

**Organisasjonsnummer:** 938626367

**Foretaksnavn:** Hordaland fylkeskommune

**Navn:** Einar Aalen Hunsager

**Kontonummer:** 52020592230

**Adresse:**

**Postnr.:** 5020 Bergen

**Telefon:** 55239322

**Mobiltelefon:** 40916229

**E-post:** einhuns@hfk.no

**Flere søkere:**

Bergen, Taxi 1 AS, 987 061 480, Robert Aasmul, ledelse@taxi1.no, 932 20 999 / 05501

Bergen, Avinor, 985198292, Linda Forstrønen, Linda.Forstronen@avinor.no, 90107598

**Mottaker:** Miljødirektoratet

**Kopimottaker:** Fylkesmannen i Hordaland

---

**SØKNAD**

**REFERANSENR.:** 16SD1622

---

## Ladeinfrastruktur for drosjar i Bergen køyreområde

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

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

Prosjektet har som mål å etablere grunnleggjande ladeinfrastruktur i Bergen køyreområde, tilpassa til fyrsteburkarar og med høve til utviding.

Hordaland fylkeskommune installerer og eig fleksiladarar ved Bergen Bystasjon. Med stønad frå fylkeskommunen legg Avinor Flesland til rette for hurtig- og normalladestasjonar ved Bergen Lufthavn Flesland. På begge stadar vert drifta av ladeinfrastrukturen sette ut på anbod for å sikre ei finansielt berekraftig drift og eit tilbod som er opent for alle drosjar i køyreområdet.

Taxi 1 AS eig og drifter eigne fleksiladarar ved drosjesentralen i Bergen vest og investerer i 10 elektriske maksi-taxiar.

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

Drivstoffbruket til ein maksi-taxi av typen Mercedes Sprinter ligg rundt 0,11 l/km. Klimagassutslippet utgjer då 283 g CO<sub>2</sub>/km.

10 køyretøy av typen Mercedes sprinter med ca 70 000 km køyring i året svarar til reduserte utslipp på 233 tonn CO<sub>2</sub> i året. Dette er den direkte reduksjonen av klimagassutslipp frå prosjektet og gjev ein stønad på kring 6.800 kr/innsparte t CO<sub>2</sub>.

Målet til Taxi 1 er å også elektrifisere dagens bilpark på 64 køyretøy. Det vil svare til ei utslippsreduksjon på ytterlegare 700 tonn CO<sub>2</sub> i året og svare til ein stønad på kring 1.700 kr/innsparte t CO<sub>2</sub>.

Ladeinfrastruktur for drosjar i Bergen køyreområde er naudsynt for at fylkeskommunen skal kunne stille miljøkrav i anbodskonkurransen for drosjeteneste i Bergen køyreområde eller vurdere å stille krav ved løyvetildelinga i Bergen køyreområde. I Bergen køyreområde går det i dag over 705 drosjar med eit berekna utslipp på 8000 tonn CO<sub>2</sub> i året.

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

Tiltaket gjev utsleppsreduksjon for nitrogenoksidar, karbonmonoksid, svevestøv og hydrokarbonar. Taxi 1 ønskjer å investere i maksi-taxiar. Dette er store køyretøy som skal vere i stand til å transportere større grupper passasjerar eller passasjerar med spesielle behov (rullestol). Ein stor del av tida vert dei likevel berre nytta til vanleg persontransport. Utsleppa per passasjer er difor høge og vinsten for luftkvaliteten ved elektrifisering tilsvarande høg. Viss Taxi 1 avgjer å gå vidare med elektrifisering av heile bilparken vil elbilar erstatte 8 euro-norm 4-køyretøy, 48 euronorm 5-køyretøy og 8 euronorm 6-køyretøy.

