

Flexibility Needs Assessment FNA webinar 7

Dagens webinarium spelas in!



Energiföretagens roll

- Tillfällig gruppering för att stötta DSO:erna att ta fram metoden för FNA
- Arbetsgruppen arbetar med Svk och har en gemensam dialog med Ei och alla DSO:er är inbjudna att komma med input via webinarier
- Sjunde webinariet som anordnas för en dialog under leveransen
- Ei har informerat om arbetet i sitt nyhetsbrev
[Elnätsföretag uppmanas delta i arbetet med ny metod för flexibilitetsbehov - Energimarknadsinspektionen](#)
- Uppdaterad webbsida!
<https://www.energiforetagen.se/fragor-vi-driver/listsida/flex/flexibilitetsbehov-fna/>



Syftet med webinariet

Den svenska tillämpningen av EU:s metod flexibilitetsbehov 2026 är framtagen. Webinariets syfte är att:

- Informera om varför EU tagit fram en metod för flexibilitetsbehovsbedömning och hur den ska användas
- Informera om den svenska tillämpningen av EU:s metod för flexibilitetsbehovsbedömning
 - DSO:er **ska** rapportera sina flexibilitetsbehov och besvara enkät om hinder för flexibilitet och möjlighet med digitalisering
- Möjlighet att ställa frågor
- Webinariets syfte är att stötta aktörerna att genomföra dessa uppgifter



Taskforce FNA DSO



Håkan Skarrie
Affärsutvecklare
Kraftringen Nät



Yvonne Ruwaida
Affärsstrateg
Vattenfall
Eldistribution



Per Wikström
Strateg kraft-
system och El-
marknad samt
DSO, Ellevio



Therese Caesar
Ansvarig
flexibilitet
Göteborg Energi
Nät



Tuva Ydén
Flexibilitetsanalytiker
Flexibilitetslösningar
E.ON Energidistribution



Martin Olin
Ansvarig E-mobilitet
Energiföretagen



Albin Karlén
Nätanalytiker,
Ellevio

Svk



Martin Nilsson
Kraftsystemspecialist
Nättnyttjande



Monika Topel
Kraftsystemspecialist
Elmarknandsanalys



Cecilia Fröderberg
Verksamhetsutveckling
Strategi & omvärld



Maria Rydberg
Strateg
Strategi & omvärld

Agenda

1. Bakgrund: Varför görs FNA?
2. Vad är FNA?
3. Svk berättar om FNA scenarior
4. Vad ska lokalnäten göra i FNA? Genomgång av rapporteringsmallen
5. Exempel: E.ON och Ellevio visar hur de räknar fram flexibilitetsbehov
6. Nästa steg
7. Frågor och diskussion



Bakgrund: Varför görs FNA?



Why is flexibility important?

Flexibility = ability of the power system to adapt to the variability of demand and supply while maintaining system stability



EU decarbonisation objectives

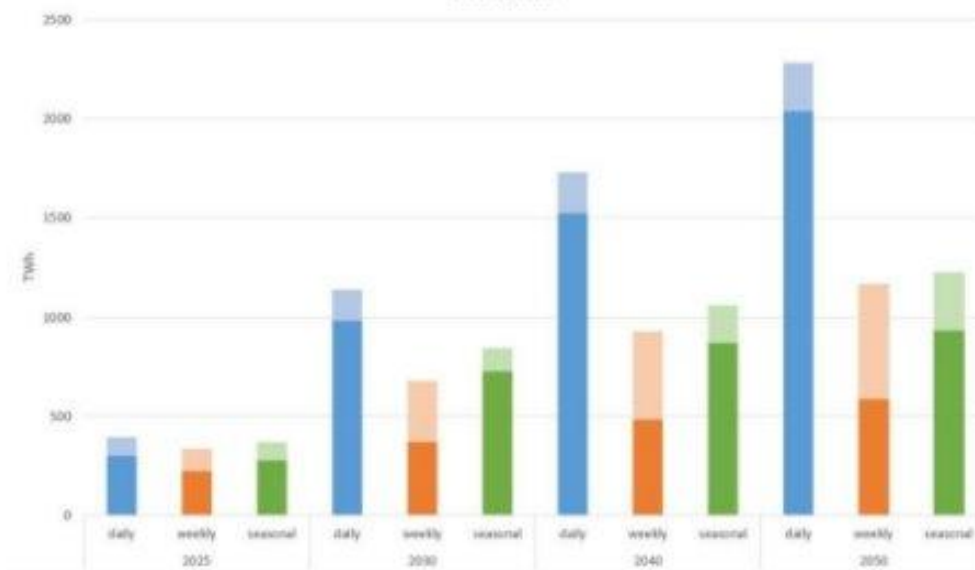


phase out of the fossil fuel-based generation, integration of renewables



significant increase in flexibility needs expected by 2050

Figure 16: Evolution of flexibility needs across different timeframes in Europe, 2025-2050 (TWh)



Putting flexibility needs assessments into the context ...

Network development

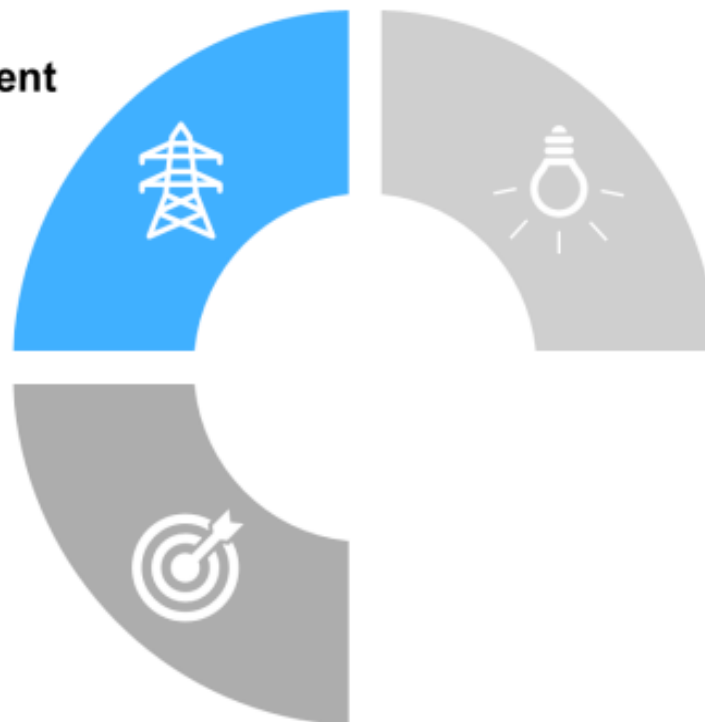
- TYNDP
- NDPs

Security of Supply

- ERAA
- NRAAs

Climate targets

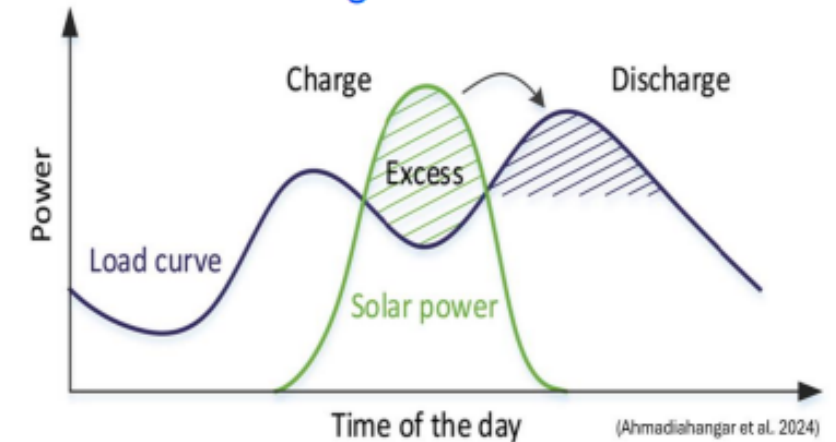
- NECPs



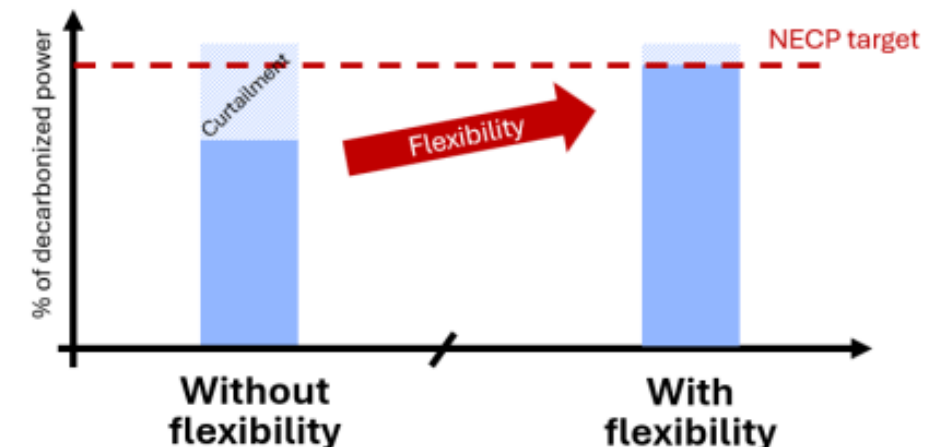
Value of flexibility needs assessments for decision-making

- **Meaningful identification of flexibility needs**, i.e. needs not met by market-only mechanisms
- **Identification of capabilities**, i.e. MW and MWh with certain attributes
- **Support to Member States** to make well-informed decisions
 - removing market barriers
 - setting up flexibility support schemes, if needed
 - consideration of alternative efficient pathways
 - e.g. investing into grid enhancement or interconnectors where more cost-effective than supporting flexible resources

Handling the duck curve...



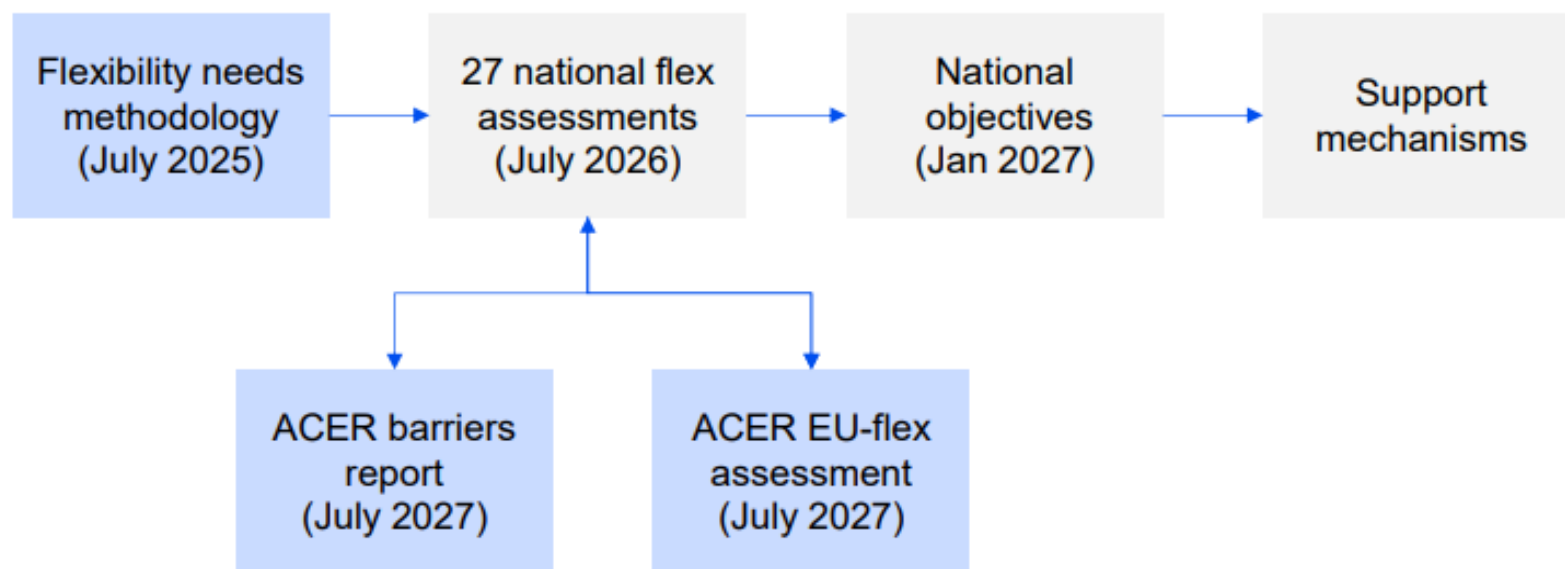
...and reaching decarbonisation targets.



