

Referat fra 4. møde i Forum for Forsyningsdata

D. 25. september 2025 kl. 09.15-12.15

Se slides fra mødet, for yderligere baggrund.

Mødet blev afholdt i Energistyrelsen, Carsten Niebuhrs Gade 43, København 1577.

Organisation	Deltager
Dansk Fjernvarme	Kim Mortensen
Dansk Erhverv	Poul Noer (suppleant)
Danske Vandværker	Lise Lotte Toft
DANVA	Lars Gadegaard (suppleant)
DI Digital	Deltog ikke ¹
DI Ejendom	Helle Juhler-Verdoner
Energinet	Martin Lervad Lundø
Energistyrelsen	Stine Leth Rasmussen
Forbrugerrådet TÆNK	Uffe Rabe Kragh (suppleant)
Green Power Denmark	Regitze Prahl (suppleant)
KL	Hjalte Nordmann Bie (suppleant)
Klimadatastyrelsen	Søren Beltofte
TEKNIQ	Nicolai Siegumfeldt
Evida (observatørrolle)	Jacob Drengsgaard

Deltagere fra FDP-sekretariatet: Vincent Rudnicki, Niels Nepper Christensen, Lea Gormsen (referent) og Stine Nørtoft Popp.

1. Velkomst og status for FDP v/ Stine Leth Rasmussen, forperson for FFD

- Stine Leth Rasmussen gav en kort status for FDP. Her nævntes blandt andet, at vand-DUG'en har fået en ny forperson, nemlig Lars Nørgård Holmegaard fra Lemvig Vand og Spildevand.
- Desuden blev det nævnt, at el-DUG'en har afholdt en workshop i regi af arbejdsprojektet om V2G med over 50 tilmeldte virksomheder og organisationer, der gav input til udformningen af anbefaling vedr. udstilling af lokationsspecifikke eltariffer.

¹ DI Digital har tilkendegivet skriftligt, at de bakker op om samtlige anbefalinger drøftet på dette møde.

- Slutteligt nævntes det, at FDP har udsendt spørgeskemaer vedr. GDPR-udfordringer med fokus på at kortlægge de udfordringer forsyningssektoren og anvender af forsyningsdata oplever, samt at opstille konkrete retningslinjer.

2. Status for arbejdet i el-DUG'en v/ Jens Fossar Madsen, forperson for el-DUG'en

Jens Fossar Madsen gav en kort status for arbejdet i el-DUG'en:

- El-DUG'en har planlagt en workshop d. 29. oktober med fokus på leverance 4: øvrig frisættelse af eldata. Formålet med workshoppen er, at få dataanvendernes input til hvilke øvrige data, (udover forbrugs- og produktions eldata), som med fordel kan frisættes. Workshoppen tager udgangspunkt i et datakatalog, som arbejdsprojektet for leverance 4 har arbejdet med et overblik over hvilke eldata, netvirksomhederne har tilgængelige.
- Der er udarbejdet en ny leverancebeskrivelse (el-DUG leverance 8), som skal undersøge, om Energinet har behov for nye databehandlingsbeføjelser. Første delleverance er, at Energinet skal konkretisere behovet herfor.
- DUG'en har desuden fået 3 nye medlemmer, der alle har et anvenderperspektiv:
 - o Andreea Balasiu, Head of Business Unit, Siemens
 - o Karin Thorst, Senior Director (Customer Operations), Norlys
 - o Ulrik Eggert Knuth-Winterfeldt, Bæredygtighedschef, Civilingeniør (Drift & Service), Boligselskabet Sjælland
- Jens Fossar Madsen nævnte desuden, at Cerius-Radius har opdateret deres version af "Dit Elnet", der udstiller, hvor meget netstationer i Cerius-Radius' område i gennemsnit bliver belastet. De nye opdateringer sikrer, at brugeren kan aflæse, hvor man er koblet til i elnettet, hvornår belastningen har været på sit højeste, og det forventede forbrug for fremtiden (pt. de næste 10 år). El-DUG'en har været med til at fremskynde dette arbejde.

