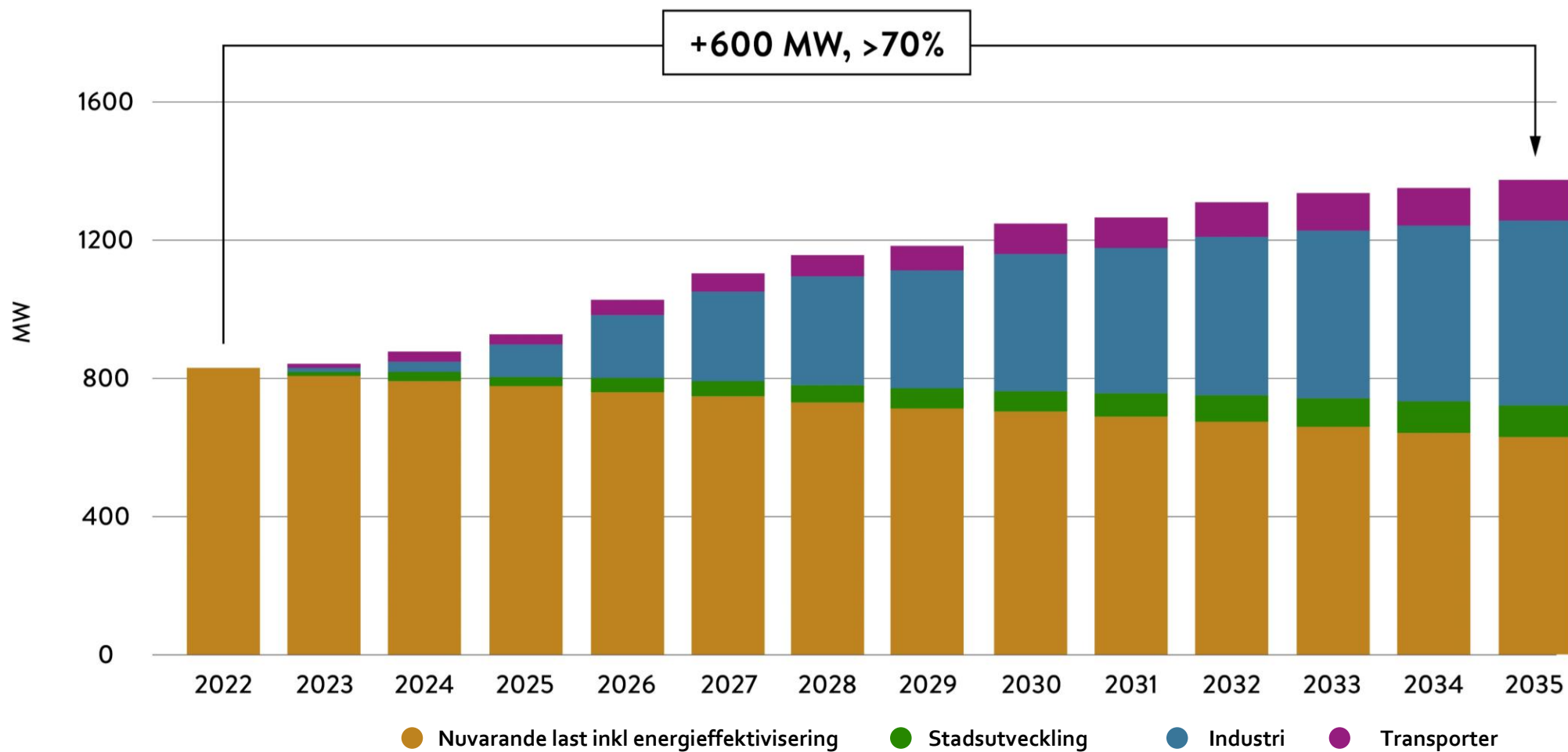


Effekthandel Väst – en lokal flexmarknad

Gunilla Launonen

Prognos ökat effektbehov i Göteborg



Genom att flytta laster kan nätet nyttjas mer effektivt samtidigt som det finns ett ekonomiskt incitament för kund