Flexibility in the EMD framework

Electricity market design reform (Regulation (EU) 2024/1747, enter into force 16 July 2024)

- renewables deployment calls for flexibility solutions to ensure their integration in the grid
- **assessments of flexibility needs** to foster non-fossil flexibility on a biennial basis on a **national** and **EU level**
 - based on the **input of TSO(s) & DSOs** and a **common EU methodology**
- Member States may introduce flexibility support schemes where national non-fossil flexibility objectives are not met by market-only mechanisms



Relation FNA - Nätutvecklingsplan - NCDR

Bakgrund nätutvecklingsplaner för distributionssystem

Elmarknadsdirektivet (skäl 61): nätutvecklingsplaner för distributionssystem

- **underlätta integreringen av anläggningar** som producerar el från förnybara energikällor, främja utvecklingen av energilagringsanläggningar och elektrifieringen av transportsektorn och ge systemanvändarna tillräcklig information om väntade utbyggnader och uppgraderingar av elnätet.
- **skapa transparens** vad gäller de flexibilitetstjänster som behövs på medellång och lång sikt, och ange planerade investeringar under de kommande fem till tio åren, med särskild tonvikt på den huvudsakliga distributionsinfrastruktur som krävs för att ansluta ny produktionskapacitet och ny förbrukning, inklusive laddningsstationer för elfordon
- **omfatta den användning av efterfrågefleksibilitet, energieffektivisering, energilagringsanläggningar och andra resurser** som distributionsnätsföretaget planerar använda **som ett alternativ till en utbyggnad av systemet**

Det finns i Sverige inga undantag för DSO:er från kravet på nätutvecklingsplan.

Kommande regler om efterfrågefleksibilitet - NCDR

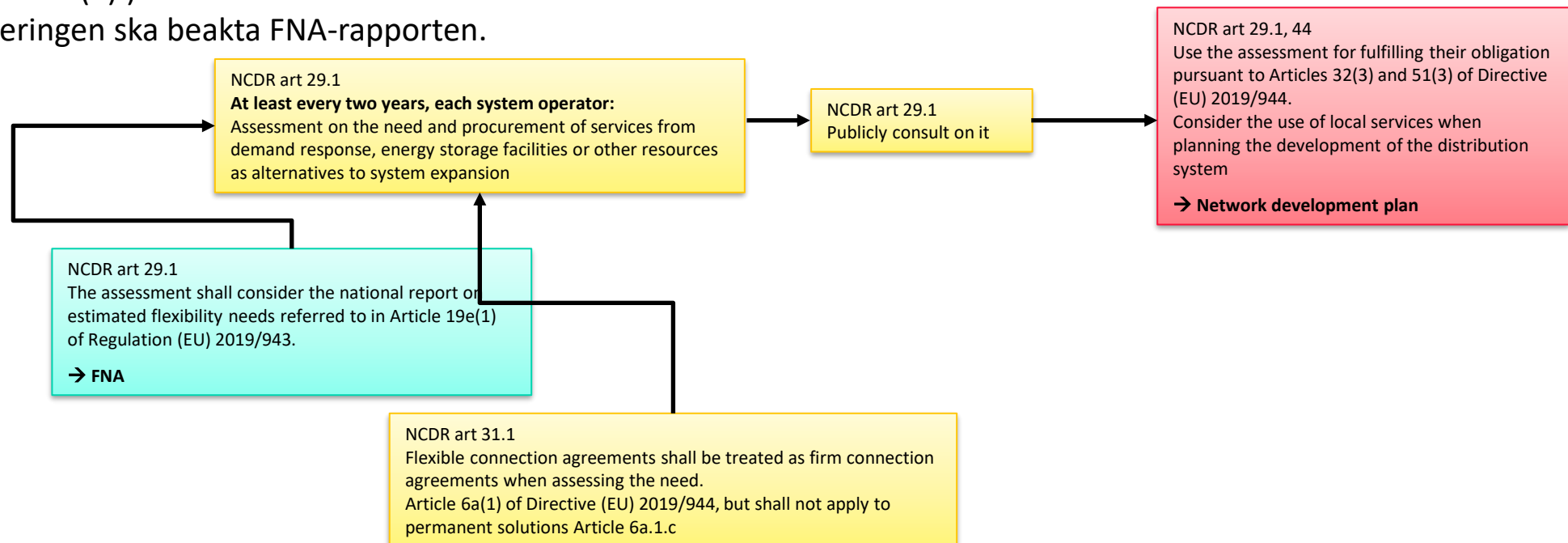
Nya regler för efterfrågefleksibilitet är inom framtagande inom EU, och förväntas träda i kraft under våren 2026. Reglerna syftar till att möjliggöra flexibilitetsresurser i form av efterfrågefleksibilitet, energilager och distribuerad produktion samt att den som har sådana resurser ska få tillgång till elmarknaderna och dessutom att underlätta för nätföretagen att anskaffa tjänster på marknadsbaserat sätt.

Relation FNA - Nätutvecklingsplan - i utkast NCDR

De förslag till kommissionsförordningen NCDR som ACER lämnade till kommissionen i mars 2025 länkar ihop genomförande av en utvärdering av behov av och anskaffning av flexibilitetstjänster med nätutvecklingsplaner och FNA.

Enligt NCDR artikel 29.1 ska alla systemansvariga vart annat år genomföra en utvärdering av behov av och anskaffning av tjänster från efterfrågefleksibilitet, energilagringsanläggningar eller andra resurser som alternativ till systemutbyggnad. I utvärderingen ska flexibla anslutningsavtal betraktas som fasta anslutningsavtal (NCDR artikel 31.1).

- Utvärderingen ska användas för att uppfylla skyldigheten att ta fram nätutvecklingsplaner (enligt Elmarknadsdirektivet 32(3) och 51(3))
- Utvärderingen ska beakta FNA-rapporten.



Vägledning från CEER and ACER Juli 2025

ACER och CEER anser att NUP (Nätutvecklingsplaner) ska innehålla tillräckligt detaljerade bedömningar och beskrivningar av den flexibilitet som DSO:er planerar att använda. Flexibilitetsbehoven bör kvantifieras i energi och effekt och, i transparens syfte, redovisas med högsta möjliga detaljnivå.

För varje planerad flexibilitetslösning bör NUP ange minst:

- riktning (uppåt eller nedåt),
- förväntat område/plats och spänningsnivå,
- förväntad tidpunkt, specificerad så detaljerat som möjligt,
- förväntade avtalsarrangemang för tillgång till flexibilitet (t.ex. marknadsbaserad flexibilitet, flexibla anslutningsavtal),
- alternativ nätförstärkning, om den finns, samt analys av kostnadseffektivitet.

NUP ska också redovisa motiven för flexibilitetsbehoven och beskriva hur dessa har bedömts

Kortfattat: Vad är FNA?

Flexibilitetsbedömningen ska ge en samlad och harmoniserad analys av hur mycket flexibilitet – både i elsystemet och i elnäten – som krävs för att integrera mer förnybar elproduktion och samtidigt upprätthålla driftsäkerheten.

Metodiken, framtagen av EU DSO, ENTSO:e och ACER, är baserad på europeiska och nationella resurstillräcklighetsbedömningar som skiljer mellan systemflexibilitet (balansering av produktion och efterfrågan) och nätflexibilitet (hantering av flaskhalsar och spänningsproblem).

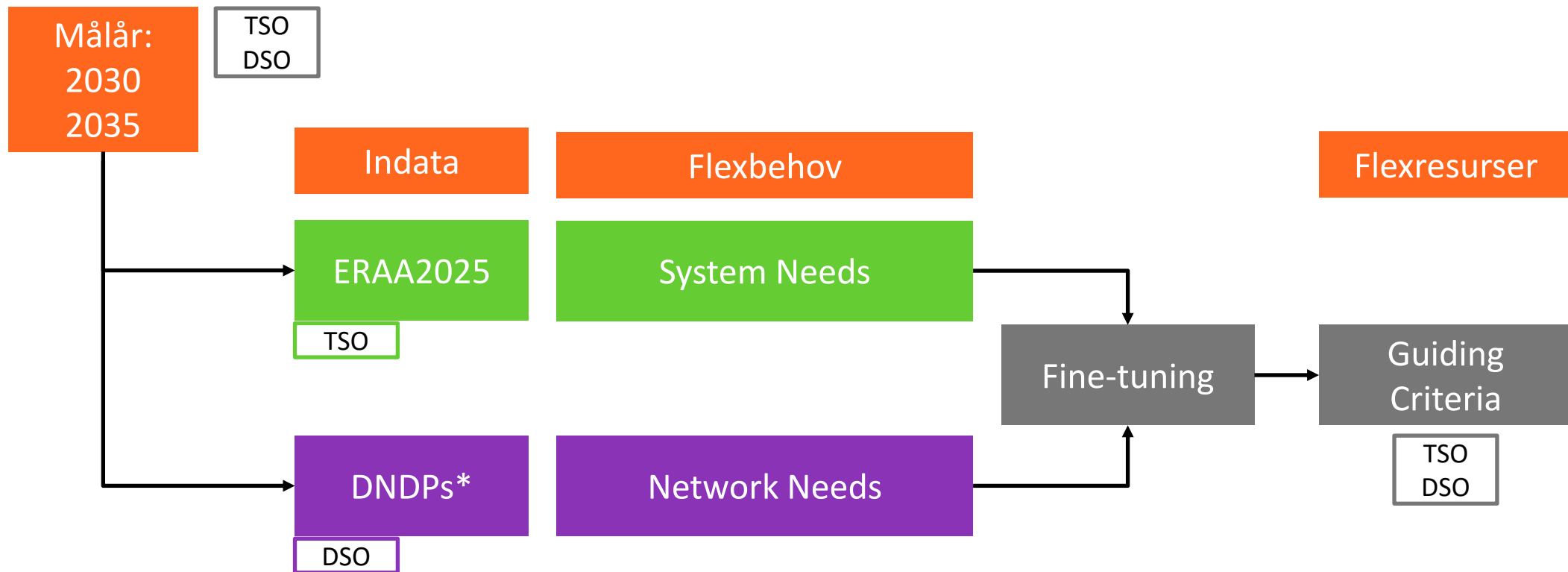
Metoden innehåller:

- Vartannat år
- Enkät om marknadshinder för flexibilitet och möjlighet med digitalisering
- Mall för flexibilitetsbedömningsrapportering (Tabell 15)
- Metoden gäller för 2026 och kommer uppdateras på EU-nivå och nationell nivå inför rapporteringen 2028
- Kraven i 2028 års rapportering kommer att öka i omfattning och detaljnivå

