

Samferdselsdepartementet

2019-02-28

Our ref. Arild Røed

Hørings svar - Lov og forskrift - tekniske standarder til ladepunkter og fyllestasjoner for alternative drivstoff

Det vises til høringsnotat av 15. januar 2019 om forslag til:

- Lov om infrastruktur for alternative drivstoffer, og
- Forskrift om krav til tekniske spesifikasjoner m.v. for offentlig tilgjengelig infrastruktur for alternative drivstoffer og instruksjonshåndbøker til kjøretøy

I svaret er NEK bevisst at implementering av direktiv 2014/94/EU begrenser handlingsrommet for den norske forskriften. Det er imidlertid en rask teknologisk utvikling og et hurtigvoksende marked, relatert til alternative drivstoff. Departementet bør tilstrebe å tilpasse lov og forskrift, slik at de kan være relevante i forventet revisjonssyklus.

NEK, Standard Norge og Nkom utgjør til sammen standardiseringen i Norge. Standardisering innenfor infrastruktur for alternative drivstoff er utvilsomt et område som standardiseringen fortsatt har en lang vei å gå. På grunn av Norges posisjon som foregangsland i bruk av grønn teknologi, kan ikke departementet regne med at standarder er ferdig utarbeidet internasjonalt. Det må påregnes betydelig innsats fra norsk side for å sikre at de tekniske løsningene som velges blir tuftet på internasjonale standarder. Den eneste måten å oppnå dette på er å mobilisere norsk næringsliv til å påvirke internasjonalt standardiseringsarbeid. Lokalt utviklede spesifikasjoner eller proprietære løsninger er ikke bærekraftige fordi det må påregnes at internasjonale standarder uansett vil bli utviklet på et senere tidspunkt, og slik sett innhenter lokalt standardiserte løsninger.

NEK har samlet innspill gjennom sitt utstrakte nettverk av komiteer og forum og har følgende merknader til forslaget. NEK er også kjent med hørings svaret fra Standard Norge og stiller seg bak dette:

1 Lov om infrastruktur for alternative drivstoffer,

Til §1

- Vurder å utvide lovens virkeområde til å inkludere luftfart, for å ta høyde for utvikling innenfor dronetransport

2 Forskrift om krav til tekniske spesifikasjoner m.v. for offentlig tilgjengelig infrastruktur for alternative drivstoffer og instruksjonshåndbøker til kjøretøy

2.1 Til §1

2.1.1 Til §1 – generelt

Vurder om virkeområdet er formulert på linje med direktiv 2014/94/EU.

- a) Direktivet definerer et virkeområde/omfang for å bygge opp infrastruktur for alternative drivstoff. Direktivet utelukker ingenting innenfor dette virkeområdet, men presiserer at ladepunkter og fyllestasjoner for gass er inkludert.

Direktivets "Article 1, Subject matter":

"This Directive sets out **minimum requirements** for the building-up of alternative fuels infrastructure, including recharging points for electric vehicles and refuelling points for natural gas (LNG and CNG) and hydrogen, to be implemented by means of Member States' national policy frameworks, as well as **common technical specifications** for such recharging and refuelling points, and user information requirements."

- b) Videre vises det til minimumskrav og felles tekniske spesifikasjoner. Med dette må forstås felles minimumskrav for Europa. Forskriften bør med dette regulere at bruker holder seg innenfor de spesifiserte minimumskravene, samtidig åpner for at andre krav kan komme i tillegg. Eksempelvis kan dette være andre standarder og/eller spesifikasjoner som ikke nevnes i forskriften. Det er også aktuelt at et anlegg omfattes av forskriften, men faller utenfor den refererte standardens virkeområde.
- c) Direktivets "subject matter" begrenses ikke til offentlig tilgjengelige anlegg, slik forskriften legger opp til. Det antas derfor at departementet bevisst ønsker å begrense forskriftens virkeområde på denne måten. NEK merker seg også at ordlyden i lovens §1 – punkt c), avviker fra forskriftens §1 – punkt 3. Det kan oppstå usikkerhet knyttet hvordan disse observasjonene skal forstås.
- d) §2 – punkt 6 definerer termen «landstrømsforsyning». Det påpekes at denne termen ikke er benyttet i §1, men kun i §2 og §3, samt vedlegg I, punkt 1.7. Det er uklart om forskriftens virkeområde dekker «landstrømsforsyning». Se dette dokumentets avsnitt 2.1.3.