Bilag A: Afrapportering til Forum for Forsyningsdata – el-DUG 25_09_25

Bilag B: EL-DUG arbejdsprogram 25_09_25

3. Status for arbejdet i varme-DUG'en v/ Vincent Rudnicki, kontorchef i Energistyrelsen

Vincent Rudnicki gav på vegne af forperson Gorm Elikofer en status for arbejdet i varme-DUG'en:

- Det sidste stykke tid har leverance 3 fyldt meget i DUG'en. Arbejdet har resulteret i en anbefaling om nem og mere ensartet adgang til fjernvarmeforbrugsdata, der skulle til godkendelse på mødet.
- Varme-DUG'en har også vedtaget at starte arbejdet med leverance 8 om nemmere adgang til data fra slutbrugere af fjernvarme (data fra fordelingsmålere).
- Der er således fokus på at sikre nemmere og ensartet adgang til data i hele værdikæden

Bilag C: Afrapportering til Forum for Forsyningsdata – varme-DUG 25_09_25

Bilag D: Varme-DUG arbejdsprogram 25_09_25

4. Status for arbejdet i vand-DUG'en v/ Vincent Rudnicki, kontorchef i Energistyrelsen

Vincent Rudnicki gav en status for arbejdet i vand-DUG'en:

- Vand-DUG'en har fået en ny forperson, Lars Nørgård Holmegaard fra Lemvig Vand og Spildevand.
- TREFOR er nu tovholder for leverancen: Nemmere og mere ensartet adgang til vandforbrugsdata

- Der arbejdes på at udvide Vand-DUG'en med medlemmer, der ved noget om fleksibilitet. De ønsker at arbejde sammen med el-DUG'en ang. fleksibilitetsmarkedet. Martin Lervad Lundø nævner, at Energinet gerne vil komme og holde oplæg om fleksibilitet i de andre DUG'er (varme og vand).

Bilag E: Afrapportering til Forum for Forsyningsdata – vand-DUG 25_09_25

Bilag F: Vand-DUG Arbejdsprogram 25_09_25

5. Status for arbejdet i TAU v/ Søren Beltofte, vicedirektør i Klimadatastyrelsen

Søren Beltofte gav en status for arbejdet i TAU:

- TAU har mange leverancer i arbejdsprogrammet, og der var to leverancer til godkendelse hos FFD på dette møde.
- TAU er i gang med leverance 1.1 omhandlende "Analyse af datamæssige og tekniske forudsætninger for realisering af centrale udfordringer på forsyningsområdet" leverance 13 omhandlende "Fælles byggeblokke og standarder for forsyningsområdet".
- Der er planlagt flere workshops henover de næste måneder vedr. de to leverancer.
- Leverance 10 ang. "Analyse af sektorkobling i relation til FDPs genstandsfelt" er udgået af arbejdsprogrammet. Baggrunden er overlap med andre leverancer, herunder bidraget til fleksibilitetsleverancer i El-DUG'en.
- Slutteligt har TAU været i kontakt med brancheorganisationerne om udbredelse af de retningslinjer, TAU har udarbejdet og har under udarbejdelse (som fx leverance 3 "Fælles retningslinjer for dataformater og metadata for forbrugs- og produktionsdata").

Kommentarer fra FFD

Der blev spurgt til, hvorfor leverance 9 omhandlende "Redegørelse for relevante GDPR-problematikker i forbindelse med udlevering af forsyningsdata" er forsinket. FDP-sekretariatet svarede, at det skyldes udskiftning i personale, samt et behov, for øget inddragelse af TAU i leverancen, inden den kan vedtages. Det forventes således, at den både skal behandles på TAU-møder i november og februar.

Bilag G: Afrapportering til Forum for Forsyningsdata – TAU 25_09_25

Bilag H: TAU Arbejdsprogram 25_09_25

6. Godkendelse af "Anbefaling vedr. harmoniseret udstilling af lokationsspecifikke el-tariffer" v/Jens Fossar Madsen, forperson for el-DUG'en

El-DUG'en har udarbejdet "Anbefaling vedr. harmoniseret udstilling af lokationsspecifikke el-tariffer" (bilag J). Jens Fossar Madsen præsenterede anbefalingen.

Den samlede pris på elregningen består af mange elementer. Tarifferne betyder meget for den samlede pris. Tarifdataene findes i dag, men de er komplicerede at tilgå, og man kan ikke finde tarifprisen på en given adresse.