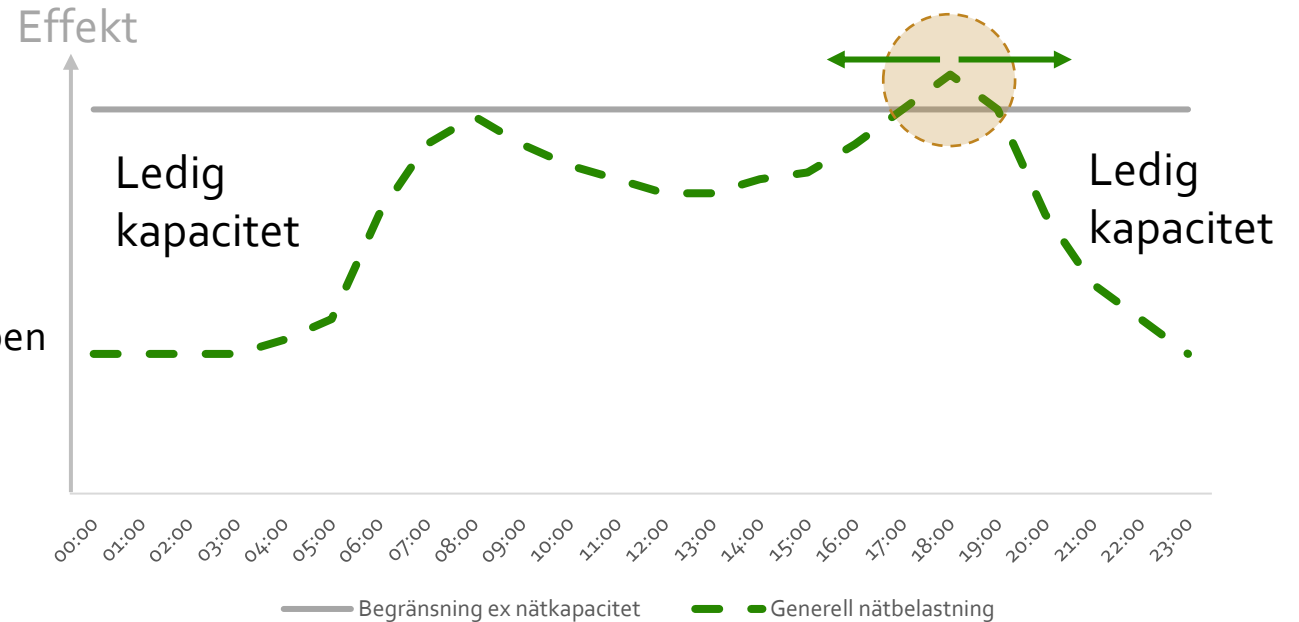
- Använder elnätet mer effektivt
- Minskar risken för effektbrist
- Ekonomiskt incitament för kund