Svk berättar om FNA scenarior

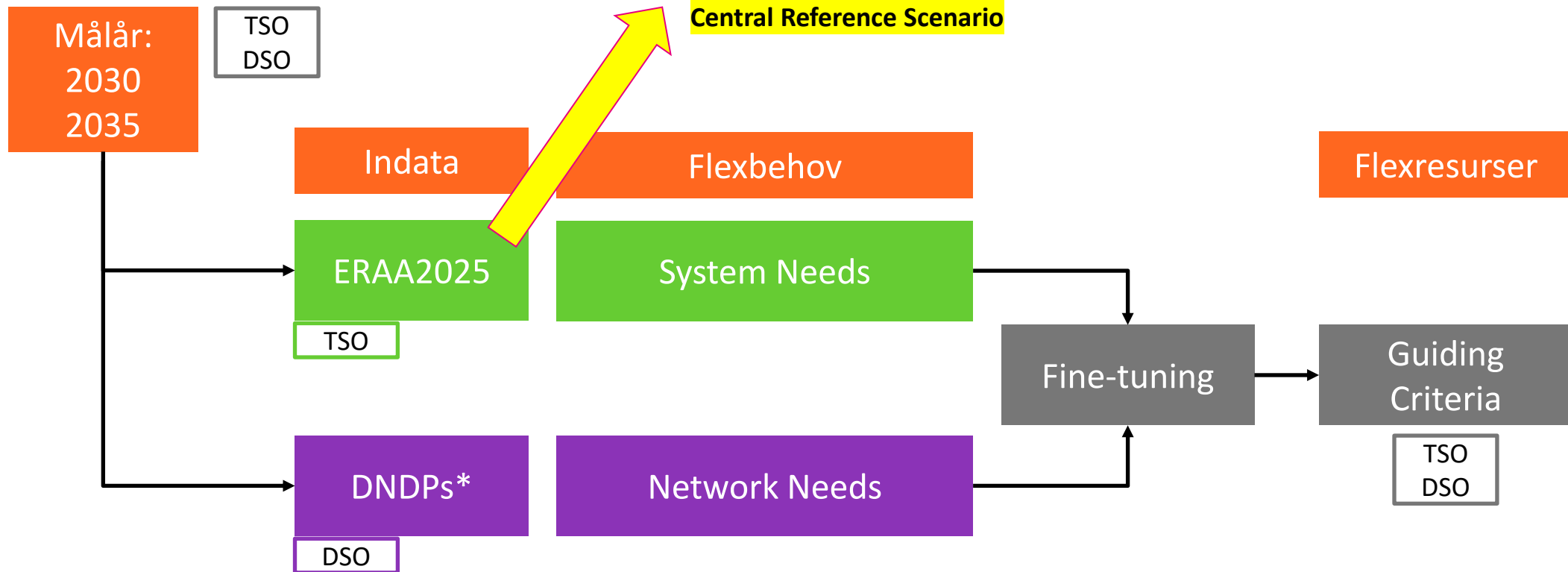


System needs och Networks needs: Hur de hänger ihop



System needs och Networks needs: Hur de hänger ihop

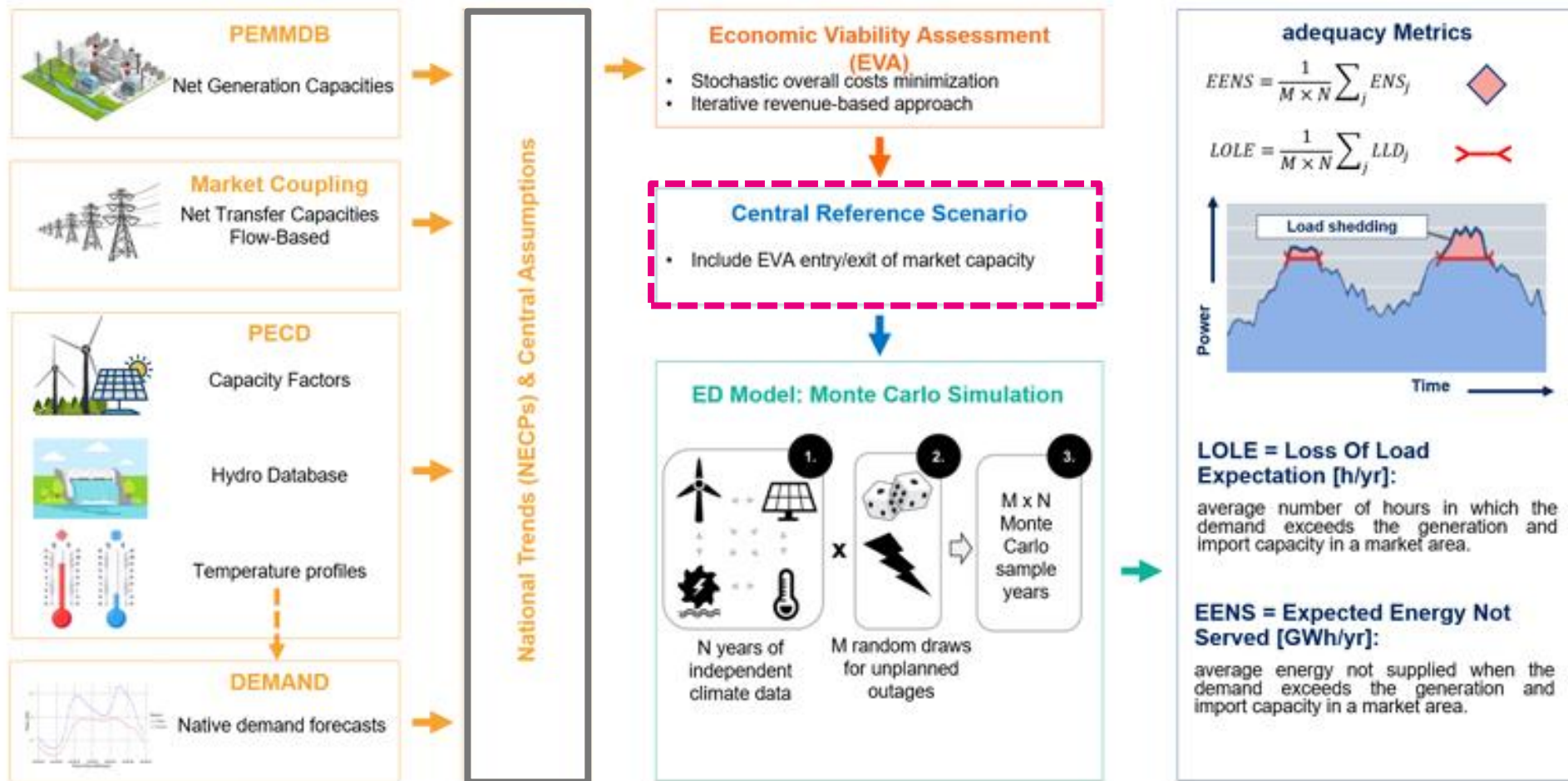
Fokus på ERAA2025
Scenario: **NATIONAL TRENDS /
Central Reference Scenario**



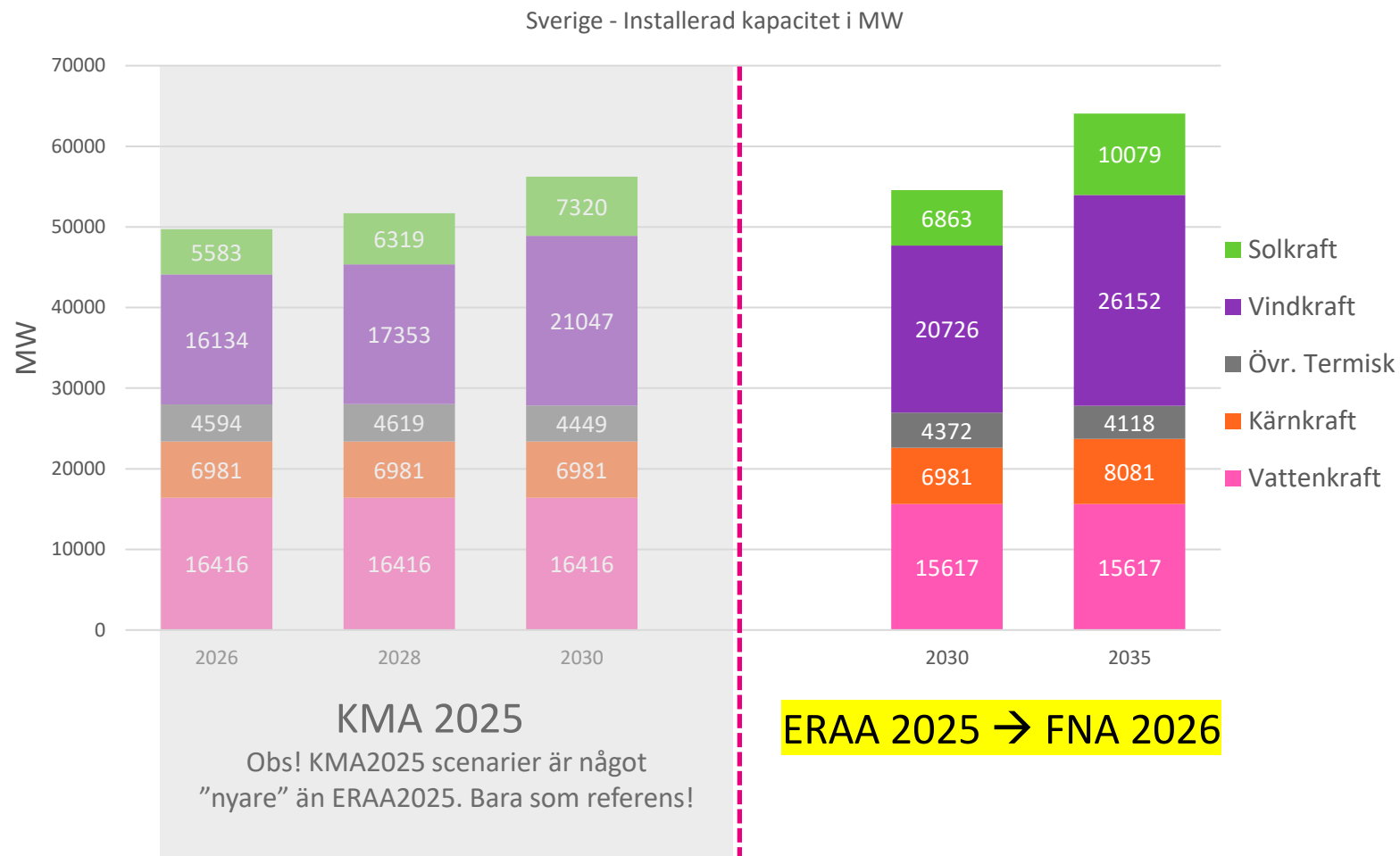
ERAA

- ERAA: European Resource Adequacy Assessment
 - Syfte: Beräkna om den europeiska system är "ADEQUATE" (dvs. effekttillräklighet, ENS, LOLE)
 - Mållår: 2028, **2030**, 2033, **2035**
- Europeisk studie utförd av Entso-e med hjälp av alla EU TSOer
 - Alla TSOer skickar data om deras land framtida scenarier
 - Data för ERAA2025 skickades under hösten 2024
 - Svk skickar Sverige data, kopplat till de senaste kortsiktig- och långsiktig- marknadsanalyser (KMA och LMA) → KMA2024, LMA2024
- Efter data skickats, ERAA teamet utför en del simuleringssteg som "bygger på" det ursprungliga indata
 - Economic Viability Assessment (EVA)
- Länk till ERAA25: [ERAA 2025 Reports & Results](#)
- Länk till LMA2024: [Långsiktig marknadsanalys](#) (EP scenario)
- Länk till KMA2024: [Kortsiktig marknadsanalys 2024](#)

