



Indstilling

Til Økonomiudvalget (ØU)

Udbud af Power Purchase Agreement (PPA)

Resumé

Med Budget 2023 blev det besluttet, at Økonomiforvaltningen (ØKF) skulle udarbejde et udbud af en PPA (power purchase agreement) til grøn strøm. En PPA er en aftale mellem en producent af grøn strøm og en køber, hvorved producenten forpligter sig til at levere nyopført grøn strøm, og køberen forpligter sig til at aftage den grønne strøm.

ØKF har i forløbet afdækket en række udfordringer med en PPA på nuværende tidspunkt, som kan resultere i, at de indkomne tilbud ikke vil være tilstrækkeligt attraktive. Der er mulighed for at igangsætte et udbud af en PPA til grøn strøm eller at afsøge et alternativ til PPA'en.

Indstilling

ØKF indstiller over for Økonomiudvalget,

1. at udvalget tager stilling til ét af følgende løsningsforslag:

Løsning A: at udbud af en PPA til grøn strøm godkendes, jf. løsningsafsnittet. Samtidig fortsætter ØKF med at afdække muligheder for indkøb af grøn strøm ud over en PPA-aftale.

Løsning B: at det godkendes, at Økonomiforvaltningen som alternativ til et udbud af en PPA afdækker muligheden for at indgå en aftale med HOFOR for at øge andelen af grøn strøm i elnettet.

Problemstilling

Med budget 2023 blev det besluttet at afsætte 1,475 mio. kr. i 2024 til at udarbejde udbudsmateriale og gennemføre udbud af en PPA for Københavns Kommune (KK) til indkøb af vedvarende energi (grøn strøm). En PPA er en aftale mellem en producent af grøn strøm og en køber, hvorved producenten forpligter sig til at levere nyopført grøn strøm, og køberen forpligter sig til at aftage den grønne strøm.

Af budgetnotatet om PPA fra 2023 (bilag 1) fremgår det, at det kommende udbud vil have en varighed af over 7 år, og at det vil dække kom-

21-11-2024

Sagsnummer i F2
2024 - 13087

Dokumentnummer i F2
5755603

Sagsnummer eDoc
2024-0222585

Sagsbehandler
Nanna Rasmussen

munens samlede strømforbrug. Produktionen af strøm skal ske gennem et nyopført vedvarende energianlæg, dvs. at anlægget skal opføres på baggrund af den indgåede PPA (krav om additionalitet ift. grøn strøm). Endeligt fremgår det af budgetnotatet, at der er en forventning om, at prisen vil være konkurrencedygtigt i forhold til den normale el-pris på markedet.

Udfordringer med en PPA som besluttet i budget 2023

ØKF har med udgangspunkt i budgetnotatet igangsat udarbejdelsen af udbuddet, hvor det har været nødvendigt at afklare en række grundlæggende forhold om såvel kontraktlige som økonomiske rammer for PPA-udbuddet. Dette har taget længere tid end forventet. Arbejdet er gennemført i samarbejde med DLA Piper og KPMG og har afdækket en række forhold af væsentlig betydning for udbuddet:

- Aftaleperioden i det oprindelige budgetnotat er planlagt til 7 år, men varigheden af en markedskonform PPA er typisk 10 år. Der er således en vis risiko for, at en aftaleperiode på 7 år kan medføre, at udbuddet ender med mindre fordelagtige vilkår for kommunen.
- I markedsdialogen, som blev gennemført i januar 2024, oplyste leverandørerne på markedet, at PPA'er typisk vil dække op til 40-50% af en kundes strømbehov, hvis der er tale om et solcelleanlæg og op til 60%, hvis der er tale om et vindmølleanlæg. Dette med henblik på at undgå overproduktion af strøm, som ikke kan anvendes af kommunen.
 - Baggrunden herfor er, at det vil være markedskonformt, at en PPA stiller krav om, at KK skal aftage energien som produceret. I perioder, hvor produktionen er mindre end KK's forbrug, vil KK skulle købe supplerende strøm, mens KK i perioder, hvor produktionen overstiger KK's forbrug, vil være forpligtet til at aftage den fulde produktion og efterfølgende afsætte merproduktionen, hvor der er en væsentlig risiko for tab.
 - Kommuner må sælge overskudsproduktion, der opstår "tilfældigt", men må ikke sigte efter egentlig overskudsproduktion. Rækkevidden af dette i forhold til en PPA er, at det, jf. ovenfor, vil være begrænset, hvor stor en andel af KK's samlede strømforbrug der kan blive dækket af en PPA.
 - ØKF vurderer derfor, at en PPA alene vil kunne dække en andel af KK's eget forbrug på 95 GWh årligt, afhængig af anlæggets forventede produktionsprofil i forhold til kommunens forbrugsmønster. Som følge heraf vil en betydelig del af KK's strøm fortsat blive købt på sædvanlig vis gennem KK's el-leverandør.

