

Grøn omstilling og forsyningssikkerheden er truet af mangel på arbejdskraft

*Af Christian Schmidt Berthelsen, Adm. direktør, Utilco ApS.
2. marts 2023*

Arbejdskraft til anlægsprojekter i forsyningssektoren er en mangelvare i dag, og alt tyder på, at problemet kun bliver større i fremtiden. Det vil udfordre den grønne omstilling og forsyningssikkerheden i Danmark.



Forsyningssektoren står over for en stor efterspørgsel efter arbejdskraft. Det skyldes et stigende behov for at forny de eksisterende anlægsaktiver, et presserende behov for at omstille energisektoren samt et behov for at lave klimatilpasninger i spildevandsektoren. Ovenikøbet på et tidspunkt hvor udbuddet af faglært og ufaglært arbejdskraft falder.

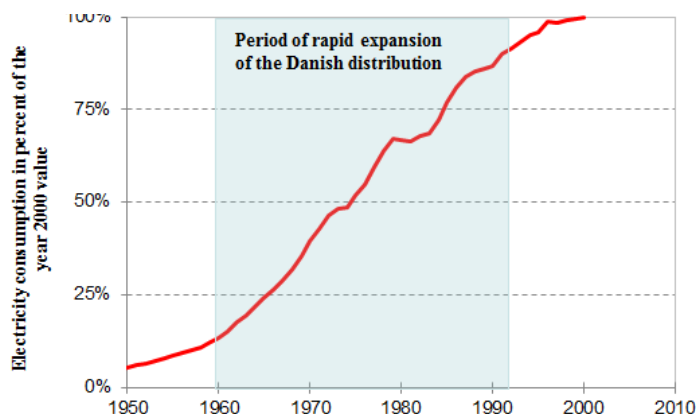
Den grønne omstilling og forsyningssikkerheden er derfor i fare. Forsyningsselskaberne kan ikke blot investere ud fra, hvad der er det tekniske og økonomiske optimale, hvis der ikke er arbejdskraft til at udføre opgaven. Der er behov for nytænkning i måden forsyningssektoren tænker deres investeringer.

Øget behov for reinvesteringer

Vores infrastruktur blev kraftigt udbygget i takt med urbaniseringen fra 1960'erne og frem. Vores velstand har ligeledes været støt stigende, og det samme har befolkningstilvæksten. Dette afspejles blandt andet i vores elforbrug, der er steget med en faktor 7 fra 1960 til 1990 (se figur 1¹).

¹ Jens Zoëga Hansen, Danish Energy Association, NORDAC 2014

Figur 1 Elforbrug i procent af år 2000 forbruget

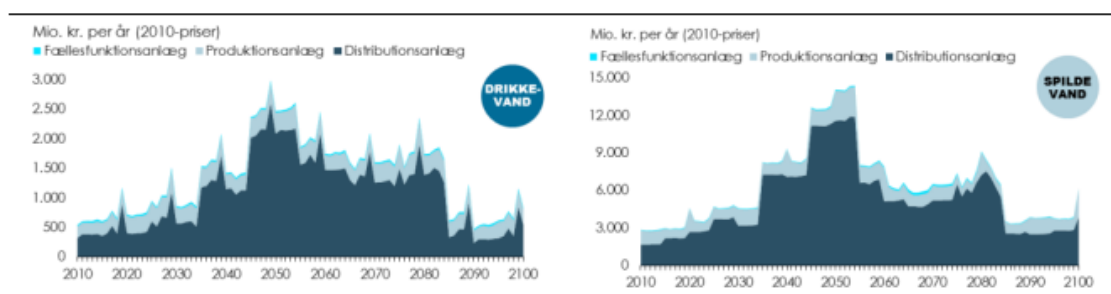


El-distributionsnettet blev kraftigt udbygget i denne periode for at følge med efterspørgslen, og en større andel af vores elnet er ved at have en alder, hvor det trænger til at blive udskiftet.

Vi ser allerede nu et behov for at forny elnettet, og det er forventningen, at investeringerne vil toppe i perioden mellem 2030 – 2040.

Vand- og spildevandssektoren blev ligeledes udbygget i takt med urbaniseringen fra 1960 og frem. Drikke- og spildevandsledninger har dog en længere levetid end elnettet. Reinvesteringerne i vand- og spildevandsforsyningen vil stige fra år 2030 frem mod 2050, hvor de toppe (se figur 2²).

Figur 2 Reinvesteringer i drikkevand og spildevand infrastruktur.



Samlet set vil reinvesteringer i vores el- drikkevand- og spildevandsinfrastruktur stige betydeligt fra 2030 og de næste to årtier.