2.1.2 Til §1 – punkt 2

- a) Det er uklart om offentlig tilgjengelig fyllestasjon omfatter andre skip enn de som mottar gass. Det kan virke som om anlegg for landstrømsforsyning ikke skal defineres som «fyllestasjon» og heller ikke regnes som offentlig. Det siste virker å være direktivets intensjon, men dette bør klargjøres. For ordens skyld leses dette som at §2 – punkt 7, ikke gjelder for skip med elektrisk tilkobling.
- b) §2 – punkt 8, bidrar til klarheten i §1 – punkt 2, ettersom det gis inntrykk av at en «fyllestasjon» omfatter alle typer drivstoff unntatt LNG. Dette kan forstås å inkludere elektrisk energi, ettersom LNG er angitt som eneste unntak.

2.1.3 Til §1 – punkt 3

- a) §1 – punkt 1 og 2 kan forstås å ikke inkludere «landstrømsforsyning», slik definisjonen av §2, punkt 6 lyder. Det antas derfor at §1 – punkt 3, må omhandle «landstrømsforsyning». Forskriften forstås derfor slik at den gjelder for alle typer landstrømsforsyninger, enten de er offentlige eller ikke. Det er uklart hvorfor departementet ikke bruker ordlyden «landstrømsforsyning» i §1 – punkt 3, slik lovens §1 – punkt c) lyder.

- b) Det går tydelig frem at dette punktet kun gjelder utstyr. I kontekst kan hele §1 forstås at forskriften gjelder for «stasjoner» for alle typer kjøretøy, samt skip som fyller gass. Videre at forskriften ikke gjelder for «stasjoner» for elektrisk energi, men kun for utstyret som benyttes i forbindelse med tilkobling av skip til land. Det er uklart om denne formuleringen er bevisst og har en bestemt hensikt. Det vil være formålstjenlig å fjerne usikkerhet å presisere eller angi veiledning.
- c) Det bør klargjøres om forskriften gjelder for hele landstrømsforsyningsens elektriske anlegg, eller bare komponentene som inngår i systemet. Det er forskjell på standarder for elektriske installasjoner og standarder for elektrisk utstyr. Elektrisk installasjon er et system som forbinder komponenter og utstyr. Hvordan en installasjon bygges opp ved bruk av kabler og utstyr er avgjørende for funksjon og sikkerhet. Vedlegg I, punk 1.7 viser til IEC/ISO/IEEE 80005-1. Dette er en system/installasjonsstandard, ikke en utstyrsstandard. Det finnes dog referanser til utstyrsstandarder i IEC/ISO/IEEE 80005-1.

2.2 Til §2

2.2.1 Til §2 – punkt 7

- a) Det gjøres oppmerksom på at det kan oppstå uenigheter om hvorvidt et landstrømsforsyninger er offentlige i henhold til denne definisjonen. NEK forstår det slik at denne definisjonen ikke er ment å gjelde for «landstrømsforsyning», men dette kan med fordel presiseres.
- b) Subsidiært, i det tilfellet at §2 – punkt 7 også er ment å gjelde for landstrømsforsyning:
 - 1) I praksis vil havner, selv om de er offentlige, ha landstrømsforsyninger der noen skip har tilgang, andre ikke. Dette handler ikke om diskriminering, men om avtaler/kontrakter som inngås. Eksempelvis dersom et fartøy har et fast anløpssted, kan ikke et annet fartøy uten videre koble til, selv om systemet skulle være kompatibelt. Det er heller ikke sikkert at det vil være mulig å inngå avtale. Definisjonen i punkt 7 har riktignok i seg at ikke-diskriminerende tilgang kan omfatte godkjenning. Dette kan imidlertid forstås slik at det må ligge til grunn en rimelig god mulig for å kunne bli godkjent, slik det f.eks. lar seg gjøre med et abonnement for hurtiglading av elbil. Videre kan det resoneres at dersom godkjenning ikke er mulig å oppnå, er ikke anlegget å regne som et offentlig tilgjengelig ladepunkt.
 - 2) Hurtigladedestasjoner langs kysten for mindre private fartøyer (dersom disse bygges ut), vil imidlertid passe bedre inn i definisjonen for offentlig tilgjengelig, på lik linje med hurtigladedere for elbiler.