El-DUG'en har udarbejdet en anbefaling, hvor tarifdataene frisættes på den enkelte adresse. Løsningen giver grobund for, at dataanvendere kan indhente disse data og udvikle produkter, der fx fremmer fleksibelt elforbrug. Løsningen skal være åben og kunne tilgås via en system-til-systemløsning, og adressen skal være søgenøglen. Denne løsning kræver et ændret hjemmelsgrundlag, og der er derfor behov for en ændring af elforsyningsloven.

Tarifindsatsen kan fx understøtte udbredelse af smart- og tovejsladning af elbiler, hvor Energinets scenarieberegninger har indikeret samfundsøkonomisk merværdi på op til 2,5 mia. DKK i 2030 (årligt) og 7,2 mia. DKK i 2050 (årligt). Tarifindsatsen er en brik i dette, men kan selv sagt ikke alene forløse dette potentiale.

Kommentarer

Der blev stillet opfølgende spørgsmål efter præsentationen, herunder kan svarene ses:

- Det kræver ikke nye målere at implementere den anbefalede løsning.
- Energinet regner ikke med, at det bliver en teknisk kompliceret opgave, da de allerede modtager dataene. De skal blot kobles til adresseregisteret og udstilles.
- Der er ingen umiddelbare forbehold ift. GDPR, så længe håndteringen følger principperne i reguleringen. Tarifpriserne frisættes allerede og det er i samfundets interesse at fremme, at forbrugerne får bedre eksponering overfor tariffene.
- Som en del af det lovforberedende arbejde vil Energistyrelsen vil udarbejde en udførlig risikovurdering.
- Det vil formentligt tage op til 1,5 år at implementere løsningen, da der skal laves lovarbejde. Energistyrelsen vil sammen med Energinet sikre, at der arbejdes parallelt med de forskellige elementer af anbefalingen, for at sikre en hurtig implementering.

Der var bred enighed om anbefalingen. Medlemmerne fremhævede især den enkle implementering, at løsningen samtidig er omkostningseffektiv og rummer potentiale for gode resultater, der bl.a. understøtter en fremtidig udrulning af V2G.

Beslutning: FFD godkender anbefalingen.

FDP-sekretariatet sikrer, at anbefalingen sendes til klima-, - energi- og forsyningsministeren.

Bilag I Cover vedr. godkendelse el-DUG-leverance 7

Bilag J: Anbefaling vedr. harmoniseret udstilling af lokationsspecifikke el-tariffer

7. Godkendelse af "Anbefaling om nemmere og ensartet adgang til fjernvarmeforbrugsdata" v/ Vincent Rudnicki, kontorchef i Energistyrelsen på vegne af forperson Gorm Elikofer.

Varme-DUG'en har udarbejdet "Anbefaling om nemmere og mere ensartet adgang til fjernvarmeforbrugsdata" (bilag L). Vincent Rudnicki præsenterede anbefalingen.

På nuværende tidspunkt er der ikke ensartede processer for adgangen til forbrugsdata i fjernvarmen. Det kan fx være oplysninger om ens forbrug, fremløbs- og returtemperaturer. Det gør det omstændigt og dyrt at anvende data, som ellers kunne anvendes til fx energieffektivisering. Varme-DUG'en anbefaler, at der etableres en branchestandard, som blandt andet vil indeholde krav til standardisering af data og udstilling af disse samt krav til nye målere, der installeres efter branchestandarden træder i kraft. Det anbefales derudover, at der udmøntes lovhjemmel, der giver ministeren mulighed for at stille krav til indsamling og udstilling af data, som matcher indholdet i branchestandarden. Lovhjemlen tages kun i brug ved langsommere end forventet indfasning af branchestandarden og efter dialog med branchen. Værdiskabelsen vil være mere ensartede processer for adgang til forbrugsdata og mindre arbejdstunge processer ved indhentning af data, som skal gøre det nemmere og billigere at anvende forbrugsdata til bl.a. energioptimering af bygninger.

Vincent Rudnicki understregede, at anbefalingen ikke er en frisættelse af data, og at det blot vil blive nemmere for fjernvarmekunder at få adgang til data om deres eget forbrug samt dele det med samtykke til tredjeparter. GDPR er derfor ikke relevant i denne sammenhæng.

Kommentarer

Generelt er der opbakning til anbefalingen på tværs af FFD. Herunder ses kommentarer og bemærkninger til oplægget.

