



EV-forum hos 16.12.2014

Side 1/9

## EV-forum

### Referat

**MØTE 2014-2, NEK, Lysaker**

**Møterom NEK stort**

**Tirsdag 15. Desember 2014 (KL 0930-1430)**

Referent: Leif T. Aanensen

### Deltagelse

	Ja	Nei		Ja	Nei
Nils Magnus Hagen, NK 23 og ELKO		X	Erik Leknesund, Hafslund Nett	X	
Birger Hestnes, NEK	X		Eirik Selvik, NK 64		X
Leif Aanensen, NEK	X		Egil Falch Piene, NK 69 og Salto	X	
Jostein Ween Grav, DSB	X		Odd Røed, Gjensidige forsikring		X
Erik Hansen, DSB		X	Reidar Skrunes, IF skadeforsikring		X
Espen Anderson, Statens Vegvesen	X		Ole Henrik Hanisdal, Grønn bil	X	
Asbjørn Johnsen, Transnova	X		Jon Steinar Hanstad, NELFO		X
Camilla Aabakken, NVE	X		Helge Seljeseth, SINTEF	X	
Snorre Slettvoll, Elbilforeningen	X		Daniel Korsell, Vegdirektoratet	X	
Tore Lillemork, Bilimportørene		X	Elvedin Grudic, Hafslund		X

	Sak	Referat	Saksdokumenter	Ans.
1	<b>Åpning</b>	Møtet ble åpnet av Fagsjef Leif T. Aanensen hos NEK. Han ønsket deltakerne velkommen. Det ble foretatt en presentasjonsrunde.		
2	<b>Referat</b>	Gjennomgang av referat fra forrige møte. Referatet ble godkjent uten kommentar.	<b>Referat møte 2014/1</b>	
3a	<b>Komiteene</b>	Siste nytt fra komiteene.  Skriftlig redegjørelse fra Nils Magnus - NK23H Industri kontakter: Det nå har vært mange dokumenter ute til avstemming. Synes dette er aktuelt å informere siden jeg har foreslått et samarbeid mellom NK23H, NK69 og NK23B for de standarder som gjelder E1-bil. Nils Magnus påtar seg å ta	<b>Muntlig</b>	<b>NMH</b>

Referat fra møte 1/2014



Sak	Referat	Saksdokumenter	Ans.
	<p>initiativet.</p> <p>NK23B Pluggen og stikk:            Det pågår arbeid i arbeidsgruppe under IEC TC23BMT4 som kalles "Load Profile". Her jobbes det med å se nærmere på dagens standard for pluggen /stikk med tanke på nye laster som kommer med El-bil. Gruppen har hatt 3 møter, og jeg deltar. Til nå har vi kun behandlet pluggen og planlegger å forslå tillegg for "non rewirable plugs". Det vil selvfølgelig gjelde pluggen som benyttes på Mode 2 ladeboks, men vi diskuteres også å innføre testing av alle pluggen av denne type. Det har også vært diskusjoner rundt nye tester for stikk, men ikke noe er avklart så langt.</p> <p>I TC23BX WG9 Arbeidsgruppe for Elbil i CENELEC: Denne er opprettet siden det ikke er en egen CLC23H. Jeg deltar når det er møter, men det har ikke vært noen møter i denne gruppen siden Juli 2013. Intet nytt.</p> <p>NK 64:            Det ble kort redegjort for kravet i NEK 400-722 om maksimal 10 A overbelastningsvern. To tolkningssaker: Krav til kapsling av stikkontakter er fjernet – krav til jordfeilbryter type B er presisert.</p> <p>NK121B:            Det arbeides med å få IEC TS 61439-7 som også omhandler ladepunkt for elbil (selve «tavlen») godtatt som standard. Videre arbeides det med å få anerkjent denne på Europeisk nivå.</p> <p>NK 69:            AC-lading: Det arbeides videre med standardene for ladepunkt. DC-hurtiglading: Det har vært parallellvotering på nytt forslag til 61851-23 og -24 ble akseptert i CENELEC, men ble nedstemt i IEC. Standardene åpner for tre ulike ladesystemer. Tesla er enda ikke «inne i varmen», men om de kommer med, kan det bli fire standarder.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spørsmål: Hvordan ivaretas brukeren i dette systemet – disse må forholde seg til dette</li> </ul>		