2.2.2 Til §2 – punkt 8

Dette punktet kan forstås slik at «fyllestasjon» også omfatter elektrisk energi. Det presiseres at det gjelder alle typer drivstoff med unntak av LNG. NEK antar at dette ikke skal gjelde for elektrisk tilkobling.

2.3 Til §6

I avsnitt 3, vurder å legge til krav om at instruksjonshåndbok skal inneholde symbol og informasjon om type plugg/kontakt for tilkobling.

2.4 Til Vedlegg I

2.4.1 Til Vedlegg I – punkt 1

Vurder om krav til kvalitet på elektrisk drivstoff er ivaretatt. Det er viktig at både nett, ladeutstyr og forbrukerenheter ikke forringer spenningskvaliteten, slik at det negativt påvirker funksjoner og sikkerhet. Dette kan være ivaretatt av andre forskrifter, f.eks. forskrift for elektrisk utstyr og/eller forsyningsforskriften. Elektrisk energi skiller seg fra de andre drivstoffene ved at energiforbrukerne kan bidra til å forringe kvaliteten på energikilden. Dette kan f.eks. observeres når skip kobles til land. Utstyr på skipet kan da forringe spenningskvaliteten i nettet på land. Alternativt at spenningskvaliteten på land er for dårlig til at skipets funksjoner og sikkerhet ivaretas.

2.4.2 Til Vedlegg I – punkt 1.7

- a) Referanse til IEC/ISO/IEEE 80005-1 er gjengitt fra direktiv 2014/94/EU, men er i kontekst upresist formulert og ikke dekkende. IEC/ISO/IEEE 80005-1 er kun en av foreløpig tre publikasjoner i 80005-serien. IEC/ISO/IEEE 80005-1 dekker kun høyspenning. Dersom forskriften kunne referert til IEC/IEEE 80005 (alle deler), ville dette dekke hele serien av landstrømsstandarder. Dette inkluderer foreløpig tre dokumenter. En slik ordlyd mener vi fortsatt vil være i tråd med direktiv 2014/94/EU ettersom IEC/ISO/IEEE 80005-1 er inkludert i IEC/IEEE 80005 (alle deler).
- b) NEK vil jobbe målrettet for at IEC/IEEE 80005 (alle deler) skal kunne benyttes for alle typer landstrømsanlegg. Det vil si å være uavhengig av hvilket kontaktsystem man benytter.
- c) Vurder å legge til en tekst som angir at IEC/IEEE 80005 (alle deler) skal benyttes som minimumskrav, og at det underforstått er snakk om relevante deler. For eksempel skal ikke tillegget for cruise-skip benyttes for transportskip. Punkt 1.7 kan leses som det kun er IEC/IEEE 80005-1 som kan benyttes. Ordlyden bør forstås slik at referansen til de internasjonale standardene leses i forskriften, men at dette ikke er til hinder for å bruke andre spesifikasjoner og veiledninger som kan komme i tillegg til de internasjonale standardene.
- d) Viktigheten av å forholde seg til de internasjonale standardene.

- 1) Direktivets ledd 56 viser til IMO, som er flaggstatenes organisasjon:

(56)The International Maritime Organization (IMO) develops uniform and internationally recognised safety and environmental standards for maritime transport. **Conflicts with international standards should be avoided in view of the global nature of maritime transport.** Therefore, the Union should ensure that technical specifications for maritime transport adopted pursuant to this Directive are consistent with international rules adopted by the IMO.

