

Arven fra vindmøllerne

Policy brief #1 - Hvad er en effektiv innovationspolitik?

Udarbejdet af:

Jeppe Wohlert, programleder for forskning og innovation

Udgivet september 2022

Tænk tanken DEA
Fiolstræde 44
1171 København K
www.dea.nu

Innovationspolitik skal interessere sig for efterspørgsel

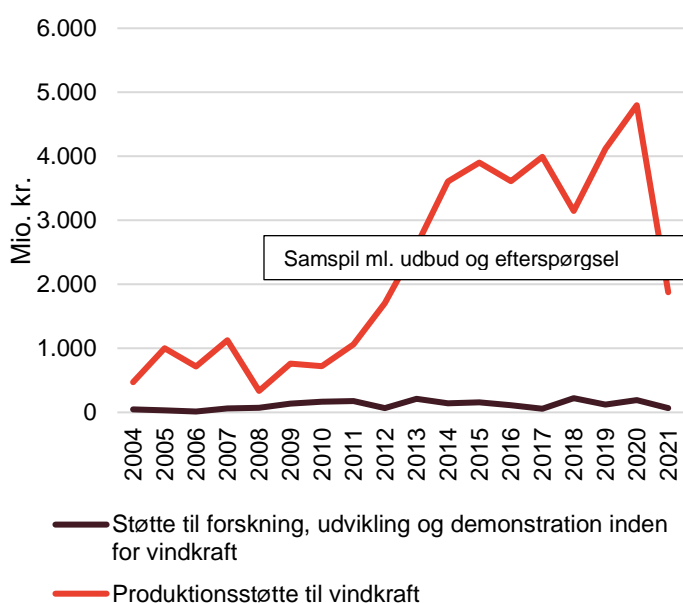
Med den grønne forsknings- og innovationsstrategi har regeringen store ambitioner for innovationspolitikens bidrag til klimalovens 2030- og 2050-mål. Skal målene nås, er det ikke længere tilstrækkeligt, at vi interesserer os for at udvikle innovative løsninger. Dansk innovationspolitik skal interessere sig for, hvordan løsningerne bliver taget i brug i langt højere grad end tidligere.

Innovationspolitikken i Danmark har siden årtusindskiftet hovedsageligt været optaget af at styrke udbuddet af nye produkter i virksomheder og, i det sidste årti, løsninger på samfundets store udfordringer. Men innovationspolitik er også alle de efterspørgselsorienterede politiske instrumenter, som bidrager til, at produkterne og løsningerne bliver taget i brug. Den erkendelse er væsentlig for det fremadrettede arbejde med regeringens missionsorienterede forsknings- og innovationsstrategi fra 2020, som skal bidrage til klimalovens målsætninger med betydelige reduktioner af drivhusgasudslip allerede i 2030.

Vindmølleindustriens opblomstring og bidrag til et grønnere elforbrug fra vedvarende energikilder i Danmark er en historisk påmindelse om, at udvikling af nye energiteknologier langt fra er tilstrækkeligt, hvis de skal forandre vores nuværende energisystem. I en ny undersøgelse peger DEA på, at erfaringerne med statens koordinering af forsknings-, innovations- og energipolitikken, der både har understøttet udbuddet af og efterspørgslen på vindteknologier er en væsentlig arv. Den arv rummer afgørende viden for den politiske ambition for grønne brændstoffer om på under 10 år at genskabe succesen fra flere årtiers politik på vindenergiområdet. Kort opsummeret peger undersøgelsen på:

Statens støtte til hjemmemarkedet for vindenergiteknologier dækker over et bredt mix af politiske instrumenter, som siden år 2000 er blevet tilpasset modningen og udviklingen af vindteknologierne. Staten har spillet en væsentlig rolle i udviklingen af en internationalt konkurrencedygtig vindmølleindustri i Danmark. En væsentlig del af succesen med statens understøttelse af vindmølleindustrien kan tilskrives samspillet mellem politiske instrumenter, der både har styrket udbuddet af og efterspørgslen på nye vindteknologier.

Figur 1 Statens støtte til udbud af og efterspørgsel på vindkraftteknologier i Danmark i perioden 2004-2021



Kilde: Energistyrelsen, Innovationsfonden og Energiforskning.dk
Anm.: Tallene for 2021 er foreløbige

De efterspørgselsorienterede instrumenter har primært ydet økonomisk støtte til opførelse og drift af vindmøller, skabt rammerne for et hjemmemarked for vindenergi, og kompenseret borgere for opførelsen af vindmøller i borgernes nærområde.

De udbudsorienterede instrumenter har primært støttet forskning og innovation gennem statslige fonde samt faciliteter til test og demonstration af vindmøller.

