



Miljöförvaltningen
Miljöstrategiska avdelningen

Malmös försörjningssystem

Elförsörjning och effektutmaning

Miljönämnden

Viktigt

- Följande underlag är ett arbetsmaterial.
- Arbetsmaterialet innehåller den bästa förståelsen miljöförvaltningen har nu, Oktober 2019.
- Då situationen snabbt förändras och underlaget kontinuerligt uppdateras ber vi er kontakta Rebecka Persson (miljödirektör) om ni behöver ha en uppdaterad version i ert arbete.

Tre huvudspår i arbetet

Kunskaps- inhämtning

- Dialog med relevanta aktörer
- Bakgrund
- Nulägesbild
- Scenarioanalyser
- Identifiering av prioriterade insatser
- ...

Kunskaps- spridning

- Kommunstyrelsen
- Tekniska nämnden
- Miljönämnden
- Planeringsgruppen
- ...

Strategiskt påverkansarbete

Arenor

- Samling för nätkapacitet
- Almedalen
- Kraft2019

Aktörer

- Pågen
- SvK
- Energimarknadsinspektionen
- Energimyndigheten
- RegionSkåne
- ...

Malmös elförsörjning och effektutmaning | Ett kunskapsunderlag

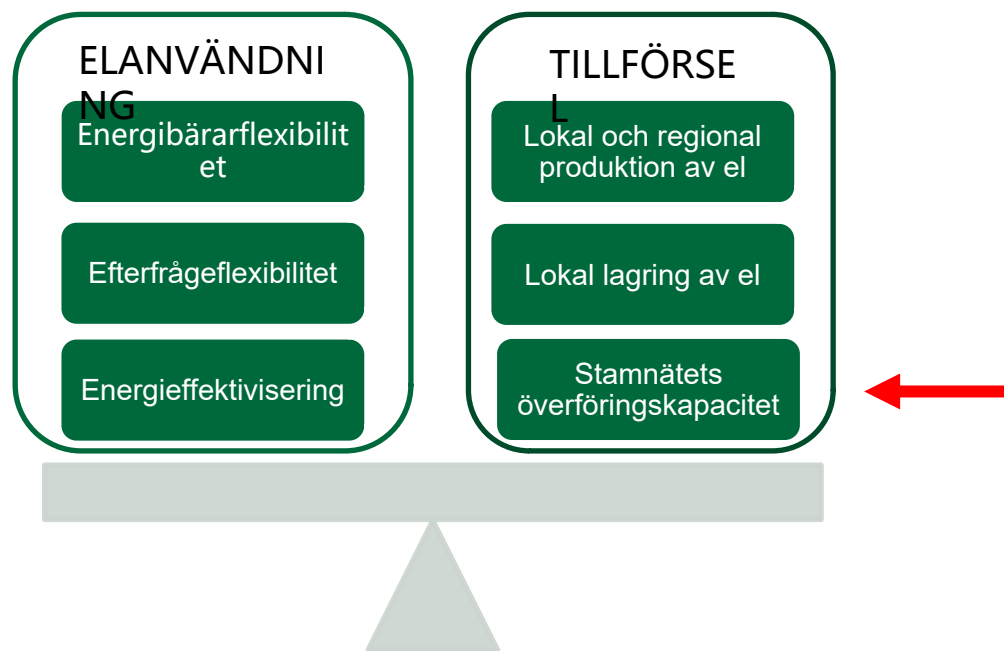
BAKGRUND

Vad är det egentligen alla pratar om?

Balansen i energisystemet

Produktions – och överföringskapaciteten behöver vara tillräcklig för att **tillgodose användarnas behov av energi.**

- Elanvändningen är dynamisk och påverkas av många faktorer.
- Elproduktionen är varierande.



Det finns olika insatser olika aktörer kan genomföra för att få balans. Ovan illustreras några exempel.

Bakgrund

- Malmö har under de senaste åren gått från att vara en ellexportör till en elimportör.
- Den lokala produktionen av el minskat, bl a bidrog stängningen av Öresundsverket (440MW) kraftigt.
- Den lokala elproduktionen kommer **minska ytterligare** med 130MW Q3 2019 då Heleneholmsverket stängs.
- Vid vissa tillfällen använder Malmö och övriga kommuner i södra Skåne mer el än vad Eons regionsnätsabonnemang hos Svenska Kraftnät tillåter.
- Överträdelser av abonnemanget sker mellan **325-375 gånger per år**. I dagsläget får Eon, i sin roll som koncessionsinnehavare, en straffavgift. Mest el används i flerbostadshus mellan kl 18-22.

