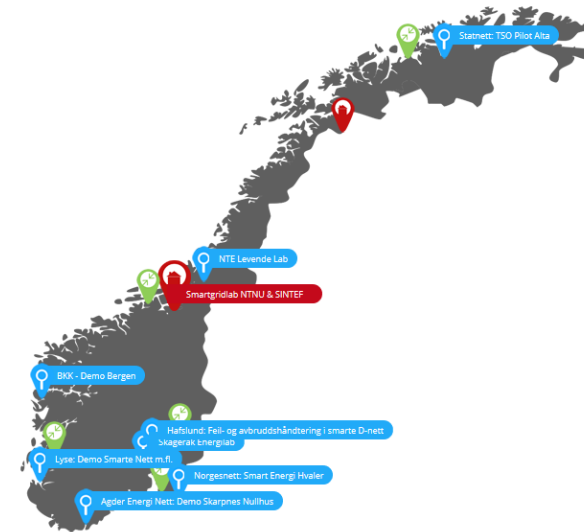


# Ny demo-plan for Demo Norge for smartgrids på trappene

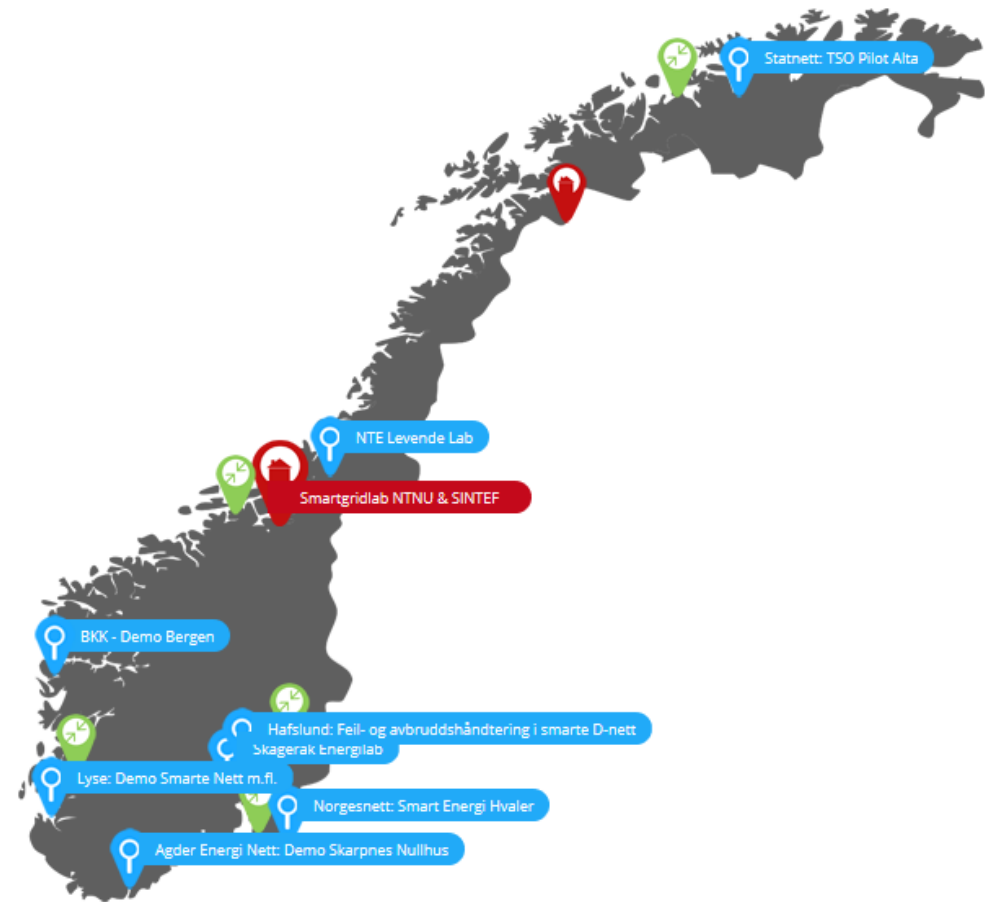
Analyse og planarbeid:  
Magnar Bjørk, Epos Consulting AS  
Eilert Bjerkan, Smart Grid Services Cluster

Prosjektleder: Gunnar Vist



# Løft for Demo Norge

- WP1, Nasjonal Demoplan
- WP2, Økt aktivitetsnivå (nettverk, prosjektutvikling, metodikk, flere demoer i DN)
- WP3, konkretisering av samarbeidsmuligheter (forprosjekter)
- WP4, Verktøykasse for erfaringsdeling og informasjonsspredning, samt system for tilgjengeliggjøring av data for forskning