Referat fra møte 1/2014



Sak	Referat	Saksdokumenter	Ans.
	<p>kompliserte bildet.</p> <p>Egil redegjorde videre for ting på gang: Lette EV, Wireless Power Transform, EMC, Mode 2 device, On-board charger, kommunikasjon bil – infra)</p> <p>Kort diskusjon grensesnittet kjøretøy – nett. Noe nytt? Mange nevner at bilfabrikantene er negativ til at batteri på bilene skal være «backup» i nettet – reiser spørsmål om ekstra slitasje og garantier med videre.</p>		
<b>3b</b>	<b>Runde rundt bordet</b>	<b>Muntlig</b>	
<b>DSB</b>	<p>Kort om DSBs ansvarsområde samt hva de arbeider med i forhold til elsikkerhet. Aktuelle saker:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mye henvendelser fra borettslag, sameier og liknende. Bekymring ift. brann. Veiledning fra DSB til dem i forhold til plassering av elbil i parkeringshus.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Parkeringshus for elbil (underjordisk) i Oslo Kommune – Planlagt ferdig ila. et par måneder. Dersom hele parkeringshuset er for elbil må jo noen nødvendigvis stå innerst....</li> </ul> </li> <li>• Forsikring: NELFO veileder har skapt spørsmål.</li> <li>• Effektbegrensning – effektbaserte tariffer. EMC utfordringer. Smart nett – AMS. Nettselskapene ønsker å redusere effektuttaket. Eidsiva har allerede gått inn på løsning, hvor man går med på lavere inntakssikring. Flere kan følge på.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hafslund nevner at installatør/borettslag ofte kommer og spør: hvor mye mer effekt kan vi ta ut før det utløser anleggsbidrag?</li> </ul> </li> <li>• Nye NEK 400 – Mye spørsmål rundt nye krav i 722. Problemer med Mode 3: Ombygging til Tesla «dobbeltilading» gav skade på en Renault Zoe.</li> <li>• Mye etterslep på vedlikehold.</li> </ul>		
<b>SINTEF</b>	<p>Målinger på Tesla: Hurtiglading av Tesla S. Har sett på 32 A enfase lading. Gjorde test på en del av nettet som var veldig sterkt. Kortslutningsstrøm minst 1.500 A. Helge visste kurver for strøm/spenning under lading. En Tesla som lades på enfase gir alene en ubalanse på 1,0-1,2 %.</p>		

Referat fra møte 1/2014



Sak	Referat	Saksdokumenter	Ans.
	<p>Grenseverdien iht. IEC krav er maksimalt 2,0 %. To-tre Tesla vil dermed medføre at man kan overstige grenseverdien, herunder også i forhold til forskrift om spenningskvalitet.</p> <p><u>Et interessant spørsmål er:</u> Hvis nabo A, B, C og D anskaffer seg en slik bil og lader på enfase – da vil man langt overskride grenseverdien. Hvem vil da være ansvarlig for å bringe utfordringene i orden: A, B, C, D, netteier eller en kombinasjon av disse? Svar på dette spørsmålet er interessant: Hvem eier problemet? Temaet bør avklares. NVE er forvaltningsmyndighet og kan med fordel se på saken mener flere.</p> <p>OHH: Hvordan løser vi dette? Vi må sørge for at man unngår enfase-lading. Viktig at det meldes inn lading av elbil med slike effektuttak. Vi må være løsningsorientert.</p>		
NVE	<p>Har hatt studenter arbeidene i sommer som har sett på utviklingen på elbilmarkedet og implikasjoner for elnettet. Usikkert om rapportene blir offentlig.</p> <p>Energimeldingen: Her vil man også ta med vurderinger ift. elbil. Tas hensyn til i meldingen.</p> <p>Seksjonen til Camilla har spilt inn intern: Se på kortslutningsytelser i lavspenningsnettet. Se på samfunnsøkonomien i å sette krav til kortslutningsytelse. Mange nettselskaper ønsker en klar grense.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommentar fra Helge: Mangel på omforent nedre grense, gjør at man til og med i nye anlegg får lave kortslutningsverdier.</li> <li>• Netteiere som bygger sterkt nett kan komme dårlig ut i benchmarking (økonomisk).</li> </ul> <p>Ingen klagesaker på elbil. Fra 1.1.2014 skal nettselskapene registrere klager. Har ikke fått klagesaker ift. anleggsbidrag for elbil. Et nettselskap ønsker å bygge hurtiglader istedenfor å styrke nettet lokalt. Dette synes å bre om seg. Revidert forskrift om effekttariffer – er på høring. Kommentarer imøteses.</p>		
Grønn kontakt	Bygger og drifter infrastruktur for lading. «Et salig rot» av løsninger – Grønn kontakts oppgave er å gi en god brukeropplevelse. Ting må fungere. Grønn kontakt er en operatør – disse er ofte de som får		