”Ökad förbrukning och minskad produktionskapacitet innebär en försämring av effektillräckligheten i södra Sverige.

I referensscenariot för år 2040 kan effektbrist uppstå i södra Sverige under cirka 400 timmar per år, om inte tillräckligt med flexibel produktion eller förbrukningsflexibilitet finns tillgänglig.

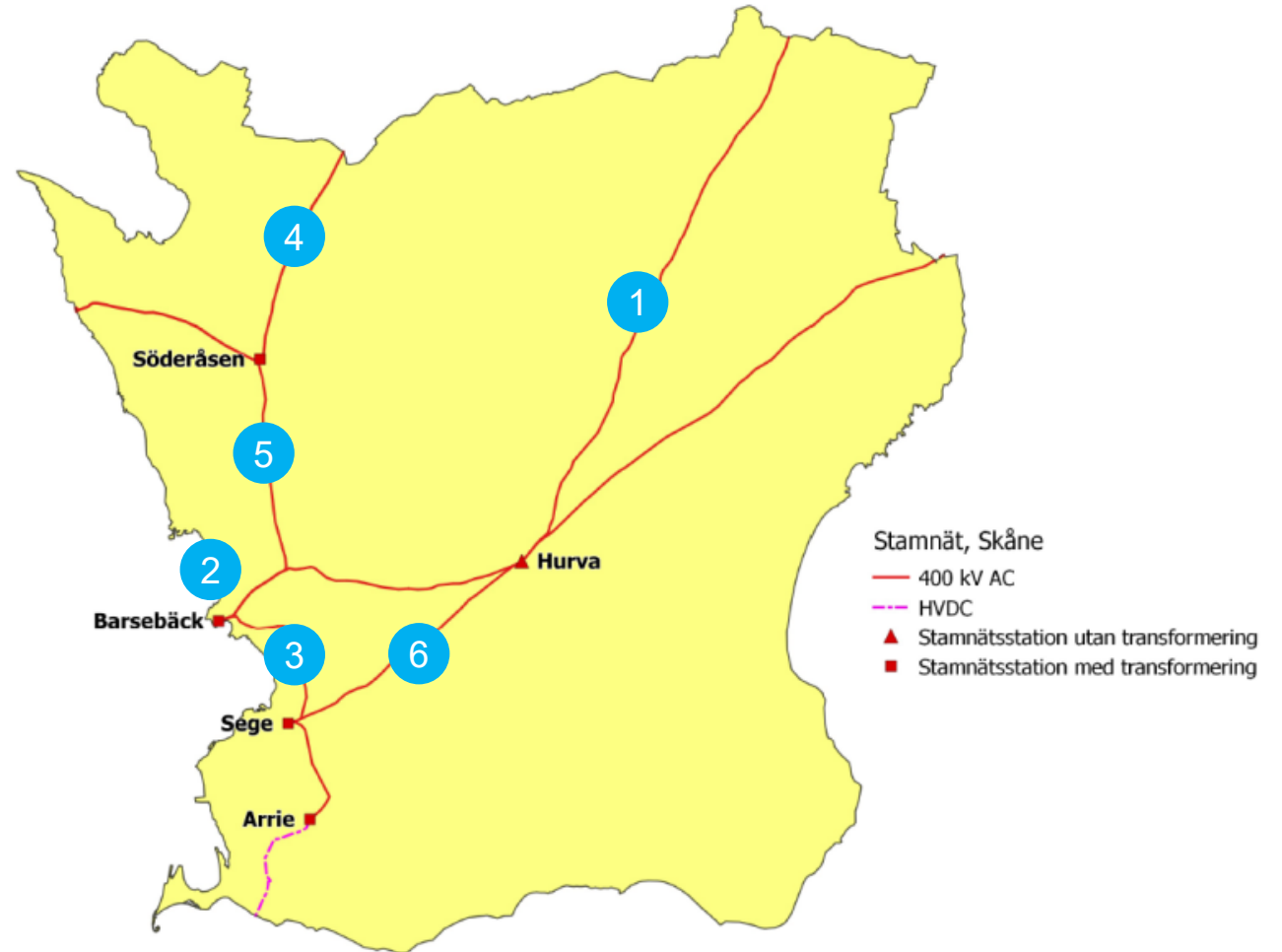
En del av denna flexibilitet finns redan idag främst i form av elintensiv industri.”

