**Årsrapport for IEA-aktiviteter, 2018**

**Årsrapporten er utfylt av (navn):** *Trond Inge Westgaard*

**Dato for utfylling:** *10.04.2019*

**Tittel på Technology Collaboration Program (TCP):** *Photovoltaic Power Systems Programme (PVPS)*

Norsk representant i Executive Committee (Ex.Co.): *Trond Inge Westgaard*

**Norsk vara (alternate) i Ex.Co.:** *Lisa Henden (erstattet av Jarand Hole i 2019)*

**Er det noen fra Norge som er Operating Agent i TCP'et? :** *Nei*

**OM NORSK DELTAGELSE I "DITT" IMPLEMENTING AGREMEENT:**

1. **Hvordan organiseres arbeidet i TCP'et og hvordan er finansieringen (cost sharing, task sharing eller annet)**?

*Det betales kontingent til koordinatoren NET Ltd. for driften av sekretariatsfunksjonen, mens arbeid i tasks må finansieres i de enkelte land.*

1. **Undertegnede, norsk Ex.Co. repr. har deltatt i 2 av 2**  **Ex.Co. møter i 2018**
2. **Er det laget norske referater som er sendt OED, Forskningsrådet, Enova og/eller andre**?

*Ja, begge referatene er tilgjengelige hos Forskningsrådet.*

1. **Norsk deltagelse i prosjekter (navn på tasks/annexes/working groups etc.) inkl. navn på deltakende institusjoner, ansvarlige personer og rolle**:

*Task 1 - Strategic PV Analysis & Outreach, MultiConsult, Øystein Holm, men pga. finansieringssituasjonen er aktiviteten begrensert til innsamling av installasjonsdata.*

*Task 13 - Performance and Reliability of Photovoltaic Systems, Ife.*

*Task 14 - High Penetration of PV Systems in Electricity Grids, har ikke direkte norsk deltagelse, men det er norske deltagere i andre TCP'er (ISGAN, WIND) som samarbeider med Task 14.*

*Task 15 - Enabling Framework for the Development of BIPV, SINTEF, Tore Kolås, NTNU, Anna Fedorova, (med flere norske aktive deltagere fra Universitetet i Agder, Ife osv.).*

1. **Trekk frem eventuelle viktige resultater i programmet**:

*Task 1: Oversikt over veksten i bruk av PV som energiforsyning.*

*Task 12: Standard for livsløpsanalyser av PV-anlegg. Studier av miljøfotavtrykkene for solcellpaneler og anlegg, den siste av disse er knyttet til vannforbruk. Studier av HMS-faktorer ved PV-anlegg, der den siste er knyttet til utslipp fra branner i PV-anlegg.*

*Task 13: Studier av viktige praktiske egenskaper med solcellepaneler/anlegg:*

* *Kvalitet og faktiske ytelser fra solcellepaneler, og metodikk for å evaluere dette.*
* *Evaluering av inspeksjons- og karakteringsmetoder for installerte solcellepaneler, med bidrag fra Ife. Dette videreføres med vurderinger av mobile inspeksjonsmetoder, typisk data innsamling med droner.*

*Task 14: Studier av hvordan distribusjonsnettet påvirkes av at en stor andel av strømforsyningen produseres av PV-anlegg.*

*Task 15: Hvilke forhold som kan fremme bruk av solcellepaneler også som reelle fasade- eller takplater:*

* *Oversikt over standarder for bruk av solcellepaneler som bygningselementer.*
* *Studier av estetiske forhold ved BIPV, som f.eks. tilpassede farger og konsekvenser av dette for anleggenes ytelser.*

1. **Hvor lenge er det igjen av den godkjente perioden for dette TCP**?

*5 år, TCP'et ble vedtatt forlenget frem til 2023 i februar 2018.*

1. **Hvordan vurderer du/dere dette programmets fremtid og hvor viktig er det at Norge fortsatt er med. Planlegges det nye prosjekter/tasks som Norge bør være med i**?

*Solenergi har sterk vekst internasjonalt, og det er viktig å være med for å observere hvordan internasjonale trender vil kunne påvirke den norske industrien som leverer produkter i stort omfang til den internasjonale industrien. Omfanget av installasjoner i Norge er nå i relativt sterk vekst. Bygningsmonterte og bygningsintegrerte anlegg kommer til å være de viktigste bruksmåtene i Norge, og derfor er det betydelig aktivitet fra norske miljøer i Task 15.*

*Det er startet et nytt task (Task 17) om PV i transport som er relevant for Norge siden det er mange elbiler her, men det er ikke sikkert at dette er interessant for norske miljøer siden det er lite kontakt med bilfabrikker. Dette task'et har foreløpig utfordringer med internasjonal uenighet om hvordan det best skal organiseres.*

**ANNET**

1. **Andre opplysninger**:

*Norge oppfyller for tiden ikke kravet om aktiv deltagelse i Task 1 fordi det ikke er tilgjengelig finansiering for denne oppgaven. Det kan sees på om solenergibransjen kan organisere dette, eller om en aktør kan påta seg dette for egen regning.*

*Det er ønsket at Norge deltar i Task 12, spesielt med kompetanse om silisiumbaserte anlegg. Så langt er det ikke lyktes å få noen ekspert til å forplikte seg til å delta.*