Samspillet mellem de forskellige instrumenter er væsentligt. De efterspørgselsorienterede instrumenter har muliggjort, at producenter har kunnet teste knap så omkostningseffektive nye energiteknologier i fuldskala i et naturligt miljø under honorering af krav til vedligehold og driftssikkerhed, hvilket igen har fremskyndet udviklingen af teknologierne.

Historien blotlægger også en række svage led i rækken af politiske instrumenter på vindområdet siden årtusindskiftet. Bl.a. peger DEAs analyse på, at energipolitikken har været udfordret på manglende politisk opbakning, borgermodstanden mod vindkraft er vokset, og statens strategiske forskningsmidler til langsigtet kapacitetsopbygning i innovationsmiljøerne forekommer fraværende, hvilket bl.a. kan skyldes en holdsvis begrænset koordinering af de offentlige fondes individuelle roller.

Hvorfor er spørgsmålet om koordinering så vigtigt for missionen om grønne brændstoffer?

Spørgsmålet om koordinering har betydning for timingen af de mange politiske instrumenter, der fremover skal understøtte missionen om grønne brændstoffer. DEAs undersøgelse peger på tre opmærksomhedspunkter for regeringens missionsorienterede forsknings- og innovationsstrategi fra 2020, som ikke har fokus på at koordinere udbuds- og efterspørgselsorienterede instrumenter, men hovedsageligt understøtter udviklingen af nye teknologier og løsninger på samfundets udfordringer.

1. På kort sigt vil udviklingen af markedet være afgørende for udbuddet af nye grønne brændstofteknologier. I lyset af erfaringerne fra vindmølleindustrien må markedet forventes at få stor betydning for udviklingen af nye brændstofteknologier. Men markedet eksisterer endnu ikke. I dag gør fraværet af en forsyningsinfrastruktur det svært at afsætte og dermed udbrede de forskellige grønne brændstoffer til potentielle købere. Samtidig er brændstofteknologierne dyre sammenlignet med fossile teknologier, hvorfor regulering som fx CO₂-afgiften potentielt vil få stor betydning for de grønne brændstofteknologiers konkurrenceevne.

2. Hurtigere modning og udbredelse af grønne brændstofteknologier kræver langsigtede forskningsstrategier. Forsknings- og innovationsmissionen om udvikling af grønne brændstoffer vil ifølge DEAs undersøgelse stille større krav til en mere langsigtet innovationspolitik for kapacitetsopbygning i forsknings- og innovationsmiljøerne inden for grønne brændstoffer end i de tidligere år af den danske vindmølleindustri. Udbredelsen af de grønne brændstofteknologier vil fremover stille stadig større krav til brændstoffernes systembærende egenskaber i et emissionsfrit, intelligent energisystem i Danmark. Der vil være særligt behov for at sikre den langsigtede grundlagsskabende strategiske forskning, som skal sikre udviklingen af de næste generationer af brændstofteknologier. Samtidig er der potentialer forbundet med samarbejde med forskere om udviklingen af energierne, der vil kunne fungere som unikke demonstrationsprojekter med muligheder for at opbygge kapacitet og viden om, hvordan man designer, planlægger, etablerer og driver fremtidens energisystemer mod et klimaneutralt Danmark. Afslutningsvis vil nationale testfaciliteter kunne blive afgørende for en mere langsigtet kapacitetsopbygning i forsknings- og innovationsmiljøerne inden for grønne brændstoffer – ligesom de har været det på vindenergiområdet.

3. Grønne brændstoffer kan ikke tænkes uafhængigt af rammevilkår for et bæredygtigt energisystem. Selvom grønne brændstofteknologier er lovende, er de endnu ikke optimerede til at spille sammen med grønne energikilder, hvor energitabet forbundet med at udvikle grønne brændstoffer i dag er betydeligt. Det stiller store krav til de kommende års udbygning af vedvarende energi fra særligt vind. Det skal tilsvarende matches af en langsigtet strategi for udbygning af det danske elnet, så det i fremtiden er i stand til at håndtere en stigende mængde vedvarende energi i eltransmissionsnettet. Endelig peger DEAs undersøgelse på behovet for, at staten imødegår den borgermodstand, som siden årtusindskiftet har bremset opførslen af vindmøller på land og i kystnære områder. Modstanden vil givetvis ikke blive mindre med den betydelige udbygning af vindkraft i Danmark, og DEAs undersøgelse peger på et uudnyttet potentiale forbundet med at involvere borgerne omkring udbygningen af anlæg for vindkraft og grønne brændstoffer ud fra mere positive dagsordner som potentielle erhvervsmæssige og økonomiske gevinster for lokalmiljøer samt et fælles ansvar for omlægningen af Danmark mod en betydelig større andel af energiproduktion fra vedvarende kilder.



DEA

Tænk tanken DEA
Fiolstræde 44
1171 København K
www.dea.nu