

STYRINGSGRUPPEMØTE

Landstrømsforum – elektrifisering av skipsfarten

Sted og tid:

NEK, TEAMS webmøte

20. juni 2025, kl 09:00 – 11:00

Medlemmer:

Innkalt til styringsgruppemøte		Rolle	Til stede
Myrseth, Bjørn	DSB	Medlem	
Loe Halvorsen, Marie	Elektroforeningen EFO	Medlem	
Knain, Merete	Enova	Medlem	X
Forsnes Jahn, Andreas	Enova	Medlem	X
Kaaløy, Christine	Fornybar Norge	Medlem	
Erdal, Kenneth	Kystrederiene	Medlem	
Bjørshol, Einar	Kystverket	Medlem	X
Aanensen, Leif	NEK	Styringsgruppeleder	X
Rød, Arild	NEK / Forumsleder	Forumsleder/sekretær	X
Sjøvik Hanstad, Jon Steinar	NHO Elektro	Medlem	
Skotland Heen, Christer	Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)	Medlem	X
Eik, Arne	Norsk Industri	Medlem	X
Rolland, Kristoffer	Norsk Industri	Medlem	
Litsheim, Arnt-Einar	Norske Havner	Medlem	
Ken Flydalen	Renergy	Medlem	X
Ingvaldsen, Ivar	Sjøfartsdirektoratet	Medlem	
Bjørklund, Anita	Statens Vegvesen	Medlem	

Siemens Energy	Thomas Høven	Arbeidsgruppeleder	
Sweco Norge	Eirik Hordnes	Gjest	X
Boa Management AS	Lars Ivar Grøtting	Gjest	X

X = Til stede

Sekretær: Arild Rød

Dagsorden:

- 1) **Åpning**
- 2) **Endringer i styringsgruppen**
- 3) **Godkjenning av referat fra forrige møte (Vedlegg A)**
- 4) **En runde rundt bordet. Aktuelt, behov, trender, prioriteringer**
- 5) **Orienteringssaker:**
 - a) Ocean Charging / Offshore charging
 - b) Status internasjonal standardisering (IEC/IEEE 80005 m.m.)
 - c) Lanseringsseminar for Hurtigbåtveilederen NEK VL 80-5 (AG10)
 - d) Status på tillegg til NEK 400:2022 - Forsyning av elektriske fartøy NEK 400-8-825
- 6) **Oppdatering fra Kystverket om EU-Fit for 55 (Einar Bjørshol)**
- 7) **Prosjektforslag – NEK VL 80-X Landstrøm - Tauebåter**
- 8) **Møteplan**
- 9) **Eventuelt**



1 Åpning

Styringsgruppes leder Leif Aanensen åpnet møtet og ønsket velkommen.

2 Endringer i styringsgruppen

Arne Eik erstatter Hans Petter Rebo i Norsk Industri

Merete Knain erstatter Kristina Rystad i Enova.

Stor takk til Hans Petter Rebo og Kristina Rystad og en varm velkomst til Merete Knain og Arne Eik.

3 Godkjenning av referat (Vedlegg A)

Referat fra 2024-12-13 godkjennes. Referatet legges ut på forumsidene.

4 En runde rundt bordet. Aktuelt, behov, trender og prioriteringer

- Det er en stille periode i utbygging av landstrøms-infrastruktur.
- Status på Enova søknadsrunde for ladeanlegg i havneområder (DC-lading) er at det er gitt tilsagn til fire landanlegg, Svolvær, Oslo Havn, Fuel Tromsø, Geiranger.
- Det er også gitt tilsagn i søknader om dedikerte anlegg for skip og landanlegg. Eksempelvis det som skal bli verdens største helelektriske containerskip, 850 TEU, 100MWh. Dette skal ha fire ladeanlegg på høyspent. Det er gitt støtte til anlegget på Sjørsøya i Oslo.
- Nåværende største helelektriske containerskip er kinesisk og har en kapasitet på 700 TEU og bruker et konsept med batterikontainer som byttes ut ved kai.

5 Orienteringssaker

a) Ocean Charging / Offshore charging

NEK er godt i gang med et standardiseringsprosjekt om offshore lading. Prosjektet går utenfor landstrømsforum og skjer i samarbeid med en del toneangivende aktører.

b) Status internasjonal standardisering (IEC/IEEE 80005 m.m)

Det er voteringsfrist på final draft international standard FDIS for IEC/IEEE 80005-3 for lavspenning i dag 2025-06-20. Alt tyder på at det blir et positivt resultat. Det gjenstår riktignok godkjenning i IEEE, men det er håp om at IEC 80005-3 kan bli publisert mot slutten av 2025.

c) Lanseringsseminar for NEK VL 80-5 Hurtigbåter

Lanseringsseminar for NEK VL 80-5 Hurtigbåter ble avholdt 2. april med om lag 250 deltagere, som må anses som svært bra. Fremover blir det mer opp til næringsaktørene å bruke veilederne, men NEK vil fortsette å promotere veilederne ved anledning.

TØI har gjennomført et forskningsprosjekt på Hurtigbåter – ZEVS. <https://www.toi.no/zevs/>
Prosjektet inneholder svært mange nyttige opplysninger om drift av hurtigbåter.

