



Anslutning av laddgator är det möjligt vid kapacitetsbrist?

Albin Kjellberg, Strategi och affärsutveckling Ellevio

2020-03-29

En lösning för den akuta stamnätsbristen i Stockholm och Skåneregionen

Di
MÅNDAG 11 NOV
Din dagshälsa
Svenska 2019
MENY

OMXSPI 17:30
-0,20%
(+25,521kr)
SAP500 2143
-0,19%
(+23,951kr)
Lägg till instrument

SAMSUNG
Galaxy Fold

Hotet om akut elbrist i Stockholm är löst – kunderna lovas prissänkningar



Anders Ygeman.

Hotet om akut elbrist i Stockholm är löst, åtminstone kortsiktigt, tack vare en gemensam lösning mellan regeringen och Ellevio. Det hävdar elnätsbolaget som också utlovar prissänkningar för elnätstkunderna.

EXPRESSEN TV

/ OTV / NYHETER / DINA PENGAR KVP GT MAGDA GAD DIREKT MED NIKLA

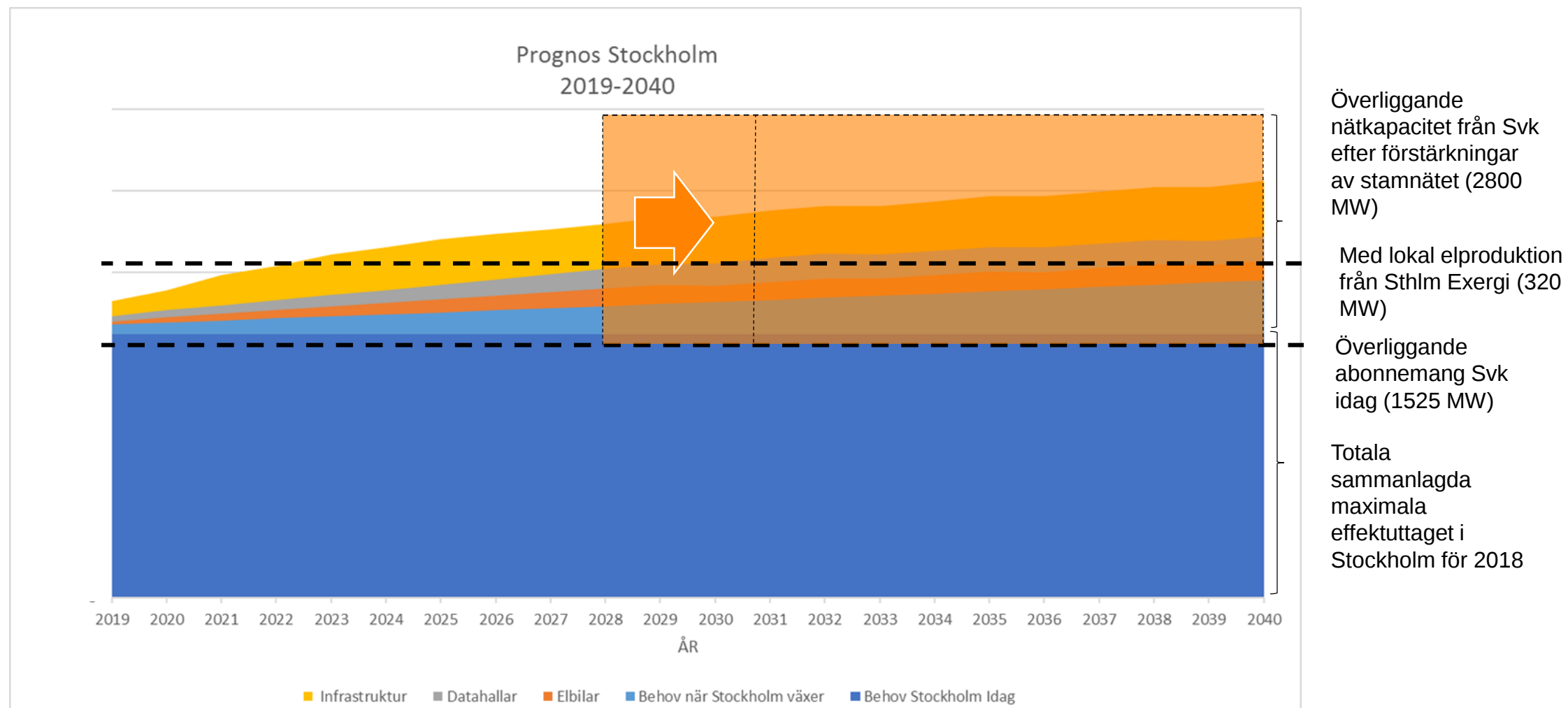
LIVE LIVE-TV: Se Di TV – Sveriges ekonomi-tv-kanal



ELIN JÖNSSON
REPORTER

Initiativ för elen: "Glad att vi har kommit till lösning"

Lösningen med departementet löser endast den akuta stamnätsbristen



Vad gör Ellevio för att trygga framtida leverans av el?