Referat fra møte 1/2014



Sak	Referat	Saksdokumenter	Ans.
	<p>henvendelsene om problemer.</p> <p>Bilfabrikkene har lagt inn enkelte «sikkerhetsmekanismer» for lading som kan by på utfordringer – det nevnes blant annet en bilmodell som må ha begge dørene lukket for å kunne lade. Ulik prising av effekt i nettet. Forretningsmodellen for utbyggerne er lokal på grunn av ulike nett-tariffer. Litt merkelig praksis: Hvis netteier er interessert i å få på plass hurtiglading – tilbyr to målere – for å unngå høy effekttariff. Operatør kan justere litt på effektuttak for å komme inn under grenseverdier, men dette er ikke en langsiktig og bærekraftig løsning. Konstruktiv løsning etterlyses.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend: effekt vil prises høyere i tiden som kommer.</li> <li>• Transnova: Korridorstrategi – enkelte område har ikke bedriftsøkonomisk bærekraft.</li> </ul>		
<b>NEK</b>	<p>Leif Aanensen redegjorde for innspill til hovedoppgaver fra NEKs side. Det er foreslått i alt seks oppgaver, hvorav to kunne antas å ha relevans for elbilforum.</p> <p>Birger Hestnes redegjorde for organiseringen av styrende organer innen IEC og fortalte også at IEC har opprettet en rådgivende gruppe innen e-mobilt. Han redegjorde også for prosesser på europeisk plan i forhold til organisering av CEN og CENELEC. Hestnes avsluttet med å appellere til deltakelse i den rådgivende gruppen.</p>		
<b>4</b>	<p><b>Lastyring</b></p> <p>Piene hadde en miniforelesning om laststyring. Dette er aktuelt i mange installasjoner, hvor vern er en begrensning. Piene gikk gjennom laststyring for ulike løsninger dvs. ulike Mode. Det er primært mode 3 hvor man kan nyttiggjøre seg laststyring. Laststyring kan gi 2-5 ganger flere ladeplasser, avhengig av løsning. Lastyring kan også være dynamisk over døgnet, for eksempel mer om natten.</p> <p>Piene viste en rekke konfigurasjoner for ladesystemer. Det var en rekke spørsmål fra forumets medlemmer.</p>		