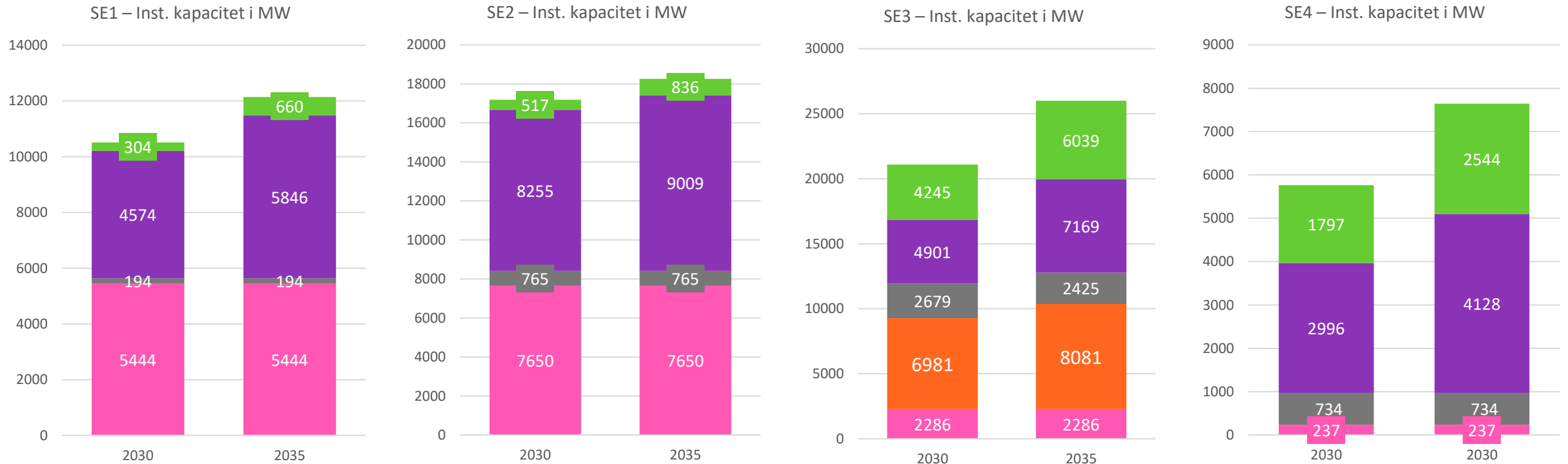
ERAA Metodik



Utveckling av elproduktion - Sverige



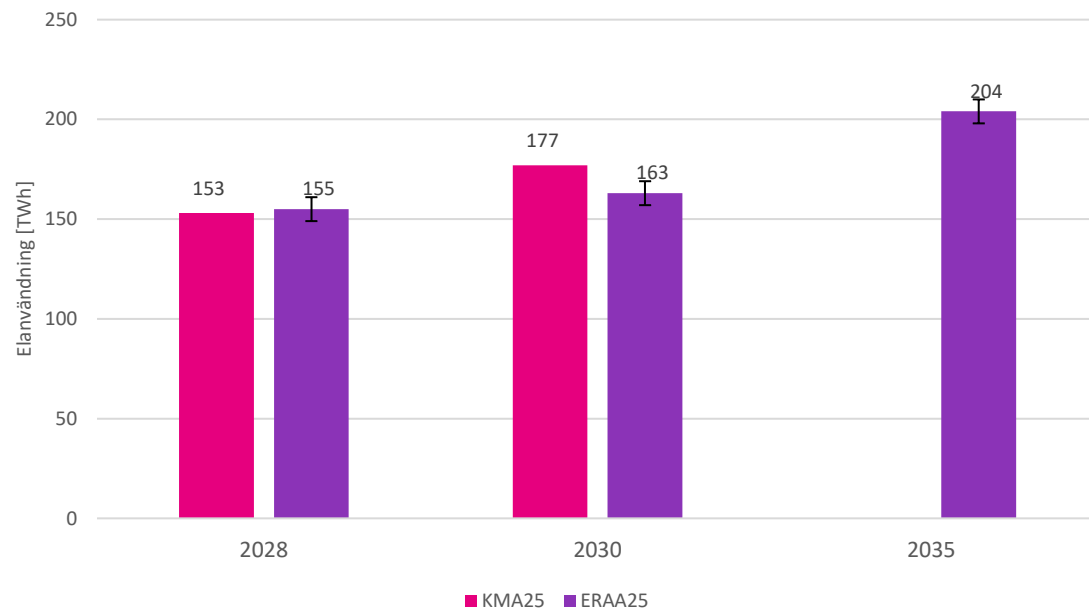
Utveckling av elproduktion – SE1, SE2, SE3, SE4



ERAA 2025 – FNA 2026

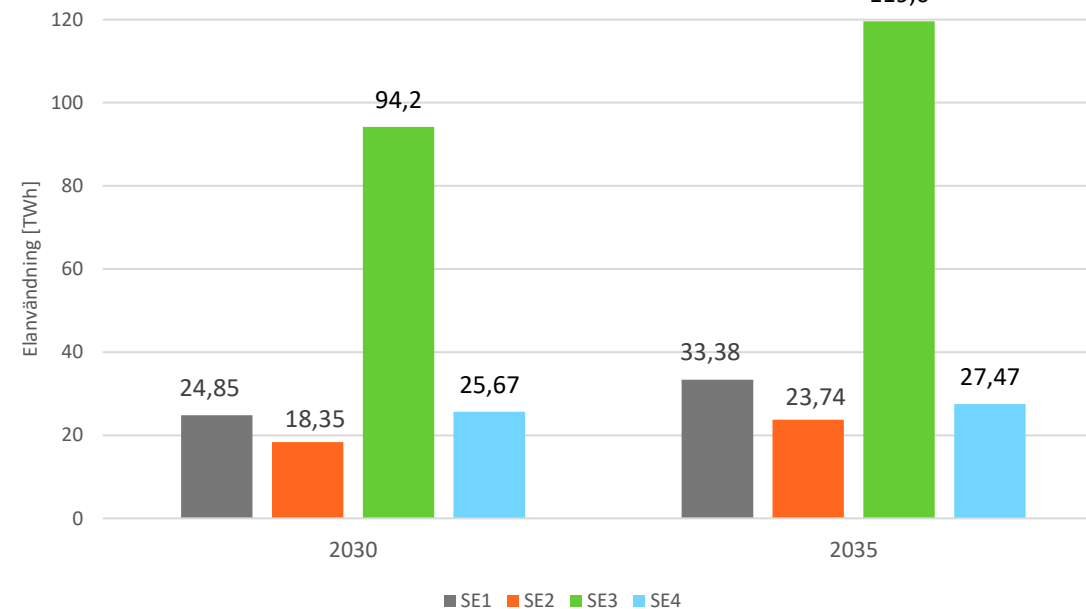
Elanvändning

Antagen elanvändning i Sverige KMA25 vs. ERAA25



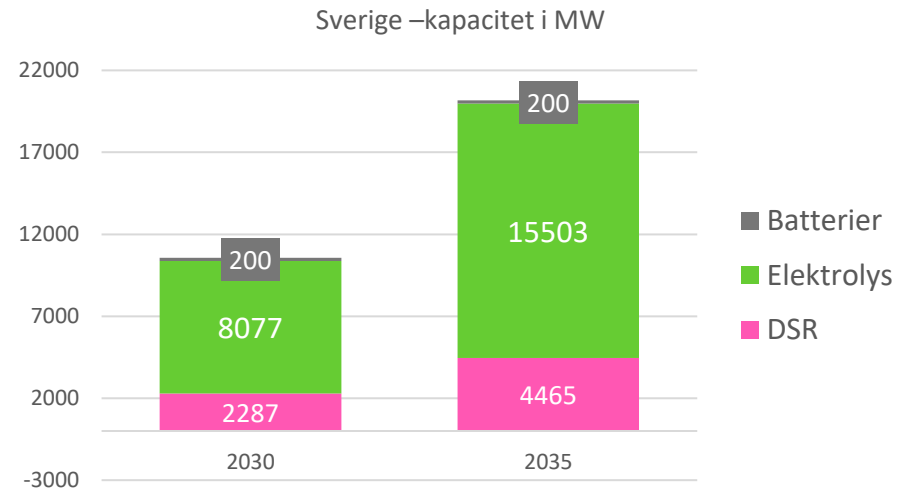
- KMA25 inte direkt jämförbart med ERAA25 för det ingår olika elanvändningskategorier (Batterier och vätgas modelleras annorlunda)

Antagen elanvändning i ERAA25 för SE1-SE4

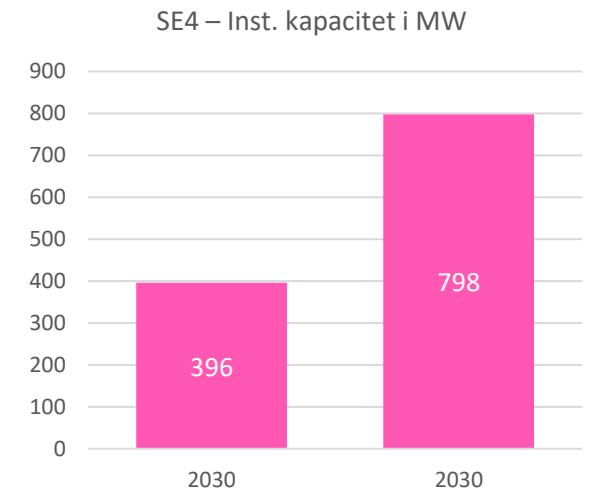
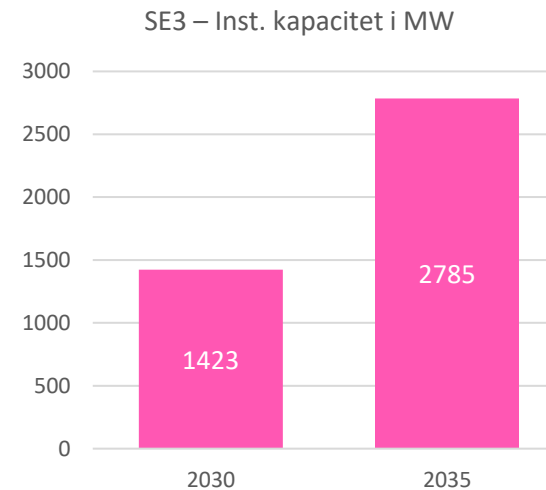
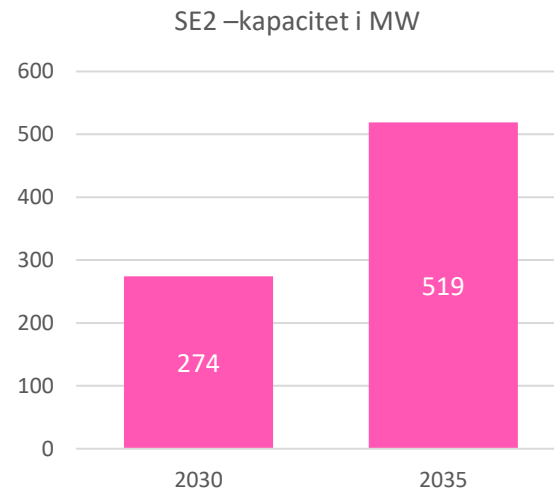
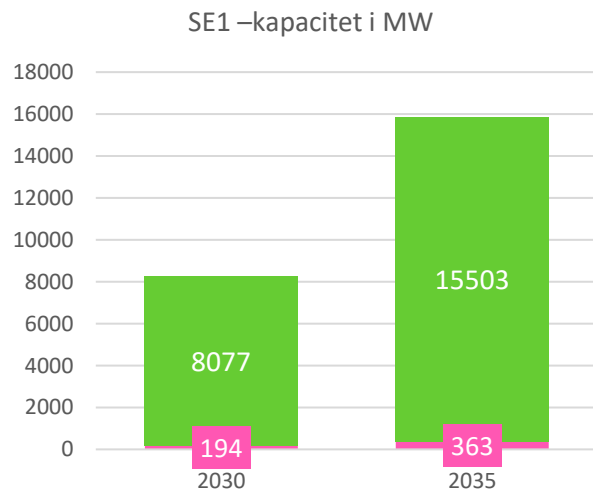


- Batterier, Elektrolysörer och efterfrågefleks ingår inte i siffror ovan (redovisas i MW separat)

Lagring och efterfrågefleks



- Batteri kapacitet jämnfördelat per elområde



Kommentarer post-EVA

- SE1

- -80 MW Gas OCGT,
- DSR: +300 i 2030, + 1090 i 2035 (från 2030)

- SE2

- DSR: +210 MW 2030 +920 MW i 2035 (från 2030)

- SE3

- -40 MW Gas, -130 MW Light Oil
- DSR: +2970 MW i 2030, +5240 MW i 2035 (från 2030)

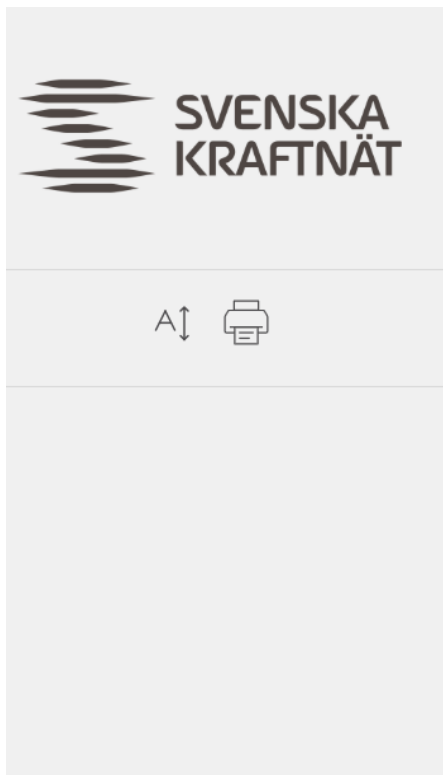
- SE4

- -420 MW Gas
- DSR: +680 MW i 2030, +1220 MW i 2034 (från 2030)

Vad ska lokalnäten göra i FNA
arbetet?



Enkät om marknadshinder och digitalisering



Utvärdering av hinder för flexibilitet och digitaliseringens bidrag

Som en del i att förverkliga EU:s inre elmarknad ska alla länder kartlägga och rapportera sitt flexibilitetsbehov till EU-kommissionen under 2026. Marknadshinder för ökad flexibilitet och digitaliseringens bidrag till ett mer flexibelt elsystem ska nu bedömas som en del av kartläggningen. Nu genomför Svenska kraftnät en enkät för att samla in erfarenheter från marknadens aktörer

För att få en så heltäckande bild som möjligt efterfrågas svar från samtliga elnätsföretag, men även från andra aktörer såsom leverantörer av olika typer av flexibilitetstjänster.

Stort tack för ert bidrag!