- Strøm købt gennem en PPA vil bl.a. i medfør af det omtalte krav om såkaldt additionalitet risikere at være dyrere end markedsprisen. Det skyldes, at additionalitetskravet indebærer en forpligtelse til at opføre ny kapacitet alene for denne PPA.

Løsning

Løsning A: Udbud af PPA som besluttet

Rammerne omkring en PPA som oprindeligt planlagt er usikre og risikerer at påføre kommunen en økonomisk og juridisk risiko. En aftale om at aftage strøm som produceret, som indebærer en forpligtelse til at videresælge strøm ud over kommunens eget forbrug, må derfor ikke systematisk overstige, hvad der udgør kommunens forventede forbrug op til en spidsbelastning. Projektets juridiske rådgiver, DLA Piper, vurderer, at projektet har foretaget tilstrækkelige tiltag for at sikre, at der er tale om "tilfældigt" opstået strøm.

Samtidigt er der i en sådan aftale fortsat en prisrisiko ift. prisen på spotmarkedet eller fastprisaftale for udgifter til køb af yderligere strøm på tidspunkter, hvor PPA-anlægget ikke producerer (nok), og omvendt for tab ved salg af overskudsproduktion, hvor det må antages, at lignende anlæg, fx solceller, ligeledes producerer meget strøm og priserne derfor vil være lave, delvist negative.

En sådan merudgift til yderligere køb af strøm og tab ved salg af ikke-forbrugt strøm vil i udgangspunktet blive overvæltet på KK's decentrale enheder i form af højere elpriser. Omfanget af denne potentielle merudgift er ikke opgjort, og der er ikke taget stilling til en eventuel finansiering af den samlede udgift og betydningen for servicemåltallet.

På baggrund af ovenstående vurderer ØKF, at KK kan gennemføre et udbud af en PPA til indkøb af grøn strøm med udgangspunkt i den oprindelige beslutning, tilpasset ift. volumen. Samtidigt vurderer ØKF, at KK kun bør indgå en sådan aftale, hvis de indkomne bud er tilstrækkeligt attraktive. Konkret vil evalueringsnotatet om udbudsresultatet blive forelagt til politisk godkendelse, inden kontrakten tildeles til den vindende tilbudsgiver, jf. bilag 3 Tidsplan.

Såfremt udbudsresultatet ikke kan politisk godkendes, f.eks. grundet budgetmæssige forhold eller manglende konkurrence, vil det i visse tilfælde være muligt at annullere udbuddet. Muligheden for annulation vil dog altid bero på en konkret vurdering. Projektets juridiske rådgiver, DLA Piper vil bistå med en eventuel vurdering af muligheden for saglig annulation.

Da en PPA ikke kan dække det samlede strømforbrug i KK, fortsætter ØKF med at afdække muligheder for andre aftaler, jf. også nedenstående afsnit.

Løsning B: Alternative muligheder for indkøb af grøn strøm

KK køber allerede i dag strøm og uspecificerede certifikater fra vedvarende energikilder bestående af vand, vind- eller solenergi, jf. bilag 2. (Et oprindelsescertifikat er et certifikat, der dokumenterer og garanterer oprindelsen af den producerede elektricitet). Oprindelsescertifikaterne stammer fra allerede eksisterende VE-anlæg.

