

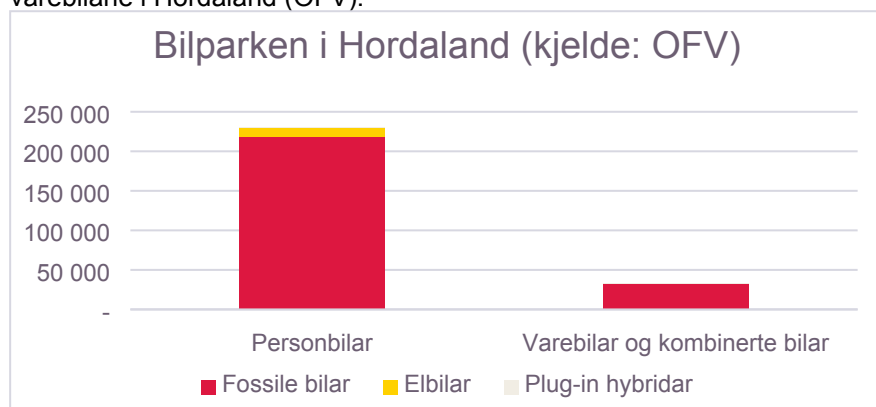
 HORDALAND FYLKESKOMMUNE	Prosjektplan			
	Dokumenttype: Prosjektmal	Godkjend av:	Gjeld frå:	Tal sider: 6
Utarbeidd av: Einar Aalen Hunsager	Godkjend dato:	Revidert dato: 16.11.2016 etter tilsegn om tilskot	Arkivsak:	

Versjon av prosjektplan: 1
Dato: 22.06.16

Ladeinfrastruktur for drosjar i Bergen køyreområde

Bakgrunn

Reduksjonen av klimagassutslepp frå vegtrafikken er avhengig av køyretøy som dekkjer behova til brukarane og tilgjengeleg infrastruktur for alternative drivstoff. Medan elektrifiseringa av personbilparken er kome langt (5 % av personbilane i Hordaland), er næringstransporten fortsatt i startgropa. Elbilar utgjør berre 0,5 % av varebilane i Hordaland (OFV).



Drosjenæringa har ein køyreprofilen med høge krav til rekkevidde og effektivitet kombinert med krav til inntening. Andre næringar vil kunne lære av dei erfaringane drosjenæringa gjer.

Klimagassutsleppa frå drosjenæringa var lenge betre enn gjennomsnittet i personbilparken elles. Men gjennomsnittleg klimagassutslepp til nye drosjar syner ikkje å verte redusert i tråd med marknaden elles og dei nasjonale måla om 85 g CO₂/km innan 2020. Som eit kollektivtransporttilbod i ein by med tidvis høg luftforureining har drosjane difor fått mykje medial og politisk merksemd.

Tilrettelegging for utsleppsfrie drosjar er ein føresetnad for andre verkemidlar på fylkeskommunalt og kommunalt nivå:

- Hordaland fylkeskommune er løyvemynde for drosjetenester. Med dei forventa endringane i yrkestransportlova vil fylkeskommunen kunne stille miljøkrav ved tildeling av løyve i framtida. For å vurdere dette i Bergen køyreområde må Hordaland fylkeskommune vise til at låg- og/eller nullutsleppsteknologien er praktisk og økonomisk mogleg å ta i bruk.
- Samstundes er Hordaland fylkeskommune etterspørjar av drosjetenester for over 100 mill. kroner i året. Drosjar køyrar på oppdrag for fylkeskommunen innafor skuleskyssordninga. For å vurdere miljøkrav ved anbodskonkurransen i Bergen køyreområde må fylkeskommunen vise til at låg- og/eller nullutsleppsteknologien er praktisk og økonomisk mogleg å ta i bruk. Førebuinga av neste anbodskonkurranse skjer våren 2018.
- Bergen kommune har som mål å innføre fossilfrie eller nullutsleppssonar i Bergen sentrum. Det er avgjerande å leggje til rette for ein utsleppsfri kollektivtransport (inklusive drosjetransport) for å vurdere eit slikt tiltak.

