

HOVEDRAPPORT: FORPROSJEKT FOR ENERGISTASJON I LILLEHAMMER KOMMUNE

Lillehammer, 15.11.17
Marthe Torset
Marte Sofie Søreide

BAKGRUNN

Lillehammer kommune søkte 23.06.2016 om klimasatsmidler for «forprosjekt for energistasjon i Lillehammer kommune». Det ble gitt tilsagn på søknaden 25.10.2016. Hovedmålet med forprosjektet er å legge grunnlaget for en «Energistasjon» innen utgangen av 2018. En energistasjon er definert som en fossilfri stasjon som tilbyr fornybart drivstoff. I søknaden var det sagt at en slik stasjon minimum skal tilby hydrogen, biogass og hurtigladestasjon for elbiler. Dersom tiltaket ble vurdert som gjennomførbart skulle resultatet av prosjektet gi en konkret og realistisk plan for en stasjon med minst 3 fornybare teknologier/drivstoff, på en spesifikk lokasjon, med intensjonsavtaler med alle involverte parter.

GJENNOMFØRING AV PROSJEKTET

Fra Lillehammer kommune har miljøvernrådgiveren og en arealplanlegger arbeidet med prosjektet. Energiråd innlandet (EI) har vært koblet på som konsulent, med kompetanse innenfor fornybar transport. I startfasen av prosjektet arrangerte LK og EI et arbeidsmøte med relevante aktører og drivere for en energistasjon. Her ble det drøftet ulike problemstillinger knyttet til gjennomføring av et slikt prosjekt, blant annet plassering, viktige forutsetninger for drift og typer drivstoff. En tydelig tilbakemelding fra potensielle drivere var at en slik stasjon ikke vil kunne drives i en startfase uten innslag av fossilt drivstoff. Dette fordi investeringene på det fossilfrie sett i sammenheng med markedsgrunnlaget er for store.

LK besluttet videre å bestille en markedsundersøkelse for å vurdere potensialet til en slik stasjon i lokal og regional sammenheng, se vedlegg 1.

MARKEDSUNDERSØKELSE

TØI gjennomførte markedsundersøkelsen på oppdrag fra LK. De har vurdert markedsgrunnlaget for etablering av energistasjon for både ulike type brukere og type drivstoff. Det ble fokusert på private aktører og næringsaktører både lokalt og regionalt, og drivstofftypene elektrisitet, hydrogen, biogass og biodiesel. Rapporten fra TØI viser at markedsgrunnlaget i Lillehammer ikke er klart for en slik type stasjon ennå. Det er lav andel biler med fornybart drivstoff på vegene i området. Hovedgruppen er private elbiler, hvor ladning stort sett skjer hjemme/privat. Både elbilandelen og de lokale elbilfordelene er betydelig lavere sammenliknet med nasjonalt gjennomsnitt, noe som gjør at man ikke antar at denne gruppen vil øke betydelig her i årene fremover.

*... markedsgrunnlaget i
Lillehammer er ikke klart for en
slik type stasjon ennå.*

Med tiden vil teknologien utvikles og elbiler vil få lengre rekkevidde. Det vil da bli et større potensiale for å stoppe og fylle på drivstoff på Lillehammer i forbindelse med lengre reiser. Dette gjelder flere av drivstofftypene (e.g. hydrogen). Slik det er nå har Lillehammer et godt nok tilbud av hurtigladestasjoner, men på sikt vil en stasjon med hurtigladefunksjoner være relevant.

Næringsaktører, langtransport og lastebiler er foreløpig ikke en realistisk markedsgruppe. For lokale næringslivsaktører er det ikke relevant med hurtiglading av elbiler på dagtid, fordi dette tar for lang tid. Teknologien innen tungtransport og varebiler med fornybart drivstoff er heller ikke god nok ennå, men det forventes en utvikling også her, spesielt innenfor hydrogen og biogass. Dette avhenger blant annet av nasjonale politiske insentiver.

Hvis stasjonen blir opprettet er GLØR og Opplands-trafikk viktige lokale samarbeidspartnere. For disse aktørene er el-ladestasjoner for buss og biogass for renovasjonsbiler mest aktuelt i første omgang.

Dersom det skal opprettes en ren fossilfri energistasjon slik søknaden beskriver, anbefaler TØI å vente noen år på markedet/teknologien. Det vil ikke være økonomi i en energistasjon på nåværende tidspunkt.

