

Hvor skal vi plassere ladestasjoner for elektrisk tungtransport?

Starten på et godt svar er å kartlegge dagens kjøremønstre for trailere og lastebiler. Til det trengs det data – mye data.

AV ØYSTEIN RYGG HAAMES | PUBLISERT 1. AUG. 2024

MÅ ELEKTRIFISERES: I dag er det anslagsvis 70 000 trailere og lastebiler på norske veier, og disse går i all hovedsak fortsatt på diesel. (Illustrasjonsfoto: Marco56/wikimedia commons)

I løpet av 2024 blir det flere elbiler enn bensinbiler på norske veier. Det gjelder vel å merke personbiler.

Neste skritt i retning mer klimavennlig veitransport blir å få tungtransporten over på batteri. Da regjeringen la fram Nasjonal transportplan (NTP) i mars, sa samferdselsminister Jon-Ivar Nygård at elektrifisering av tungbilparken har høy prioritet.

Det betyr at vi behøver mange nye ladestasjoner tilpasset trailere og lastebiler.

Trenger egne ladestasjoner

- Det trengs egne ladestasjoner for tungtransport. På ladestasjoner for personbiler er det for trangt, og en trailer vil fort blokkere alle laderne. Av sikkerhetshensyn kan traileren dessuten ikke rygge, så det trengs store tomter for å tilfredsstille kravene til svingplass, sier Harald Grytten.



SATSER TUNGT: - Vi satser på å bygge ut ladepunkter for tungtrafikk i de store byene og langs de mest trafikkerte veiene i Sør-Norge, sier Fastcharge-sjef Harald Grytten. (Foto: privat)

Grytten er daglig leder for Fastcharge, et selskap som er i startfasen med utbygging av ladestasjoner for nettopp tungtransport. I ryggen har Fastcharge energigiganten Hafslund og det skandinaviske investeringsselskapet Obligo Investment Management.

Men hvor skal ladestasjonene plasseres? Det hjelper nemlig ikke med mange ladepunkter på Dombås hvis batteriet er nesten flatt på Otta.

- En god start for å kunne dekke framtidens ladebehov er å få oversikt over trafikkmønstrene i tungtrafikken i dag, sier Grytten.

Derfor har Fastcharge gjennomført et innledende forskningsprosjekt i samarbeid med Transportøkonomisk institutt (TØI). Prosjektet er støttet av FORREGION Oslo.

Har vurdert mange og ulike datakilder

Inger Beate Hovi, som er forskningsleder for næringsøkonomi og godstransport ved TØI, har vært sentral i arbeidet.





FORSKNINGSLEDER: Inger Beate Hovi har identifisert og vurdert data som skal bidra til optimal plassering av ladestasjoner for tungtransport. (Foto: Atle Larsson/Moderne Transport)

- Vi har screenet en rekke forskjellige kilder for å se hvilke data som er tilgjengelig, hvilke som er nyttige og hvilke som kan brukes uten å komme på kant med personvernlovgivningen, sier Hovi.

TØI har blant annet vurdert data fra såkalte flåtestyringsverktøy, som mange av de store aktørene i transportsektoren bruker. Dette er verktøy som både benyttes i ruteplanlegging og som gir oversikt over hvor bilene til enhver tid befinner seg.

- GPS-data fra flåtestyringsverktøyene gir informasjon om hvor bilene starter, hvor de beveger seg, hvor det tas ut pålagt hviletid og hvor de skal hente eller levere gods. Men dette er data som er eid av transportørene, som man ikke uten videre får tilgang til. Dette er en utfordring som gjelder ganske mye data i sektoren, sier hun.

TØI har også sett på muligheten til å få informasjon fra elektroniske fraktbrev. I forbindelse med alle transportordrer foreligger det fraktbrev, og de aller fleste steder er disse i dag elektroniske.

- Disse inneholder definitivt informasjon som er nyttig for Fastcharge – og også for oss forskere i andre sammenhenger. De forteller hvilken type og mengde last som går hvor med hvilken type bil, sier Hovi.

Skulle gjerne hatt data fra bomstasjoner

Andre kilder som er vurdert er for eksempel data fra bompasseringer og lastebilundersøkelsen til Statistisk sentralbyrå. Sistnevnte er basert på spørreundersøkelser blant norske lastebileiere.

- Autopass-data koblet med kjøretøyregisteret hadde vært gull verdt, for da kunne vi fulgt bevegelsene gjennom bomstasjonene for å kartlegge kjøremønstrene nøyaktig. Men Datatilsynet er forståelig nok ikke enig i at dette er en god idé, sier forskningslederen, som likevel håper at aidentifiserte bomdata på aggregatnivå etter hvert kan bli tilgjengelig for forskningsformål.

TØI har også bidratt med informasjon fra Nasjonal godsmodell (NGM), som omfatter all godstransport i Norge uavhengig av transportmiddel. De har også vurdert om simuleringsmodellen MatSim er egnet for Fastcharges formål.

- NGM brukes til å simulere hvordan rutevalg og fordeling av godstransport på ulike transportmiddel påvirkes av endringer i rammebetingelser og forutsetninger. Her kan man se på effekten av utbygging av ulike former for infrastruktur, som for eksempel en ny godshavn. Dette kan gi nyttig informasjon for den som skal utplassere ladestasjoner, sier Hovi.

Hun legger til at modellen tar utgangspunkt i årlige trafikkstrømmer. Skal man planlegge ladekapasitet, trengs det også informasjon om hvordan trafikken fordeler seg gjennom døgnet. Det er nettopp dette MatSim-modellen er egnet til å analysere.

Nyttig samarbeid

Grytten synes prosjektsamarbeidet med TØI har vært nyttig.

- Modellene til TØI har gitt en god pekepinn på transportmønstre i tungtrafikken. Det handler blant annet om hva som transporteres, mengden, hvor stoppestedene er og hva som er start og endestasjon. De har også hjulpet oss med å vurdere hvilke data vi videre bør hente inn for å kunne gjøre gode modellberegninger for optimal plassering av ladestasjoner, sier han.

Fastcharge satser i første omgang på utbygging av ladestasjoner ved knutepunkter for tungtransport i Sør-Norge.

Bygger langs hovedfartsårene

- Vi prioriterer å bygge et nettverk langs det TØI definerer som hovedfartsårene for tungtrafikk i Sør-Norge. Etter hvert som flere kjøretøyer blir elektriske og ladebehovet øker, vil våre egne ladedata fortelle oss hvor vi bør fortette og sette opp flere ladere, sier Fastcharge-sjefen.

Han forteller at de også kommer til å samle inn anonymiserte data om kjøreeavstander mellom lading for bilene som bruker stasjonene deres, og om været under lading.

- Værdata er interessant fordi temperatur, nedbør og solforhold har ganske stor innvirkning på hvor langt man kjøre mellom hvert stopp. Vi ønsker også å fange opp sesongvariasjoner i ladebehovet, slik at vi kan bidra til at elektrisk tungtransport blir mest mulig effektiv året rundt, sier Grytten.

Meldinger ved utskriftstidspunkt 21. april 2025, kl. 12.31 CEST

Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.