

GRØN BESKÆFTIGELSE 11. juli 2022

ANALYSE

Grøn aftale kalder på flere faglærte

Udarbejdet af

Sofie Holme Andersen
Cheføkonom

Beskæftigelsespotentialet ved udbygningen af grøn energi og omlægningen af varmeforsyningen i "Aftale om et mere grønt og sikkert Danmark" er op mod 105.000 årsværk. Heraf skal knap halvdelen være faglærte. Dermed bliver der endnu mere brug for at vende udviklingen, så vi får uddannet flere faglærte.

Kontakt

Cheføkonom

Sofie Holme Andersen

📞 61 27 58 24

✉️ sha@ae.dk

Kommunikationschef

Jesper Kirkbak

📞 50 73 71 34

✉️ jk@ae.dk

Hovedkonklusioner

- Arbejdskraftbehovet for at udføre planerne i "Aftale om et mere grønt og sikkert Danmark" er op mod 105.000 årsværk. Heraf skal knap halvdelen være faglærte.
- Det er særligt udbygningen af havvind, der kræver mange beskæftigede. Hvis man vil udnytte det fulde potentiale for havvind i Nordsøen, bliver arbejdskraftbehovet meget større.
- Danmark kommer til at mangle faglærte i 2030 – hvis vi ikke får uddannet flere faglærte - og planerne i "Aftale om et mere grønt og sikkert Danmark" vil forværre udfordringen. Projekterne sættes dog i værk over en årrække, så der skal bruges ca. 13.000 beskæftigede om året.

At opstille vindmøller giver produktion i mange dele af økonomien

Regeringen og aftalepartierne bag "Aftale om et mere grønt og sikkert Danmark" sigter mod at gøre Danmark uafhængigt af russisk gas og sætte fart på den grønne omstilling.

AE har regnet på hvor mange beskæftigede, det vil kræve at udføre de fleste af anlægsinvesteringerne i aftalen. Der regnes primært på udbygningen af grøn energi og omlægningen af varmforsyningen. Der er ikke set på arbejdskraftbehovet for følgende initiativer: udfasning af gas i fjernvarmen, udfasning af olie- og gasfyr i offentlige bygninger samt forøget produktion af biogas. Særligt sidstnævnte må forventes at kræve en betydelig mængde arbejdskraft.

Beregningen er lavet med udgangspunkt i en input-outputmodel. Med en input-outputmodel tager man højde for ikke blot den direkte effekt ved at producere og opsætte en vindmølle, men også de indirekte effekter, når der skal produceres input til vindmøllerne såsom metalvarer, rådgivning fra ingeniører, transporttjenester mv.

Analysen er lavet under antagelse af, at produktionen er skalerbar, og dermed at en øget omsætning på f.eks. fem pct. vil betyde fem pct. mere output og kræve fem pct. af hvert input fra underbrancherne. Det er også antaget, at produktiviteten forbliver den samme, så antallet af beskæftigede også stiger med fem pct. Der er ikke taget højde for eventuelle kapitalbehov – altså at en øget produktion ofte vil kræve flere maskiner, mere lagerplads mv. Det er derimod antaget, at produktionskapaciteten kan øges uden ekstra investeringer.

Arbejdskraftbehov i omfanget 105.000 årsværk

Beregningen viser, at det vil kræve op mod 105.000 årsværk, defineret som én beskæftiget i ét år, at anlægge projekterne fra "Aftale om et mere grønt og sikkert Danmark". Det fremgår af Tabel 1. Det afhænger i høj grad af, hvor meget havvind der stiles mod. I "Aftale om et mere grønt og sikkert Danmark" er det angivet, at man vil anlægge mindst 4 GW havvind mere end hidtil aftalt frem mod 2030, dog under forudsætning af at det ikke belaster statens finanser. Potentialet for havvind alene i Nordsøen er dog anslået til at være 35 GW, hvor man i dag har opsat 2,3 GW i hele Danmark. Vil man i mål med potentialet på 35 GW, vil det naturligvis kræve markant flere beskæftigede, hvilket fremgår af en tidligere udgivet [analyse](#).

