

# Erbjudande:

## Kommungeografisk effektsimulering

Energikontoret i Mälardalen erbjuder som tjänst att beräkna det framtida eleffektbehovet. Det kan hjälpa kommunen anpassa utvecklingen efter lokala begränsningar i elnäten och minska behovet av kapacitetsförstärkande åtgärder, vilket ger mer ekonomisk utbyggnad av kraftnäten, lägre nätavgifter och ökad takt i omställningen mot ett fossilfritt samhälle. Underlaget ger också kommunen möjlighet att uppfylla kravet på en aktuell plan för energidistribution, i enlighet med lagen om kommunal energiplanering.

Elanvändningen varierar stort över dygnet och året, och kraftnäten måste kunna hantera effekttoppar för att energisystemet ska fungera. För att simulera det framtida eleffektbehovet använder bolaget öppen statistik, schablonvärden och kommunens eget underlag.

### Ta del av kommunens kunskapsbank och kompetensresurs

Energikontoret i Mälardalen är en offentligt ägd och kommersiellt oberoende verksamhet med ett viktigt syfte – att stärka våra ägares kapacitet i energifrågor. Därför utvecklar vi skräddarsydda tjänster inom hållbar omställning som faller under Teckal-undantaget till lagen om offentlig upphandling (LOU). Som delägare kan kommunen träffa avtal med bolaget, utan upphandling.

### Bidra till de globala målen

Inom ramen för tjänsten bidrar kommunen och Energikontoret i Mälardalen till tre globala mål för hållbar utveckling: Hållbar energi för alla (7), Hållbar industri, innovation och struktur (9) och Hållbara städer och samhällen (11).

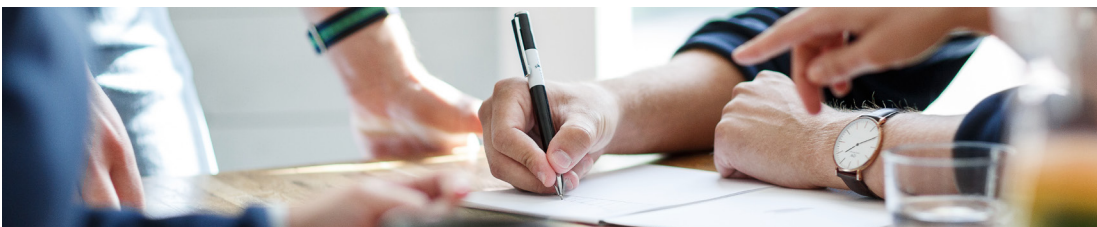


### Kontakta oss för mer information

Ring eller mejla oss för ett första möte. Vår projektledare Isabella Agerhäll berättar gärna mer.



**Isabella Agerhäll** | 073-262 40 98  
[isabella.agerhall@energikontor.se](mailto:isabella.agerhall@energikontor.se)



# Moduler och tillägg

Kommungeografisk effektsimulering som tjänst är uppdelad i tre moduler. Det är möjligt att beställa leverans av enbart modul ett och två, men för en så korrekt bild som möjligt av den framtida eleffektanvändningen i kommunen behövs alla tre moduler.

## MODUL 1 Nuläge

Vi simulerar den befintliga elanvändningen i det kommungeografiska området och presenterar resultaten fördelade över demografiska statistikområden (DeSO):

### 1. Bostadsbestånd

Vi gör en simulering med schabloner för elanvändning och förbrukningsmönster utifrån statistik över bostadsbestånd och fastighetstyper hämtade från Statistikmyndigheten (SCB).

### 2. Företagsverksamhet

Vi gör en simulering med schabloner för elanvändning och förbrukningsmönster baserade på företagets storlek och verksamhetsområde utifrån underlag hämtade från företagsregistret.

### 3. Kommunal verksamhet

Vi identifierar och kartlägger samtliga kommunala verksamheter utifrån underlag och nyckelpersoner från beställaren. Vi uppskattar elanvändning och förbrukningsmönster utifrån den historiska el-statistiken för respektive verksamhet, som vi sedan använder i simuleringar för de olika scenarierna.

### 4. Fordonsladdning

Vi simulerar elbehovet för fordonsladdning baserat på det befintliga elfordonsbeståndet.

## MODUL 2 Prognos

Vi simulerar det framtida effektbehovet i det kommungeografiska området och presenterar resultaten fördelade över demografiska statistikområden (DeSO):

### 1. Detaljplaner

Tillsammans med nyckelpersoner inom beställarorganisationen inventerar vi aktuella och planerade detaljplaner. Syftet är att identifiera detaljplanernas storlek och förväntad typ av verksamhet. Sedan simulerar vi kommande eleffektbehov med metoder från modul 1.

### 2. Verksamhetsutveckling

Inom den här kategorin faller nyetableringar samt utveckling av befintlig företagsverksamhet och kommunal verksamhet. Prognosen kan vara för näringslivsenhetens insyn i planerade etableringar, kommunens mål och visioner eller en kombination av dessa.

### 3. Fordonsladdning

Vi sammanställer nationella trender och bryter ned dem i antal registrerade bilar, externa utredningar och kartläggningar och, vid behov, trafikflöden.

## MODUL TRE Elproduktion

Vi kompletterar visualiseringen för effektförbrukningen med simulering över befintlig och framtida kraftproduktion inom kommunens nätområden.

### 1. Solel

Vi utgår från Energimyndighetens statistik över installerad effekt, och gör spridning mellan demografiska statistikområden med antaganden baserat på fastighetsbestånd inom respektive område.

### 2. Vindkraft

Vi utgår från registreringar i länsstyrelsens databas Vindkraftkollen.

### 3. Annan produktion

Elproduktionen inom kommuner varierar, och olika kommuner har olika förutsättningar för utbyggd produktion.

## TILLÄGG 1 Underlag till nätutvecklingsplaner

Baserat på effektsimuleringen sammanställer vi efterfrågad underliggande data, där den finns tillgänglig. Vi redovisar om möjligt planerad utveckling med geografisk exakthet, i annat fall efter de delområden som nätägaren planerar att redovisa i kommande nätutvecklingsplan. Om dessa delområden inte görs tillgängliga av nätägaren levererar vi icke koordinatsatt underlag indelat i DeSO. **Leverans: Rapport.**

## TILLÄGG 2 Granskning av nätutvecklingsplan

Baserat på effektsimuleringen granskar vi nätutvecklingsplanen utifrån hur väl den möter kommunens prognostiserade effektbehov. **Leverans: Bilaga till remissvar.**

## TILLÄGG 3 Uppdatering av befintlig effektsimulering

Vi uppdaterar tidigare framtagen effektsimulering med ny statistik och data. Tillsammans med nyckelpersoner från beställarorganisationen reviderar vi tidigare underlag efter det aktuella kunskapsläget om kommunens planer, mål och visioner.

**Leverans: Uppdaterad effektsimulering.**