# Nasjonal Demoplan for Smartgrids

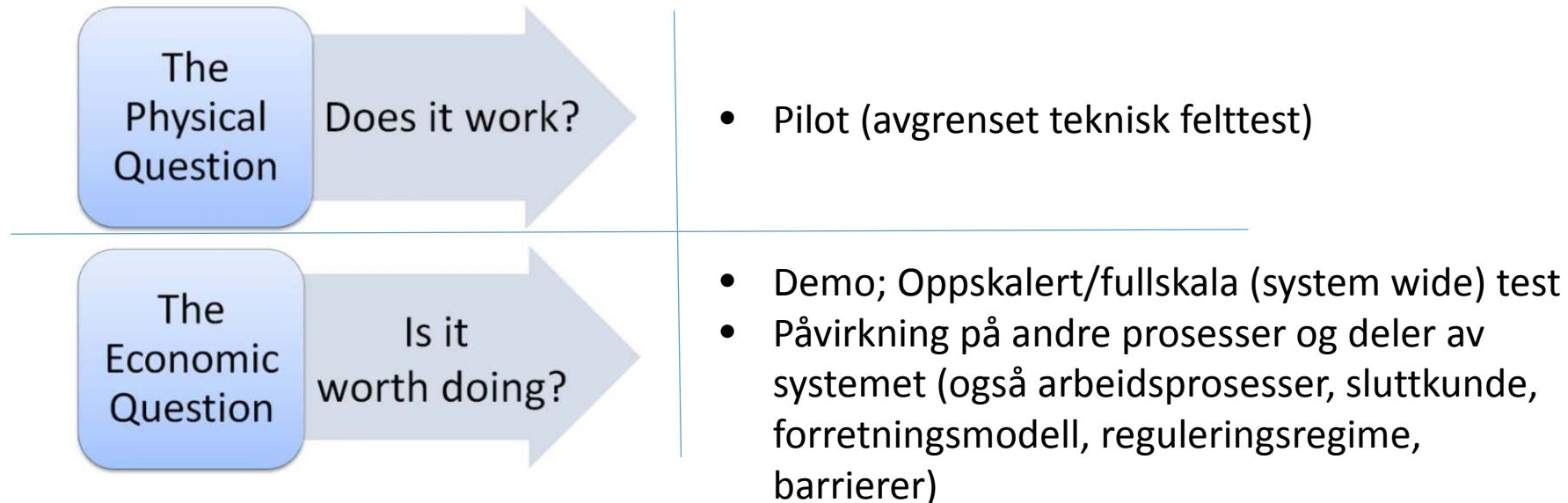
- Resultater

- En skriftlig demo-plan som er felles for medlemmene
- Dokumentasjon som kan kommuniseres til teknologileverandør, fagmiljøer og myndigheter.
- Etablert prosess/aktiviteter for forvaltning av nasjonal demoplan
- Oversikt over demoansvarlige i selskapene og kilder til informasjon

- Effekter

- Bidra til en koordinert, ressourceeffektiv og strategisk videreutvikling av "Demo Norge"
- Føre til økt aktivitetsnivå og kunnskapsspredning
- Skape grunnlag for samarbeid om større demoprojekter