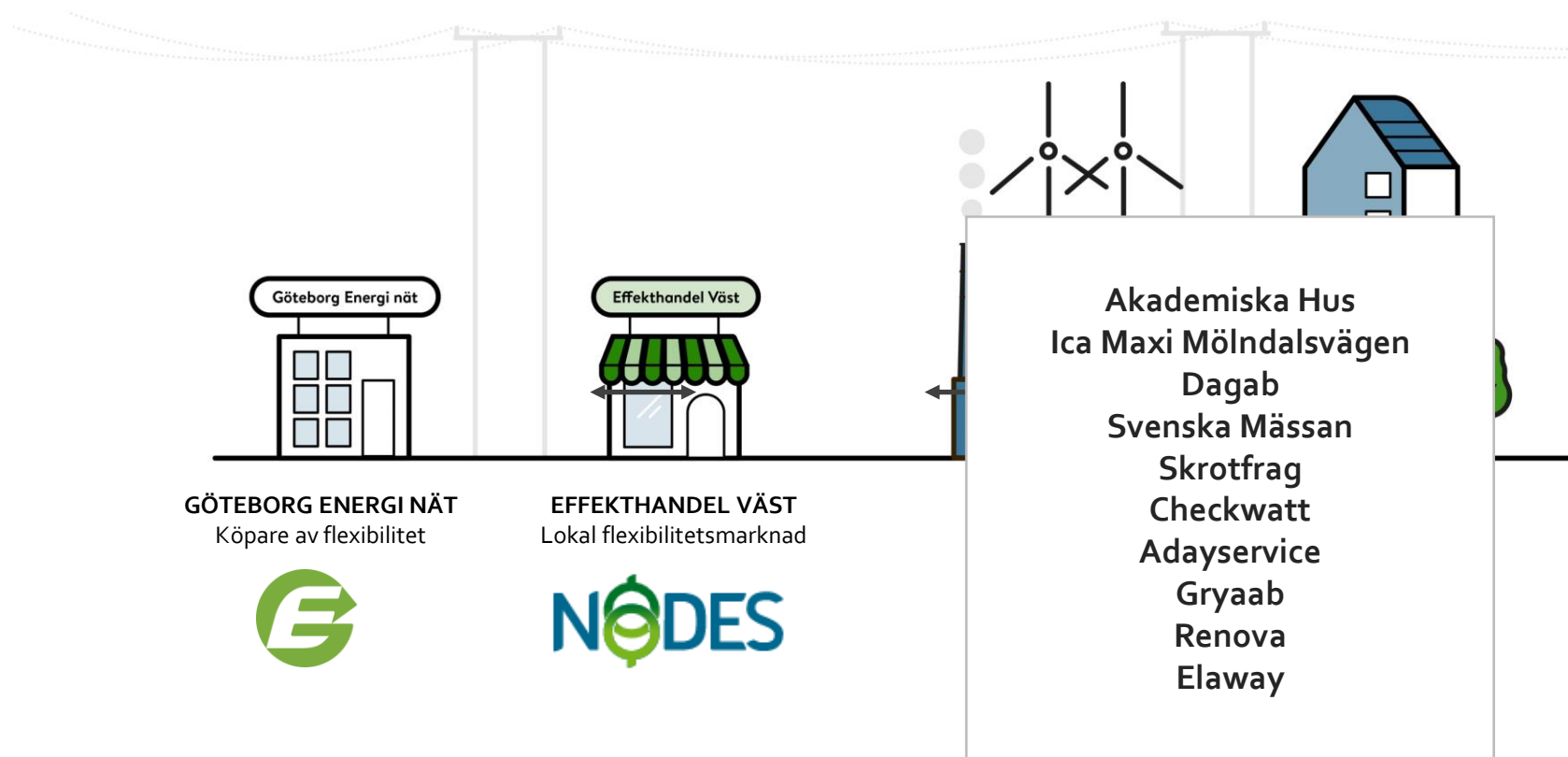
- Högre kapacitet än elnätet klarar
 - ➔ Risk för överbelastning
 - ➔ Bygga ut nätet för att klara toppen



- Göteborg Energi köper flexibilitet
 - ➔ Ökar elproduktion
 - ➔ Minska elkonsumtion
 - ➔ Lagringsmöjligheter



Effekthandel Väst – en lokal flexibilitetsmarknad



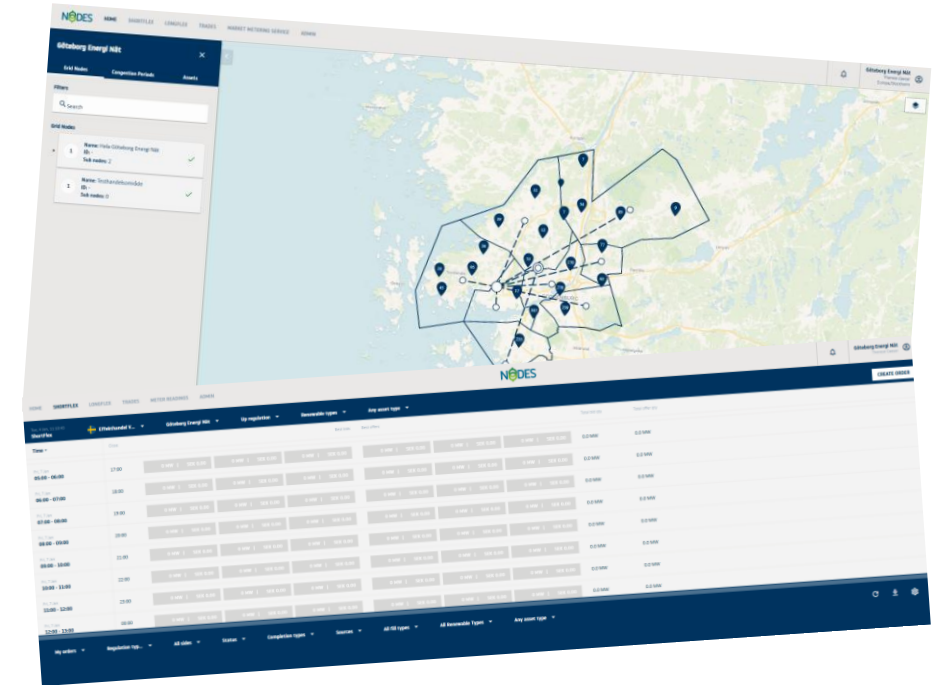
- Marknadsplats för handel med effektflexibilitet
- Nätägaren är köpare av flexibilitetstjänster
- Kunder blir leverantörer
- Köp- och säljbud matchas
- Kapar effekttoppar
- Fler kan ansluta snabbare
- Ett verktyg som gör energiomställningen snabbare och mer hållbar

