiltaket kan framvise konkrete og tydelige resultater.

## Utdyping finansiering

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

 Forprosjekt - Skreddersydde løsninger for el-taxi.xlsx (Gjennomføringsplan)

 Miljøkrav til drosjenæringen ekstern høring.pdf (Utvidet rapport)

**Merknad:**

*Ingen merknad*

[sign] James Michael Grotorex for Oslo kommune, Bymiljøetaten

---

Lvert 15.02.2018