



December 2023



# Tæt dansk-indisk energisamarbejde baner vejen for indiske klimamål og jobskabelse

Energisamarbejdet bidrager til at gennemføre en omkostningseffektiv grøn omstilling i Indien med fokus på havvind, langsigtet energiplanlægning og integration af vedvarende energi. Den indiske premierminister Narendra Modi har flere gange understreget at "Denmark has the skills, and India has the scale".

## Verdens tredje største CO<sub>2</sub>-udleder har grønne ambitioner

Indien er et enormt land med verdens største befolkning og én af de hurtigst voksende økonomier. Indien er også verdens tredjestørste forbruger af energi, og da hovedparten af forbruget er baseret på fossile energikilder, er landet også den tredjestørste CO<sub>2</sub>-udleder i verden. Energiforbruget og CO<sub>2</sub>-udledningen står til at stige markant de næste årtier i Indien, og landet står over for massive investeringsbeslutninger i energisystemet.

Indien er dog også et land med store ambitioner for vedvarende energi. Landet har et langsigtet mål om 500 gigawatt i 2030 - til sammenligning havde Danmark ca. 10,3 gigawatt i 2021. Landet har indgået ambitiøse forpligtelser. En af disse er, at 50 procent af el-produktionskapaciteten skal komme fra fossilfri energikilder i 2030.

IEA estimerer, at Indien bliver et af verdens største markeder for vedvarende energi i de kommende år. Elforbruget forventes at tredoble frem til 2040, hvilket svarer til mere end EU's samlede elforbrug i dag. Ambitionen fra indisk side er derfor at indfase store mængder vedvarende energi for at understøtte det voksende energibehov. De ambitiøse indiske målsætninger har blandt andet betydet, at der i november 2022 var installeret

ca. 166 gigawatt vedvarende energi i det indiske system. Beregninger fra den indiske tænketank CEEW viser, at indfrielse af 2030 målet for vedvarende energi kan generere 3,4 millioner job i Indien.

Skiftet fra fossile til vedvarende energikilder som vind og sol, hvor produktionen svinger, stiller nye krav til el-systemet. Derfor står Indien over for en stor udfordring med optimal omstilling og udbygning af el-systemet til de nye energikilder uden at gå på kompromis med forsyningsikkerheden.

Danmark er verdensledende indenfor den grønne omstilling. Gennem det dansk-indiske partnerskab skabes en unik chance for at samarbejde om at nå Indiens store grønne omstillingsambitioner.

## Danmark sætter ind med erfaringer på tre kerneområder

Danmark og Indien har i 2020 indgået et grønt strategisk partnerskab, hvor igennem Danmark kan bistå Indien i den grønne omstilling. Her er omstillingen af energisektoren centralt, og der er stor efterspørgsel efter danske erfaringer og ekspertise i den grønne omstilling af energisektoren, med en stabil elforsyning. Som den indiske premierminister Modi ved flere lejligheder har understreget: "Denmark has the skills, and India has the scale".



Det dansk-indiske myndighedssamarbejde på energiområdet fokuserer grundlæggende på tre hovedområder:

## 1) Havvind

Energistyrelsen har, sammen med Ministry of New and Renewable Energy, etableret Centre of Excellence for Offshore Wind and Renewable Energy. Det skal imødekomme en efterspørgsel efter dansk assistance til udbygning af havvind i en planlagt og struktureret proces, for at udbygningen kan gennemføres med mindre risiko for investorer og dermed mere omkostningseffektivt.

Centre of Excellence skal samle ekspertise på havvind og bruge den i Indien og regionalt. Inderne kan drage fordel af unikke danske erfaringer såsom det danske one-stop-shop-koncept for tilladelser til havvind, der strømliner afgørende processer i udvikling af havvindsprojekter.

Læs mere om Centre of Excellence for Offshore vind på [www.coe-osw.org](http://www.coe-osw.org)

## 2) Langsigtet planlægning og energiscenarier

Samarbejdet fokuserer på at udvikle energiscenarier og langsigtet planlægning af energisystemet, der muliggør politiske beslutninger på et mere oplyst grundlag.

Gennem samarbejde om forbedrede energiscenarier og langsigtet planlægning, får indiske beslutningstagere et mere nuanceret og præcist billede af de samlede omkostninger og udledninger ved udbygning af el-produktionen, samt hvordan den implementeres omkostningseffektivt.

Datagrundlaget for beregningerne kan forbedres ved at inddrage flere aktører i indsamlingen af data. Herved kan investeringsbeslutninger blive mere solide og samtidig øge ejerskabet af beslutningerne i det indiske samfund.

## 3) Flexibilitet og integration af vedvarende energi

Samarbejdet fokuserer på at udvikle elsystemet til integration af variabel vedvarende energiproduktion baseret på danske erfaringer. Eksempler herpå er udvikling af bedre netregler, større udbredelse af el-markeder, større flexibilitet i termiske kraftværker, samt prognoser for vedvarende energiproduktion.

Samarbejdet kan herigennem bidrage til integrationen af de planlagte 500 gigawatt vedvarende energi inden 2030 på en omkostningseffektiv måde.

### Fakta

- Danmark og Indien startede energisamarbejdet i 2018, fokuseret på havvind. I 2020 blev samarbejdet udvidet til at inkludere langtidsplanlægning og – scenarier samt flexibilitet og integration af vedvarende energi.
- Energisamarbejdet med Indien finansieres af UM fra 2020-2024 via midler fra klimapuljen.
- Programmet implementeres i samarbejde med Ministry of New and Renewable Energy og Ministry of Power samt deres relevante institutioner i Indien.
- I september 2020 lancerede Danmark og Indien et grønt strategisk partnerskab. Partnerskabet sætter rammen for et samarbejde om den grønne omstilling på en række områder, hvor energisamarbejde står centralt. På energisporet er det dansk-indiske myndighedssamarbejde en hjørnesteen, og Energistyrelsen er den implementerende myndighed fra dansk side.

Indien har verdens største sammenhængende synkron el-net, men det er en udfordring at sikre et fleksibelt net med høj forsyningssikkerhed. Danmark har dog Europas højeste forsyningssikkerhed med strøm i kontakten 99,996 procent af tiden samtidig med, at mere end halvdelen af vores elforbrug er dækket af vedvarende energi.

Danmark kan dermed bidrage med værktøjer til at sikre en stabil drift af el-nettet, øge flexibiliteten af energisystemet samt forudsige energiproduktion fra vind og sol, til bedre udnyttelse og effektiv drift af elnettet.

### Kontaktperson:

Lars Martin Jensen  
Teamleder  
[lamj@ens.dk](mailto:lamj@ens.dk)  
+45 33 92 76 07