


<b>Smart Grid forum - referat</b>		
<b>Utarbeidet av:</b>	LTA	
<b>Dato:</b>	28.1.2014	

## Deltakere

Nr	Navn	Organisasjon	NK verv
1	Espen Masvik	DSB	Medlem NK 99
2	Atle Årnes	Datatilsynet	
3	Øystein Gåserud	NVE	Leder NK 99
4	Karl Erik Ellingsgård	NVE	
5	Arne Venjum	NVE	Medlem NK 301
6	Heidi Kvalvåg	NVE	
7	Svein Roar Jonsmyr	Post- og Teletilsynet	Medlem NK 64, 25/205/215, 301
8	Kjell Sand	SINTEF Energi	Leder NK 8
9	Jørn Schaug-Pettersen	Statnett	Medlem NK 8
10	<i>Hans Brantun (frafall)</i>	<i>REN</i>	<i>Medlem NK 17D, 64 og 301</i>
11	Helge Topp	Statnett	NEK Styre, medlem NK 64, NK 8
12	Steinar Fines	NTE	Leder NK 13
13	Morten Andersen	NEMKO	Medlem NK 25/205/215, 108, NEK rep.
14	Kjell Myrann	Rejlers	Leder NK 301, medlem NK 64
15	Kjetil Sagen	Energi Norge	
16	Ulf Møller	Energi Norge	Medlem NK 301
17	Knut Lindelien	Standard Norge	Reprenterer SN
18	Leif T. Aanensen	NEK	Fagsjef - Lavspenning og forsyningsanlegg
19	Stein Klevan	NEK	Fagsjef - Ekom
20	Hans Habbestad	NEK	Fagsjef - Fornybar energi og forsyning

## Referat


Det var en del nye deltakere til stede. NEK startet derfor innledningen med en med presentasjon av NEK og Smart Grid Forum. Man gikk videre inn på formålet med forumet og hvordan dette relateres til NEKs komiteer.

Alle deltakerne presenterte seg, jf. deltakerliste.

Kjell Sand startet med en gjennomgang av motivene for Smart Grid og hva er det som er «toppunktene i de ulike land». Ulike land har forskjellig innhold. Sand gikk gjennom statusbeskrivelse i forskjellige land. Spesielt nevnt:

- Japan driver fortsatt med deregulering av markedet.
- I USA har innføring av AMS skapt en del utfordringer mht. personvern. Dette har gitt muligheter for reservasjon. Samme er også tilfelle i Nederland. Smart Grid Stimulus
- India – 80 millioner hjem uten strøm. Anslag 6 million elbiler innen 2020.

Det var en kort diskusjon om solceller og dets påvirkning innen norsk energiforsyning i tiden fremover.

<b>Smart Grid forum - referat</b>		
<b>Utarbeidet av:</b>	LTA	
<b>Dato:</b>	28.1.2014	

Sand gikk videre inn på siste tids utvikling innen TC 8. Han trakk frem arbeidet i de ulike arbeidsgruppene.

Han gikk også inn på toleransene i forhold til spenning og spenningskvalitet, jf. IEC 60038. Utfordringer i forhold til en del utstyr. Lysutstyr ble spesielt trukket frem som utfordrende.

Sand gikk inn på innsamling av «usecase» iht. IEC 62559. Formål er å samle inn praktiske erfaringer fra flere land.

Pause

Steinar Fines, leder for NK 13, redegjorde for arbeidet i TC 13. Driveren for den massive satsingen på bærekraftig energiproduksjon.

Fines tok utgangspunkt i M/441. Rundt 60 standarder er ferdig – 50 er under arbeid (pr. januar 2013).

Fines sier: «Man lager et rammeverk – siden detaljerer man». Basis er den relativt kompliserte «Smart Grid modellen». Samarbeid mellom mandat M/441 og M/490. Viktig dokument TR 50572. Rapporten er åpen.

Personvern fremholdes som en viktig faktor innen «Smart Grid»-tematikken. Det er løpende dialog mellom kommisjonen, de europeiske standardiseringsorganisasjonene og de europeiske datatilsyn.

CIM: Kommunikasjon mot sentral HUB. Ulike synspunkter på hvordan standardene bør utvikles videre.

Fines gikk videre gjennom arbeidsprogram innen de ulike arbeidsgruppene i TC 13.

Hans fortsatte med gjennomgang av sikkerhet – og behovet for å sikre målerne. Det er en del utfordringer. Fines mener at det er et stykke å gå i forhold å sikre målere tilstrekkelig. Viktig å følge dette arbeidet.


Fines var også inne på HAN og utfordringene i forhold til om Norge «går egne veier». Dette er må vi være bevisst.

Fines presiserer at «AMS er den første Smart Grid implementeringen i Norge. Utfordringene med at små nettselskapet skal drive med AMS.

NVE utfordret Fines i forhold til hva som mangler: Utstyrsleverandør er sentral ift dette, men alle forhold er ikke på plass. I mellomtiden er det flere som selger systemer som ikke er i samsvar med kommende standarder

Kalle Ellingsgård gikk inn på NVEs perspektiv – AMS i 2019 – frem til og tiden etter. Fra «Smart metering» til «Smart Grid» - hvordan og hvorfor. Hvordan har NVE tenkt å ta utviklingen videre, etter at AMS er på plass?