Dansk fjernvarme kvitterede for det gode arbejde og nævner, at fjernvarmesektorens forskelligheder har vist sig under arbejdet med en standardiseret løsning, der kan anvendes på tværs af alle selskaber. Det er et godt skridt, men de gør opmærksom på, at der ikke sættes noget regulatorisk i gang, som vil koste mange penge for de små selskaber. Hvis anbefalingen kan effektivisere driften, plejer selskaberne at være optimistiske. Kunne på den baggrund bakke op om anbefalingen.

Forbrugerrådet TÆNK nævnte, at den økonomiske analyse også skal tage højde for omkostninger for forbrugerne.

Danske Vandværker spurgte, om der i dag findes fjernvarmemålere, der opfylder de forventede krav i branchestandarden. Lars Grundahl, projektleder for DUG'en, svarede, at 63% af målere indsamler data på timeniveau og 75% indsamler data på døgnniveau, og at nyere målere i dag forventes at opfylde de krav, der stilles i branchestandarden

KL spurgte, hvorfor grænsen for indsamling af fjernvarmeforbrugsdata sættes ved én gang i døgnet og ikke hver time, hvis de fleste målere understøtter det? Lars Grundahl svarer, at frekvensen af opdateringer, kan gøre målerens levetid kortere. Et realistisk mål, som alle kan understøtte på sigt, er en gang i døgnet.

Energinet påpegede, at varme-DUG'en og el-DUG'en bør have et møde og beslutte, hvor ansvaret for varmepumper ligger.

DANVA påpegede, at der ikke er en beskrivelse af, hvad en branchestandard er eller hvad den skal indeholde. Energistyrelsen svarer, at en branchestandard skal indeholde de tekniske krav, men at lovhjemmelen ikke er en del af branchestandarden. Det vil blive overvejet, om der er behov for en definition af en branchestandard.

Dansk Erhverv spurgte ind til, om der har været overvejelser ift. eventuelt kommende EU-krav og digitale omnibusser. Energistyrelsen svarer, at der er en løbende opmærksomhed på EU-lovgivning, men at Danmark generelt er foran ift. andre EU-lande. Dermed er der større sandsynlighed for at Danmark bliver en inspiration end rammes af strammere krav end branchestandarden lægger op til.

Beslutning: FFD godkendte anbefalingen om nemmere og mere ensartet adgang til fjernvarmeforbrugsdata.

FDP-sekretariatet sikrer, at anbefalingen sendes til klima-, energi- og forsyningsministeren.

Bilag K Cover vedr. godkendelse af Varme-DUG-leverance 3

Bilag L Varme-DUG leverance 3 Anbefalinger om nemmere og mere ensartet adgang til data om fjernvarmeforbrug

Bilag M (kun til baggrund) Anbefalinger om nemmere og mere ensartet adgang til data om fjernvarmeforbrug

8. Godkendelse af TAU leverance 3 og 4 og implementeringsplanen for disse leverancer v/ Søren Beltofte, vicedirektør i Klimadatastyrelsen

Søren Beltofte præsenterede leverancerne:

- Fælles retningslinjer for forsyningssektorens metadata
- Fælles retningslinjer for dataformater for deling af forbrugsdata

Samt en plan for, hvordan udbredelsen af disse understøttes.

Fælles retningslinjer for metadata

Retningslinjerne udgør en metode til dokumentation af data, der udstilles til brugerne. TAU anbefaler, at retningslinjerne anvendes i relevant omfang, men at en aktiv udbredelse først sker, når der er truffet aftale om etablering og finansiering af både et datasætkatalog og en tilhørende governancestruktur, der kan sikre fremadrettet vedligeholdelse.

Fælles retningslinjer for dataformater

TAU anbefaler fire dataformater for deling af forbrugsdata med anvendere, som sektoren i relevant omfang bør følge.

For at understøtte udbredelsen og anvendelsen af retningslinjerne, igangsættes indsatser med inddragelse af anvendere og IT-leverandører, herunder afholdelse af høringer for at sikre forankring, validering og praktisk anvendelighed af retningslinjerne. Der følges desuden løbende op på graden af ibrugtagning af retningslinjerne.

Der var generelt bred opbakning til begge leverancer, som anses for at udgøre et væsentligt fundament for arbejdet med data i forsyningssektoren og for at lette dataudstillernes opgaver. Der blev desuden understreget vigtigheden af tæt dialog med leverandører for at sikre en bred anvendelse.