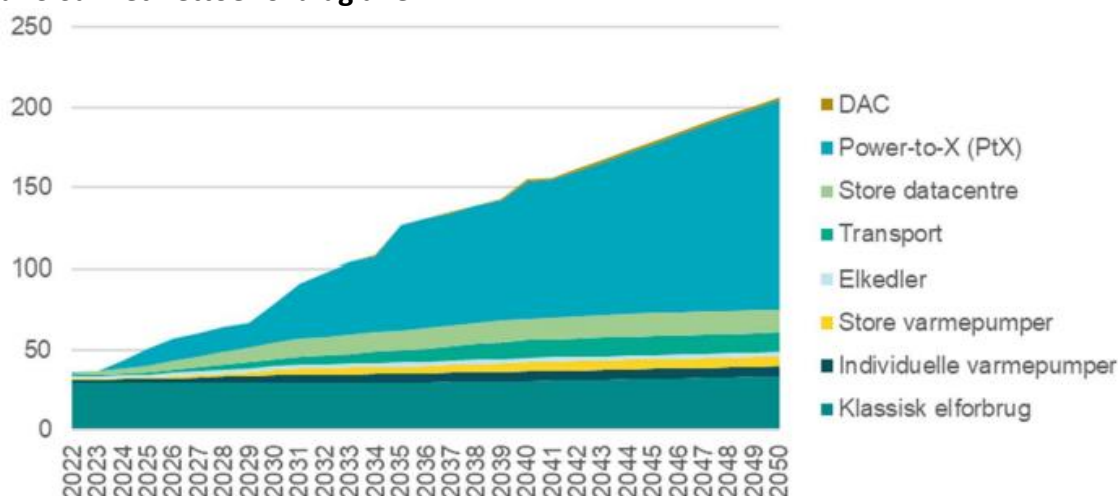
Investeringer i grøn omstilling og klimatilpasninger

Som konsekvens af den grønne omstilling skal kapaciteten øges i elnettet. Energistyrelsen forventer således en 5-dobling af det danske elforbrug drevet af elektrificering af samfundet

² Kilde: Analyse af forrentning og investeringer i vandsektoren, Energi, Forsynings- og Klimaministeriet, 14. juni 2018

og ikke mindst Power-to-X (PtX) tiltag. I figur 3 fremgår den forventede udvikling i det danske nettoelforbrug frem mod 2050³.

Figur 3 Samlet nettoelforbrug af el



Anm.: i TWt excl. tab i nettet på 7 pct.

Mens der på forbrugssiden sker en elektrificering, så er vi også i gang med en grøn omstilling på produktionssiden. I juni 2022 blev et bredt flertal i Folketinget således enige om, at Danmark i 2030 får firedoblet produktionen af sol- og vindenergi på land samt mulighed for femdobling af havvindmøllestrøm. Ambitionen er derudover, at al gas i Danmark skal være grøn i 2030, og at der fra 2035 ikke er boliger, der opvarmes med gas (Grøn aftale)⁴. Det betyder, at de 400.000 gaskunder enten skal tilkobles fjernvarmenettet eller have individuel varmeforsyning.

I takt med at klimaforandringerne slår igennem øges behovet for klimatilpasningen af det danske samfund dels for at beskyttes og mod stigende havvand og dels for at beskyttes os mod oversvømmelse og stigende grundvand, som følge af en øget nedbørsmængde og kraftigere skybrud. KL har estimeret, at der er et behov for at klimatilpasse for mindst 50 -75 mia. kr. over de næste 20 – 30 år.⁵

Samlet set vil investeringerne i den danske infrastruktur og energiproduktion stige betydeligt de kommende år som følge af en aldrende infrastruktur, den grønne omstilling samt behovet for klimatilpasninger.

Stigende efterspørgsel efter arbejdskraft

Med det stigende investeringsniveau følger en øget efterspørgsel efter arbejdskraft. Ser man alene på beskæftigelseseffekten af Grøn aftale, så har Arbejdernes Erhvervsråd estimeret, at der skal bruges op imod 105.000 årsværk frem mod 2030 (se tabel 1).

³ Kilde: Analyseforudsætninger til Energinet 2022, Energistyrelsen

⁴ <https://www.regeringen.dk/nyheder/2022/aftale-om-et-mere-groent-og-sikkert-danmark/>

⁵ Kilde: Klimatilpasninger for fremtiden, Vand fra alle sider, KL, 2019

Tabel 1 Beskæftigelseseffekt ved "Grøn aftale"

	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.