Det er difor avgjerande å få på plass infrastruktur som er tilgjengeleg for låg- og nullutsleppsdrojar i Bergen køyreområde. Fylkeskommunen har invitert alle drosjesentralar i Bergen køyreområde til dialog rundt slik tilrettelegging. Dialogen munna i at eitt selskap forpliktar seg til å prøve ut elbilar, medan eitt anna forpliktar seg til å teste hydrogenbilar. Fylkeskommunen har tro på at ulike teknologiske løysingar kan dekkje ulike behov og

 HORDALAND FYLKESKOMMUNE	Prosjektplan			
	Dokumenttype: Prosjektmal	Godkjend av:	Gjeld frå:	Tal sider: 6
Utarbeidd av: Einar Aalen Hunsager	Godkjend dato:	Revidert dato: 16.11.2016 etter tilsegn om tilskot	Arkivsak:	

ser på det som ei styrke for kundar og tilbydarar at det vert lagt til rette for både hydrogen- og elbilar i drosjedrift.

Vi viser difor til ein annan søknad frå Hordaland fylkeskommune om stønad til hydrogenfyllestasjon. Begge infrastrukturprosjekt vil vere opne for alle løyvehavarar i Bergen køyreområde og kan gje ein vidare dynamikk mellom tilbod og etterspurnad av alternative drivstoff. Det gjer det lettare å seinare utvide tilbodet, slik at desse to prosjekta legg grunnsteinen for ein utsleppsfri drosjenæring i Noregs nest største by.

Hovudmålet er reduksjon av klimagassutslepp frå transportsektoren. Politisk forankra mål i Bergen kommune er fossilfri transport innan 2030, i Hordaland fylkeskommune 40 % utsleppsreduksjon innan 2030. Basisår for målsettinga til fylkeskommunen er 1991 med 610.900 tonn CO₂-ekvivalentar frå vegtrafikken. For 2013 er utsleppa berekna til 840.000 tonn CO₂-ekvivalentar, 4 tonn mindre enn 2011. Med stagnerande trafikkvekst og 10 % elbilar i bomringen i Bergen er det grunn til å tro at utsleppa no går ned.

Formål med prosjektet (effekt mål)

Gjere utsleppsfrie drosjetenester tilgjengelege i Bergen køyreområde.

Skildring av kva prosjektet skal levere (prosjekt mål)

Etablere ladeinfrastruktur ved sentrale drosjehaldeplassar i Bergen køyreområde. Ladeinfrastrukturen på offentlege haldeplassar skal vere tilgjengeleg for alle drosjar, og er tilpassa ei fyrstebrukargruppe på 10 elektriske minibussar.

Avgrensing

Ladeinfrastrukturen skal berre vere tilgjengeleg for drosjar. Dei ulike eigarane av ladeinfrastruktur har ansvaret for å organisere drift og betalingsløyving.

Interessentanalyse

Drosjesentralane har representert løyvehavarane i dialogen. Alle aktørar har vorte invitert til å delta og å kome med innspel. Overgangen til elektrisk drift krev investeringar, utgjer ein risiko og kan gje innsparingar i drift. Alle drosjesentralar erkjenner kor viktig deira miljøansvar er – i kommunikasjonen utad, for politiske målsettingar og ikkje minst økonomisk.

Ansvarleg for tilbringartenester ved Avinor Flesland ønskjer å samle erfaringar med etablering og drift av ladestasjonar. Samarbeidet med fylkeskommunen er verdfullt for å setje i gang tiltak og lære av kvarandre.

Løyvemynden i fylkeskommunen vert løypande orientert om tilrettelegginga.

Risikovurdering

~~Det er knytt risiko til statleg medfinansiering. Utan tilskot til utbygginga ved flyplassen og drosjesentralen vil aktørane ikkje vere i stand til å finansiere alle delprosjekta.~~

Det er fare for forseinkingar knytt til straumforsyning. I tidlegare prosjekt har vi erfart at nettselskapet har dårleg gjennomføringskapasitet. Det kan gje opp til 3 månadar forseinking. Dessutan er etableringa på Flesland knytt til andre utbyggingsplanar. Då kan andre forhold føre til utsettingar i prosjektet.