### **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?**

Spreiddingspotensialet er avgjerande ved tiltaket. Etableringa av eit ladetilbod er avhengig av at løyvehavarar tek steget og investerer i køyretøy som kan nytte ladestasjonane. Dagens næringsstruktur gjer det vanskeleg for løyvehavarane å satse før ladeinfrastrukturen er utbygd. Taxi 1 AS har sjølv 67 løyve og har høve til å satse stort. Deira ambisjon er at alle 75 køyretøy tilknytta drosjesentralen vert elektriske. Samordna utbygging av ladeinfrastruktur og innkjøp av ladbare køyretøy løyser det typiske høna-egget-dilemmaet mellom brukarar og tilbydarar - i stor grad også for dei andre løyvehavarane i Bergen køyreområde. Prosjektet fjerner altså ein barriere for til saman 705 løyve i Bergen køyreområde. Det vil og ha stor signaleffekt for andre storbyar og vise at mynde kan kome langt med koordinert tilrettelegging. Men tilrettelegginga for lading er berre eitt av fleire skritt. Viss delar av drosjenæringa vert elektrifisert (med batteri eller hydrogen) kan til dømes fylkeskommunen vurdere å stimulere til vidare overgang gjennom krav til låg- eller nullutsleppsteknologi i sine anbodskonkurransar om levering av drosjeteneste. I dag kjøper Hordaland fylkeskommune slike tenester for over NOK 100 mill. i året. Neste anbod for drosjetenester vert arrangert våren 2018 og føreset at marknadsanalyser i 2017 syner at eventuelle miljøkrav ikkje hindrar konkurranse.

På sikt er tilgjengelege teknologiske låg-/nullutsleppsløysingar på marknaden ein føresetnad for at fylkeskommunen også som løyvemynde kan vurdere å stille miljøkrav til drosjenæringa.

Samarbeidet rundt infrastrukturtilrettelegginga er altså eit prosjekt som senker barrierar for alle drosjeløyvehavarar i Bergen køyreområde, gjev grunnlaget for vidare klimatiltak i regi av Hordaland fylkeskommune og kan ha overføringsverdi for andre fylkeskommunar. For å sikre mangfald av løysingar arbeider fylkeskommunen samstundes for utprøving av hydrogenbilar i drosjedrift.

### **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?**

1. Bruksrapportar frå ladestasjonane vil syne aktiviteten til elektriske drosjar. Det vil vere mogleg å rekne ut kor mykje klimagassutslipp drosjane hadde sluppet ut viss de hadde køyrd med forbrenningsmotor.
2. Basert på tal frå OFV utarbeider fylkeskommunen jamnleg ei oversikt over klimagassutslipp per kilometer for nyregistrerte drosjekøyretøy i samanlikning med personbilparken elles. Den vil syne i kva grad drosjenæringa tek i bruk låg- og nullutsleppskøyretøy.
3. Drosjenæringa rapporterer årleg utsleppstal per bil til fylkeskommunen. Det vert jamnleg utarbeidd av drosjenæringa inklusive utslepp. Desse rapportane vil syne utsleppstal detaljert heilt ned på løyvenivå.

### **Hvordan er tiltaket politisk forankret?**

Dialogen om låg- og nullutsleppskøyretøy med drosjenæringa starta opp våren 2015 med eit møte mellom fylkesordførar og drosjesentralane. Administrasjonen følgte opp med diskusjonsmøte med næringa og invitasjon til eit samarbeid. Bergen Taxi bestemte seg for å prøve ut hydrogenbil i drosjedrift i denne omgang, medan Taxi 1 opna for eit samarbeid om elektriske drosjar. Med midlar frå 2015 vart det utarbeidd eit kostnadsestimat for ladeinfrastruktur på Bystasjonen og hos Taxi 1. Fylkestinget i Hordaland vedtok i desember 2015 Handlingsprogram 2016 for Klimaplan for Hordaland. For tiltak 5.8 "Tilrettelegging for

lågutsleppsdrogsjar" er det sett av kr. 100 000 og peikt på behov for statleg stønad for å kunne gjennomføre større investeringar i infrastruktur. Samstundes gav Fylkestinget ei ekstraløyve til klimatiltak som til dels kan nyttast til dette prosjektet.

26.02.16 vedtok fylkestuvallet dessutan følgjande oppmoding: "5. Fylkesutvalet ber drosjenæringa aktivt arbeide for å auka talet på miljøbilar i bilparken sin basert på lågutslepps- og/eller nullutsleppsteknologi, dvs. både hybrid, el-bil og bil som nyttar hydrogen."

## Gjennomføring

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

Ladeinfrastrukturen skal eigast av dei tre ulike grunneigarane:

Hordaland fylkeskommune på Bystasjonen

Avinor Flesland på Bergen Lufthavn

Taxi 1 AS i Bergen vest.

Drifta av dei offentleg eigde ladestasjonane vert sette ut på anbod, medan Taxi 1 tek ansvar for drifta knytt til egne ladestasjonar sjølve.

