|  |  |
| --- | --- |
| **Leverancetitel** | Understøttelse af europæisk arbejde vedr. kommunika-tionsprotokoller og standarder for tovejsladning |
| **Leverancenummer**  | 5 |
| **Tovholder (ansvarlig aktør)** | Energinet |
| **Ansvarligt arbejdsspor** | Arbejdsspor vedr. dataunderstøttelse af V2G |
| **FFD-målsætning(er)** | FFD-målsætning 9 |
| **Afsluttes** | Q4 2024 (opgave 1) og Q1 2025 (opgave 2) |
| **Godkender** | Tovholder for arbejdssporet |

#### Beskrivelse

Data- og digitaliseringsaspekter, herunder ensartede standarder og kommunikationsprotokoller på tværs af sektoren, vurderes at være centrale for at gøre mere brug af V2G i fremtiden.[[1]](#endnote-1) De ensartede standarder skal helst sikres på EU-niveau og videreføres bedst muligt i en dansk kontekst og relateret til et nordisk elmarked.

Fra tysk myndighedsside er der initieret en “fast-track” proces for at få V2G hurtigere på markedet i EU. Her deltager repræsentanter fra DE, NL, PL, AT, BE, FR, IT, DK, Kommissionen og industrien. Fra dansk side deltager KEFM, ENS og Energinet samt den danske ladeoperatør Clever. Energinet er co-chair for arbejdsgruppen vedr. kobling til elnettet. Der arbejdes i første omgang mod udvikling af fælles standarder og målepunkter i industrien i Tyskland og de omgivende lande (dvs. hos ladeoperatører og bilproducenter), og senere er det forventningen af relevante dele kan løftes ind i EU-lovgivning.[[2]](#endnote-2) Fra dansk side arbejdes der på at fremme fælles standarder og understøtte et effektivt markedsdesign med mere åben adgang til data fra biler og ladeinfrastruktur, hvor markedsaktører bl.a. kan byde ind med fleksibilitetsydelser som V2G på en nem og overskuelig måde. Den danske interessevaretagelse foretages gennem det arbejde, der pågår i de nedsatte arbejdsgrupper i Berlin-processen. Et arbejdsspor under el-DUG’en vil, med inddragelse af relevante danske aktører og kompetencer, kunne bidrage med vigtig kvalificering og evaluering af arbejdet.

#### Opgaver

1. Kvalificering af input til og evaluering af det Berlin-drevne arbejde vedr. kommunikationsprotokoller og standarder for tovejsladning, som muliggør deling af relevant data og understøtter et effektivt markedsdesign.
2. Afhængig af outcome fra Berlin, udarbejdes oplæg til ny leverance for V2G i en dansk og/eller europæisk kontekst, med fokus på at sikre danske interesser og gevinster for det danske elnet.[[3]](#endnote-3)

#### Afhængigheder

Udover de ovenfor nævnte afhængigheder, er der fx koblinger til øvrig EU regulering som AFI, bygningsdirektivet (EPBD), VE-direktivet, Data Act, målerdirektivet (MID), elmarkedsdirektivet, elmarkedsforordningen, etc. Andre aspekter om batterier behandles når arbejdet om fleksibilitet opstartes i 2025.

1. Elbiler kan fungere som batterier, der kan sende strøm til huset eller elnettet, når der er allermest behov for det. Der er derfor et stort potentiale for at udnytte fleksibiliteten i tovejsladning (vehicle-to-grid/V2G), hvor strøm kan sendes fra elbilsbatteriet ud i elnettet til gavn for systemoperatørerne (TSO ift. systemydelser og på sigt effekttilstrækkelighed og DSO ift. nettilstrækkelighed). [↑](#endnote-ref-1)
2. ACER har desuden udviklet nye netværkskoder, som sætter nye krav til elbilsbatterierne og ladestanderne, når de skal sende strøm tilbage til nettet. Netværkskoderne skal bidrage til at sikre den korrekte balance (frekvens) i elsystemet, og ligger pt. til godkendelse hos Kommissionen. [↑](#endnote-ref-2)
3. Senere leverancer kunne fx være: et pilotprojekt der, med udgangspunkt i resultater fra Berlin-processen, illustrere hvordan adgang til ladeinfrastruktur kan gives på tværs af ladeoperatører, eller afklaring af nationale reguleringsbehov vedr. kommunikationsprotokoller og standarder for tovejsladning, som muliggør deling af relevant data og understøtter et effektivt markedsdesign. [↑](#endnote-ref-3)