



Kraftförsörjning inom östra Mellansverige

För att framgångsrikt kunna lösa framtida samhällsutmaningar och omställning av energisystemet på lokal och regional nivå räcker det inte med ett ensidigt fokus på eldelen av energisystemet. Energisystemets alla delar – el-, värme- och bränslesystemen och användningen – behöver ses i ett integrerat och sektorsövergripande perspektiv samt även ur ett regionalt perspektiv.

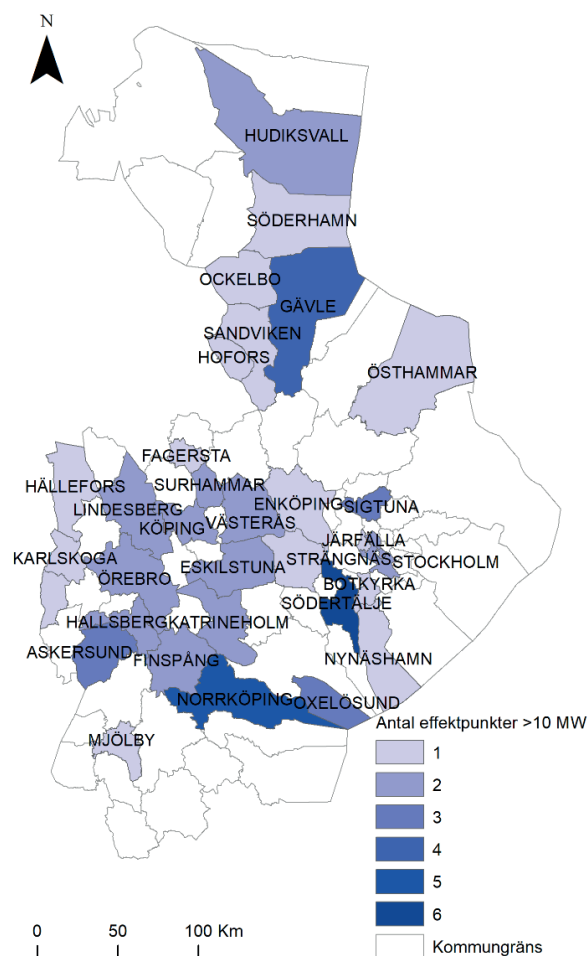
Sweco har hjälpt sju län i Östra Mellansverige (ÖMS) att gemensamt ta fram en rapport som ger en sammanfattande bild av kraftförsörjningssituationen inom länen och kopplingen till den svenska kraftförsörjningen ur ett 2030 perspektiv. Rapporten syftar till att påvisa hur kraftförsörjning påverkar länenas möjligheter att arbeta med det gemensamma regionala utvecklingsuppdraget samt huruvida de kraftförsörjningsutmaningar som finns inom de sju regionerna bör betraktas ur ett storregionalt perspektiv.

De län som samlas under epitetet Östra Mellansverige (ÖMS) är Stockholm, Uppsala, Gävleborg, Västmanland, Örebro, Södermanland och Östergötland. De sju länen utgör en sammanlänkad enhet och består totalt av cirka 90 kommuner av olika storlek. ÖMS fungerar som en gemensam marknad för arbete, utbildning och bostäder, vilket skapar möjligheter för både invånare och företag.

Inom ÖMS-regionen finns i dagsläget (2018) 65 användare med en uttagen maxeffekt, mätt som medeltal per timme (maxtimeffekt), som någon gång under året överstiger 10 MW, se Figur 1, fördelat på industrier, transporter och övriga anläggningar. Viktigt att observera är att den faktiska storleken på anslutningarna inte framgår av figuren, utan endast hur många anslutningar som är över 10 MW.

Inom ÖMS förväntas elanvändningen, och framförallt effektbehovet, att öka inom segmenten transport, bebyggelse och näringsliv, se Figur 2 överst på nästa sida.

Den tillkommande elanvändningen förväntas bli störst i Stockholms län med en tillkommande elanvändning på ca 3 000 GWh/år 2030. Gävleborgs län och Södermanlands län har en förväntad tillkommande elanvändning runt 800 GWh/år till år 2030 medan



Figur 1. Antal nätanslutningar med maxtimeffekt över 10 MW, per kommun inom ÖMS för år 2018. Notera att en anslutning kan ha en högre maxtimeffekt än ett högre antal (Källa: Energimarknadsinspektionen)

LÄNK TILL RAPPORTEN:

