


GESEK analyse:

Grøn el-balance i Sydjylland og DK1 frem mod 2040

De sydjyske kommuner har i dag en relativ høj dækningsgrad af grøn el, men står samtidig over for markante ubalancer mellem fremtidig produktion og forbrug. Særligt væksten i el-intensive projekter som PtX og datacentre udfordrer den nuværende planlægningspipeline. Uden en væsentlig udbygning af VE-produktionen kan der opstå strukturelt el-underskud i DK1 frem mod 2040.



2025	Produktion vind [TWh]	Produktion sol [TWh]	Samlet Produktion [TWh]	Samlet elforbrug [TWh]	Dækningsgrad [%]
Sydjylland	3,8	1,1	4,9	5,7	85%
DK1	14,3	3,3	17,6	24,7	71%

En relativ høj dækningsgrad i det sydjyske

Sydjylland er en integreret del af el-prisområdet DK1, hvor produktion og forbrug er koblet via fælles infrastruktur. Dækningsgrad anvendes derfor som analytisk indikator frem for et fysisk balancemål.

Baseret på 2025-data udgør den samlede dækningsgrad i de sydjyske kommuner **85 %**, hvilket er væsentligt over gennemsnittet for DK1 på **71 %**.

Stort bidrag fra offshore

Offshore-produktionen (Horns Rev 1 + 2 + 3) udgør en væsentlig del af den samlede elproduktion i landsdelen. Hvis denne ikke medregnes, ville dækningsgraden være på 41 %. Til sammenligning lå dækningsgraden i 2025 i DK1 på 71 %.

Mange el-forbrugende projekter i kommunernes pipeline

Kommunerne har en omfattende pipeline af VE-projekter, som samlet kan tilføre 13,7 TWh ny produktion. Samtidig forventes en betydelig udbygning af offshore vind og øvrig produktion i DK1. Samlet kan elproduktionen fra VE i DK1 nå 74,5 TWh i 2040.

Imidlertid vil elforbruget sideløbende eksplodere.

Pipeline	Produktion [TWh]	Forbrug [TWh]
Sydjylland	13,7	102,1
Offshore	13,6	-
Resten af DK1	29,6	29,0
Elektrificering	-	44,7
Forventet fremtidig	56,9	175,8
2025 forbrug og produktion	17,6	24,7
Total	74,5	200,5

Forbrugsprojekter i planlægningspipeline'en, særligt inden for PtX og datacentre, forventes at medføre en markant stigning i elforbruget. I Sydjylland alene kan forbruget øges med op til 102,1 TWh årligt. Væksten forventes primært at være koncentreret omkring perioden 2030 ± 2 år, hvor flere datacentre planlægges idriftsat, samtidig med at brintinfrastrukturen forventes at blive taget i brug omkring 2031. Samlet set indebærer denne udvikling potentielt en mere end tredobling af elforbruget i DK1.

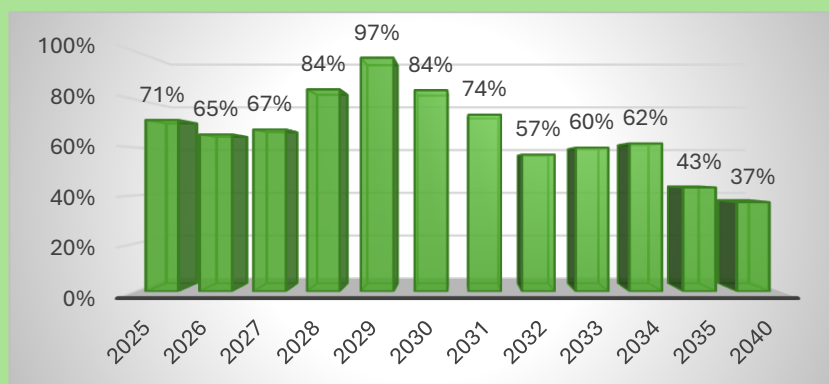
Generel elektrificering 'spiser' også el

Ud over projektpipeline forventes generel elektrificering at øge elforbruget med yderligere 44,7 TWh årligt i 2040.

Konsekvens:

Selv med fuld realisering af kendte VE-projekter vil der opstå et betydeligt strukturelt underskud af el, som må dækkes via:

- Import
- Termisk produktion (fx biogas/naturgas)
- Yderligere VE-udbygning (Inkl. alternative arealer som f.eks. tage i byområderne)
- Andre energiformer.



Udviklingsmønster: 2026–2027: Faldende dækningsgrad (lav projektaktivitet), 2028–2030: Midlertidig forbedring (mange VE-projekter + Thor), Efter 2030: Pres fra stigende forbrug, 2033–2034: Positiv effekt fra nye havvindparker

Konklusion

De sydjyske kommuner har ambitiøse planer for både produktion og forbrug af grøn strøm, men analysen peger på en tydelig strukturel ubalance, hvor efterspørgslen i den nuværende planlægningspipeline overstiger udbuddet. Den eksisterende VE-pipeline fremstår utilstrækkelig i forhold til de fremtidige behov, og særligt PtX-projekter risikerer at mangle adgang til tilstrækkelig grøn strøm. Samlet set peger det på et behov for en markant udbygning af VE samt en styrket regional og national koordinering.

Metode – sådan har vi gjort

Datagrundlag

- 2025-tal fra Energidataservice og Energistyrelsen
- Kommunale projektdata indsamlet via spørgeskema (2025) og valideret i 2026
- Offentlige kommunale referater fra DK 1 (online)

Afgrænsning

- Kun vind og sol indgår som 'grøn el'

Fremskrivning

- Produktion og forbrug estimeret ud fra:
 - Projektpipeline (VE, datacentre, PtX)
 - Standard fuldlasttimer
- Elektrificering baseret på:
 - DI Energi (2035-scenarie)
 - Nationale mål mod fuld elektrificering i 2045

Antagelser

- Lineær udvikling i elektrificering
- Projektets idriftsættelse baseret på bedste tilgængelige estimater