

## Administrationens notat til møde i Plan og Lokalsamfundsudvalget den 6. december 2022 og møde i Teknik- og Miljøudvalget den 8. december 2022 om rammen for vind- og solenergianlæg

Regeringen og næsten alle øvrige partier i Folketinget indgik i juni 2022 "Klimaaf tale om grøn strøm og varme 2022". Formålet med aftalen er at sikre en markant udbygning af vedvarende energi både frem mod 2030 og i årene efter. Udbygningen skal ifølge aftalen bidrage med grøn strøm til både det direkte forbrug i Danmark, eksport til Europa og grøn strøm til produktion af grønne brændstoffer til fly, skibe og tung transport.

Ifølge aftalen skal den samlede elproduktion fra solenergi og landvind firedobles frem mod 2030. Det kan, som foreslået i aftalen, ske ved eksempelvis at tidoble kapaciteten af solceller til ca. 20 GW ultimo 2030 og fordoble kapaciteten af landvind til ca. 8,2 GW ultimo 2030.

### Faktaboks om energienheder

Begreb	Enhed	Forklaring
Elproduktion	kWh, MWh, GWh	Den mængde strøm et anlæg producerer i en given periode. Den periode vil typisk ses over et år.
Kapacitet	kW, MW, GW	Hvor meget et anlæg kan producere på en given driftstime. Det forklarer noget om anlæggets størrelse.
Uddybende forklaring		Der er forskel på elproduktionen fra vedvarende energianlæg, selvom de har samme kapacitet. Som tommelfingerregel vil 1 MW landvind producere ca. 2,5-3 gange så meget strøm som 1 MW solceller. Her er en del af forklaringen, at vinden blæser både nat og dag, hvor solen kun skinner i løbet af dagen.

Ifølge aftalen vil kommunerne fortsat have hovedansvaret for at fremme og vedtage lokalplaner for nye solcelle- og vindmølleprojekter. Det fremgår også, at regeringen i efteråret 2022 vil invitere KL til drøftelser om forpligtende målsætninger for kommunernes arealplanlægning for vedvarende energianlæg, der skal understøtte, at der er tilstrækkelige arealer til rådighed.

Byrådets beslutning den 8. juni 2021, om planlægning for opsætning af 84 ha solceller og tre vindmøller á 150 meter forventes ikke at være nok til at opfylde klimaaf talens ambition.

Der foreligger endnu ikke en nærmere plan for kommunernes udmøntning af regeringens klimaaf tale, men af referat fra møde i KL's Teknikerkontaktudvalg den 26. august 2022 fremgår det, at det forudsættes, at større statsligt udpegede energiparker på land skal dække 30% af det fremtidige behov for vedvarende energi. Det vil sige, de resterende 70% skal dækkes af en forstærket kommunal planlægning.

Med udgangspunkt i en ligelig fordeling mellem alle danske kommuner samt en forudsætning om, at energiparker leverer 30% af udbygningen, har administrationen beregnet, at kapaciteten i Svendborg Kommune skal øges til 143 MW solceller og 59 MW vindmøller i 2030 for at nå en fordobling af landvindkapaciteten og en 10-dobling af solcellekapaciteten.

### Mange møller opsat før 2003 forventes stadig i drift i 2030

I Svendborg Kommune findes 49 møller, hvoraf ni er mindre husstandsmøller. En af de mellemstore møller og to af husstandsmøllerne er ikke længere i drift. Langt størsteparten af møllerne er mindst 20 år gamle.

Administrationen har været i kontakt med fire ejere af i alt syv mellemstore møller fra 1996-2002. Ejerne har alle svaret, at de under de nuværende forudsætninger vil holde møllerne opdateret så længe som

muligt og forventelig også efter 2030. På den baggrund er det forudsat, at alle fungerende møller på nær en som er fra før 1990 indgår i beregningerne og producerer strøm i 2030. Det drejer sig om i alt 45 møller.

### Estimat for Svendborg Kommunes elforbrug i 2030

Elforbruget i Svendborg Kommune forventes af stige markant indtil 2030. Ved Miljø- og Naturudvalgets drøftelse af vind- og solenergianlæg den 8. juni 2021 præsenterede administrationen nogle scenarier for antal anlæg ved fuld og delvis selvforsyning med el. I den forbindelse blev det fremtidige elforbrug angivet ud fra Energistyrelsens analyseforudsætning 2021 (AF21) til 385 mio. kWh.

Siden har det lokale eldistributionsselskab FLOW Elnet udgivet Netudviklingsplan 2023, som estimerer det lokale elforbrug frem mod 2033. Det må antages, at FLOW Elnet har et godt kendskab til lokale forhold<sup>1</sup>, og administrationen har derfor valgt at anvende FLOW Elnets fremskrivning som udgangspunkt for det forventede elforbrug i 2030. Det er estimeret til at udgøre 540 mio. kWh i 2030, hvilket er 2,17 gange højere end det faktiske elforbrug i 2020.

### Selvforsyningsgrad

Selvforsyningsgraden kan opgøres, som den andel af elforbruget, der produceres indenfor kommunegrænsen.

Byrådets beslutning d. 8. juni 2021 om 84 ha. solceller og tre møller á 150 meter gav en forventet selvforsyningsgrad på 52% i 2030 baseret på de daværende forventninger til elforbruget i 2030 i Svendborg Kommune som geografisk enhed (385 mio. kWh).

Hvis Svendborg Kommune ønsker at udvide rammen for vind- og solenergianlæg, for at leve op til Klimaaftalen, til 145 ha solceller og seks vindmøller á 150 meter, vil selvforsyningsgraden være 63%.

Hvis Svendborg Kommune vil fastholde 52% selvforsyningsgrad, vil det med det reviderede estimat for elforbrug i 2030 samt de beskrevne forudsætninger for antal fungerende møller og produktion fra vindmøller betyde, at der skal opstilles 104 ha. solceller og fem møller á 150 meter.

De tre scenarier er sammenfattet i følgende tabel:

	Nuværende beslutning Juni 2021	Nuværende beslutning hvis den skal opjusteres mht. forventet elforbrug i 2030	Klimaaftalen 2030 Ved ligelig fordeling ml. kommuner (1/98) Fratrukket 30% som forventes dækket af energiparker på land
Selvforsyningsgrad	52%	52%	63%
Estimeret elforbrug i 2030	385 mio. kWh	540 mio. kWh	540 mio. kWh
Vindmøller á 150 m	3 stk	5 stk	6 stk.
Solceller	84 ha	104 ha	145 ha

Jævnfør energistyrelsens teknologikatalog er forholdet mellem vindmøller og solceller, at elproduktion fra 1 vindmølle á 150 meter (4,2 MW) kan erstattes af ca. 14-15 hektar solceller, hvor begge anlæg vil producere ca. 14,3 mio. kWh om året.

<sup>1</sup> FLOW Elnet dækker størstedelen af Svendborg Kommune. En mindre del er dækket af Vores Elnet.