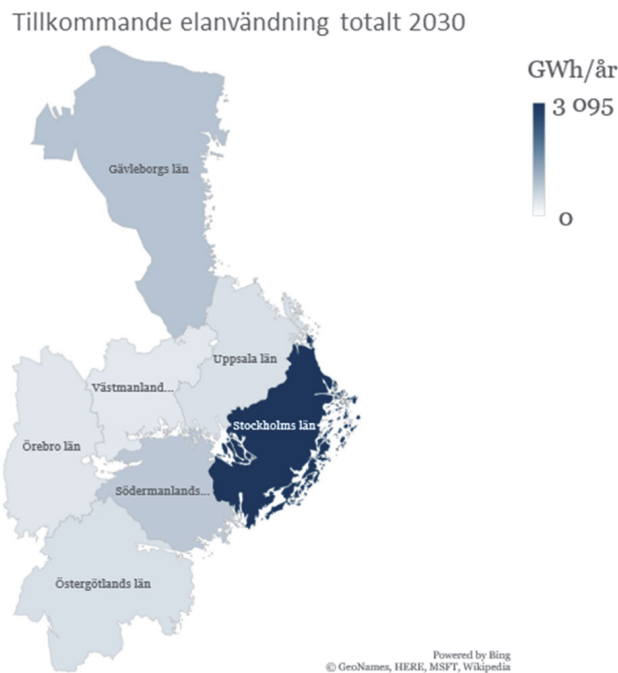
http://www.rufs.se/globalassets/h.-publikationer/2020/20200211_kraftforsorjning-oms_rapport.pdf



Figur 2. Översikt över faktorer som förväntas påverka elanvändning och effektbehov inom ÖMS framåt (Källa: Sweco)

övriga län förväntas hamna någonstans mellan 350 och 450 GWh/år. Den procentuella ökningen av elanvändning år 2030 i jämförelse med användningen 2017 är högst i Södermanlands län, följt av Gävleborg och Stockholm, se Figur 3.

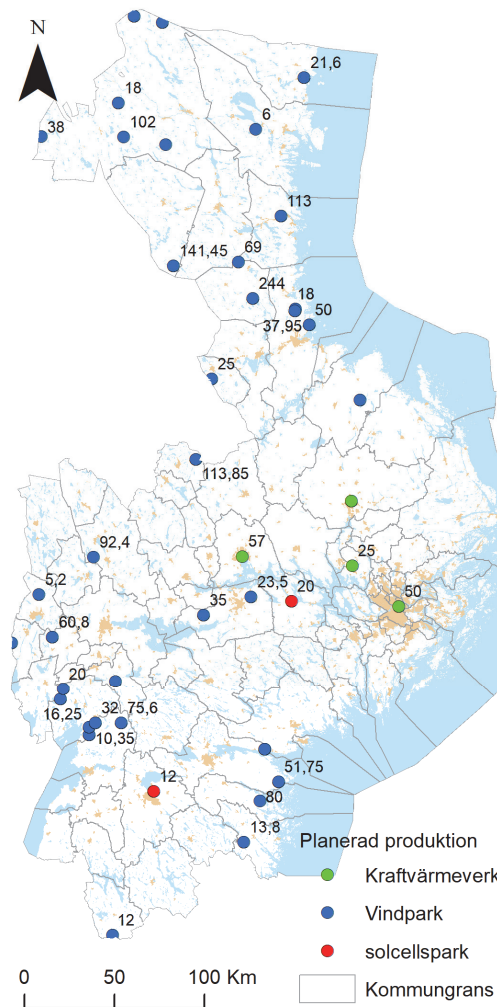
I Figur 4 illustreras planerad kraftproduktion större än 10 MW inom ÖMS som var känd december 2019. Det kan konstateras att känd planerad produktion inte sträcker sig över särskilt lång tidshorisont, fram till 2024 som längst. Majoritet av planerad vindkraft är belägen i Gävleborgs län följt av Örebro län och Västmanlands län. Kraftvärme planeras i Stockholms län och Västmanlands län. I Södermanlands län samt Östergötlands län planeras en solpark vardera. Utöver det som visas i figuren tillkommer även anläggningar mindre än 10 MW, exempelvis mindre solcellsanläggningar.



Figur 3. Tillkommande elanvändning år 2030 per län i ÖMS i GWh/år (Källa: Sweco)

Rapportens slutsatser sammanfattas till:

- Det finns behov av tydligt ansvarstagande, tydliga roller och samverkan kopplat till kapacitetsutmaningar och kraftförsörjningens samspel med samhällsplanering.
- Ökad samverkan mellan kommuner och nätföretag i tidiga skeden krävs, dock är ett regionalt perspektiv viktigt, varpå mötesplatser och arbetssätt behöver skapas och utformas.
- Behov finns av en nationell bild av kapacitetläget i syfte att minska osäkerhet och öka kunskap kring kapacitetstillgången i elnäten.
- Ansträngt kapacitetläge i flera län begränsar möjliga etableringar inom näringslivet samt kan begränsa infrastruktursatsningar och bostadsbyggande.
- Kartläggning av kommande effektbehov på regional nivå är en dynamisk process som kräver kontinuerlig dialog. Regionerna inom ÖMS kan med fördel sprida goda exempel på arbetssätt över kommun- och regiongränser och samtidigt betona vikten av ett ÖMS-/systemperspektiv.
- Utmaningar finns kopplat till proaktiv nätutbyggnad i samspel med samhällsutveckling, eftersom skillnaden i ledtid mellan etablering av verksamheter och det elnät som ska försörja dem är betydande.
- Potential/behov finns att sprida och öka nyttiggörandet av den utveckling som sker redan idag inom energisystemen i ÖMS.



Figur 4. Planerad, publik kraftproduktion i ÖMS, större än 10 MW, fördelat per projekt, kommun och kraftslag (Källa: Vindbrukskollen, Energimyndigheten)