

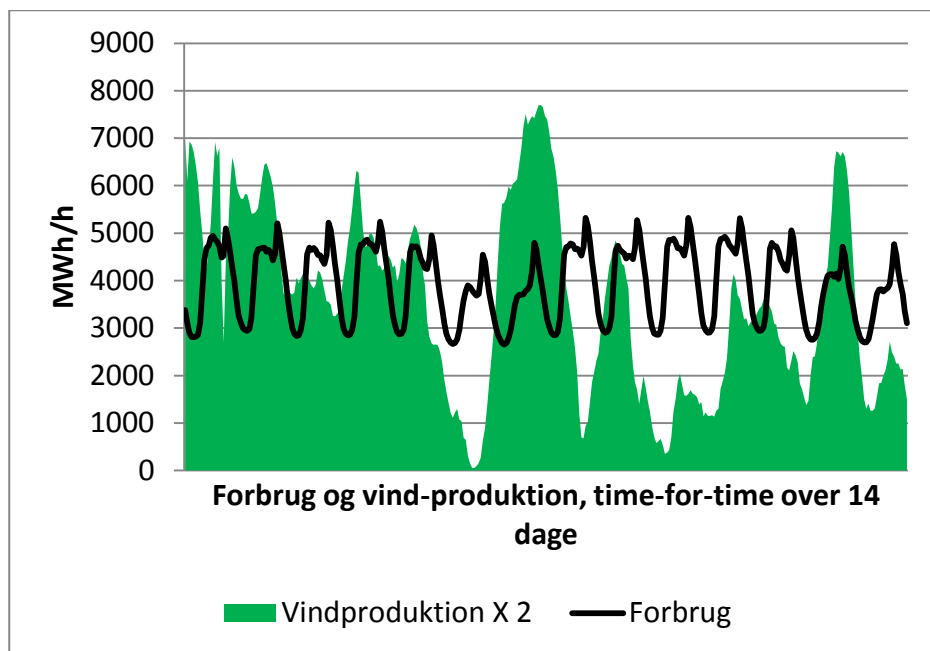


De rigtige incitamentter til at fremtids- sikre vore investeringer!

- Intelligent Energis anbefalinger til fremtidens el-
marked

Stigende mængder fluktuerende el-produktion baseret på vind og sol nu og i de kommende år dominerer Danmarks og vore nabolandes el-produktion. Vi er i stor hast ved at forlade en virkelighed, hvor vi kan styre på kraftværkernes el-produktion. Der er selv sagt behov for, at både vi og vore europæiske naboer tilpasser sig denne nye virkelighed.

Afbalancering mellem forbrug og stigende mængder vindproduktion - Det nye normale



Kilde: Dansk Energi og Energinet.dk

Elmarkedets regler skal fremme fleksibelt forbrug

Markedsforskrifter for elmarkedet nationalt og på tværs af EU's landegrænser er lavet med udgangspunkt i kraftværksproduktion. De må ændres, så de muliggør aktivering af forbrugssiden. I forhold til de nuværende markedsregler forudsætter dette fleksibilitet over for udbyderen af fleksibelt forbrug. Nye rammer og markedsregler er et signal til energimarkedets aktører, som netop i disse år træffer beslutning om investeringer og forretningsmuligheder, der fastlåser deres muligheder for at agere fleksibelt i de kommende tiår. Derfor skal både nationale tiltag, som opfølgningen på Markedsmodel 2.0 i regi af Energinet.dk, og europæiske udspil sikre, at elmarkedet indrettes, så det aktiverer det fleksible forbrug. EU-Kommissionens arbejde med EU's Energiunion, særligt New Market Design og oplægget "Delivering af New Deal for Energy Consumers" er en god begyndelse ift. det videre arbejde med EU's Energiunion.

Potentialet for fleksibelt forbrug

Mens det på helt kort sigt kan synes vanskeligt at aktivere det fleksible forbrug i industri og bygninger, så viser potentiale vurderinger, at der alene i større bygninger, så som kontor, shopping-centre og offentlige bygninger, kan mobiliseres en fleksibilitet på minimum 300 MW og ca. 200 MW for individuelle boliger. Samtidig vil elektrificering af varme og transport øge forbruget af el og dermed muliggøre, at 7-900 MW bliver nyt fleksibelt elforbrug fra varmepumper og elbiler. Dette potentiale kan f.eks. ses i forhold til, at Energinet.dk i, hvad der kaldes de Strategiske Reserver for Øst-Danmark i 2016 muliggør, at 20MW af reserven kan komme fra fleksibelt forbrug.