Klart

[Svenska kraftnät genomför enkät om flexibilitetsbehov | Svenska kraftnät](#)

Nästa steg: Genomför kvantifiering

1. *Avsätt tid och lämpliga resurser för kvantifiering av flexibilitetsbehov*
2. *Definiera metod för flexibilitetsbehovsbedömning*
3. *Ta emot indikation om kapacitet från överliggande DSO (20/2)*
4. Delta på webinarium för att bolla frågor om kvantifieringen (16/3)
5. Genomför kvantifiering
6. Sammanställ i mall och skicka till överliggande DSO (7/4)

Det viktigaste om lokalnätens rapportering av flexibilitetsbehov

- Rapportering av flexibilitetsbehov ska ske senast **7:e April**
- Rapportering görs genom att fylla följande [mall](#)
- Man fyller i en mall för varje regionnät som lokalnäten har abonnemang hos och skickar mallen till respektive regionnät
 - FNA@eon.se
 - natutvecklingsplaner@ellevio.se
 - flexibilityneedsassessment@vattenfall.com
- Samtliga lokalnät har fått indikation av sina regionnät om abonnemangsnivå 2030 och 2035 som kan användas som underlag för att bedöma flexibilitetsbehovet
- Punktlaster 50 MW konsumtion ingår inte.

Vad ska rapporteras

Flexibilitetsbehov: Behov av att ändra eller begränsa kunders inmatning eller uttag av el (upp- och nedreglering)

FNA-rapporten är en bedömning av flexibilitetsbehov

- Bedömningen tar inte hänsyn till vem som ska avropa flexibilitet eller vem som ska stå för kostnaderna
- Behov ska rapporteras av den som upplever begränsningen
 - Underliggande nät ska rapportera ett behov om det t ex finns en begränsning i abonnemang mot överliggande nät som gör att kunder behöver begränsas eller aktiveras (även om begränsningen är i överliggande nät)

Data som ska rapporteras i FNA 2026 (Excel-tabell) (1)

Behov som ska rapporteras

- Maximal flexibel effekt som **behöver** finnas tillgänglig för att säkerställa att alla anläggningsdelar klarar elnätets operationella överföringsgränser
- Det är inte den flexibilitet som **förväntas** finnas tillgänglig som ska rapporteras
- Flexibilitet som behövs för att hantera en eventuell N-1-situation bör räknas med

Förutsättningar för bedömningen

- Anslutning av prognostiserat kundbehov till målåret, i mest sannolikt scenario
- Förväntad nätstruktur målåret, dagens nätstruktur + investeringar som förväntas vara i drift

Data som ska rapporteras i FNA 2026 (Excel-tabell) (2)

Flexibilitetsehov (timmedeleffekt i MW) för målåren 2030 och 2035

Uppdelat på säsong, behovsriktning och skäl per redovisningsområde [ReID](#) och elhandelsområde

- Säsong
 - Vinter- eller sommar
 - Frivilligt att även ange månad
- Behovsriktning
 - Nedreglering (inmatning begränsar)
 - Minska inmatning - Nätbolaget aktiverar kunder att minska inmatning eller begränsar kunders möjliga inmatning
 - Öka uttag - Nätbolaget aktiverar kunder att öka uttag eller ger kunder möjlighet till högre uttag än normalt
 - Uppreglering (uttag begränsar)
 - Minska uttag - Nätbolaget aktiverar kunder att minska uttag eller begränsar kunders möjliga uttag
 - Öka inmatning - Nätbolaget aktiverar kunder att öka inmatning eller ger kunder möjlighet till högre inmatning än normalt

Data som ska rapporteras i FNA 2026 (Excel-tabell) (3)

Flexibilitetsbehovet ska redovisas i MW i följande kategorier

Uppreglering Nedreglering (andel förnybart)
Sommarsäsong Vintersäsong
2030 2035
Skäl
Info om elhandelsområde, ReID, regionnät, spänningsnivå mm

Data som ska rapporteras i FNA 2026 (Excel-tabell) (4)

- Skäl
 - Krävs för att kunna koppla behovet till tid för simulering, används istället för tidsserier
 - Fördefinierade för att beskriva typiska situationer med flexibilitetsbehov
 - Skäl för nedreglering (inmatning begränsar)
 - Planerat underhåll
 - Soligt/blåsig/höga vattenflöden
 - Annat skäl
 - Skäl för uppreglering (uttag begränsar)
 - Planerat underhåll
 - Helgresdagar som infaller vid varmt väder
 - Helgresdagar som infaller vid kallt väder
 - Längre kalla perioder
 - Längre varma perioder
 - Annat skäl

Jämförelse med flexibilitetsbehov i nätutvecklingsplan

Behov i FNA ska utgå från samma antaganden, scenarion, metoder och data som används i NUP

- Det ska anges om NUP 2024 eller NUP 2026 har använts som underlag

Skillnad mot flexibilitetsbehov som rapporteras i NUP

- NUP: Redovisa flexibilitetsbehov (villkorade avtal och marknadsbaserad anskaffning) som kan användas som alternativ till att bygga ut elnät
 - Redovisas per delområde
- FNA: Redovisa totalt flexibilitetsbehov, behov från NUP samt all annan förändring eller begränsning av kundernas inmatning och uttag av el
 - Redovisas aggregerat per elhandelsområde
 - Lokalnät redovisar även uppdelat per regionnät (om flera)

Exempel på beräkning av flexibilitets behov



E.ONs metod för bedömning av flexibilitetsbehov

Förutsättningar för bedömningen

Maximal flexibel effekt (och energi) som behöver finnas tillgänglig för att säkerställa att alla anläggningsdelar klarar elnätets operationella överföringsgränser

Givet:

- Anslutning av prognostiserat kundbehov till målåret, i mest sannolikt scenario
- Förväntad nätstruktur målåret, dagens nätstruktur + investeringar som förväntas vara i drift

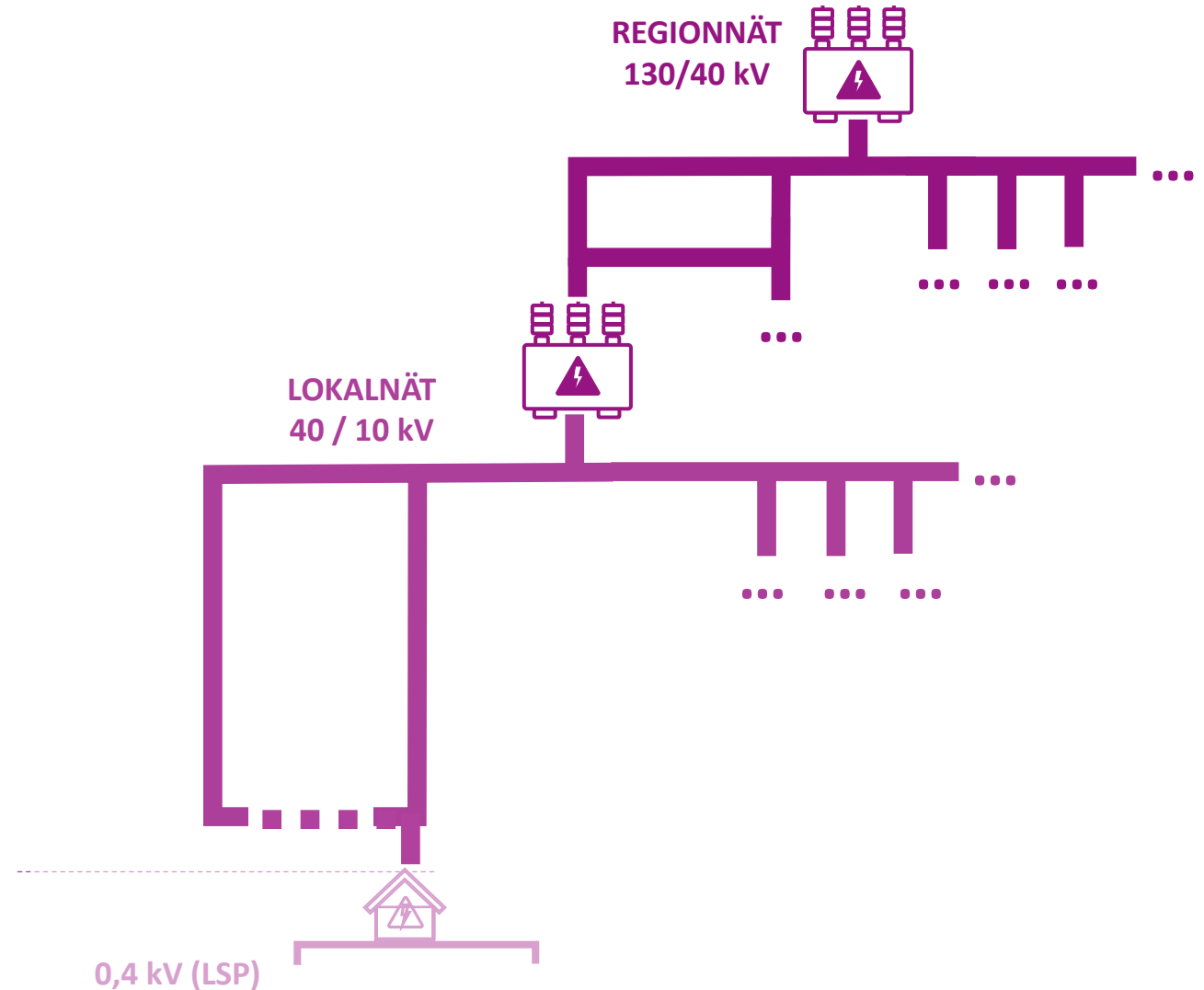
Omfattning av bedömning

Kapacitetsbegränsningar som inkluderas

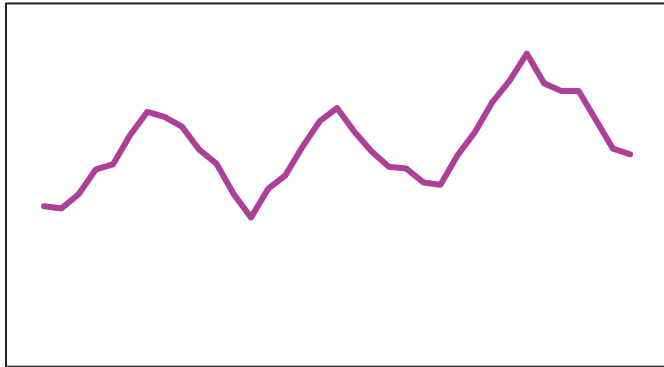
- Teknisk begräsning - risk för överlast i ledningar/transformatorer
- Begränsningar mot överliggande nät – abonnemangsbegränsningar

Metod för radiellt nät

- Begränsningar i lågspänningsnätet exkluderas

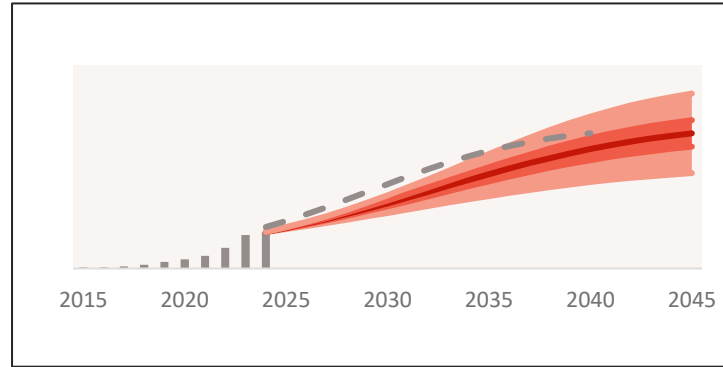


Överblick över metoden



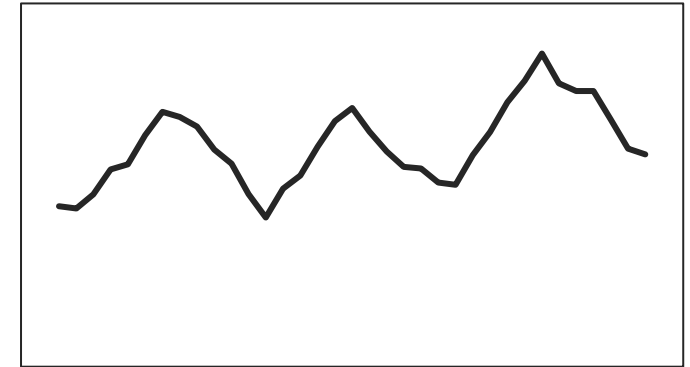
Historiska lastvärden i den begränsande punkten