Leveringstida for køyretøy vert oppgitt av forhandlar til 4 månadar. Taxi 1 AS har ingen tidlegare erfaringar med leverandøren og reknar med at det kan vert forseinkingar knytt til leveransen. Det er teke høgde for 6 månadars leveringstid i tidsplanen.

På lengre sikt er det knytt risiko til dei elektriske køyretøya i drosjedrift. For det fyrste føreligg det ingen erfaringar med reparasjon av akkurat desse køyretøya i Bergen. For det andre må brukarane tilpasse køyrerutene til rekkevidde og ladetid. System for smart lading ved drosjesentralen må takast i bruk og oppdragsfordelinga må tenkjast i samheng med ladeinfrastrukturen. Denne tilpassinga avheng av forholdet mellom menneske og datasystem og kan skape forseinkingar i startfasen.

Aktivitetsplan

 HORDALAND FYLKESKOMMUNE	Prosjektplan			
	Dokumenttype: Prosjektmal	Godkjend av:	Gjeld frå:	Tal sider: 6
Utarbeidd av: Einar Aalen Hunsager	Godkjend dato:	Revidert dato: 16.11.2016 etter tilsegn om tilskot	Arkivsak:	

Hordaland fylkeskommune etablerer 4 fleksiladarar (44 kW AC, type 2) på drosjehaldeplass i Bergen Bystasjon. Drift med betalingsløysing tilgjengeleg for alle løyvehavarar vert lagt ut på anbod.

Taxi 1 AS etablerer 10 fleksiladarar (44 kW AC, type 2) på sin drosjesentral ved Drotningstevik i Bergen. Drosjeselskapet tek sjølv ansvar for drift. Desse ladarane er berre tilgjengeleg for Taxi 1. Selskapet investerer i 10 elektriske minibussar av typen Mercedes Sprinter.

Avinor Flesland etablerer 4 fleksiladarar (44 kW AC, type 2) og 2 hurtigladarar (53 kW DC, Chademo/CCS) på drosjedepot ved Bergen lufthamn Flesland. Drift med betalingsløysing tilgjengeleg for alle løyvehavarar vert lagt ut på anbod.

Tidsplan

Kva?	Kven?	Når?	Frist?
<u>Innhenting av erfaring (Oslo kommune) og dialog med tilbydarar, eventuelle tilpassingar</u>	<u>Hordaland fylkeskommune</u>	<u>November – desember 2016</u>	<u>15.12.16</u>
<u>Informasjon til drosjenæring, løyvemynde og kommune, eventuelle tilpassingar</u>	<u>Hordaland fylkeskommune, Regionalavdelinga i samarbeid med Samferdselsavdelinga</u>	<u>Desember 2016 – januar 2017</u>	<u>31.01.16</u>
<u>Etablere ladestasjonar Bergen bystasjon</u>	<u>Hordaland fylkeskommune, Eigedomsavdelinga</u>	<u>Hausten 2016</u>	<u>30.11.16</u>
<u>Organisere etablering og drift av ladestasjonar i Bergen bystasjon</u>	<u>Hordaland fylkeskommune, Regionalavdelinga i samarbeid med Eigedomsavdelinga</u>	<u>Hausten 2016/Februar – mars 2017</u>	<u>30.11.16/31.03.17</u>
<u>Etablere ladestasjonar og driftssystem Drotningstevik</u>	<u>Taxi 1 AS</u>	<u>Hausten 2016/Våren 2017</u>	<u>30.11.16/30.06.17</u>
<u>Kjøpe 10 elektriske minibussar</u>	<u>Taxi 1 AS</u>	<u>Våren 2017</u>	<u>30.06.17</u>
<u>Etablere ladestasjonar Flesland lufthamn</u>	<u>Avinor Flesland</u>	<u>Våren 2017</u>	<u>30.06.17</u>
<u>Organisere drift av ladestasjonar Flesland lufthamn</u>	<u>Avinor Flesland</u>	<u>Våren 2017</u>	<u>30.06.17</u>



