

Goda Exempel – eleffektåtgärder

CoordiNet Uppsala, Efterfrågefleksibilitet

FOKUS

Bidra till att lösa kapacitetsbristen i Uppsala.

ÅTGÄRD

Via deltagande i CoordiNet (marknad för efterfrågefleksibilitet i Uppsala) är det kommunala bolaget Uppsalahem med och bidrar till att sänka effektuttaget under timmar med höglast i nätet. Uppsalahem har anslutit tre av sina värmepumpar till projektet och bidrar på så vis när det finns behov.

LÖNSAMHET

Projektet har inte haft som krav att vara lönsamt utan huvudmotivationen var samhällsnyttan. Men i och med att man får kostnadstäckning hoppas Uppsala kommun att de ska gå plus minus noll ekonomiskt när projektperioden är över.

VINST

Viktigast har varit att bidra till flexibilitet i kommunen trots den kapacitetsbrist som finns, och därmed öka möjligheten för utbyggnation. Därmed blir flexibilitet en nyckel till kommunens tillväxt innan Svenska Kraftnät hunnit bygga ut nätet.

Fastighetsägare	Uppsalahem
Kontaktperson	Linnea Nedar (Uppsala kommun)
Verksamhet	Flerbostadshus (hyreslägenheter)
Plats	Uppsala
Nybyggnadsår	2005, 2006, 2009
Värmesystem	Värmepumpar
Ventilation	Frånluft med återvinning

Foto på byggnad/byggnaderna som ingår i effektreduceringsprojektet

Uppsala kommun var bland de som var först ut med att märka effektbristen i det svenska nätet. För att kunna fortsätta utbyggnaden i kommunen är det avgörande att jobba med sitt effektuttag. Genom att vara med i CoordiNet är Uppsala kommun med och bidrar med effekt när det finns ett behov genom fränkoppling av värmepumpar.

Tillgång till eleffekt och kapacitet

Uppsala kommun var bland de som var först ut med att märka effektbristen. Man fick ett nej från Svenska Kraftnät när kommunen ville bygga ut. Ambitionen om att växa gjorde detta till ett problem. En effektstudie genomfördes åt kommunen där de kommunala flera kommunala verksamheter och bolag ingick och åtgärdsförslag togs fram. Via EU-projektet CoordiNet fick det kommunala bolaget Uppsalahem möjlighet att bidra på en marknad för effektflexibilitet.

Effektreducering och efterfrågefleksibilitet

Uppsala kommun är via det kommunala fastighetsbolag Uppsalahem med i CoordiNet Uppsala. CoordiNet är en EU-projekt med syfte att utveckla och testa lösningar för efterfrågefleksibilitet i områden/städer där det finns effektbrist. I Sverige är Uppsala ett av dessa områden och kommunen är via Uppsalahem med och bidrar med flexibilitet. Flexibiliteten möjliggörs via tre värmepumpar i flerbostadshus. Projektet startade inför vintern 2019/2020 och då uppdaterades styrningen för värmepumparna som skulle delta i projektet. På så vis behövde inte en person åka ut till byggnaden och reglera pumpinställningarna på plats, utan styrning kunde sedan ske från centralt håll. Vintern 2019/2020 var dock en mild vinter i Uppsala och man avropades endast 1-2 gånger. Förhoppningen är att vintersäsongen 2020/2021 blir kallare så att flexibilitetssystemet får testas skarpare.

Via en aggregator (en aktör som samlar flera mindre flexleverantörer i ett större kluster) får Uppsalahem hjälp att ange till nätägaren vilken kapacitet som finns tillgänglig och till vilket pris. Aggregatorn är nödvändig för att nätägaren inte vill ha för små bud då det blir svårare för dem att hålla balans i nätet. Totalt finns det 180 MW tillgängligt för avrop i Uppsala via CoordiNet.

Uppsalahem och de andra flexleverantörerna lägger bud på att sänka sitt effektuttag en viss nivå, samt under vilka tider det budet är tillgängligt. Priset på budet ska sättas så att man får kostnadstäckning för sitt arbete. Baserat på det behov de ser avropar nätägaren förmiddagen dagen innan aktuellt uttag ska ske de bud som de vill ha från flexleverantörerna. Det finns även en möjlighet för nätägaren att samma dag som behovet finns avropa bud. Alla som avropas/nyttjas via aggregatorn får samma pris för sin effekt och priset väljs baserat på det högsta budet som lades av flexleverantörerna. Finns det flera aktörer som nätägaren kan välja mellan och det inte finns behov av alla kommer de troligen avropa den aktör/aggregator som har det lägsta priset.

Energi- och effektbesparing

Uppsalahem/Uppsala kommun har i dagsläget inte någon uppskattning på besparing. Systemet behöver nyttjas mer för att metoden ska kunna utvärderas. Den milda vintern var bra ur effektsynpunkt men sämre ur projektsynpunkt då lite information om funktionalitet och effekt kunde samlas in.

Ekonomi och lönsamhet

När projektperioden är över hoppas företaget att utgifter och intäkter går plus minus noll, men en mer detaljerad kalkyl har inte gjorts då syftet är större än att tjäna direkta pengar.

Mervärden

Det stora mervärdet för kommunen är om flexibiliteten i nätet kan bidra till möjlig utbyggnation i kommunen redan innan Svenska Kraftnät har byggt ut nätet. Detta skulle innebära stor nytta för kommunen generellt och bidra till utvecklingen.

Erfarenheter och lärdomar

Efterfrågefleksibilitet är ett nytt område att jobba med vilket kräver att man bygger upp kunskap om effekt och hur man jobbar med det på bästa sätt. En del nya frågor har uppkommit som man för framtida projekt kan fundera över: Hur ska man sätta priset på sin tillgängliga effekt? Hur mycket kan man flexa med värmepumparna innan det påverkar komforten i husen? Vad händer med effektuttaget när värmepumparna startar upp igen, blir det en effekttopp?