Den i kommunen faktisk anvendte strøm stammer dog i sagens natur fra den på det pågældende tidspunkt samlet producerede elektricitet i elnettet, herunder også en andel af konventionel elproduktion, hvilket grundlæggende også vil være gældende ved indgåelse af en PPA.

ØKF vurderer, at hensigten med beslutningen i budget 2023 om at øge indkøbet af vedvarende energi fra specifikke anlæg og dermed at bidrage til den grønne omstilling ved et øge andelen af grøn strøm i elnettet ligeledes kan opnås gennem forsyningsselskabet HOFOR, som KK er ejer af.

HOFOR traf primo 2024 beslutning om at etablere et solcelleanlæg på Midsjælland og har en ny vindmøllepark på vej i Nordjylland. Solcelleanlægget forventes at være i produktion i 2026, og vindmølleparken forventes klar primo 2025. Solanlægget alene eller en kombination af sol og vind forventes at levere mere end det dobbelte af KK's årlige forbrug og vil således tilføre en stor mængde grøn strøm til elnettet. KK's klimamålsætninger imødekommes dermed via HOFOR's projekter, da projekterne reelt skaber stor ny vedvarende energiproduktion i Danmark og isoleret set vil fortrænge strøm fra andre kilder, herunder også fossil energi.

ØKF vurderer, at det som alternativ til en PPA kan være i kommunens interesse at indgå en aftale om køb af strøm fra dette anlæg med HOFOR, da det imødekommer kommunens intention om at medvirke til at udbygge den grønne energiproduktion, og samtidigt potentielt kan sammensættes på en mere hensigtsmæssig måde end den oprindeligt planlagte PPA. ØKF vil derfor undersøge muligheden for at indgå en aftale med HOFOR om køb af strøm, som udgangspunkt til fastpris med begrænset løbetid, der enten kan supplere eller træde i stedet for en PPA som udbudt.

KK's nuværende formidlingsaftale er en kombineret porteføljeforvaltnings- og spotaftale inkl. køb af oprindelsescertifikater, som vil blive tilpasset, hvis der indgås en aftale med HOFOR. Det er herefter fortsat muligt ved behov at ændre i fordelingen af el ud over PPA'en eller en

mulig aftale med HOFOR, som kommunen køber til fastpris og på spot-markedet, alt efter markedssituationen.

Endeligt er det, uafhængigt af indgåelsen af en egentlig PPA-aftale, muligt at købe mere "ambitiøse" certifikater, som er baseret 100 % på vedvarende energikilder, der stammer fra specifikke anlæg og har yderligere karakteristika, fx subsidiefrihed. ØKF vil derfor fremover også fortsat undersøge mulighederne og omkostningerne ved en sådan løsning, fx indkøb af "Green Power Certificates".

Økonomi

Der er pr. november 2024 afholdt udgifter til udarbejdelse af udbudsmaterialet for 0,553 mio.kr. ud af den samlede bevilling på 1,475 mio.kr

Videre proces

Såfremt ØU vælger løsningsforslag A, vil ØKF igangsætte udbuddet. Efter endt udbudsproces vil evalueringsnotatet (tildelingsbeslutningen) blive forelagt til politisk godkendelse. Såfremt der sker godkendelse, vil kontrakten indgås med den vindende tilbudsgiver. Der vil fortsat købes elektricitet som for nuværende, og ØKF vil sideløbende afdække muligheden for at indgå en PPA med HOFOR.

Såfremt ØU vælger løsningsforslag B, vil der ikke blive gennemført et udbud af en PPA og ØKF vil derfor afslutte projektet og afdække muligheden for at indgå en aftale med HOFOR om at øge andelen af grøn strøm i elnettet.

Bilag

Bilag 1 – Budgetnotat fra budget 2023

Bilag 2 – Baggrundsnotat

Bilag 3 – Tidsplan