

## Bilag 2

### Kortfattet dansksproget projektbeskrivelse egnet til publikation på dansk EMPIR hjemmeside

|  |   |                         |
|--|---|-------------------------|
| 2017 Industry  | Metrology for Hydrogen Vehicles.                |                         |
| 16ENG01  | MetroHyVe                                       |                         |
| <b>Projektets formål</b><br>Brint som drivmiddel til køretøjer vinder frem overalt i Europa. Det er en stor udfordring, at der endnu ikke foreligger nogen procedurer og standarder inden for dette område af metrologien. Målet er derfor at udvikle en metrologisk ramme for test af brintudmålinger, så det er sammenligneligt med resten af medier fra området ”andre væsker end vand”. Desuden skal der arbejdes med målingen af renheden og den generelle kvalitet af den anvendte brint, hvilket skal kunne opnås på en kosteffektiv måde. Det er også et mål at udarbejde en robust protokol for prøvetagning af brint fra brint-tankstationer.  |   |                         |
| <b>Projektet er delt op i 6 arbejdsopgaver:</b><br>WP 1 Flow metering<br>WP 2 Hydrogen quality assurance<br>WP 3 Hydrogen quality control<br>WP 4 Sampling<br>WP 5 Creating Impact<br>WP 6 Management and Coordination   |   |                         |
| Antal deltagere<br>20  | Projektets budget <sup>1</sup><br>2 287 156 EUR | Person-måneder<br>250.8 |
| Dansk deltager<br>FORCE Technology   | DFM Budget <sup>1</sup><br>54 600 EUR           | Person-måneder<br>7     |
| Kontaktperson (navn, e-mail, telefon, adresse)<br>Rune Christensen, <a href="mailto:rch@force.dkm">rch@force.dkm</a> , 42627752<br>FORCE Technology, Park Allé 345, 2605 Brøndby   |   |                         |
| <b>FORCE Technology's bidrag:</b><br><br>FORCE Technology deltager i WP1, WP5 og WP6.<br><br>FORCE's primære aktiviteter kommer til at ligge i arbejdsopgave 1 – Flow Metering. Her skal FORCE med sin erfaring inden for verifikation af andre væsker end vand bidrage med at udvikle og teste proceduren for den gravimetrisk verifikation af brintstandere. I tillæg til dette skal FORCE bidrage med et usikkerhedsbudget for den gravimetrisk tilgang til verifikationen. FORCE skal også afholde en work shop, hvor resultaterne fra arbejdsopgave 1 skal præsenteres.<br><br>Konkret er FORCE's milepæle:<br><ul style="list-style-type: none"><li>• Good practice guide for calibration and validation of flow meters used at HRSs for</li></ul> |   |                         |

<sup>1</sup> Angives som EU finansiering (direct costs + 5 %)

quantifying hydrogen dispensed into vehicles.

- Field testing using the developed gravimetric standards. Testing at NWP of 350 bar.
- FORCE will use the data collected to provide an uncertainty budget for the gravimetric approach to calibrate flow meters at NWP of 350 bar.
- FORCE will host and arrange a 1 day international workshop for hydrogen flow metering to present results of WP1.