KLIMAGEVINST

Basert på markedsundersøkelsen og dialog med relevante aktører vil etablering av energistasjon i Lillehammer på nåværende tidspunkt ha liten klimagevinst. Eksisterende infrastruktur er sammen med «hjemmelading» tilfredsstillende for lokale brukere, og etterspørselen etter, og markedet for, hydrogen og biogass-biler er foreløpig lavt. Mange vurderer overgang til elbil eller hybrid ved neste bilkjøp, men andre tiltak enn en energistasjon vil fra kommunens side kunne gi større klimaeffekt i første omgang.

VURDERING AV PROSJEKTET

Etter en vurdering av dagens markedsgrunnlag har vi valgt å legge prosjektet på is, se vedlegg 2. Prosjektet vil bli tatt med videre i handlingsprogrammet for miljøplanen i 2020, for å muliggjøre igangsetting av et tilsvarende prosjekt senere. Det må da gjøres en ny vurdering av markedsgrunnlaget og om et slikt prosjekt vil være relevant i Lillehammer kommunes miljøsatsing. Dette forprosjektet vil også være et viktig kunnskaps- og vurderingsgrunnlag i dette arbeidet.

PLANFAGLIGE VURDERINGER

I LK jobbes det høsten 2017 med en kommunedelplan for ny firefelts E6 trasé. Hvorvidt denne blir lagt på østsiden eller vestsiden av Mjøsa er foreløpig uvisst. Trasevalg vil være avgjørende for hvor en kommende energistasjon bør plasseres. Ved et østsidealternativ vil man ha tre avkjøringer mot Lillehammer sentrum (Hovemoen, Sannum, Strandtorget), mens man ved vestside-alternativet kun har to (Hovemoen, Vingnes). Det jobbes også med revisjon av kommuneplanens arealdel og kommunedelplan for det sentrale byområdet.

Rapporten fra TØI gir klare anbefalinger om at plassering av en eventuell energistasjon bør være slik at man når alle markedstyper; lokale bilførere og næringsdrivende, hyttefolk og de som passerer på E6. I den sammenheng er det spesielt 3 områder som peker seg ut.

Strandtorget er et etablert næringsområde med kjøpesenter i tilknytning til dagens E6. Området har i dag en bensinstasjon, i tillegg til hurtiglådestasjon for el. En plassering her vil kunne gi positive synergieffekter, ved at brukerne kan benytte seg av et eksisterende tilbud mens de lader bilen. Området er regulert til næring i overordnet plan. Problemet er at

området allerede er utbygd, og det finnes ikke tilstrekkelige tomtearealer for en ny stasjon. I tillegg er det i området problemer med grunnforhold. Denne plasseringen vil være mindre relevant ved et vestsidealternativ på E6.

Rosenlund bydelssenter ligger omkring 1 km nord for Lillehammer sentrum, med noe detalj- og storvarehandel. En plassering her vil være særlig relevant for innbyggere i Lillehammer, ved at den ligger i nær tilknytning til et stort bolig- og arbeidsmarked. I tillegg vil brukere kunne benytte seg av eksisterende tilbud mens de lader bilen. Området inngår i et transformasjonsområde med fokus på klima, og vil i så måte kunne være med på å forsterke miljøprofilen i området. I overordnet plan er området avsatt med kombinert formål bolig/næring. En stasjon her vil imidlertid kunne generere mye trafikk, og sannsynligvis legge økt press på «Bankenkrysset». I tillegg vil denne plasseringen være plasskrevende og gi mindre tilgjengelighet fra E6, noe som ble fremhevet som svært viktig både av referansegruppen og TØI-rapporten.

Hovemoen er et regulert næringsområde noen kilometer nord for Lillehammer sentrum. Det består i dag blant annet av et stort grustak og plass- og transportkrevende varehandel. Det er lite eksisterende næring som naturlig vil kunne skape synergieffekter med en stasjon, men man vil kunne nå alle markeder på en god måte. Fordelen med en plassering her er at stasjonen vil ligge nær E6 uavhengig av trasévalg. Det er også et knutepunkt mellom Øyer, Gausdal og Lillehammer. Arealer her er og vil være et knapphetsgode, særlig når ny E6 kommer. Det finnes likevel noe uutnyttet potensiale i dag, eksempelvis i område 44, N4 i Kommuneplanens arealdel 2011-2024.