+

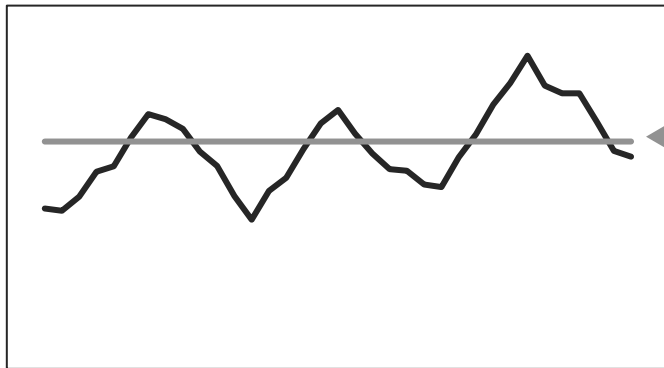


Prognosticerat tillkommande kundbehov i mest sannolika scenario

=



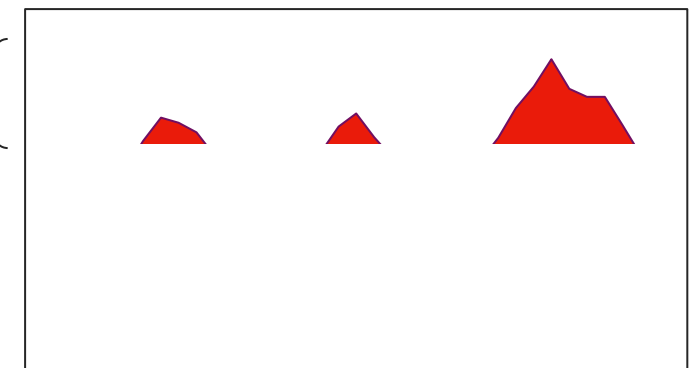
Simulerad last vid målar



Simulerad lastprofil jämförs med planerad kapaciteten i planerat nät vid målar

Kapacitet i planerat nät

Flexibilitetsbehov i MW



Flexibilitetsbehovet består av den effekt och energi som inte ryms inom planerad kapacitet

Metod

Nuläge/baseline

Dimensionerande timmedeleffekt för högsta uttag och högsta inmatning/lägst uttag

- Vi använder historisk data för senaste 4 åren
- Bedömning om representativt år (kall/medel/varmt)

Prognos

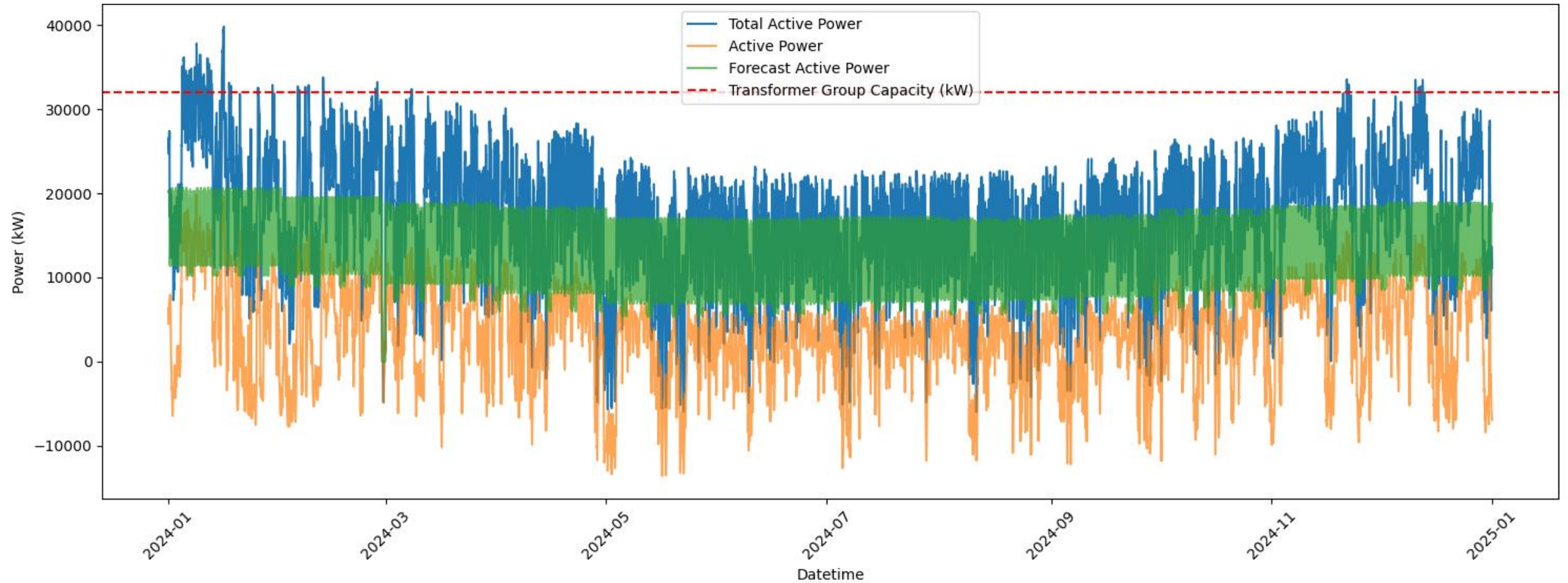
Tillkommande effektbehov enligt troligaste scenariot (per fördelningsstation och fack)

- I prognosen ingår
 - Pågående och planerade anslutningar
 - Samhällstillväxt – kommunala planer, kunddialog etc
 - Utveckling och trender – t ex solceller och fordonsladdning
 - Planerade omkopplingar/flytt av last
- Års- och dygnsprofiler tas fram för prognosen för att ta hänsyn till sammanlagring vid bedömning

Definiera kapacitetsbegränsningar

- Skiljer på begränsningar för konsumtion/produktion
- Abonnemangsgränser mot överliggande nät (inmatning och uttagsgränser) för målår - Erhålls från överliggande nätägare
- Tekniska överföringsgränser: Tillåtna belastningsnivåer för ledningar, transformatorer och kablar
 - Princip att stå redo för felfall – Alltid vara N-1-säkra
 - Hänsyn tas till planerade investeringar

Bedömning utgår från ett representativt år



Beräkning av flexibilitetsbehov

Flexibilitetsbehov beräknas per punkt/objekt i nätet för en kommande 10-årsperiod

Exempel på bedömning för år 2030:

2030							
Punkt	Begränsning (MW)	Beräknad maxlast vintertid (MW)	Beräknad minlast sommartid (MW)	Behov av flexibel effekt vintertid [MW]	Behov av flexibel effekt sommartid [MW]	Behov av flexibel energi vintertid [MWh]	Behov av flexibel energi sommartid [MWh]
Fördelningsstation 1	60	63	3	3	0	70	0
Fördelningsstation 2	32	40	-10	12	0	150	0
..							
Total (för rapportering)				15	0		

Summering för rapportering

Behovet summeras per säsong, behovsriktning och skäl för 2030 och 2035

Redovisas per elhandelsområde och redovisningsområde

Information om vilka rader som är obligatoriska eller frivilliga att svara på.	Om behov avser uppreglering (ökat/ möjlig ökad inmatning eller minskat/begränsat uttag) eller nedreglering (minskad/begränsad inmatning eller ökat/möjligt ökat uttag)	Måår	Tidsperiod som definierar behovet	lligt)	Skäl för att definiera tidsperioden	Elområde	Regionnät	Redovisnings- område ReID	Spännings- nivå	Nätområdets flexibilitetsbehov, summering av maxbehov (MW) Anges i heltal
Obligatoriskt	↑ uppreglering	2030	Vintersäsong		Längre kalla perioder	SE4	E.ON Energidistribution		130 kV	15
Frivilligt	↑ uppreglering	2030	Vintersäsong							
Frivilligt	↑ uppreglering	2030	Vintersäsong							
Frivilligt	↑ uppreglering	2030	Vintersäsong							
Obligatoriskt	↓ nedreglering	2030	Vintersäsong							0
Frivilligt	↓ nedreglering	2030	Vintersäsong							
Frivilligt	↓ nedreglering	2030	Vintersäsong							
Frivilligt	↓ nedreglering	2030	Vintersäsong							
Obligatoriskt	↑ uppreglering	2030	Sommarsäsong							0
Frivilligt	↑ uppreglering	2030	Sommarsäsong							
Frivilligt	↑ uppreglering	2030	Sommarsäsong							
Frivilligt	↑ uppreglering	2030	Sommarsäsong							
Obligatoriskt	↓ nedreglering	2030	Sommarsäsong							0
Frivilligt	↓ nedreglering	2030	Sommarsäsong							

Ellevios metod för bedömning av flexibilitetsbehov

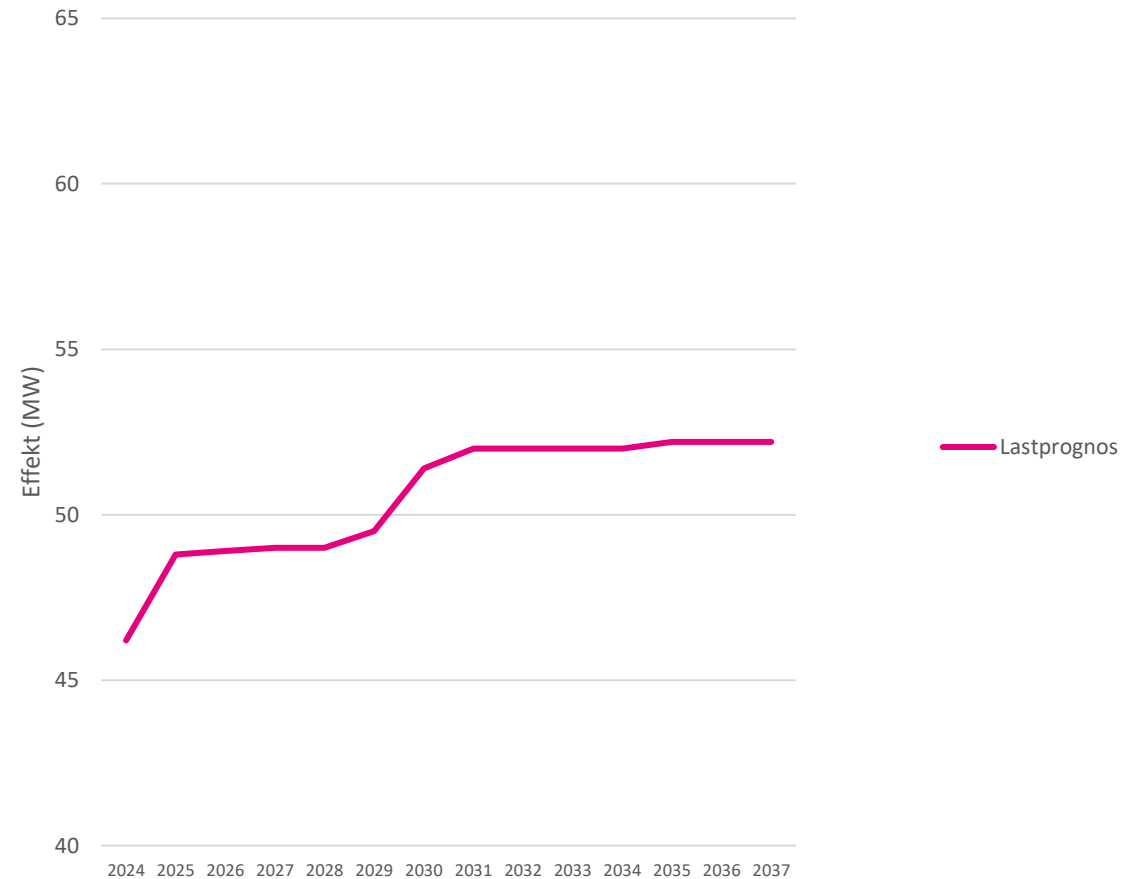
ELLEVIO

Agenda

- Vilken data behövs för att göra analysen?
- Exempel för ett område
- Hur fyller man i mallen utifrån analysen som gjorts