3 olika helt parallella marknader med olika mål, produkter och köpare. En aktör kan vara med på en eller flera marknader parallellt

	Spotmarknad "Energimarknad (kWh)"	Stödtjänstmarknad	Flexmarknader "Effektmarknad (kW)"
Kort om marknader	Internationell marknad	Nationell marknad	Flera lokala marknader där Effekthandel väst är 1 av flera i Sverige
Driver marknaden			
Mål	Sälja el från producent till konsument	Hålla transmissionsnätet på 50 Hz	Bättre nyttjande av elnätet för att kunna ansluta fler kunder med ökad samhällsnytta

Flexibel resurs och deltagande

- Delar av verksamheten som tillfälligt kan justeras utan att produkten påverkas
 - Kyl, frys, belysning, värmepump, elpanna, elbilsaddare, batterier, ventilation
- Minst 0,05 MW och uthållighet på 1-2 timmar åt gången
- Nätbolagets mätdata eller eget mätdata
- Resurser inom Göteborg eller Mölndals nätområde
- Behovet störst på vardagar morgon och eftermiddag/kväll, nov-mars
- Avrop sker oftast minst 1 dag innan



Produkter på Effekthandel Väst

Shortflex

Handel av flex genom bud på timbasis. Ersättning för matchat bud.

Longflex

Köp av tillgänglighet till bud. Kontrakt över längre perioder så som dagar, veckor, månader eller hela flexsäsonger. Tillgänglighet- och aktiveringsersättning.

Max usage

Leverantören sänker sitt effektuttag till en överenskommen nivå och vid specifika timmar.

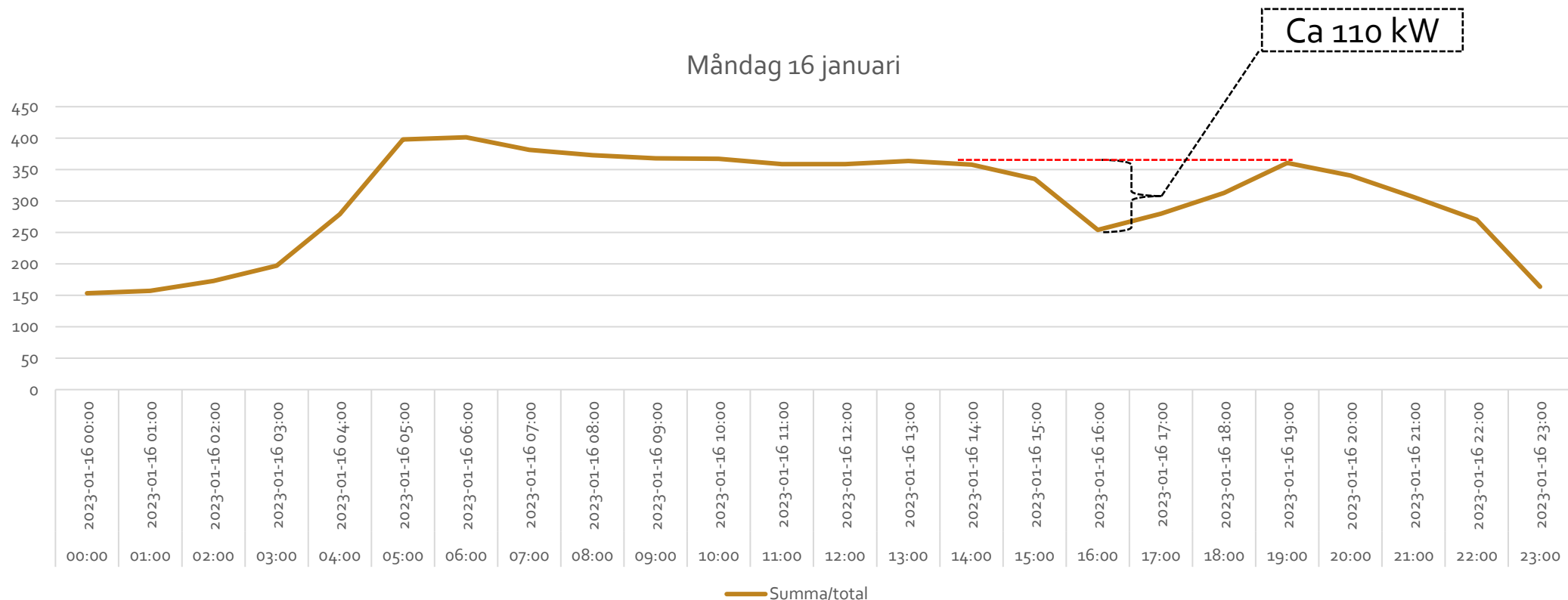
Varför erbjuda flexibilitet?