HORDALAND
FYLKESKOMMUNE

Prosjektplan

Dokumenttype: Prosjektmal	Godkjend av:	Gjeld frå:	Tal sider: 6
Utarbeidd av: Einar Aalen Hunsager	Godkjend dato:	Revidert dato: 16.11.2016 etter tilsegn om tilskot	Arkivsak:

Kostnads- og finansieringsplan

Prosjektdel	Budsjettpost	Kostnader			Innsats frå prosjektpartnerane Innsats frå prosjektpartnerane Finansiering			Finansiering		
		Estimerte kostnader Estimerte kostnader	Tillegg/ufør esette5% tillegg uføresette kostnader	Sum kostnader Sum kostnader	Hordaland fylkeskomm uneHordala nd fylkeskomm une	Taxi 1 AS	Avinor Flesland	Samla eigeninnsats	Søknadssu m	Sum finansiering
Forprosjekt	Koordinasjon og førebuing (400 kr/t)	-	-	32 000	32 000			32 000		32 000
Forprosjekt	Kostnadsestimat frå konsulent (850 kr/t)	-		46 750	46 750			46 750		46 750
Forprosjekt	SUMSUM	-	-	78 750	78 750	-	-	78 750	-	78 750
Hovudprosj.	Ladestasjonar Taxi 1 Bergen vest	1 362 420	68 121	1 430 541	-	715 271		715 271	715 271	1 430 541
Hovudprosj.	Smartstyring av lading Taxi 1 Bergen vest	100 000		100 000	-	50 000		50 000	50 000	100 000
Hovudprosj.	Ladestasjonar Bergen Bystasjon	299 840	272 452	572 292	400 000			314 832		314 832
Hovudprosj.	Ladestasjonar Flesland Bergen lufthamn	1 547 500	77 375	1 624 875	300 000	512 438		812 438	812 438	1 624 875
<i>Eigeninnsats-generelle investeringar</i>		-		-	-			1 892 540	1 577 708	3 470 248
Hovudprosjekt	Grunnkostnadar 10 køyretøy Taxi 1	7 866 090		7 866 090	-	7 866 090		7 866 090		7 866 090
<i>Eigeninnsats-grunnkostnadar</i>		-		-	-			7 866 090		7 866 090
Hovudprosjekt	Meirkostnadar 10 elektriske køyretøy Taxi 1	3 003 940		3 003 940	-	750 978		750 978	2 252 933	3 003 940
<i>Eigeninnsats-meirkostnad ved innkjøp</i>		-		-	-			750 978	2 252 933	3 003 940



**HORDALAND
FYLKESKOMMUNE**

Prosjektplan

Dokumenttype: Prosjektmal	Godkjend av:	Gjeld frå:	Tal sider: 6
Utarbeidd av: Einar Aalen Hunsager	Godkjend dato:	Revidert dato: 16.11.2016 etter tilsegn om tilskot	Arkivsak:

Hovudprosj.H ovudprosjekt	SUMSUM	3 309 760 14 179 760	417 948 160 488	3 727 708 14 340 248	700 000 614 832	765 271 9 382 338	512 438 512 438	1 977 708 10 509 608	1 750 000 3 830 641	3 727 708 14 340 248
OppfølgingOppfølging	Koordinasjon og rapport. (400 kr/t)/Koordinasjon og rapportering (400 kr/t)	16 000 16 000	-	16 000 16 000	16 000 16 000			16 000	-	16 000
OppfølgingOppfølging	SUMSUM	16 000 16 000	- -	16 000 16 000	16 000 16 000	-	-	16 000	-	16 000
TotalTotalt	TOTAL SUMTOTAL-SUM	3 325 760 14 195 760	417 948 160 488	3 822 458 14 434 998	794 750 709 582	765 271 9 382 338	512 438 512 438	2 072 458 10 604 358	1 750 000 3 830 641	3 822 458 14 434 998

Det er investeringa i ladeinfrastruktur og i meirkostnaden knytt til kjøp elektriske køyretøy i hovudprosjektet som er lagt til grunn for kostnads- og finansieringsplanen. Vi søker om NOK 1.577.708 til investeringane i ladeinfrastruktur (45 % av kostnadane) og NOK 2.252.933 til investeringa i køyretøy (75 % av meirkostnadane).

