

## STYRINGSGRUPPEMØTE

Landstrømsforum – elektrifisering av skipsfarten

Sted og tid:

NEK, TEAMS webmøte

4. februar 2022, kl 9:30 – 11:30

Medlemmer:

Innkalt til styringsgruppemøte		Rolle	
DSB	Bjørn Myrseth	Medlem	X
Elektroforeningen	Frank Jægtnes	Medlem	MF
Energi Norge	Per Arne Vada	Medlem	MF
Enova	Elin Ulstad Stokland	Medlem	X
Reenergy	Ole Svendgård	Medlem	MF
Kystrederiene	Kenneth Erdal	Medlem	X
Kystverket	Einar Bjørshol	Medlem	X
NEK	Leif Aanensen	Styringsgruppeleder	X
NEK	Arild Røed	Forumsleder/sekretær	X
Nelfo	Jon Steinar Sjøvik Hanstad	Medlem	MF
Norske Havner	Arnt-Einar Litsheim	Medlem	X
Norsk Industri	Hans Petter Rebo	Medlem	MF
Norsk Industri	Stål Heggelund	Gjest	MF
NVE	Christer Heen Skotland	Medlem	X
Sjøfartsdirektoratet	Svein Helge Juell	Medlem	X
Statens Vegvesen	Anita Bjørklund	Medlem	MF
Reenergy	Olav Rygvold	Gruppeleder AG3	MF

X = Til stede

MF = Meldt forfall

Sekretær: Arild Røed



## Dagsorden:

- 1) Åpning
- 2) Godkjenning av referat fra forrige møte 2021-12-16 (Vedlegg A)
- 3) Orienteringssaker:
  - a) NEK VEILEDER 80-2 Landstrøm for nærskipfart
  - b) NEK 80-3 Veileder for Havbruksnæringen
  - c) Spenningskvalitet
  - d) Kommunikasjonsløsninger
- 4) Eltransportforum  
Presentasjon av forumsleder Gunnar Gjesdal
- 5) Utkast til markedsplan (Vedlegg B)
  - a) Diskusjon og innspill til forbedringer
- 6) Prinsippvedtak NEK\_LPV\_2022\_003 manuell håndtering
  - a) Presentasjon av Thomas Høven
  - b) Forankring av godkjenningsprosessen
- 7) Neste møte
- 8) Eventuelt



## 1 Åpning

---

Leif Aanensen åpnet møtet og ønsket velkommen.

## 2 Godkjenning av referat (Vedlegg A)

---

Referatet fra 2021-12-16 ble gjennomgått og godkjent. Referatet blir gjort tilgjengelig på NEKs forumsider.

## 3 Orienteringssaker

---

Arild Røed orienterte om følgende saker. Hovedpunktene ble notert:

### 3.1 NEK VEILEDER 80-2 Landstrøm for nærskipfart

Veilederen er publisert og er tatt ut av arbeidsprogrammet. Den vises nå prosjektoversiktens Tabell 1 over utgitte publikasjoner.

### 3.2 NEK 80-3 Veileder for landstrømsløsning manuell håndtering (Havbruk)

Det er tidligere sirkulert prosjektforslag for en veileder rettet mot Havbruksnæringen. Ref. dokument LSF/006/PF. Første skritt er å gjennomføre prinsippvedtak for manuelt håndterbare tilkoblingsløsninger (se sak 6). Videre kan veilederen utvikles med henvisning til prinsippvedtaket som en anbefalt løsning.

Det ble kommentert at bl.a. Kystrederiene kunne bidra til å informere rundt lanseringen av prinsippvedtak og veileder.

### 3.3 Spenningskvalitet

Flyttet til eventuelt for behandling

### 3.4 Kommunikasjonsløsninger

Arild Røed viste til utvikling og bruk av kommunikasjonsløsninger i veitrafikksammenheng. Det synes å være et underkommunisert behov for tilsvarende kommunikasjonsløsninger for landstrøm. Et eksempel er om det skal etableres lade-stasjoner i havneområder som både skal kunne brukes av kjøretøy og fartøy. I en slik situasjon vil det komplisere løsningene om kjøretøy og fartøy kommuniserer med ulike protokoller.

Det er ikke nødvendig med en kommunikasjonsprotokoll for å koble til landstrøm, men for å skape smarte systemer som f.eks. kan fordele effektbelastning automatisk, er det nødvendig med kommunikasjon. Etablert kommunikasjonsstandard på veitransport er ISO 15118 mellom forsyningspunkt og kommunikasjonssystem.