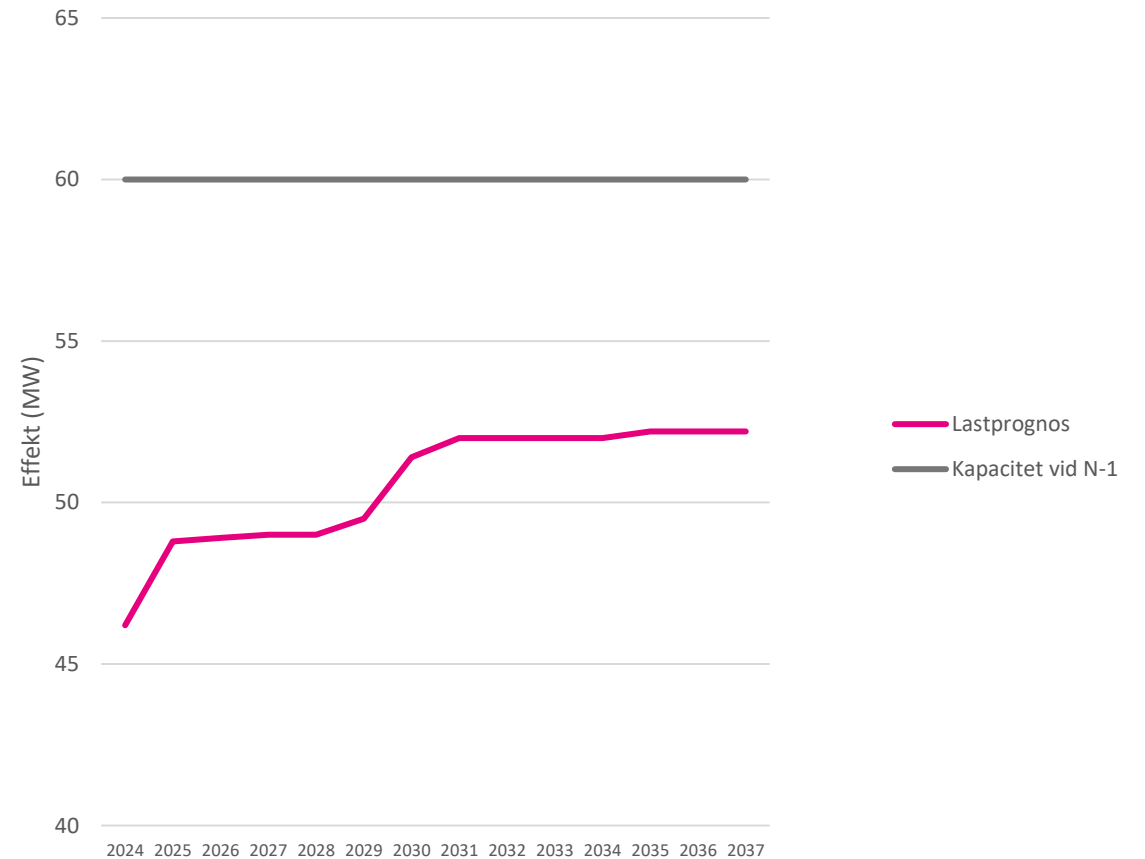
Input till analysen

- Effektprognos för samtliga stationer



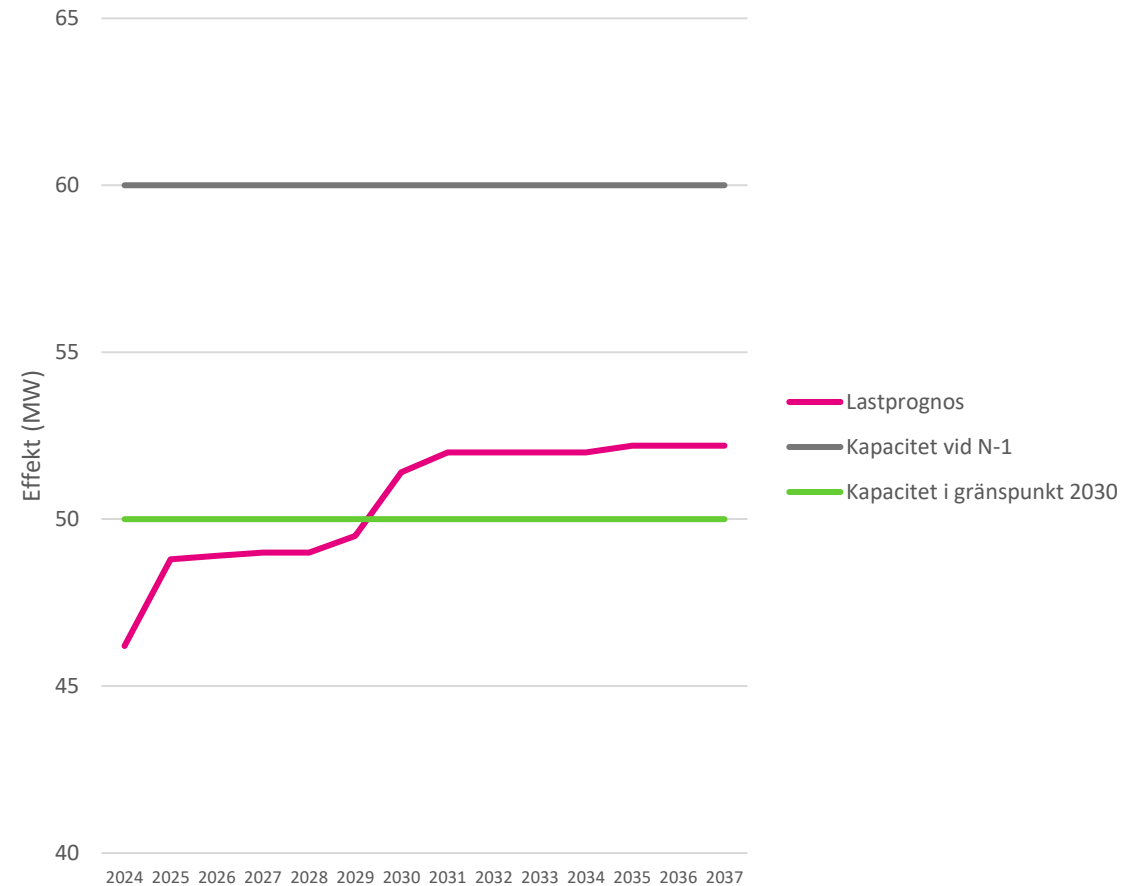
Input till analysen

- Effektprognos för samtliga stationer
- Kapacitet vid N-1



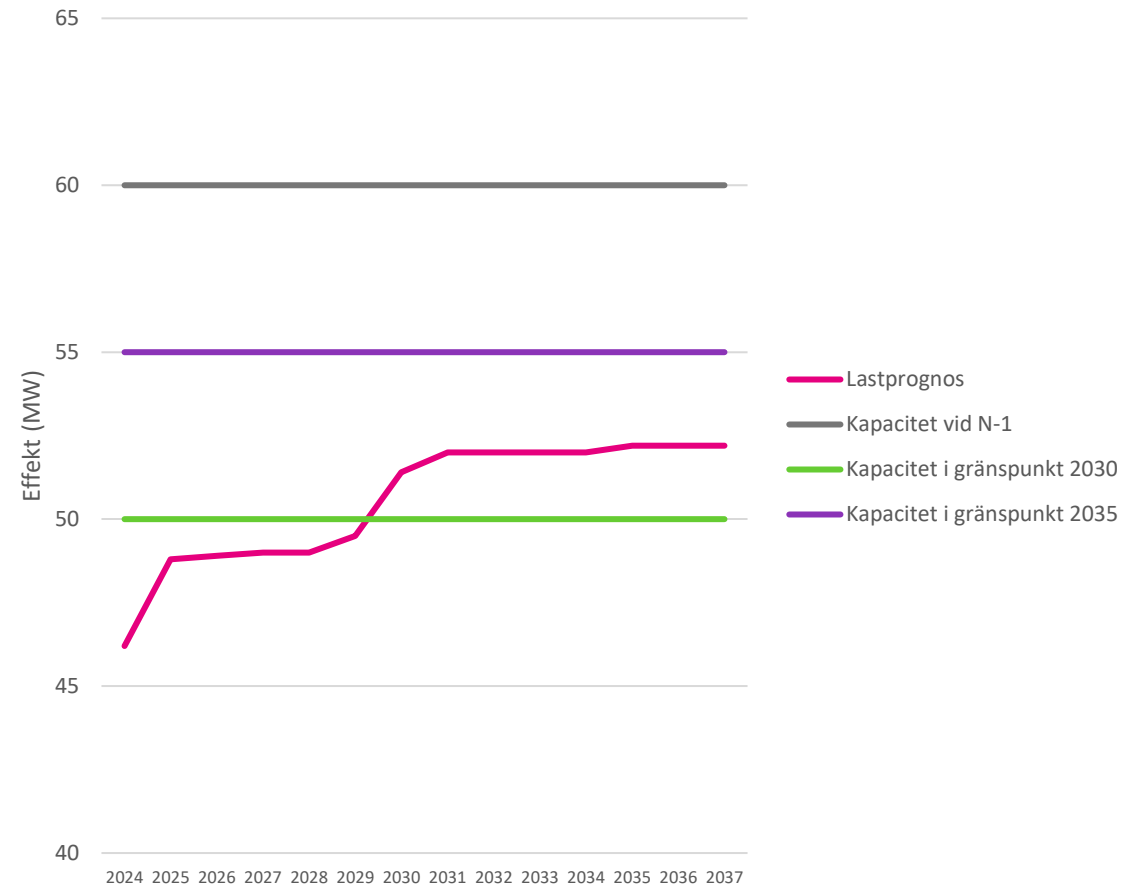
Input till analysen

- Effektprognos för samtliga stationer
- Kapacitet vid N-1
- Kapacitet i gränspunkt mot överliggande nät 2035



Input till analysen

- Effektprognos för samtliga stationer
- Kapacitet vid N-1
- Kapacitet i gränspunkt mot överliggande nät 2035
- Kapacitet i gränspunkt mot överliggande nät 2030



Input till analysen

- Effektprognos för samtliga stationer
- Kapacitet vid N-1
- Kapacitet i gränspunkt mot överliggande nät 2035
- Kapacitet i gränspunkt mot överliggande nät 2030



Input till analysen

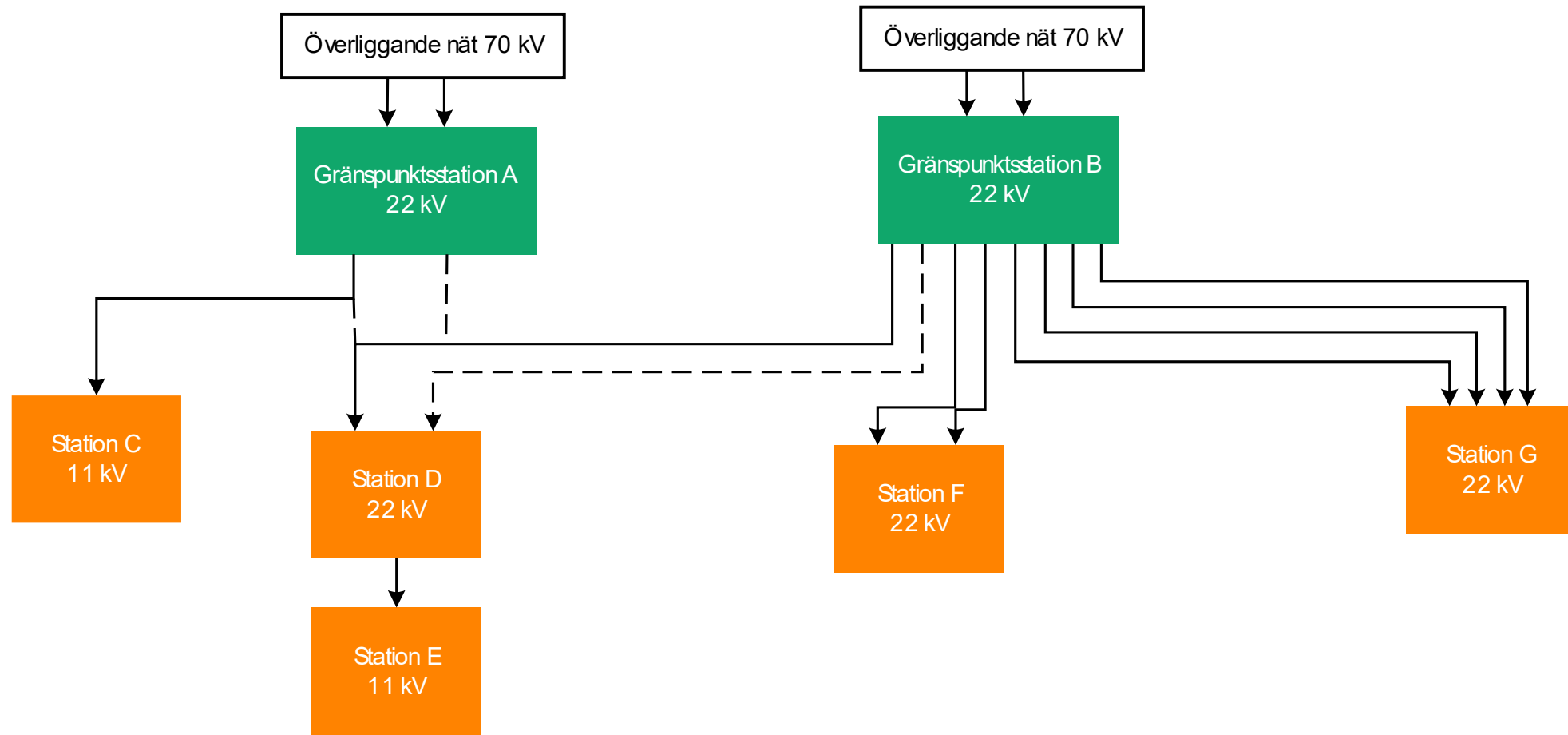
- Effektprognos för samtliga stationer
- Kapacitet vid N-1
- Kapacitet i gränspunkt mot överliggande nät 2030
- Kapacitet i gränspunkt mot överliggande nät 2035



