

Effektprognoser Skåne

Metodik och datakällor

Inledning

Effektprognoser är prognoser för framtidens el- och effektbehov uppdelat på fem olika sektorer. Materialet ger en tydligare bild av kommande utmaningar och möjligheter och är framtaget för att stötta kommunernas arbete med fysisk planering och energiplanering. Prognoserna bygger på statistik, modeller och antaganden om samhällsutveckling, inklusive fysisk planering, översiktsplaner, ekonomiska trender och tekniska förändringar. Underlaget har tagits fram av RISE i samverkan med Region Skåne, E.ON, Kraftringen och Öresundskraft. Prognoserna är ett diskussionsunderlag till arbetet med kommunal energiplanering, fysisk planering och nätutvecklingsplaner.

Bostäder

Prognoserna för bostäder utgår från energideklarationer, fastighetsdata och kommunala översiktsplaner för att beräkna var ny bebyggelse kan uppstå. Befintliga byggnader antas energieffektiviseras med cirka 0,7–1 % per år och följa trender i byte av uppvärmningssystem, exempelvis från direktverkande el till värmepump. Nya bostäder antas uppfylla Boverkets energiprestandakrav. Beräkningarna omfattar uppvärmning, tappvarmvatten och fastighetsel.

Datakällor: Befolkningsprognoser (Region Skåne), Energideklarationer (Boverket), fastighetsregistret (Lantmäteriet), kommunala översiktsplaner, Kommunal och regional energistatistik och befolkningsstatistik (SCB/Energimyndigheten), samt schabloner från Boverkets byggregler.

Industri och bygg

Industrins elbehov kopplas till prognoser för förädlingsvärde och sysselsättning per bransch enligt RAPS, (regionalt analys- och prognossystem). Energieffektivisering antas vara cirka 1 % per år. Fossila bränslen fasas ut och ersätts med eldrivna processer, vilket ökar elbehovet trots effektivisering. Kommunala översiktsplaner används för att indikera var nya industriområden kan uppstå. Osäkerheter finns kring större etableringar, lokala variationer och framtida beteendemönster.

Datakällor: Kommunal och regional energistatistik och sysselsättningsstatistik (SCB/Energimyndigheten), RAPS-prognoser för sysselsättning och förädlingsvärde, lastprofiler baserade på elnätsdata, samt branschspecifika antaganden om elektrifiering.

Tjänster med mera

Sektorn tjänster med mera innefattar både privata tjänster och offentlig sektor. Sektorns elbehov kopplas till utvecklingsprognoser för antal sysselsatta per bransch och kommun i RAPS. Energieffektiviseringen antas vara 1 % per år.

Datakällor: Kommunal och regional energistatistik och sysselsättningsstatistik (SCB/Energimyndigheten), lastprofiler baserade på elnätsdata, samt RAPS prognoser för antalet sysselsatta per bransch och kommun.

Transport

Transportsektorn omfattar personbilar, lätta lastbilar och tung trafik. Personbilar och lätta lastbilar antas elektrifieras enligt S-kurvor med 90 % eldrivna fordon år 2050. Genomsnittlig årlig körsträcka och förbrukning används (personbil: 1000 mil/år, 0,002 MWh/mil; lätt lastbil: 1220 mil/år, 0,0022 MWh/mil). Laddning sker främst hemma, med laddboxar på 3,7–11 kW för personbilar och upp till 22 kW för lätta lastbilar. För tung trafik används MOSTACHI-modellen som optimerar placering av laddstationer utifrån godsflöden och kostnader.

Datakällor: Trafikanalys (Trafa), Powercircle/Energiforsk, fordonsstatistik (SCB), MOSTACHI-modellen (RISE) och öppna data för laddinfrastruktur (Nobil, Chargefinder).

Jordbruk, skogsbruk och fiske

Prognoserna för jordbruk, skogsbruk och fiske baseras på Kommunal och regional energistatistik och RAPS-prognoser för sysselsättning. Energieffektivisering antas vara 1 % per år, samma som för tjänstesektorn. Ingen särskild modellering för enskilda processer antas.

Exempel på energikrävande aktiviteter som inte ingår i modellen är arbetsmaskiner inom jordbruk och skogsbruk. Det är möjligt att de elektrifieras som en del av omställningen, men då det ännu är oklart vilka vägval som kommer att tas inom sektorn inkluderas inte några sektorspecifika antaganden i modellen för närvarande.

Datakällor: Kommunal och regional energistatistik och sysselsättningsstatistik (SCB/Energimyndigheten), lastprofiler baserade på elnätsdata, samt RAPS-prognoser för sysselsättning.