- Blir en klimat- och energihjälte
- Stor samhällsinsats
- Blir en aktiv del i energiomställningen
- Ekonomiskt incitament i att tillgängliggöra effekt
- Mer effekt i framtiden om man kan vara flexibel
- Möjliggör elektrifieringen!



Kundexempel

- Mataffär har möjlighet att styra ner bland annat kyl- och frysutrustning under nätets generella höglastperioder (ca 16-19 på vardagar)
- Man gör ett test med nedstyrning en eftermiddag i januari. Resultatet visar på en tydlig förändring i lastkurvan på total ca 100-110 kW vilket är en ca 20-25 % minskning av lasten mellan lägsta timma till timmen/timmarna före och efter nedstyrning



Prisexempel med snittpriser från säsongen 2023/2024

Longflex

- Snittpris:
 - Tillgänglighetsersättning 300 SEK/MWh
 - Aktiveringsersättning 3000 SEK/MWh
- Prisexempel säsongskontrakt 4h/dag för 1 MW flex – antagen aktivering om 100h/år
 - Tillgänglighet: 114 000
 - Aktivering: 300 000
 - Totalt: 414 000

Max usage

- Snittpris: 1000 SEK/MWh
- Prisexempel säsongskontrakt för 2h/dag aktivering för 1 MW flex
 - Totalt: 190 000

Flexmarknaden är bara öppen vardagar mellan nov-mars

Deltagande på Effekthandel väst för livsmedelsaktörer

- Deltagande kan ske på två sätt:
 - Delta själva (ex Dagab) → Ni behöver utse en flexansvarig som övervakar leveranser
 - Genom aggregator (ex Ambidex) → Företag som styr era resurser åt er och tar en %-avkastning av pengarna ni tjänar
- Leveranser av flex kan ske på två sätt:
 - Genom Longflex: Ni är tillgängliga vissa timmar (tex 8-12 varje vardag på vintern) och aktiveras då vi har behov av flex i nätet
 - Genom Max usage: Ni styrs ner specifika timmar (tex 9-11) varje dag oavsett hur nätsituationen ser ut

Summering av handel säsongen 23/24

Produkt	Totalt handlad flex (MWh)	Genomsnittspris (SEK/MWh)
Shortflex	272	3737 (Fria bud)
Longflex	45	200/2500 (Tillgänglighet + aktivering)
Max usage	111	1000 (Löpande ersättning)

Och så här säger några flexleverantörer...

*För oss känns detta som ett bra sätt att hjälpa till med att minska effekten på nätet på det sätt vi kan i vår verksamhet, och med framtida rätt utrustning så ser vi många positiva effekter både för oss på **Maxi** och Göteborg Energi. Vill varmt rekommendera flera att hoppa på detta!*

*Här på **Dagab** tycker vi det är jättebra för det ger oss möjlighet att hjälpa till med elförsörjningen i landet även om vi bara kan avvara små effekter.*

*På några av våra sorteringsanläggningar kör vi med ganska elintensiva krossar som startar på morgonen. När vi i diskussioner med Göteborg Energi konstaterade att den kritiska tiden för elnätet är mellan 06:00-10:00 såg vi att det inte var några stora problem att skjuta på starten av krossarna. För oss på **Renova Miljö AB** är det självklart att vara med som aktör på Effekthandel Väst och bidra till omställningen på alla sätt vi kan.*

Vill du veta mer?

Kontakta oss eller besök goteborgenergi.se/effekthandelvast

gunilla.launonen@goteborgenergi.se

031-625910