En kortlægning foretaget af Intelligent Energis Markedsdesignsøjle viser, at økonomien i businesscasen for fleksibelt forbrug er vanskelig at få en sammenhæng i. Det skyldes mange startomkostninger både hos aggregator, der skal pulje det fleksible forbrug fra kunderne, og hos kunderne som, hvad enten det er industri, bygninger, detailhandel, vandsektor - eller andet, skal etablere automatisk styring af bygningen og dens enkelte el-forbrugende komponenter, herunder varmepumper.

Businesscasen kan forbedres

Businesscasen for fleksibelt forbrug kan efter Intelligent Energis opfattelse forbedres ved først og fremmest at skabe de rette rammevilkår for aggregatorer i el-markedet, og ved at muliggøre forretningsmodeller, der tillader virksomheder at komme ind i markedet med udbud af fleksibelt forbrug.

De investeringer, der kræves, i f.eks. bygninger, skal herudover billiggøres ved, at bygningsejere ved renovering af bygninger sammentænker energibesparelser og automatisering af bygningen. Merinvesteringen ved automatisering vil da være ubetydelig. Samtidig fremtidssikrer bygherre bygningen, så den kan drage fordel af den belønning, elmarkedet vil kunne give for fleksibelt forbrug i bygningens varme, ventilation, køling og belysning.

Det er også klart, at der er brug for at højne indsigten i sektorerne om, hvilke muligheder der på kortere og længere sigt er ved at være fleksibel i sit elforbrug. Hos mange forbrugere f.eks. bygningsejere, vandsektor og detailhandel er det oplevelsen, at der ikke er viden og interesse i energifleksibilitet. Det er forståeligt, da gevinsten pt. er begrænset, men pointen er, at bl.a. analyser foretaget af Dansk Energi og Energinet.dk om fordele ved smart energy, bevidner, at det lønner sig at satse på fleksibelt forbrug. Det skyldes, at der inden for en kort tidshorisont vil være større prisudsving, som gør fleksibilitet på forbrugssiden værdifuld og billigere end etablering af såkaldt spidslast-kapacitet. Derfor opfordres bygningsejere m.fl. til at fremtidssikre deres aktiver, når de f.eks. alligevel gennemfører energibesparelser i deres bygninger. De skal særligt gøre det muligt at monitorere og fjernstyre bygningens varme, ventilation m.m.

Intelligent Energi anbefaler: at der sættes på aktivering af særligt større bygninger: Offentlige, kontor og handel, som et vigtigt sted at begynde.

Forretningsmodeller, der omfatter nyt fleksibelt elforbrug fra f.eks. varmepumper og elbiler, bør tillige videreudvikles.

Barrierer i elmarkedet skal fjernes

Et første trin i retning af at skabe grobund for markedet er at fjerne barrierer for det fleksible forbrugs deltagelse i markedet.

I forhold til opfølgingsarbejdet på Markedsmodel 2.0 og EU's planer om en Energiunion anbefaler Intelligent Energi, at der arbejdes videre med særligt to områder, der kan fremme aktivering af det fleksible forbrug. Disse uddybes i boksene nedenfor.

Mens elhandlere og balanceansvarlige kan være aggregatorer, så viser den udenlandske udvikling, at der for særlige teknologier ofte vil være tale om, at andre typer virksomheder ønsker at udvikle nye forretningsmodeller.

I det danske marked ses der tillige nye aktører, som udvikler forretningsmodeller, der søger at realisere prisfleksibelt elforbrug og levere balanceydelse til elsystemet.

Elmarkedets setup bygger imidlertid på faste roller for netselskab, balanceansvarlig og elhandler. Der skal etableres mulighed for, at aggregatorer med alternative, omkostningseffektive forretningsmodeller kan drive virksomhed for fleksibelt forbrug.