### Hva er forventede driftsoppgaver og årlige driftsutgifter?

Utgiftene for drifta av dei offentleg eigde stasjonane skal dekkast av inntektene frå lading. Eigarane vil gjennomføre eit anbod for å finne ein operatør som gjev lågast moglege ladeprisar.

For Taxi 1 vil driftsoppgåvene dekkje:

Service og vedlikehald.

Baksystem, kommunikasjon og betalingsløyving.

Kundekontakt.

Dette er estimert til NOK 50.000 i året.

### Når planlegges arbeidet startet og avsluttet?

Oppstart etter tilsegn i august 2016. Ferdigstilling av ladeinfrastruktur i juni 2017.

Gjennomføringsplanen kan lastes opp som vedlegg eller beskrives nedenfor:

*Ikke utfylt*

## Annen finansiering

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

Tiltaket krev god førebuing, koordinering mellom det offentlege og private og ei høg investering.

Prosjektpartnerane må finne nye strukturar for å løyse dagens oppgåve på ei meir framtidretta måte.

- Dei offentlege prosjektpartnerane Avinor Flesland og Hordaland fylkeskommune kan ikkje rekne med noko inntekter frå investeringa. For den private prosjektpartneren kjem investeringa i ladbare køyretøy i tillegg.

- Det er i forkant lagt arbeid ned i kostnadsestimat og interne avklaringar innad i dei ulike organisasjonane for å løyse nye problemstillingar. Høve til å få tilskot til prosjektet er ein viktig , men også vesentleg motivasjon for at både det private og offentlege skal tørre å gå foran og finne nye løysingar.

- Søknadsinnleveringa er fyrste milestein som syner at Klimasats utløyser handling, ei løyve vil føre til at aktørane også har midlar til å gjennomføre klimatiltaket det vert søkt om. Utan løyve frå Klimasats vert tiltaket ikkje gjennomført.

**Har tiltaket mottatt annen statlig støtte? Nei**

Har tiltaket søkt annen statlig støtte, men ikke fått svar enda? Nei  
Har tiltaket søkt annen statlig støtte, men ikke fått slik støtte? Nei

## Kostnadsoverslag / Budsjett

Utgifter til gjennomføring av tiltaket	Beløp uten mva
Ladestasjonar Taxi 1 Bergen vest	1 430 541
Smartstyring av lading Taxi 1 Bergen vest	100 000
Ladestasjonar Bergen Bystasjon	314 832
Ladestasjonar Bergen lufthamn Flestrand	1 624 875
Meirkostnad for 10 elektriske køyretøy Taxi 1	3 003 910
Grunnkostnad 10 køyretøy Taxi 1	7 866 090
<b>Total sum</b>	<b>14 340 248</b>

## Finansiering

Finansiering av tiltak	Beløp uten mva
Samlet kostnad ved tiltak(ene)	14 340 248
- Andre offentlige tilskudd	0
- Annen finansiering	0
- Egne midler	10 509 608
<b>= Omsøkt tilskudd fra miljøforvaltningen</b>	<b>3 830 640</b>

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

Ein kan redusere storleiken på trafo frå planlagde 800 kVA til 500 kVA. Det reduserer investeringa på drosjehaldeplassen til Taxi 1 Bergen vest med kring NOK 200.000 og søknadssummen med tilsvarande halvpart av dette. Men det gjer det også dyrare å utvide anlegget for vidare elektrifisering i framtida.

## Vedlegg

- [Prosjektplan Ladeinfrastruktur drosje v2.pdf \(Gjennomføringsplan\)](#)
- [Tilbod Bertel O Steen MB Sprinter.pdf \(Annet\)](#)
- [Forprosjekt Ladeinfrastruktur for taxi bransjen i Bergen.pdf \(Annet\)](#)
- [Kostnadsestimat Bergen lufthamn Flestrand v2.pdf \(Annet\)](#)
- [Budsjett for Ladeinfrastruktur for drosjar i Bergen køyreområde.xlsx \(Økonomi/Finansiering\)](#)
- [Electric\\_Sprinter EN.pdf \(Annet\)](#)

**Merknad:**

*Ingen merknad*

[sign] Einar Aalen Hunsager for Hordaland fylkeskommune

---

Leveret 23.06.2016