

Arkivsak-dok. 23/24436-2
Saksbehandler Nathalie Bekkelund

Saksgang	Møtedato	Sak nr.
Utvalg for plan, miljø og teknikk 2023 - 2027	01.11.2023	3/23
Formannskapet 2023 - 2027	02.11.2023	14/23

Forskningssenter for Miljøvennlig Energi ZENITH

Innstillingssak.

Medsaksbehandlere: Thomas Engh

Kommunedirektørens innstilling:

Sarpsborg kommune deltar i forskningsprosjektet FME Zenith med 500.000 kr. i bidrag og egeninnsats tilsvarende 100.000 kr. for 5+3 år samlet.

Bidrag på 500.000 kr. utbetales i sin helhet ved oppstart av prosjektet.

Dette finansieres ved bruk av formannskapets tilleggsbevilgningsfond. Ressurser til egeninnsats dekkes over ordinært driftsbudsjett.

Vedlegg:

Sammendrag:

Sarpsborg kommune har som vedtatt mål å kutte klimagassutslippene lokalt med 50 % innen 2030. 76 % av dagens utslipp i kommunen kommer fra industri- og transportsektoren. Skal målene nås må disse to sektorene elektrifiseres.

Overføringen av elektrisitet er blitt en flaskehals for elektrifiseringen i Sarpsborg og regionen. Kapasitetstaket er nådd for store elektrifiseringsprosjekter og vi er på kort sikt (2030) helt avhengig av lokal energiproduksjon og innovative løsninger for å nå målsettingene.

Smart Innovation Norway har invitert Sarpsborg kommune til å delta i prosjektet FME ZENITH. FME ZENITH er et initiativ for å etablere et forskningssenter for miljøvennlig energi (FME). Senteret skal akselerere elektrifisering av transportsektoren for å støtte Norges mål for reduksjon av klimagassutslipp og skape forretningsmuligheter for norsk næringsliv. Smart Innovation Norway vil ha hovedansvar for forskningsområdet «Experimental Arena». Der kan brukerpartnerne i senteret (bedrifter, kommuner, havner, etc.) delta i pilotprosjekter hvor ny teknologi og nye forretningsmodeller testes ut i kontrollerte omgivelser, med ulike brukere i en sentral rolle.

Kommunedirektøren vurderer prosjektet til å oppfylle mål og strategier i kommunens klimaplan og kommunens handlingsplan for næringsutvikling, og innstiller derfor på at Sarpsborg kommune kan delta med 500.000 kr. i bidrag og egeninnsats tilsvarende 100.000 kr. i arbeidsbasert egeninnsats for 5+3 samlet. 500.000 kr. i bidrag utbetales i sin helhet ved oppstart av prosjektet. Finansieringen skjer ved bruk av formannskapets

tilleggsbevilgningsfond. Ressurser dekkes over ordinært driftsbudsjett, ved at medarbeidere på aktuelle fagområder disponeres til dette.

Utredning:

Opplysninger om tiltaket:

Forskningsrådet har lyst ut midler til nye Forskningssentre for Miljøvennlig Energi (FME). FME-er muliggjør langsiktig forskningsinnsats på viktige energiområder. Transportøkonomisk Institutt (TØI), Institute for Energy Technology (IFE), Noreg teknisk-naturvitenskapelige institutt (NTNU), Stiftelsen for industriell og teknisk forskning (SINTEF) og Smart Innovation Norway ønsker å etablere et FME kalt ZENITH som fokuserer på elektrifisering av tungtransport frem mot 2030. Senteret vil forske på teknologier, nye forretningsmodeller, reguleringer og insentiver som kan bidra til en brukervennlig, kostnadseffektiv, robust og bærekraftig energinfrastruktur for elektrisitetsbasert energi til transportsektoren.

Smart Innovation Norway vil ha hovedansvar for forskningsområdet «Experimental Arena» hvor brukerpartnerne i senteret (bedrifter, kommuner, havner, etc.) kan delta i pilotprosjekter der ny teknologi og nye forretningsmodeller testes ut i kontrollerte omgivelser med ulike brukere i en sentral rolle. Målsetningen er å løfte teknologiske løsninger fra pilotering til kommersielt og skalerbart nivå. Kommunene langs E6 gjennom Østfold ble våren 2023 spurt om mulige egnede lokasjoner for et pilotanlegg for ladestasjoner for tungtransport. Sarpsborg kommune spilte inn Solli som en slik mulig lokasjon. Fra før er et tilsvarende anlegg for personbiler etablert på Vitensenteret Inspira.