# Demo- samarbeid og erfaringsdeling

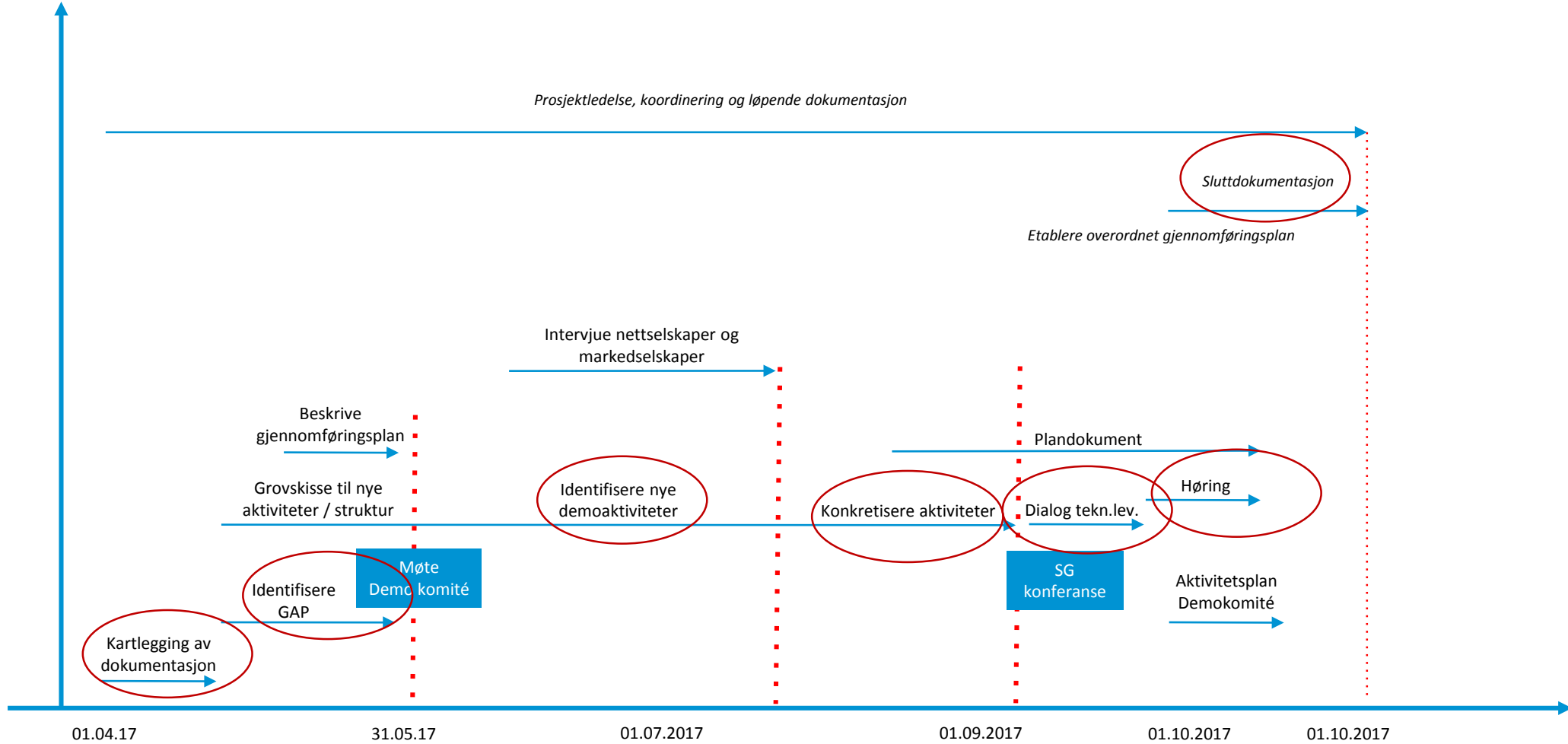


- «Lett» å samarbeide og dele angående spørsmål 1
- I hvilken grad samarbeider man om å besvare spørsmål 2, og i hvilken grad er man villig til å dele detaljer om det?
- Svaret på det økonomiske spørsmålet er mer subjektivt og kontekstavhengig

Kilde: Guidebook for Cost/Benefit Analysis of Smart Grid Demonstration Projects: Revision 1, Measuring Impacts and Monetizing Benefits. EPRI, Palo Alto, CA: 2012. 1025734