Kommentarer fra FFD:

TEKNIK spurgte til, hvorfor netop disse dataformater og metadata-specifikationen er valgt? Klimadatastyrelsen svarede dertil, at formaterne er udvalgt på baggrund af de allerede anvendte bredt i sektoren, og for at reducere antallet af formater med henblik på at lette arbejdet for dataudstillere. Metadata-specifikationen er valgt, fordi den er en international standard, som også anvendes i Energi Data Service (Energinet) og Datavejviseren (Digitaliseringsstyrelsen).

Beslutninger

- **FFD godkender retningslinjerne.**
- **FFD godkender videre arbejde med at afdække omkostninger og finansieringsmodeller for etablering af et datasætkatalog for metadata.**
- **FDP-sekretariatet arbejder videre med udvikling af forslag til en fremadrettet governancemodel for vedligeholdelse af produkter i FDP samt finansieringen heraf efter programmets udløb ultimo 2027.**
- **TAU igangsætter indsatser til understøttelse af udbredelsen og anvendelsen af retningslinjerne og giver status på FFD-mødet foråret 2026.**

Bilag N: Cover til godkendelse af (Fælles retningslinjer for dataformater for deling af forbrugsdata) og (Fælles retningslinjer for metadata) samt implementering af retningslinjer i FDP

Bilag O: Fælles retningslinjer for forsyningssektorens metadata

Bilag P: Fælles retningslinjer for dataformater for deling af forbrugsdata

Bilag Q: Plan for Implementering af fælles retningslinjer for metadata

Bilag R: Plan for udbredelse og anvendelse af udarbejdede retningslinjer og standarder i FDP

Godkendelse af "Retning for nem og ensartet adgang til data om vandforbrug"

9. /Vincent Rudnicki, Energistyrelsen

På FFD-mødet i maj blev vand-DUG'en bedt om at drøfte ambitionsniveau og tilgang til, hvordan man vil arbejde med at sikre nemmere og ensartet adgang til vandforbrugsdata. Vincent Rudnicki præsenterede resultatet af vand-DUG'ens drøftelser (bilag S).

Vincent har været fungerende forperson for vand-DUG'en, mens posten har været ledig.

I denne tid har vand-DUG'en sat nogle overordnede fokuspunkter for at give nemmere og mere ensartet adgang til data om vandforbrug. Derfor vil vand-DUG'ens arbejde omfatte:

- Fokus på analyse af gevinster og omkostninger for lettere adgang til data
- Udvikle branchestandarder for en fælles datamodel, API og samtykkeløsninger
- Se på mulige krav til nye målere
- Udarbejde et forslag til en implementeringsmodel

Kommentarer fra FFD:

DANVA foreslog, at det overvejes, om der skal være tale om en fælles datamodel for udveksling af både fjernvarmeforbrugsdata og vandforbrugsdata, og at FDP-sekretariatet sikrer dialog mellem vand-DUG'en og varme-DUG'en om dette. Energistyrelsen tilkendegav, at man vil sikre, at der tages en dialog herom.

Beslutning: Der er opbakning til den fremadrettede retning for vand-DUG'en.

Bilag S: Retning for nem og ensartet adgang til data om vandforbrug

10. Afrunding v/Stine Leth Rasmussen

Stine Leth Rasmussen opsamlede pointerne fra dagens møde:

- FFD godkendte anbefalingen om udstilling af lokationsspecifikke eltariffer. FDP-sekretariatet sender anbefalingen videre til ministeren.
- FFD godkendte anbefalingen om nemmere og ensartet adgang til fjernvarmeforbrugsdata. FDP-sekretariatet sender anbefalingen videre til ministeren.
- FFD godkendte TAU leverance 3 og 4.
- FFD besluttede, at TAU leverer status for implementering af TAU-retningslinjer i foråret 2026.
- FFD godkendte vand-DUG'ens ambitionsniveau for at sikre nemmere ensartet adgang til vandforbrugsdata.
- FDP-sekretariatet deler en nyhed om de vedtagne anbefalinger via FDPs hjemmeside. FFD gøres opmærksomme på dette, når nyheden er online, så medlemmerne evt. kan dele denne via egne kanaler.