- Svenska kraftnät



Stamnäten i Skåne

- 1) Sydvästlänken till Hurva 2020?
- 2) Ny stamnätstation - Barsebäck Juni 2019
- 3) Barsebäck-Sege 2023
- 4) Breared-Söderåsen 2025
- 5) Söderåsen-Barsebäck 2024
- 6) Hurva – Sege 2021



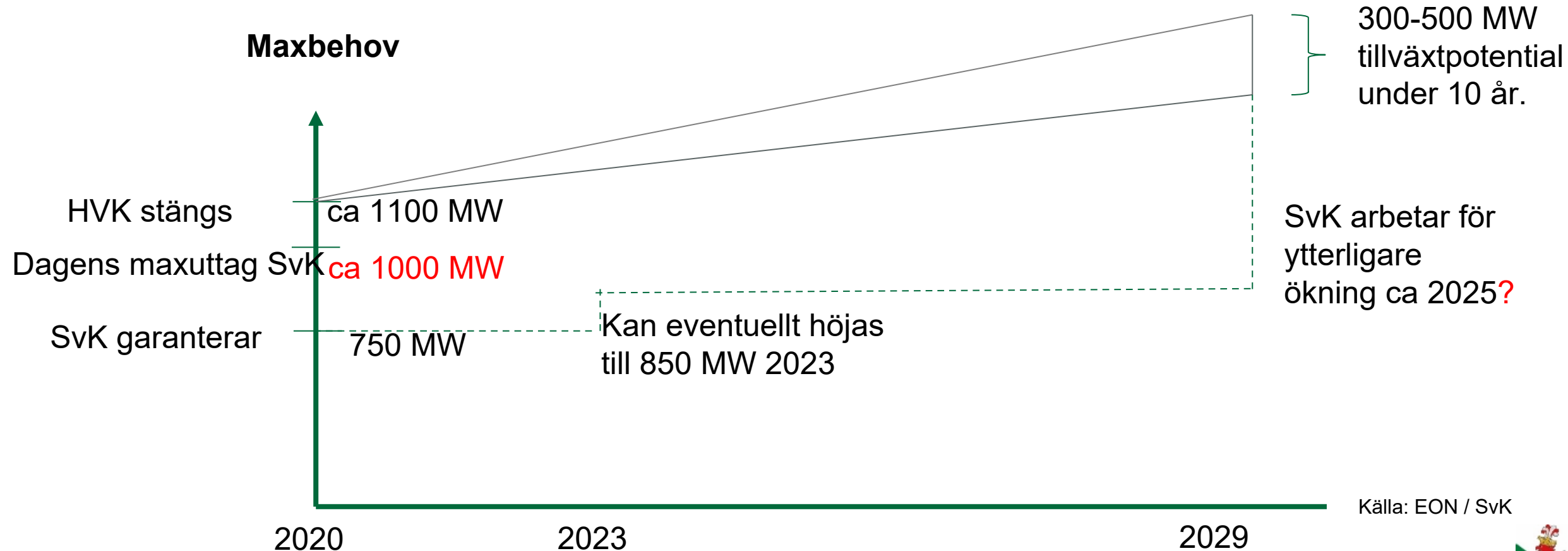
Malmös elförsörjning och effektutmaning | Ett kunskapsunderlag

NULÄGE

Kapacitetsbehov Malmö (Skåne)