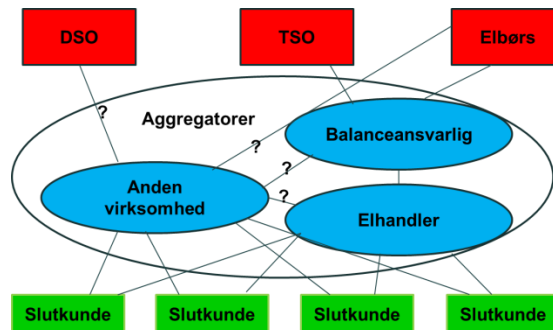
I europæisk analyse om fleksibelt forbrug, er der peget på en række forhold, som også har relevans i en dansk kontekst. Det drejer sig særligt om:

- I. Rammerne for hvor og hvordan aggregatorer kan byde fleksibilitet ind på elmarkedet og
- II. Rammerne for dataudveksling mellem markedsaktører

Intelligent Energi anbefaler: at barrierer i elmarkedet for aggregatorers, nye omkostningseffektive forretningsmodeller fjernes.

For at finde frem til optimale løsninger, ser Intelligent Energi et behov for at gennemføre et arbejde i samarbejde med alle typer virksomheder i energimarkedet, der arbejder med at udvikle forretningsmuligheder, bl.a. som aggregator. Dette arbejde skal munde ud i løsningsforslag, som kan handle om aftale- eller samarbejdsvilkår mellem aktørerne i markedet, og ligeledes kan omfatte sikring af adgang til data for aggregatorer i markedet.

El-markedets regler skal indtænke nye funktioner som aggregatorernes, så omkostnings-effektive forretningsmodeller muliggøres



Intelligent Energi anbefaler: at produktdesign og -vilkår for det fleksible forbrugs deltagelse i elmarkedet forbedres:

Volumen skal reduceres. Budstørrelserne skal reduceres fra 10MW til 1MW i Regulerkraftmarkedet. Dette vil betyde, at aggregator f.eks. kun skal pulje forbrug fra ca. 500 og ikke ca. 5.000 varmepumper

Varighed og antal sammenhængende timers fleksibilitet skal være så lavt som muligt. Jo lavere antal sammenhængende timer, det kræves (i elmarkedet), at man byder ind, desto større grundlag for forretning har aggregator, og jo færre enheder skal puljes. Bygninger vil typisk ikke kunne flytte forbrug til opvarmning, ventilation mm. i fem sammenhængende timer, mens 1-2 timer er muligt.

Kontraktens varighed skal være fleksibel og nøje overvejes i et begyndende marked for fleksibelt forbrug. Mens der i et veletableret marked vil være en fordel for aggregator at have en fast indtjening i en årrække (f.eks. to år). Et eventuelt Kapacitetsmarked skal tage højde for denne problemstilling, f.eks. ved at være fleksibel omkring kontraktens varighed.

Symmetrikrav skal fjernes. Kravet til forbrug om både op- og nedregulering er et problem og bør fraviges for fleksibelt forbrug i det primære reservemarked, forbrug til f.eks. opvarmning kan typisk alene sænkes og flyttes til andre tider, ikke øges. En fjernelse af dette krav giver bedre muligheder for forretningsmodeller hos aggregatører, som arbejder med teknologispecifikke løsninger.

Validering af mindre, identiske enheder skal lempes. Økonomisk bliver det for dyrt med online målinger på mindre enheder, så som varmepumper. Derfor skal der ses på, om andre muligheder kan anvendes, eksempelvis statistiske løsninger, som kan accepteres af Energinet.dk.

Intelligent Energi håber, at opfølgingsarbejdet, der ligger i forlængelse af Markedsmodel 2.0, kan skabe de rette rammer for fleksibelt forbrug.

Intelligent Energi vil endvidere tage tæten på den del af opfølgingsarbejdet på Markedsmodel 2.0, som skal sikre, at viden om muligheder for fleksibelt forbrug udbredes til de aktører, der i fremtiden kan høste fordele af at flytte forbruget til billigere timer med meget vind i systemet.

Markedsdesignsøjlen i Intelligent Energi:

I BrancheFællesskab for Intelligent Energi arbejder vi særligt i regi af Markedsdesignsøjlen med at skabe optimale rammer for fleksibelt forbrug, både i el-systemet og på tværs af forsyningsystemer: el, varme, gas, drikkevand, spildevand og affald.

I regi af søjlen, der også giver medlemmerne netværk og viden om den seneste udvikling, bidrager vi til opfølgningen på Markedsmodel 2.0. mm.



KONTAKT

DANSK ENERGI

Vodroffsvej 59
1900 Frederiksberg

+45 35 300 400
WWW.DANSKENERGI.DK
DF@DANSKENERGI.DK



DANSK ENERGI

Kontakt
Helle Juhler-Verdoner
Tlf. 35 300 456
hvj@danskenergi.dk