Sak	Referat	Saksdokumenter	Ans.
5	<p><b>Veileder fra NELFO m.fl., versjon 2</b></p> <p>Aanensen fortalte, i Hanstads fravær, om revisjonsprosessen for veileder for etablering av ladepunkt for elbil. Veilederen er utviklet i et samarbeid mellom flere av forumets medlemmer.</p> <p>Veilederen ble raskt gjennomgått – og det ble opplyst om at versjon 2 er i ferd med å bli ferdig.</p> <p>Det var ønskelig fra forumet å kunne komme med innspill. Aanensen tar opp saken med NELFO – ønske om en kort høring. NEK undersøker saken.</p>		NEK
6	<p><b>Standardiseringsbehov</b></p> <p>Innspill fra DSB og Transnova. Saken ble utsatt.</p>		
7	<p><b>Nettside for forumet</b></p> <p>Aanensen gikk raskt igjennom og presenterte forumets nettside. Forumets medlemmer ble oppfordret til å komme med innspill, i den grad de savner ting på nettsiden.</p> <p>Det kom ingen umiddelbare innspill under møtet, men tilbudet om innspill står fortsatt åpen.</p>		
8	<p><b>Alternativ for økonomisk kompensasjon</b></p> <p>Dokumentet «Kompensasjon for bruk av strøm fra felles anlegg» har vært til behandling i forumet to ganger tidligere. NEK innledet om saken og minnet forumet om at saken hadde vært til behandling i lang tid. Man burde derfor, etter NEKs vurdering, enten terminere forslaget eller komme til en avslutning. NEK kunne for egen del redegjøre om at forslag av denne typen synes etterspurt. Foreliggende forslag har vært testet ut hos et sameie og et borettslag med gode tilbakemeldinger.</p> <p>Det er viktig å understreke dette dokumentets funksjon: Det inneholder kun forslag som kan danne grunnlag for valg av løsning lokalt. Ofte trenger partene et felles referansegrunnlag og forholde seg til i diskusjonene – da kan en slik tilrådning være et godt utgangspunkt.</p> <p>Forumet uttrykte støtte til at dokumentet skulle slutføres, men hadde synspunkter på innholdet. Momenter som ble notert var følgende:</p>		



Sak	Referat	Saksdokumenter	Ans.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ulikt syn på verdiene som var satt inn</li> <li>• Enkelte var negativ til alternativ 3</li> <li>• Enkelte mente at man burde foreta høring mot boligbyggelagene</li> <li>• Mange uttrykte støtte til dokumentet</li> <li>• Ønskelig at boligbyggelagene tas med i loopen, enten før eller etter dokumentet er på plass.</li> <li>• Ønske om litt forklarende tekst i fotnoter</li> </ul> <p>Man ble enig om følgende:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. NEK sender dokumentet ut til en siste høring blant forumets medlemmer, med muligheter til å gi innspill og kommentarer. Strykning av alternativ bør ha bred støtte.</li> <li>2. Forumets medlemmer gir sitt syn på tallverdiene i dokumentet. Dersom det ikke kommer gode alternativ beholdes de eksisterende.</li> <li>3. NEK foretar en revisjon og sender dokumentet ut til skriftlig avstemming</li> <li>4. NEK forsøker å få inn dokumentet som vedlegg i brosyren til NELFO m.fl</li> <li>5. Alle bidrar til spredning når dokumentet er endelig vedtatt</li> </ol>		
9	<p><b>Transnova</b></p> <p>Asbjørn gikk gjennom beslutningsprosessen og den videre prosess rundt virksomhetsovertagelse av Transnova fra Enova. Han redegjorde også for selve fusjonsprosessen og rammene for dette. Transnova har hatt SVV som morselskap, mens Enova har vært statsforetak. Asbjørn redegjorde for de ulike markedsmetodene for Transnova og Enova – og hvordan disse nå må forenes.</p> <p>Asbjørn nevner også at en del oppgaver som har vært en del av Transnova – som ikke naturlig faller inn i Enovas oppgaver, muligens kan håndteres av SVV.</p> <p>Det er uklart hvordan representasjonen i forumet skal være fremover i tid. Uavhengig av dette ble Asbjørn takket for hans viktige innsats i forumet. Flere av forumets medlemmer uttrykte et håp om at han engasjement ville videreføres.</p>		



	Sak	Referat	Saksdokumenter	Ans.
10	Eventuelt	Det var ingen saker til eventuelt		



Sak	Referat	Saksdokumenter	Ans.
-----	---------	----------------	------

Bilde 1 – ulike type kontakter. Mode 3



○ TYPE 2 Plugg kontakt



TYPE 2 kontakt



TYPE 3 Plugg



TYPE 3

Bilde 2 – Ladning



Referat fra møte 1/2014