Skal der derudover etableres en dansk brintinfrastruktur øges behovet for arbejdskraft yderligere. Deloitte har udarbejdet en analyse for Evida, der viser, at en udbygning af en dansk brintinfrastruktur kan skabe 29.000 jobs frem mod 2040 og 10.500 jobs i 2040⁶.

Der foreligger ikke beregninger på beskæftigelseseffekten for reinvesteringer i den eksisterende el-, vand og spildevandsinfrastruktur og heller ikke for projekter inden for klimatilpasninger. Dog må effekten forventes at være positiv og betydelig.

Faldende udbud af faglært og ufaglært arbejdskraft.

Generelt er der et stigende behov for mere arbejdskraft i flere sektorer. Alene inden for forsyningssektoren bliver behovet for arbejdskraft til vedligehold og udbygning vores infrastruktur flerdoblet over de næste 20 år. Ser vi på arbejdsudbuddet frem mod 2030, så har vi et problem.

Det er primært gruppen af faglærte og til dels også gruppen af ufaglærte medarbejdere, der skal levere arbejdskraften til udbygning og vedligehold af vores infrastruktur. Her opstår en ubalance mellem udbud og efterspørgsel, da gruppen af faglærte medarbejdere forventes at falde med 90.000 personer frem mod 2030, og gruppen af ufaglærte forventes at falde med 105.000 personer i samme periode (se tabel 2).

⁶ Kilde: Skaber brintinfrastruktur vækst?, Evida 2022

Tabel 2 Ændringer i arbejdsstyrken fordelt efter uddannelse for perioden 2020 - 2030

Uddannelsesniveau	2020	2025	2030	2020-2030	2020-2030
Ufaglært	557.000	505.000	453.000	-104.000	-18,6%
Gymnasial	317.000	352.000	370.000	53.000	16,9%
Faglært	938.000	894.000	848.000	-90.000	-9,6%
KVU	173.000	182.000	189.000	16.000	9,2%
MVU	503.000	545.000	584.000	81.000	16,2%
LVU	489.000	567.000	638.000	149.000	30,5%
I alt	2.977.000	3.045.000	3.083.000	106.000	3,5%

Anm.: Ufaglærte er inkl. uoplyst uddannelse, og LVU er inkl. universitetsbachelor og ph.d. Studerende indgår med deres højeste fuldførte uddannelse. Pga. afrunding kan summen af kolumnerne afvige fra totalen.

Tabel: Arbejderbevægelsens Erhvervsråd • Kilde: AE på baggrund af Danmarks Statistiks registre og Finansministeriets 2025-forløb

Dette betyder alt andet lige, at vi kommer til at mangle kvalificeret arbejdskraft til at gennemføre den grønne omstilling og sikre den danske energi- og vandforsyning.

Ingen nemme løsninger

Der findes ingen nemme løsninger på ubalancen mellem udbud og efterspørgsel på arbejdskraft, men det er dog helt sikkert, at noget bør gøres politisk både i forhold til arbejdsudbuddet og uddannelserne og ikke mindst i forsyningsvirksomhederne.

Forsyningsvirksomheder og leverandører skal tilpasse sig til en fremtid med mangel på arbejdskraft. De skal overveje hvornår og hvordan, de investerer i anlægsprojekter. De kan fx overveje:

- At samarbejde på sektorniveau for at imødekomme manglen på arbejdskraft. Det kan blandt andet ske gennem en bedre planlægning og partnerskaber, så anlægsinvesteringerne fordeles over flere år.
- Den enkelte forsyningsvirksomhed kan udjævne investeringspuklen og enten investere før det er teknisk og økonomisk optimalt eller levetidsforlænge anlægsaktiverne, så anlægsinvesteringer kan udskydes.
- Forsyningsvirksomheden kan eventuelt sammen med flere forsyningspulje investeringerne og indgå større aftaler med leverandører eller indgå i egentlige partnerskaber. Dette kan give effektiviseringsgevinster gennem skalaeffekter.
- Forsyningsvirksomhederne kan åbne op for mere udenlandsk arbejdskraft. Det kan blandt andet betyde at koncernsproget skal ændres fra dansk til engelsk.
- Vi skal tænke mere innovativt og finde løsninger, der er knap så arbejdsintensive som vores traditionelle løsninger.

Det er ikke nemme løsninger. Men flaskehalse i arbejdsudbud og ressourceknaphed bør indtænkes i den langsigtede investeringsplanlægning. Der skal handling til nu, hvis vi skal lykkes med den grønne omstilling og sikre en stabil forsyning i fremtiden.