

Klima-, Energi- og Forsyningsudvalget
Christiansborg
1240 København K

Ministeren

Dato
15. maj 2023

J nr. 2023 - 2350

Klima-, Energi- og Forsyningsudvalget har i brev af 13. april 2023 stillet mig følgende spørgsmål 189 alm. del, som jeg hermed skal besvare. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra udvalget.

Spørgsmål 189

Vil ministeren kommentere den power point-præsentation, som Green Power Denmark anvendte i forbindelse med foretræde den 13. april 2023 om elnetudspil, jf. KEF alm. del - bilag 231?

Svar

Green Power Denmark fremlægger i præsentationen en forventning om, at elforbruget tilsluttet distributionsnettet vil stige fra ca. 35 TWh i dag til minimum 48 TWh i 2030 (hvilket svarer til en stigning på 37 pct.). Ifølge Green Power Denmarks præsentation vil elforbruget på distributionsnettet blive ved med at stige frem mod 2040 til ca. 60 TWh.

I Energistyrelsens fremskrivning opgøres elforbruget ikke i forhold til, hvor i elnettet (transmissionsnettet eller distributionsnettet) forbruget er tilsluttet. Energistyrelsens skøn for stigningen i elforbrug er således ikke direkte sammenlignelig med Green Power Denmarks opgørelse. Men ligesom Green Power Denmarks beregninger viser Energistyrelsens analyseforudsætninger 2022 (AF2022), at elforbruget kan stige markant frem mod 2040.

I 2030 er nettoelforbruget ca. 80 TWh ifølge AF2022, hvoraf elforbruget til elektrolyse udgør ca. en tredjedel. Det samlede nettoforbrug af el i Danmark vil ifølge AF2022 stige fra ca. 36 TWh i 2022 til ca. 130 TWh i 2040, hvoraf elforbruget til elektrolyse udgør knap halvdelen. Ud over elektrolyse omfatter opgørelsen elforbruget i husholdninger og erhverv, herunder elforbrug til opvarmning vha. individuelle varmepumper. Dertil indgår elforbrug til elbiler, til datacentre og til fjernvarmeproduktion vha. elkedler og varmepumper.

Elektrolyse formodes at blive tilsluttet transmissionsnettet pga. projekternes størrelse, men det bemærkes, at det er usikkert, i hvor stort omfang elforbruget

**Klima-, Energi- og
Forsyningsministeriet**

Stormgade 2-6
1470 København K

T: +45 3392 2800
E:

www.kefm.dk

til elektrolyse vil påvirke det kollektive net i Danmark, især på længere sigt. Direkte linjer med elforbrug til elektrolyse uden om det kollektive net, samplacering samt begrænset netadgang til elkunder, der producerer PtX-brændstoffer, kan alt andet lige føre til en mindre påvirkning af det kollektive net og dermed et mindre behov for netudbygning.

Forventninger til fremtidige investeringsomkostninger

Der er forskellige tal og beregninger af, hvor stort behovet for investeringer i elnettet bliver i fremtiden, alt efter hvilke forudsætninger og beregningsmetoder der anvendes. Green Power Denmark har beregnet, at det øgede elforbrug kræver investeringer i *distributionsnettet* på 49-57 mia. kr. frem mod 2030. En anden nylig analyse fra Rambøll estimerer, at udbygning af elnettet frem mod 2040 vil koste 110 mia. kr. *samlet for distributions- og transmissionsnettet*.

I nedenstående tabel er en oversigt over resultaterne af forskellige analyser, hvor behovet for investeringer i *distributionsnettet* er beregnet. Tabellen viser, at der er mange forskellige resultater alt efter hvilke modeller og forudsætninger, der anvendes til beregning. Tallene er opgjort i forskellige år, med forskellige forudsætninger og for forskellige perioder og derfor ikke direkte sammenlignelige.

Tabel 1: Skøn over merinvesteringsbehov i distributionsnettet frem mod 2030

	Uden fleksibilitet (mia. kr.)	Med fleksibilitet (mia. kr.)
Dansk Energi – Elbil- lerne kommer (2019)	16	3
Dansk Energi – Klima- partnerskabet (2021)	30	8,4
Forsyningstilsynet – Green Power Den- marks TEGRA model med AF21 ¹ forudsæt- ninger (2023)	27,1	24
Utiligize for Energisty- relsen (2021)	4	3,5

Note: Resultaterne er baseret på de respektive analysers model og forudsætninger. Tallene er opgjort i forskellige år og for forskellige perioder og derfor ikke direkte sammenlignelige.

¹Energistyrelsens analyseforudsætninger fra 2021.

Kilde: "En Indikatormodel til kompensation for elnetvirksomheders meromkostninger som følge af øget elektrificering", Forsyningstilsynet 6. marts 2023.

Der er ingen tvivl om, at den grønne omstilling og elektrificering vil øge kapacitetsbehovet i elnettet, og at der deraf er behov for at udbygge elnettet. Det betyder også, at elnetselskaberne står overfor at skulle investere i udbygningen af

elnettet. Helt præcist hvor stort et investeringsbehov netvirksomhederne står overfor, er svært at sige og afhænger af bl.a. forbrugsfleksibilitet og samplacering af elproduktion og elforbrug.

Forsyningstilsynet er af ministeren blevet bedt om at beregne de strukturelt stigende investeringsomkostninger, som netvirksomhederne står overfor. Disse beregninger forventes afrapporteret til forligskredsen medio 2023.

Det er samtidig vigtigt ikke kun at fokusere på at udbygge elnettet, men også at udnytte det eksisterende net mere effektivt. Elnettet er dimensioneret ift. spidsbelastningen i kogespidsen (mellem Kl. 17 og 20), og på andre tidspunkter af døgnet bliver kapaciteten i elnettet ikke udnyttet fuldt ud. En mere effektiv udnyttelse af elnettet kan bl.a. fremmes via øget samplacering af forbrug og produktion og øget fleksibelt forbrug bl.a. gennem de allerede indførte muligheder for differentierede via tariffene (bl.a. geografisk differentiering på både produktions- og forbrugssiden og tidsdifferentierede tariffen). Effektiv udnyttelse af det eksisterende net via fx fleksibilitet er en hurtig og omkostningseffektiv måde at håndtere flaskehalse i elnettet på, idet det tager tid og koster penge at bygge elnet.

Jeg kan desuden henvise til KEF spm. 169, hvor jeg kommenterer på Green Power Danmarks 11 anbefalinger til at sikre udbygning af elnettet i tide.

Med venlig hilsen

Lars Aagaard