- 2) Det kan misforstås å lese at IMO utvikler standarder. IMOs viktigste bidrag har vært å utarbeide konvensjoner som flaggstatene kan slutte seg til. Konvensjonen SOLAS – Safety of Life at Sea, viser til standardserien IEC 60092 (alle deler), som er elektriske installasjoner om bord i skip og fartøyer. I Norge publiseres denne serien på norsk som NEK 410. Direktoratet for Samfunnssikkerhet og Beredskap referer NEK 410 i veiledning til forskrift om maritime elektriske anlegg. Sjøfartsdirektoratet er representant i IMO for flaggstaten Norge.
- 3) NEK er aktiv bidragsyter til utvikling av de internasjonale standardene for maritime installasjoner. NEK har de siste 25 årene drevet sekretariatet til IEC teknisk komite nr. 18, som har ansvaret både for IEC 60092 (alle deler for skip) og IEC/ISO/IEEE 80005 (alle deler for landstrøm), samt en rekke andre maritime standarder.
- 4) Utvikling av standarder som skal oppnå internasjonal konsensus tar lengre tid å utarbeide enn lokale eller proprietære spesifikasjoner. Det er derfor en viss risiko forbundet med å ta i bruk løsninger som ikke samsvarer med internasjonale standarder. Forskriften bør derfor sikre at bruk av lokale eller proprietære spesifikasjoner bygger på, og ikke er i konflikt med, de internasjonale og europeiske standardene (i den rekkefølgen).
- 5) NEK bidrar aktivt med sine tekniske komiteer, Landstrømsforum og internasjonale sekretariat, slik at de internasjonale standardene skal kunne benyttes for alle typer landstrømsforsyninger. Dette skal forstås slik at det alltid vil være en teknologisk utvikling som ligger foran standardiserings-arbeidet, og at standardene ikke vil beskrive alle løsninger eller dekke alle aspekter. NEK jobber imidlertid målrettet mot å påvirke de internasjonale standardene for landstrømsforsyninger, slik at de skal inneholde en generell del med krav som skal kunne anvendes uansett forsyningsanlegg. Videre kan standardene suppleres med tillegg som omfatter ulike typer skip og løsninger. På denne måten ser NEK at standardene vil utvikles over tid og inkludere flere løsninger for hver revisjonssyklus.

- 6) Det bør tas høyde for at EU-kommisjonen ber de Europeiske standardiseringsorganisasjonene (ESO) om å utarbeide spesifikke standarder for landstrømsforsyning og at disse skal baseres på internasjonale standarder. NEK er ESO for Norge. Vedrørende landstrømsforsyning vil det være naturlig for kommisjonen å henvende seg til CENELEC for sjøgående fartøy. NEK forvalter CENELECs sekretariat for teknisk komite nr. 18X, som omfatter elektriske installasjoner om bord i skip. På forespørsel fra kommisjonen vil NEKs sekretariat vurdere å adoptere den internasjonale standarden IEC/IEEE 80005 (all parts) og utgi denne som en europeisk standard. Normalt vil dette ikke innebære tekniske endringer, men referansen til standarden vil endre seg. Korrekt referanse i Norge vil da bli NEK EN IEC/IEEE 80005 (alle deler). Dette til informasjon.

Direktivets ledd 57 viser i praksis til CENELEC bør adoptere standarder fra IEC.

(57) Technical specifications for interoperability of recharging and refuelling points should be specified in European or international standards. The ESOs should adopt European standards in accordance with Article 10 of Regulation (EU) No 1025/2012 of the European Parliament and of the Council (1), and **those standards should be based on current international standards or ongoing international standardisation work, where applicable**. For standards not yet adopted, the work should be based on standards under development: 'Guidelines for systems and installations for supply of LNG as fuel to ships' (ISO/DTS 18683), 'Natural gas fuelling stations — LNG stations for fuelling vehicles' (ISO/DIS 16924) and 'Natural gas fuelling stations — CNG stations for fuelling vehicles' (ISO/DIS 16923). The Commission should be empowered to update the references to technical specifications given in European or international standards by means of delegated acts.

Med vennlig hilsen

NORSK ELEKTROTEKNISK KOMITE