Kundförfrågningar just nu: ca 100 MW

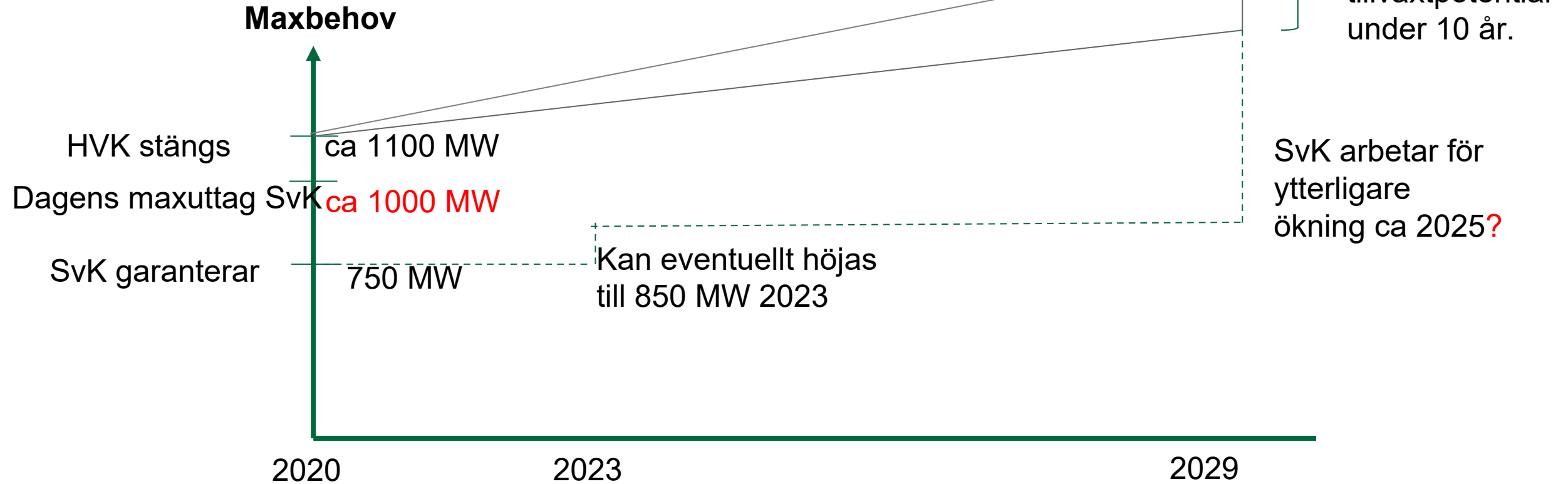
Maxbehov



Källa: EON / SvK

Kapacitetsbehov Malmö (Skåne)

Källa: EON



Kortsiktigt – Den sk återköpsmodellen där vi köper tillbaka el via Baltic Cable. Ca 300-600MW finns tillgängligt.

- Kontraktering av effektreserv i Skåne (t ex Öresundsverket alt Heleneholmsverket)
- Snabbare utbyggnad av stamnätet.
- Att Öresundsverket får ingå i den sk effektreserven.

Malmös elförsörjning och effektutmaning | Ett kunskapsunderlag
PÅGÅENDE INSATSER

DET HÄR VILL VI ATT ANDRA SKA GÖRA

Åtgärder: 0-1år

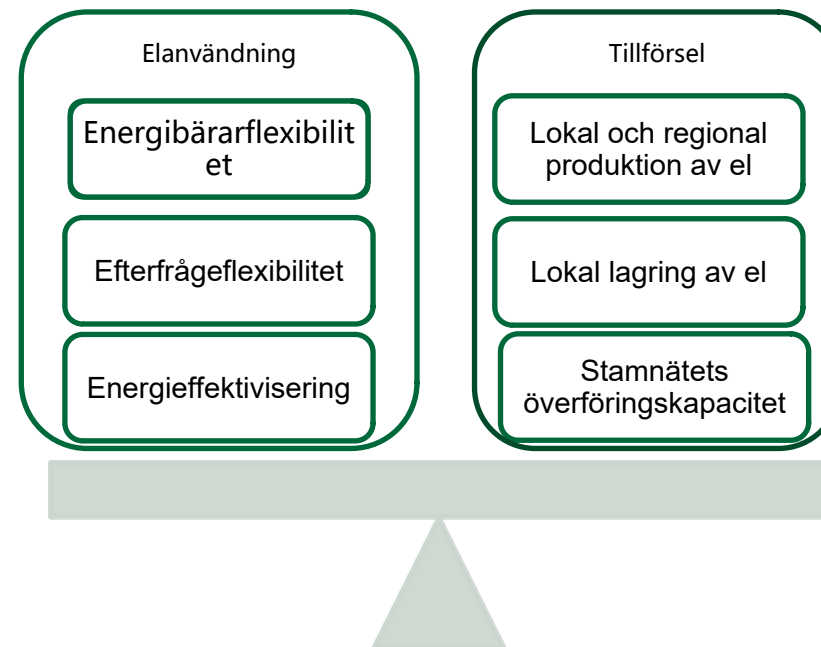
- Säkerställa att motköp med Baltic Cable blir verklighet.
- Säkerställa köp av lokal elproduktion. T ex att ÖVT kan användas för att möta Skånes elbehov.
- Säkerställa att stamnäten byggs ut ändamålsenligt för att möta användarnas behov av el.