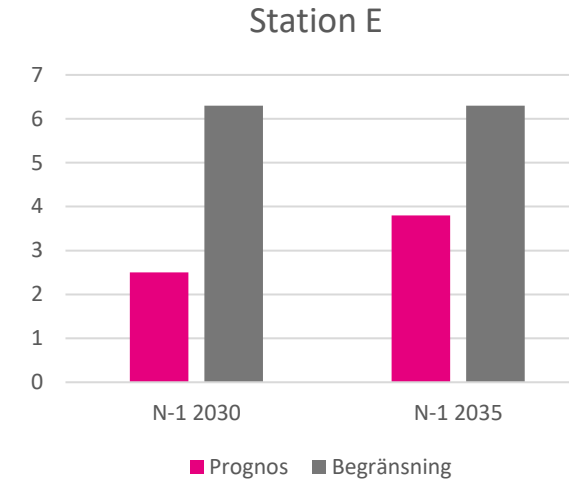
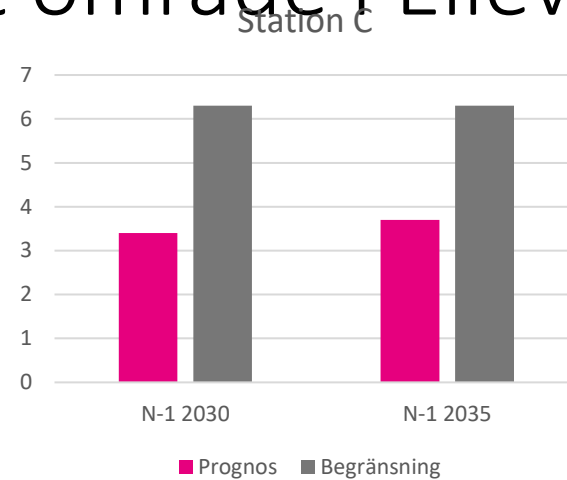
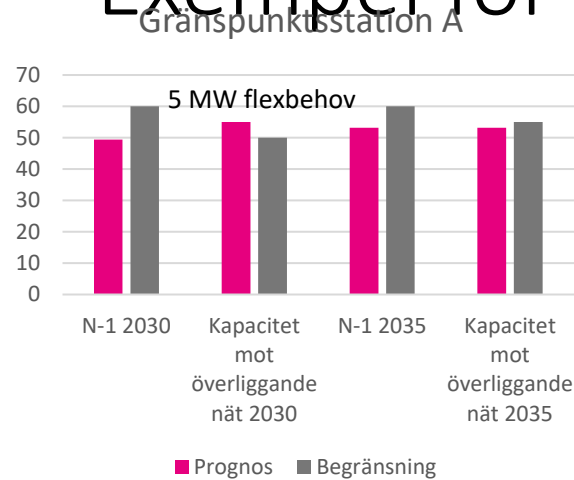
Output för analysen

Gemensam data av Tabell 51 Sverige 2025													
Radnummer	Information om stationen	Om stationen är obligatorisk eller frivillig anläggning	Om stationen är en utbyggnad eller ombyggnad	Mått	Information om stationen	Stationsnamn	Stationskod	Stationskod	Stationskod	Stationskod	Stationskod	Stationskod	Stationskod
1	Obligatorisk	utbyggnad	2030	Vinter									
	Frivillig	utbyggnad	2030	Vinter									
	Frivillig	utbyggnad	2030	Vinter									
2	Obligatorisk	utbyggnad	2030	Vinter									
	Frivillig	utbyggnad	2030	Vinter									
	Frivillig	utbyggnad	2030	Vinter									
3	Obligatorisk	utbyggnad	2030	Sommar									
	Frivillig	utbyggnad	2030	Sommar									
	Frivillig	utbyggnad	2030	Sommar									
4	Obligatorisk	utbyggnad	2030	Sommar									
	Frivillig	utbyggnad	2030	Sommar									
	Frivillig	utbyggnad	2030	Sommar									
5	Obligatorisk	utbyggnad	2035	Vinter									
	Frivillig	utbyggnad	2035	Vinter									
	Frivillig	utbyggnad	2035	Vinter									
6	Obligatorisk	utbyggnad	2035	Vinter									
	Frivillig	utbyggnad	2035	Vinter									
	Frivillig	utbyggnad	2035	Vinter									
7	Obligatorisk	utbyggnad	2035	Sommar									
	Frivillig	utbyggnad	2035	Sommar									
	Frivillig	utbyggnad	2035	Sommar									
8	Obligatorisk	utbyggnad	2035	Sommar									
	Frivillig	utbyggnad	2035	Sommar									
	Frivillig	utbyggnad	2035	Sommar									

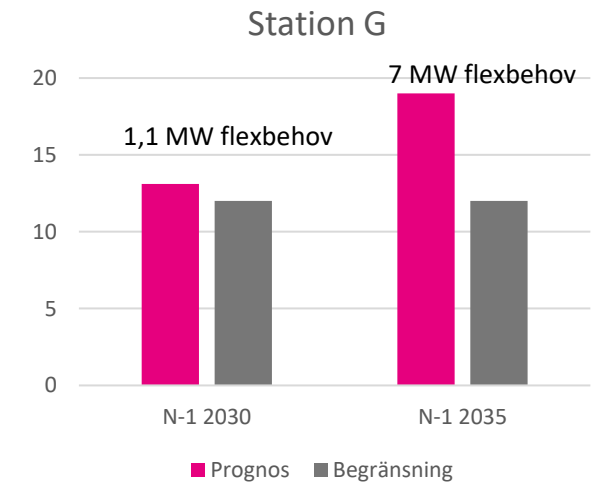
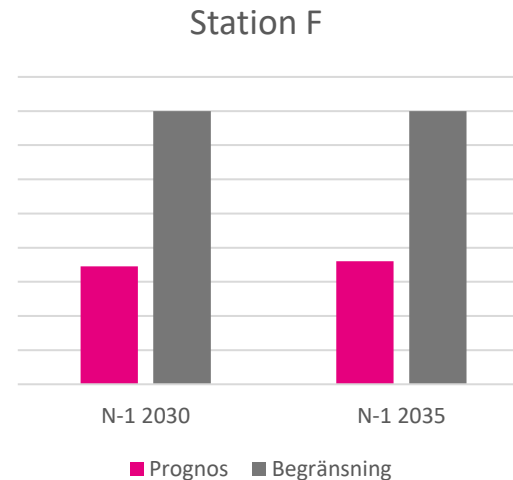
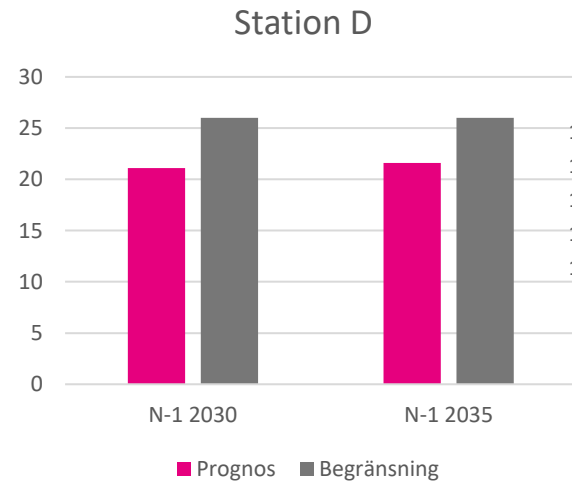
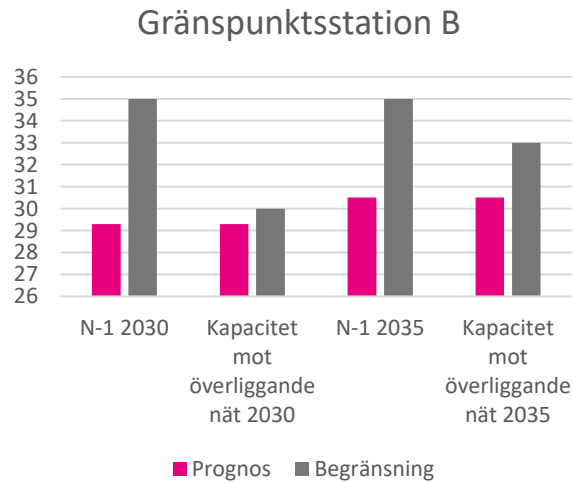
Exempel för ett område i Ellevios elnät



Exempel för ett område i Ellevios elnät



År	Flexbehov (MW)
2030	5,0+1,1
2035	7



Radnummer	Information om vilka rader som är obligatoriska eller frivilliga att svara på	Om behov av uppreglering (ökad möjlig ökad inmatning eller minskat/begränsat uttag) eller nedreglering (minskad/begränsad inmatning eller ökat/möjligt ökat uttag)	Halvår	Tidsperiod som definierar behovet	Månad (frivilligt)	Skäl för att definiera tidsperioden	Elområde	Regionnät	e RelD	Redovisningsområde	Spänningsnivå	Anges i heltal	Nationell tidsflexibilitet	Andel av nedregleringsbehov som utgörs av RES-begränsning (MW)	Anledning till nätområdet flexibilitet (fritext, se rad 45)	Vilken Nätutvecklingsplan är underlag för flexibilitetsbedömningen? Utgångspunkten är att 2026 ska användas, men vid behov även 2024	Används annat underlag till flexibilitetsbedömning? Ange vilket underlag (fritext)

Nästa steg



Data som *inte* ska rapporteras i FNA 2026... men i FNA 2028

- Behov att begränsa kunder för att hantera spänningsproblem
 - Det kräver omfattande metodutveckling
- Behov att begränsa kunder som beror på att kunder deltar på balansmarknaden
 - Regleras i SOGL §182 som inte är implementerat i Sverige ännu
- Flexibilitet hos kunder med konsumtionsanläggningar större än 50 MW
 - Svk har redan kännedom om dessa
- Behov i MWh
 - För 2026 används skäl istället

Nästa steg: Genomför kvantifiering

1. *Avsätt tid och lämpliga resurser för kvantifiering av flexibilitetsbehov*
2. *Definiera metod för flexibilitetsbehovsbedömning*
3. *Ta emot indikation om kapacitet från överliggande DSO (20/2)*
4. Delta på webinarium för att bolla frågor om kvantifieringen (16/3)
5. Genomför kvantifiering
6. Sammanställ i mall och skicka till överliggande DSO (7/4)
7. Webinarium 8 (17/8)

Det viktigaste om lokalnätens rapportering av flexibilitetsbehov

- Rapportering av flexibilitetsbehov ska ske senast **7:e April**
- Rapportering görs genom att fylla följande [mall](#)
- Man fyller i en mall för varje regionnät som lokalnäten har abonnemang hos och skickar mallen till respektive regionnät
 - FNA@eon.se
 - natutvecklingsplaner@ellevio.se
 - flexibilityneedsassessment@vattenfall.com
- Samtliga lokalnät har fått indikation av sina regionnät om abonnemangsnivå 2030 och 2035 som kan användas som underlag för att bedöma flexibilitetsbehovet
- Punktlaster 50 MW konsumtion ingår inte.

Nästa
webbinarium
17:e aug
Slutresultat och
förbättringar



Frågor och diskussion



TACK FÖR IDAG

- Presentationen och webinariet läggs upp på hemsidan
- Skicka in input till yvonne.ruwaida@vattenfall.com,
- martin.olin@energiforetagen.se