Ligeledes afhænger det af, hvordan man vil komme i mål med en firdobling af den samlede produktion fra landvind og solenergi. Her er det antaget, at produktion af landvind fordobles, mens produktionen fra solenergi tidobles. Jo mere landvind man antager, des højere vil arbejdskraftbehovet blive. Det skyldes primært, at solceller ikke produceres i Danmark, og derfor kræver mindre arbejdskraft indenlands.

Slutteligt er det ikke angivet, hvilken ny opvarmningsform man forventer for de nuværende boliger med naturgas- og oliefyr. Der er en lille forskel i arbejdskraftbehovet, alt efter om der skiftes til varmepumpe eller fjernvarme. Det bemærkes dog her, at der ikke er medtaget arbejdskraft til at udbygge fjernvarmeværkerne, men udelukkende til at producere flere fjernvarmerør og grave dem ned.

Grøn aftale kan kræve op mod 105.000 årsværk

Tabellen viser den forventede beskæftigelseseffekt af forskellige elementer i "Aftale om et mere grønt og sikkert Danmark".

	Antal MW	Antal fyr	Antal årsværk
Sol	17.100		22.300
Landvind	4.700		19.300
Havvind	Mindst 4.000		Mindst 47.600
Varmepumper		140.000	7.400
Fjernvarme		120.000-200.000	5.000-8.350
Samlet			101.600-104.950

Tabel: • Kilde: AE på baggrund af Danmarks Statistik, KEFM, De Økonomiske Råd, FH og IDA.

Den grønne omstilling kræver flere faglærte

Danmark kommer til at mangle [omkring 100.000 faglærte i 2030](#), hvis vi ikke får vendt udviklingen. Planer, der sætter mere fart på den grønne omstilling og derfor kræver mere faglært arbejdskraft, gør manglen på faglært arbejdskraft større. Det er dog vigtigt at pointere, at de 105.000 årsværk er det samlede behov frem mod 2030. Fordelt over otte år er det omkring 13.000 beskæftigede hvert år. Det vurderes, at knap halvdelen af arbejdskraftbehovet skal dækkes af faglært arbejdskraft.

Samtidig er det vigtigt at pointere, at projekterne sættes i værk over en årrække, og dermed ikke spiller sammen med den nuværende arbejdsmarkedssituation, hvor mange virksomheder melder om mangel på arbejdskraft. Dertil kommer, at der forventeligt vil opstå en situation med lavere økonomisk aktivitet på et tidspunkt inden 2030, hvor det vil være gavnligt for økonomien at sætte gang i større investeringsprojekter.

Den grønne omstilling er en gylden mulighed for Danmark. Hvis vi får fundet de gode energiøkonomiske grønne løsninger, er det noget, vi kan leve af mange år frem i tiden. Det er derfor ikke kun en bunden opgave for klimaet at finde arbejdskraften – det er også til gavn for dansk økonomi.

Metode: Sådan har vi gjort

AE har tidligere regnet arbejdskraftbehov ved grønne investeringer ud for f.eks. FH og IDA. Der er taget udgangspunkt i disse beregninger og skaleret til niveauet i "Aftale om et mere grønt og sikkert Danmark".

Til beregningerne er brugt Danmarks Statistiks Input Output tabeller for 2016 på 117-brancher. Det er antaget, at hele den direkte effekt falder som omsætning i danske brancher.

Da stødet er lavet i 2016 grundet input-output-tabellen, er produktivitet skaleret med senest offentliggjorte nationalregnskabsdata på årsniveau samt prognose fra Det Økonomiske Råd.

Mængden af solenergi, der opstilles, svarer til en tidobling af niveauet, mens mængden af landvind svarer til en fordobling af niveauet. Det er ikke præciseret i "Aftale om et mere grønt og sikkert Danmark", men det fremgår af aftalen, at det kunne være en måde at gøre det på. Det antages, at solceller ikke produceres i Danmark, hvorfor det blot er opsætningen, der giver danske arbejdspladser.

Antallet af naturgasfyr, der udskiftes med fjernvarme, er 30-50 pct. af de 400.000 naturgasfyr, der fremgår af aftalen. Der er taget udgangspunkt i IDA's klimasvar, hvor 220.000 bygninger får fjernvarme. Det antages, at arbejdskraftbehovet er det samme om det er en bolig eller en anden bygning.

Antallet af varmepumper, der opsættes, er 20 pct. af de 400.000 naturgasfyr samt en andel af de oliefyr, der også fortsat findes.