Ellingsgård redegjorde for prosessen som hadde ledet frem til kravet om innføring av AMS. Det underliggende motiv er å få til en mer kostnadseffektiv drift av nettet. Dette krever et helt annet «måleregime» enn hva som har vært realiteten frem til i dag.

<b>Smart Grid forum - referat</b>		
<b>Utarbeidet av:</b>	LTA	
<b>Dato:</b>	28.1.2014	

Det var mange innspill og diskusjoner rundt AMS under Ellingsgårds innlegg. Dette er et tema som engasjerte forsamlingen. Det ble flere ganger presisert at oppgaven nå er å få til en optimal integrasjon av slike systemer, ikke om man skal innføre det. Denne beslutningen er allerede tatt.

Forumet uttrykte ønske om å komme nærmere inn på hvordan «smart metering» og hvordan dette vil utgjøre en del av helheten rundt «Smart Grid».

Lunsj

Leif T. Aanensen fra NEK redegjorde om arbeidet som pågår innen NK 57. Han startet med komiteens «scope»:

Standards for power systems control equipment and systems including EMS (Energy Management Systems), SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition), distribution automation, teleprotection, and associated information exchange for real-time and non-real-time information.

Stor aktivitet i CLC/TC 57 som er en av de mest aktive komiteene for tiden, både på globalt og på europeisk plan 11 norske medlemmer – men ganske lav norsk aktivitet internasjonalt (O-medlem). Standardene kommer dog på løpende bånd, med eller uten norsk påvirkning

Det er en rekke aktive arbeidsgrupper i TC 57. Disse ble gjennomgått


Aanensen gikk videre inn på statistikk for TC 57: Total publications 130, Work in progress: 41, New work items: 10, Documents published last year: 15

Aanensen gikk videre inn på sentrale serier i TC 57s portefølje:

- 60 870-serien «Telecontrol equipment and systems»
- 61 334-serien “Distribution automation using distribution line carrier systems”
- 61 850-serien “Communication networks and systems for power utility automation”
- 61 968-serien “Application integration at electric utilities - System interfaces for distribution management
- 61 970-serien «Energy management system application program interface (EMS-API)”
- 62 325-serien “Framework for energy market communications “
- IEC 62351-serien “Power systems management and associated information exchange - Data and communications security
- IEC 62361-serien “Power systems management and associated information exchange - SCADA”

Aanensen avsluttet med å dele en observasjon: Grenseflate mot energimarkedet blir stadig tydeligere i TC 57 sitt arbeid. Arbeid med tilrettelegging av data og grensesnitt mot systemer som håndterer markedet.

Kjell Sand redegjorde om «Demo Norge». Konseptet griper om hele Norge og binder sammen ulike prosjekter innen Smart Grid. Demo Norge bygges opp over tid. Prosjektene griper inn i hele verdikjeden.

<b>Smart Grid forum - referat</b>		
<b>Utarbeidet av:</b>	LTA	
<b>Dato:</b>	28.1.2014	

Det har vært vanskelig å få leverandører på banen i flere av prosjektene under «Demo Norge».

Smart Grid Laboratoriet: Viktig å opparbeide norsk kompetanse på området.

Ulf Møller fra Energi Norge hadde innlegg om Energi Norges betraktninger rundt Smart Grid. Han visste de ulike elementene i et Smart Grid system og hvordan medlemmene etter hans vurdering griper dette.

Møller gikk inn på hvordan netteierne priser sine tjenester. En utfordring er stadig mer effektkrevende installasjoner. Dette får kostnadsmessige konsekvenser. Det kan føre til at netteierne dreier tariffene i retning av et høyere effektledd.

Møller gikk videre inn på «rollen» til Smarte nett

- Smarte nett kan håndtere en fragmentert og distribuert elproduksjon og opprettholde leveringskvalitet
- Smarte nett er plattformen for et marked som optimaliserer strømbruk og produksjon
- Intet Smart nett uten Smart måling

Hvorfor Smart nett?

- Miljø og klimatilpasset energisystem
- Mer effektiv drift av nettet
- Energibrukere får nye muligheter til å optimalisere sin bruk av energi og bruk av kraftsystemet
- Samfunnet kan ta ut økte miljø og økonomiske gevinster

Smarte nett

- Energi Norge lager posisjon for smarte nett: "Beyond Metering" – visjoner om bruk av ny teknologi i nettdrift og markedet.
- Bransjen har felles satsing gjennom Nasjonalt Senter for Smartgrid, Norges største piloter er hos våre medlemmer
- Nordisk harmonisering stiller krav til nettdriften


Mye diskusjon i forumet rundt marked, prissignal og aggregatorers rolle.

Jørn Schaug-Pettersen fra Statnett. Til daglig arbeider han mye med feilanalyse. Pettersen tok utgangspunkt i en rapport om hvordan TSO skal forholde seg til rapporteringsplikten.

Network Codes – fra opprinnelse til nå:

- Enkle kjøreregler for det norske kraftsystem
- Synkronområdenivå (TSO) – nordisk
- Europeisk område

Pettersen gikk inn på den overordnede «network codes»:

<b>Smart Grid forum - referat</b>		
<b>Utarbeidet av:</b>	LTA	
<b>Dato:</b>	28.1.2014	

- Primære formål er å gi føringer ovenfor TSO i de europeiske land.

Kjell Sand supplerte med informasjon om at det er en god nettside hos ENSTOe. Denne bør tas nærmere i øyesyn av forumets deltakere.