 HORDALAND FYLKESKOMMUNE	Prosjektplan		
	Dokumenttype: Prosjektmal	Godkjend av:	Gjeld frå:
Utarbeidd av: Einar Aalen Hunsager	Godkjend dato:	Revidert dato: 16.11.2016 etter tilsegn om tilskot	Arkivsak:

Forprosjektet vart heilfinansiert av Hordaland fylkeskommune hausten 2015 og våren 2016. Konsulenttenester og eigeninnsats svarar til NOK 78.750. ~~Dette er ikkje ein del av søknaden.~~

Hovudprosjektet omfattar reine investeringar i ladeinfrastruktur på NOK 3 på NOK 12.71527.373708. ~~Med omsyn til utlysingskriteria til Klimasats har ein vald å berre leggje inn meirkostnaden ved kjøp av køyretøy. Investeringa i køyretøy er budsjettert som følgjar:~~

~~Kjøp av 10 elektriske køyretøy — NOK 9.260.000
Ombygging for rullestol — NOK 1.600.000
Frakt — NOK 100.000
SUM — NOK 10.870.000~~

~~Det same køyretøyet med dieselmotor, ferdig ombygd og rabattert vert levert av Berthel O. Steen til drosjenæringa for NOK 786.609. Meirkostnaden for 10 køyretøy er NOK 3.003.910. Dette er ein del av søknaden. Tilskotet frå Miljødirektoratet er på opptil NOK 1.750.000 og kan dekkje opp til 50 % av dokumenterte kostnader for utbygginga av ladeinfrastrukturen.~~

~~Miljødirektoratet gjev ikkje tilskot til private investeringar i køyretøy.~~

Oppfølginga med koordinasjon og rapportering er eigeninnsats frå Hordaland fylkeskommune tilsvarande NOK 16.000. Dette er ikkje ein del av søknaden.

Plan for kommunikasjon og rapportering

Ansvarleg for intern kommunikasjon i prosjektet er Regionalavdelinga ved Hordaland fylkeskommune. For ekstern kommunikasjon nyttar prosjektpartnerane sine respektive kommunikasjonsansvarlege. Det er planlagt å markere opninga av ladestasjonane og oppstart av det elektriske drosjetilbodet med politisk deltaking frå fylkeskommunen.

Organisasjon

Prosjektpartnerane har ansvar for kvar sin del av prosjektet. Regionalavdelinga i fylkeskommunen bistår fagleg og koordinerer planlegginga, søknaden og rapporteringa.

Overlevering og oppfølging av prosjekt etter prosjektslutt

Prosjektpartnerane har ansvar for drifta og forpliktar seg til å oppretthalde ladeinfrastrukturen i minst 3 år.

Vedlegg

Namn på vedlegg:	Dokumentasjon:
Electric Sprinter EN	Pris og spesifikasjon elektriske køyretøy
Tilbod Bertel O Steen MB Sprinter	Mercedes-Benz Sprinter 316/37 Kombi
Forprosjekt Ladeinfrastruktur for taxi bransjen i Bergen	Ladeløysing og kostnadsestimat Bergen Bystasjon og Taxi 1 Bergen vest
Kostnadsestimat Ladestasjonar Bergen lufthamn Flesland v2	Ladeløysing og kostnadsestimat Bergen lufthamn Flesland
Budsjett for Ladeinfrastruktur for drosjar i Bergen køyreområde	Kostnads- og finansieringsplan i excel-form