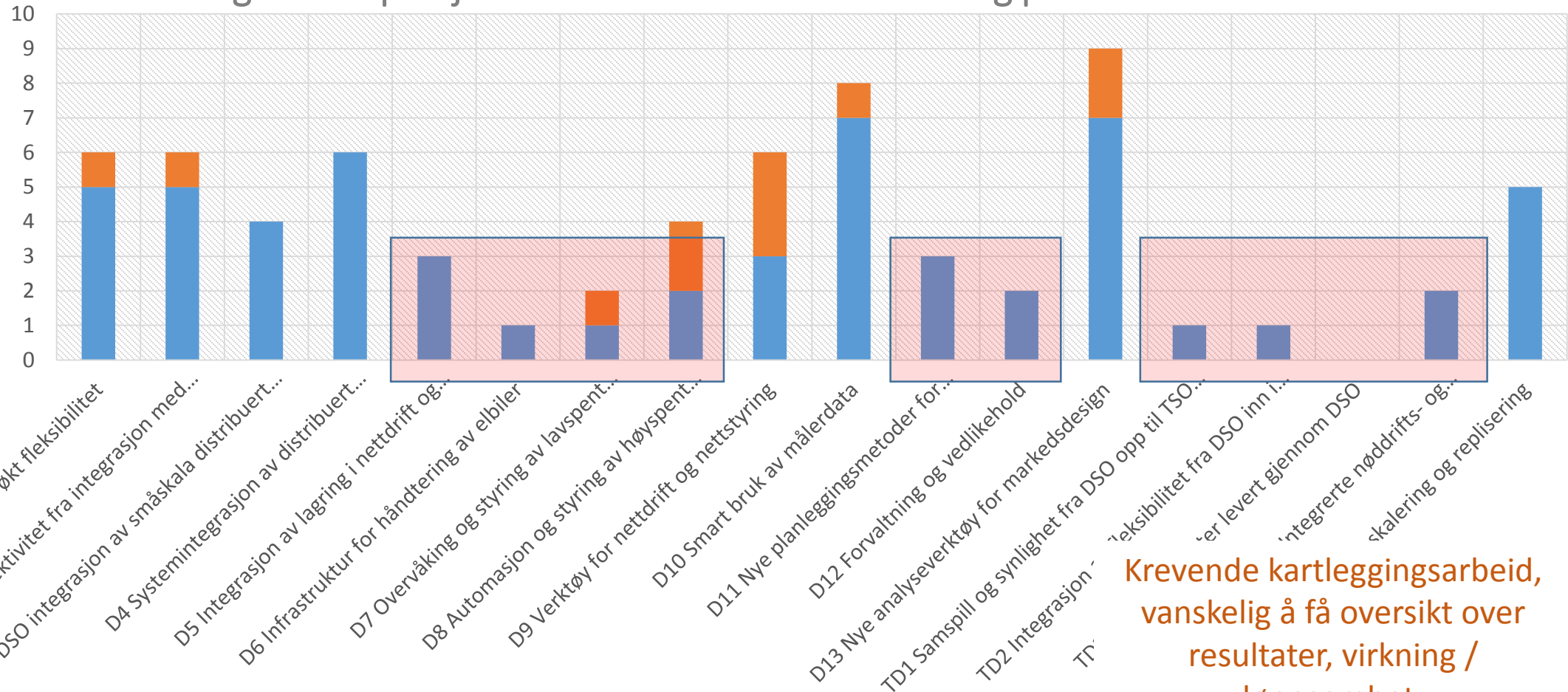
# Planarbeidet

## Aktiviteter og fremdrift



# Gapanalyse ihht FoUD-plan fra 2014

Registrerte prosjekt med demoinnhold - Fordeling på etablerte case områder



Krevende kartleggingsarbeid, vanskelig å få oversikt over resultater, virkning / lønnsomhet.

Få rene DEMO-prosjekter

# Mulighetsrom med utgangspunkt i gapanalysen

## Driftsrelatert

- Koordinering av ladeinfrastruktur for elbiler
- Integrasjon av lagring
- Overvåking og styring av lavspent distribusjonsnett
- Automasjon og styring av høyspent distribusjonsnett (self healing grids)