Etter at plassering er valgt og man har funnet en egnet tomt vil et slikt område måtte reguleres og konsekvensutredes. Selv om det er en fordel om området er avsatt til næring i overordnet plan, vil et slikt prosjekt uansett kreve en omfattende prosess. Det er naturlig å tenke at regulering av en energistasjon bør inngå i, eller komme etter, detaljregulering av ny E6 trasé med omkringliggende områder for å sikre god atkomst/ tilgjengelighet.

Arealbehov

En foreløpig vurdering av arealbehovet til en energistasjon og krav det er viktig å huske på finnes i vedlegg 5.

En enkel energistasjon vil kunne bestå av en hydrogenstasjon med to 700 bar dispenser, to biogassdispensere og 17 ladere (8 fleksiladere på 22 kW, 8 med 150 kW, og 1 med 350 kW). I tillegg vil det være behov for et toalettrom og et venterom/kafelokale. Det kan gjerne også kombineres med et mindre kildesorteringsanlegg. Anslagsvis vil en stasjon kunne kreve 2-3.5 daa avhengig av om tungtransport skal inkluderes, ønsket tilbud på drivstoff og café/utsalg.

VEIEN VIDERE

Ved oppstart av et nytt prosjekt bør det etableres en prosjektgruppe som utarbeider en konsept-studie som inkluderer de ulike elementene ved en energistasjon.

Viktige elementer ved selve stasjon som må vurderes:

- Valg av type drivstoff
- Valg av plassering
- Vurdering av om tungtransport/busser skal inkluderes som kundegrunnlag (dette vil kreve et større areal)
- Strømtilgang i området
- Om hydrogen skal produseres på stedet eller fraktes på bil.
- Vurdere hvordan kommunale biler kan gi økt kundegrunnlag for en energistasjon. For eksempel ved bruk av biogass.

Vedlegg 3 gir en mer dyptgående oversikt over hensyn som må ivaretas ved oppstart av et nytt prosjekt, og utviklingstrekk frem mot 2020.

Faktorer som kan påvirke kundegrunnlaget:

Til en energistasjon er som nevnt i TØI-rapporten forbedringer i teknologien, endringer i nasjonale politiske intensiver, og en økt andel fossilfrie kjøretøy på vegene – ikke bare lokalt, men også tilreisende og forbireisende. Lillehammer er i likhet med Øyer og Ringsaker en stor hyttekommune. Mange av de store hytteområdene har begrenset strømtilførsel, noe som kan gjøre en hurtigladestasjon relevant for tilreisende hyttefolk. Dette er avhengig av at rekkevidden til elbiler blir lengre slik at denne velges også på lengre turer uten mulighet for «hjemmelading». Behov for sammenhengende nasjonal infrastruktur mellom storbyene av hydrogen, biogass og hurtigladere kan være en driver for etablering av energistasjon på Lillehammer. I tillegg kan økende etterspørsel etter miljøvennlige innkjøp i offentlig og privat sektor være med å påvirke kundegrunnlaget.

Vedlegg 4 inneholder en liste med potensielle samarbeidspartnere og aktører det kan være relevant å ha med i en prosjektgruppe. Lokalt er spesielt GLØR, Eidsiva og Opplandstrafikk viktige samarbeidspartnere.

TILTAK TIL MILJØPLANENS HANDLINGSPROGRAM

For å stimulere til endringer mot en mer fossilfri bilpark, og for å jobbe for å øke et potensielt marked for en energistasjon frem mot 2020, er det laget en rekke forslag til tiltak som kan tas inn i miljøplanen..

KONKLUSJON

Forprosjekt for energistasjon i Lillehammer kommune settes på vent, og settes som tiltak i handlingsprogrammet for miljøplanen for 2020. Dette er på bakgrunn av manglende marked for en slik stasjon, og dermed begrenset klimagevinst, på nåværende tidspunkt.

VEDLEGG

1. Markedsundersøkelse
2. Vurderinger av prosjektet
3. Tips ved oppstart av nytt prosjekt
4. Liste over potensielle aktører og samarbeidspartnere
5. Arealbehov for en energistasjon og viktige føringer