TØI sendte inn en skisse for prosjektet til Forskningsrådet innen fristen 10. mai og har fått positiv tilbakemelding til å levere en komplett søknad innen 15. november.

Smart Innovation Norway har nå invitert Sarpsborg kommune til å delta i prosjektet FME ZENITH.

Vurdering av prosjektet:

Kraftbruken i Norge er forventet å øke fram mot 2030. Dette skyldes blant annet at en stadig større del av energibruken i samfunnet dreies over fra fossile energikilder og mot elektrifisering. Effektiv bruk av energi er avgjørende for fremtidens energisystem, og for å nå både lokale og nasjonale klimamål.

Sarpsborg kommune har som mål å kutte klimagassutslippene lokalt med 50 % innen 2030. 76 % av dagens utslipp kommer fra industri- og transportsektoren. Skal målene nås må disse to sektorene elektrifiseres. Hovedutfordringen for å nå målene er at overføringskapasiteten for elektrisitet er blitt en flaskehals for elektrifiseringen i Sarpsborg og regionen. Kapasitetstaket er nådd for store elektrifiseringsprosjekter og vi er på kort sikt (2030) helt avhengig av lokal energiproduksjon og innovative løsninger for å nå målsettingene.

ZENITH har som mål å utvikle universelle, bærekraftige, robuste og økonomisk levedyktige teknologier for produksjon og lagring av energi, digitale løsninger og algoritmer. Hensikten er å levere og effektivt bruke elektrisitet og elektrisitetsbasert hydrogen i eksisterende og fremtidig nullutslippstransport.

I Sarpsborg står industri og energiproduksjon til industri fra avfallsforbrenning (ca. 50 %) og veitrafikk (ca. 26 %) for den største delen av de direkte utslippene. Det er flere relevante mål i kommunedelplan for klima og energi (2021-2030) som treffer direkte inn i dette prosjektet:

Næringsliv og industri:

- Sarpsborg kommune skal sammen med industri, øvrig næringsliv og regionale myndigheter arbeide for nasjonale og internasjonale rammevilkår som legger til rette for tilstrekkelig rask og lønnsom omstilling til lavutslippssamfunnet.
- Kommunen skal delta i samarbeidsprosjekter med lokalt næringsliv og ta i bruk nye innovative løsninger.
- Kommunen skal legge til rette for innovative løsninger og fremtidsrettede næringer som bygger opp under sirkulærøkonomi og utviklingen til et bærekraftig næringsliv.

Transport:

- Innen 2030 skal utslippene fra tunge kjøretøy være redusert med 70 % sammenlignet med 2016.
- Kommunen skal tilrettelegge for tilstrekkelig infrastruktur (fyller- og ladestasjoner) for fossilfrie kjøretøy, slik at infrastrukturen ikke utgjør en begrensende faktor.

Oppsummert vurderer kommunedirektøren at tiltaket er i tråd med viktige mål i kommunens klima- og energiplan og kan være med å fremme innovative løsninger og muligheter for næringslivet i Sarpsborg.

Utmåling av støtte:

Kommunedirektøren vurderer at Sarpsborg kommune kan delta med 500.000 kr. i bidrag og egeninnsats tilsvarende 100.000 kr. for 5+3 år samlet.

500.000 kr. i bidrag utbetales i sin helhet ved oppstart av prosjektet.
Finansieringen skjer ved bruk av formannskapetets tilleggsbevilgningsfond.

Konsekvenser økonomi, miljø og folkehelse:

Økonomi:

Et eventuelt bidrag fra Sarpsborg kommune vil belaste formannskapetets tilleggsbevilgningsfond. Før formannskapetets møte 2. november 2023 gjenstår 2.344.000 kr. på fondet.

Miljø:

Tiltaket vil være et positivt bidrag til å nå målsetninger om reduksjon av klimagassutslipp og energibruk i kommunedelplan klima og energi 2021-2030.

Folkehelse:

Tiltaket kan ha positiv innvirkning på folkehelsen. Overgang til utslippsfri tungtransport vil bedre luftkvaliteten.