Field Code Changed

Kystverket har laget et kart basert på dataene fra forskningsprosjektet. Se lenke under Zevs siden til kartsiden.

Status 2025 fra Kystverket: <https://www.kystverket.no/globalassets/om-kystverket/sentrale->

Field Code Changed

dokumenter/rapporter/status/kystverket_status-2025-f.pdf

TØI har også fått midler til et nytt prosjekt om hurtigbåter.

Det ble også kommentert at innlandet Fylkeskommune nå går i gang med å utarbeide kravspesifikasjon og anbudssunderlag for helelektrisk hurtigbåt mellom Gjøvik og Hamar. Dette skal opp til politisk behandling i desember og evt. lyses ut på nyåret. Sweco har dette oppdraget.

d) Status på tillegg til NEK 400:2022 - Forsyning av elektriske fartøy NEK 400-8-825

Tillegget ble publisert 2025-01-10 og er tilgjengelig som et amendement til NEK 400:2022.

Dokumentet tar for seg ladepunkter typisk på marinaer og lignende. Primært for fritidsbåtsegmentet, men er ikke begrenset til dette. Det fokuseres på CCS2 løsningen som er kjent fra elbilene, samt at det stilles krav for å forhindre korrosjon.

6 Oppdatering fra Kystverket om EU-Fit for 55 (Einar Bjørshol)

Einar Bjørshol presenterte siste nytt om EU Fit for 55. Presentasjonen legges ved. Leder av styringsgruppen takket Einar Bjørshol spesielt for denne oppdateringen ettersom han nå går ut av styringsgruppen. Styringsgruppen håper det vil komme en erstatting fra Kystverket da bidraget har hatt stor verdi.

7 Prosjektforslag – NEK VL 80-X Landstrøm - Tauebåter (Se vedlegg)

Det var på forhånd forberedt et prosjektforslag om å lage en veileder for tauebåter. I tillegg til informasjonen som var gitt i prosjektforslaget, fortalte gjest i møtet Lars Ivar Grøtting fra BOA Management AS om utfordringene i bransjen.

Grøtting kunne fortelle at tauefartøy kan ligge 270 dager i året og forbruke 2-300liter drivstoff i døgnet. Slik sett egner denne fartøygruppen seg godt for Landstrøm, og utnyttelsesgraden på landanleggene blir god. En av utfordringene er å få bygget ut landstrøm på de lokasjonene som disse fartøyene bruker. Følgende momenter ble notert under møtet.

- Havnene sier at eier må dekke utbygging av infrastruktur selv.
- Netteier sier at tilstrekkelig effekt kan komme, men eksempelvis ikke før i 2028.
- Batterifartøy er foreløpig ikke aktuelt pga. store avstander mellom havnene.
- I mindre havner er problemet størst med å få tilgang til effekt.
- I noen havner er det nok effekt, men lokasjonen til Tauebåtene kan være for langt vekk fra den tilgjengelige effekten og ingen vil ta kostnaden med utbygging.
- Anleggene går primært på 400/440 V og forbruker opptil 215 A
- Isbrytere krever mer effekt enn andre fartøy.
- Nox-fondet kan ha midler til å støtte utbygging.

Prosjektforslaget ble vurdert opp mot listen over andre potensielle prosjekter for Landstrømsforum

Fergetilkoblinger

Ett prosjekt som ble spesielt vurdert opp mot det foreslåtte prosjektet om tauebåter, var fergetilkoblinger. Dette prosjektet er allerede vedtatt for flere år siden, men siden har det ikke skjedd stort. Derfor har dette heller ikke trukket vesentlige ressurser fra Landstrømsforum. Statens Vegvesen har ved en rekke anledninger pekt på at tiden ikke har vært moden for standardisering, og at de ønsker å teste ut forskjellige kontaktløsninger. Eirik Hordnes fra Sweco var gjest i møtet og presenterte arbeidet de har gjort på oppdrag fra Skyss, der de peker på en rekke punkter som ikke berører selve kontakt-grensesnittet, men som likevel med fordel kunne vært standardisert. Presentasjonen re-aktualiserer derfor prosjektet med en veileder for Ferger.

Forumsleder Arild Røed kommenterte innspillene og foreslå følgende fremdrift:

Det synes å være tilstrekkelig ressurser til å følge opp begge prosjektene. Når det gjelder Fergetilkoblinger kontakter Arild Rød Statens Vegvesen for en avklaring. De må anses som en nøkkelaktør og det blir vanskelig å få anerkjennelse for en veileder uten at Statens Vegvesen er med på arbeidet. Vedrørende en potensiell veileder for tauebåter sirkuleres prosjektforslaget til hele landstrømsforum der eventuelle innvendinger mot prosjektet kan røykes ut. Skrivet vil også invitere til en arbeidsgruppe for Tauebåter. En ny vurdering må gjøres etter dette for å se om det er tilstrekkelig deltagelse for et arbeid med en veileder. Det kreves en fornuftig balanse mellom ulike aktører.

Styringsgruppen støttet denne fremgangsmåten og ba forumsleder iverksette.

8 Møteplan 2025

2025-09-05 - kl 09-11
2025-11-28 - kl 09-11

9 Eventuelt

Ingen saker