## Planlegging

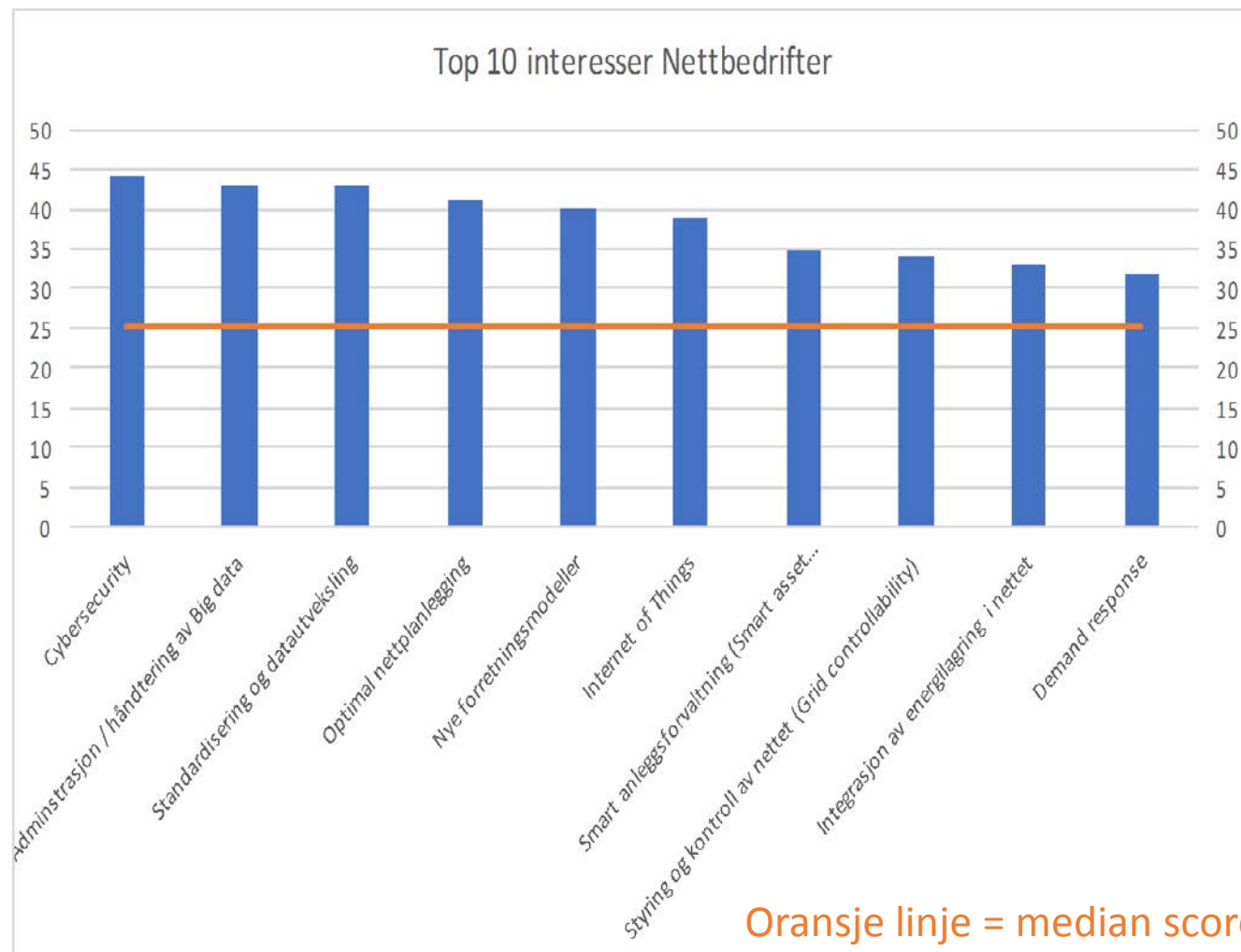
- Nye planleggingsmetoder for fremtidens distribusjonsnett
- Forvaltning og vedlikehold

## TSO/DSO

- Sanntids datautveksling TSO-DSO
- Samspill TSO-DSO i utnyttelse av fleksibilitet
- Systemtjenester levert fra DSO
- Integreerte planer for nøddrift og gjenoppretting

# Noen funn fra intervjuene

- Nettselskapenes registrerte hovedinteresse for DEMO-innhold er i "avanserte IKT temaer"
- Relativt sett svak interesse for tiltak innenfor lagring, fleksibilitet, automasjon, digitalisering av arbeidsprosesser
- Ikke identifisert stor fellesinteresse i "særnorske" problemstillinger – annet en generelle behov for klarhet fra NVE på endringer til reguleringsregimet
- Ett inntrykk er at det er vanskelig for nettselskapene å se hvordan ny teknologi kan ha en nøkkelrolle i å utvikle et mer kostnadseffektivt og fleksibelt energisystem
- Markedsselskapenes viktigste hindringer for demoer er
  - Reguleringsregimet
  - «Gammel» teknologiplattform





# Avslutningsvis, noen tips og refleksjoner

- **Demo = eksisterende teknologi**, ikke produktutvikling eller Forskning
- Identifiser Demo-innhold som er mest mulig representativ for Norske nettbudrifter/ sluttbrukere og som representerer størst mulig grad av helhetsperspektiv / systeminnovasjon (ikke "stykkevis og delt")
- Skape DEMO-prosjekter som synliggjør rollen til IKT-løsninger SAMMEN MED energitekniske løsninger
- Kompetanse og kapasitet på prosjektutvikling, finansiering og gjennomføring
- Proaktivt prosjektutvikling i oppstarten (få snøballen til å rulle)
  - Sannsynliggjøre ASAP at på noen områder har bruk av ny teknologi "Superlønnsomhet». Tenk Business Case
- Felles metodikk for gjennomføring, måling og verifisering
- Fokus på skalapotensialer
  - Virker teknologien? Er den lønnsom? Hvor store er skalapotensialene?
- Noe måling/KPI'er bør etableres

# Følg med framover!

- Ferdig plan blir tilgjengelig for nedlastning innen utgangen av året. Da kan du lese mer om anbefalinger og konklusjoner:
  - Internasjonale føringer og overgang fra EEGI roadmap til ETIP SNET
  - Struktur og metodikk for utvikling og gjennomføring av framtidige Demoer
  - Oppfølging og måling (KPI'er)
  - Fokusområder for Demo satt inn tidslinje
  - Konkrete demoforslag
  - Forvaltning av demoplanen