Åtgärder: 1-3år

- Utveckla styrmedel som bidrar till ökad flexibilitet i användningen (efterfrågeflextiet).
- Utveckla styrmedel som leder till ökad grad av energieffektivisering.
- Effektkartläggning – för att utnyttja befintliga abonnemang.
- Inventera möjlighet till flexibilitet för att hitta lokala lösningar.
- Nationella styrmedel som säkerställer att fjärrvärme används för uppvärmning av fastigheter (energibärflexibilitet).
- Nationella styrmedel för att utveckla säsongslager för el (Lagringslösningar).

Åtgärder: 3-5år

....
....
....



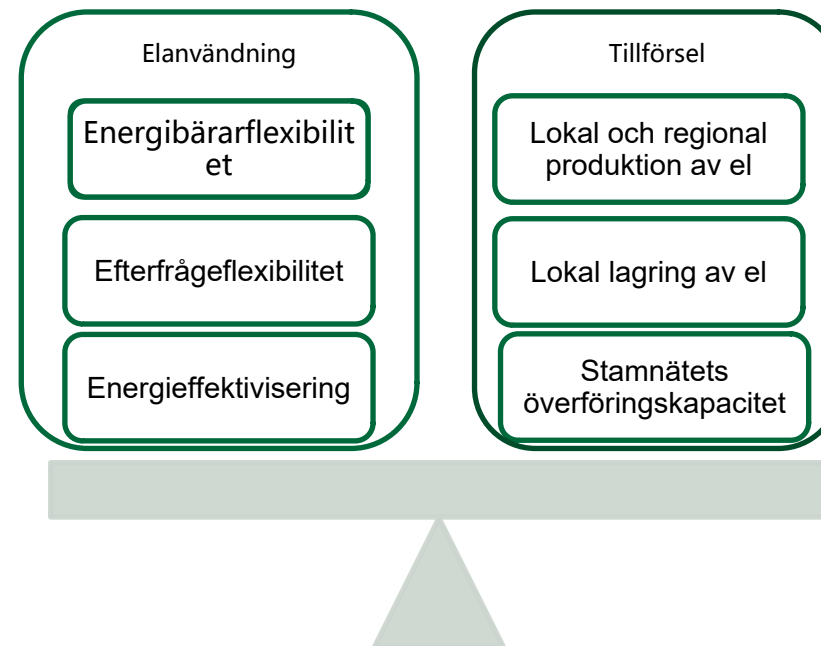
Det finns olika insatser olika aktörer kan genomföra för att få balans. Ovan illustreras några exempel.



DET HÄR GÖR MALMÖ STAD

Åtgärder som kan mildra kapacitetsbrist

- **Strategiskt påverkansarbete**
- **Kunskapsinhämtning**
- **Ny Energistrategi**
- **Planprocessen**
 - **Samordna kommunernas tillväxtplaner för en tydlig och gemensam bild av det tillkommande kapacitetsbehovet.**
 - Ta med effektfrågan i översiktsplaner och detaljplaner.
 - Planera för elområden i samband med planeringen av nya bostad/industrialområden. Dedikerade ytor för byggande av nätstationer kan förkorta byggnationen med upp till 1 år.
 - Undersöka policy/lokal styrmedel. Exempelvis, undersöka möjligheterna till att styra uppvärmning till FV.
- Utreda möjligheten till att öka den egen produktionen av el samt lagring.
- Utreda hur Malmö stads org (inkl bolag) kan bidra via smart styrning av elanvändningen, t ex laddinfrastruktur för bilar, arbetsredskap, ventilation, uppvärmning mm
- Utreda ett eventuellt utökat ägardirektiv för SYSAV för att etablera mer elproduktion i Malmö och Skåne.



Det finns olika insatser olika aktörer kan genomföra för att få balans. Ovan illustreras några exempel.