Landstrømsforum bør vurdere om det skal utarbeides krav eller anbefalinger om bruk av ISO 15118 og/eller andre kommunikasjonsstandarder.

Arnt Einar Litsheim undersøker om det kan være noe informasjon om tema fra utbygde havner.

NEK følger opp mot Energi Norge i forhold til netteierens antatte motivasjon for å promotere smarte systemer som kan redusere effekttoppene i nettsystemet.

## 4 Eltransportforum

---

Gunnar Gjesdal presenterte NEKs Eltransportforum.

Forumet har blitt bygget gradvis i løpet av 2021 og er nå representert ved toneangivende aktører. Det er avholdt lanseringsseminar og første ordinære møte er 9. februar.

Det ble pekt på noen krysningssområdet mellom Landstrømsforum og Eltransportforum. Nasjonal transportplan snakker om energihuber i havneområdene både for vei- og fartøytransport. Slik infrastruktur vil kunne få bedre utnyttelsesgrad og bærekraft.

Eltransportforum har per dags dato ikke representasjon fra noen havner.

## 5 Utkast til markedsplan (Vedlegg B)

---

Diskusjon og innspill til forbedringer

I styringsgruppemøte 16. desember 2021 var det enighet om å utarbeide en markedsplan. Det ble ikke tid i dette møtet til diskusjon, men det var enighet om at Arild Røed sirkulerer utkastet til styringsgruppen for kommentarer og forslag til aktiviteter.

## 6 Prinsippvedtak NEK\_LPV\_2022\_003 manuell håndtering

---

### 6.1 Presentasjon av Thomas Høven

Thomas Høven presenterte utkast til prinsippvedtak. Innholdet i utkastet og videre prosess ble gjennomgått. Det blir gjennomført en praktisk demonstrasjon i Ålesund 11. februar for å avklare om løsningen er håndterbar for en person i praksis. Vertskap for demonstrasjonen er Amo-kabel.

### 6.2 Forankring av godkjenningprosessen for dette prinsippvedtaket

Så snart arbeidsgruppen er fornøyd med demonstrasjon og det ikke er flere kommentarer fra leverandører eller arbeidsgruppemedlemmer, vil utkastet bli sirkulert på høring til alle medlemmer i Landstrømsforum. Basert på tilbakemeldingene vil det bli vurdert behov for tiltak, f.eks. møter i arbeidsgruppen eller møter direkte med de som har gitt innspill. Videre vil det legges opp til forankring i forumet. Det legges opp til en eller annen form for digital forankring i medlemsmassen.

## 7 Neste møte

---

Følgende møtedatoer er fastsatt

5. april, 17. juni, 30. september og 2. desember

## 8 Eventuelt

---

### 8.1 NG3 Tilkoblingsløsning

Det informeres om utfordringer med NG3-løsningen. Landstrømsforum følger utviklingen og vil være interessert i å komme i kontakt med teknisk personell som kan dele sine erfaringer. NG3 er en proprietær løsning og kan derfor ikke refereres som en standard-løsning, men Landstrømsforum er interessert i alle erfaringer som kan bidra til sikre og funksjonelle installasjoner.

### 8.2 Prosjektforslag for spenningskvalitet

Forumsleder har utarbeidet et prosjektforslag knyttet til spenningskvalitet. Det ble bl.a. orientert om at Landstrømsforum ved oppstart hadde etablert en egen arbeidsgruppe for spenningskvalitet, men at dette ble avvirket grunnet lav deltagelse. Forumsleder registrerer større interesse for temaet enn tidligere og mener tiden kan være inne for å starte et arbeid, men å allokere dette til eksisterende arbeidsgrupper.

Det ble videre vist til at tilstrekkelig spenningskvalitet er avgjørende for sikre og funksjonelle systemer. Ved lav spenningskvalitet kan utstyr slutte å fungere, eller vise feil funksjon. For fartøy er det ekstra kritisk ved at det kan slå ut hele det elektriske systemet om bord.

Styringsgruppen som kontinuerlig skal vurdere om Landstrømsforum bruker sine ressurser på de mest aktuelle sakene, fikk ikke tid i dette møtet til å gjøre en skikkelig vurdering av saken. Det var derfor enighet om at forumsleder skulle sirkulere underlaget og be om aksept for å gå videre med prosjektet.

### 8.3 Generelle innspill

- Maritime Battery Forum har møte 9-10. mars.