Ellevio arbetar inom många områden för att hjälpa till att lösa nätkapacitetsbristen



Efterfrågeflexibilitet slutkunder

- Marknadsförfrågan om att hitta partners för att ge slutkunder incitament att minska förbrukningen.
- Pilot av nya effekttariffer
- Utrullning av nästan 900 000 nya elmätare



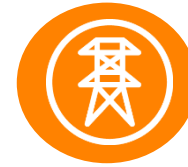
Smart elbils-laddning

- Lansering av en helt ny smart prismodell "Tariff för laddgator" inklusive krav på styrning



Efterfrågeflexibilitet stora kunder

- Marknadsförfrågan om att hitta partners för att ge stora kunder i Stockholm (fokus över 1 MW) incitament att minska förbrukningen.
- Undersök ny handelsplattform för flexibilitet
- Lansering av en helt ny prismodell "avbrytningsbara abonnemang"



Nätinvesteringar

- Säkerställa incitament för att investera



Lokalt producerad eleffekt

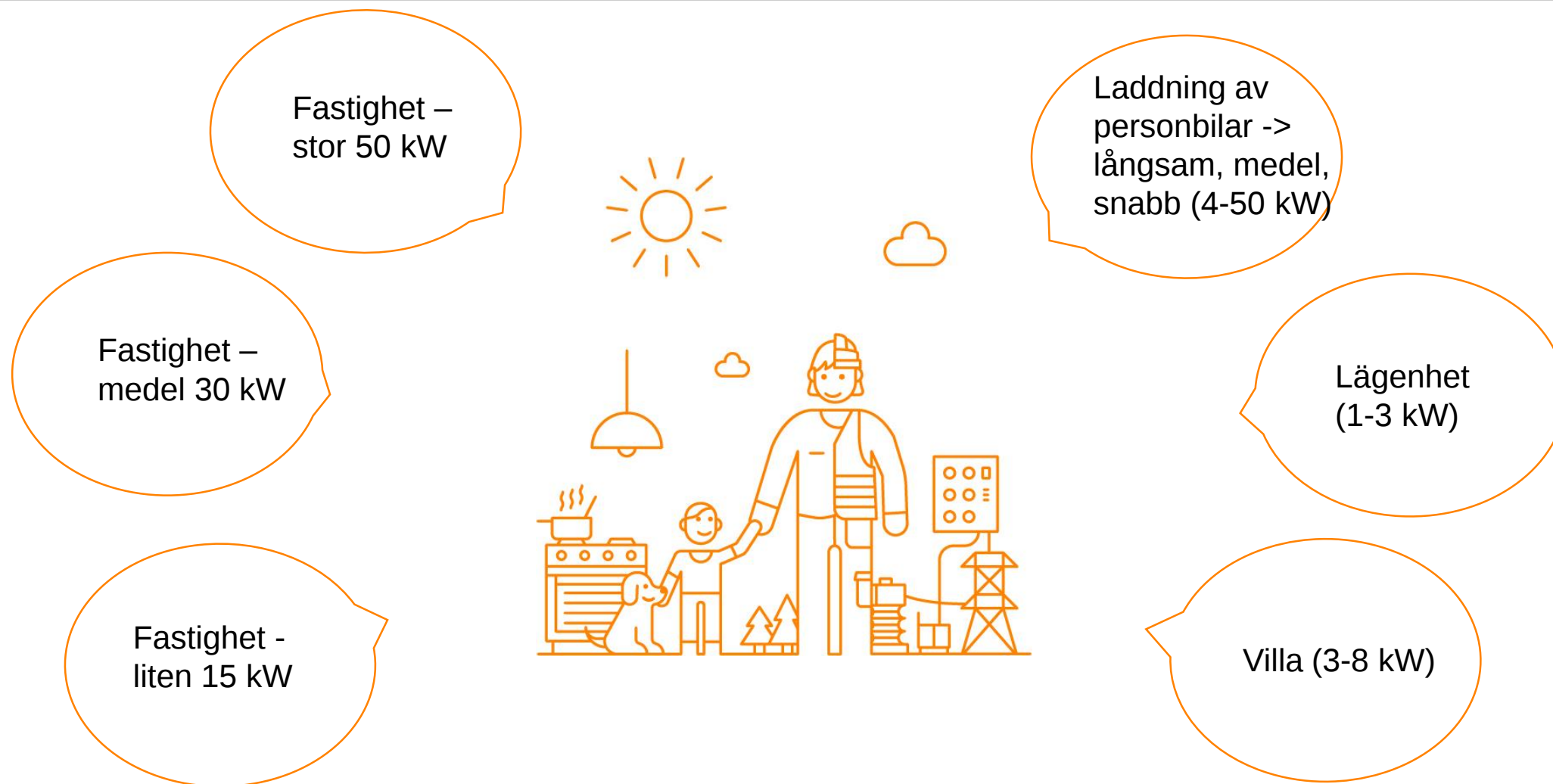
- Trepartslösning med Svenska kraftnät, Stockholm Exergi och Ellevio



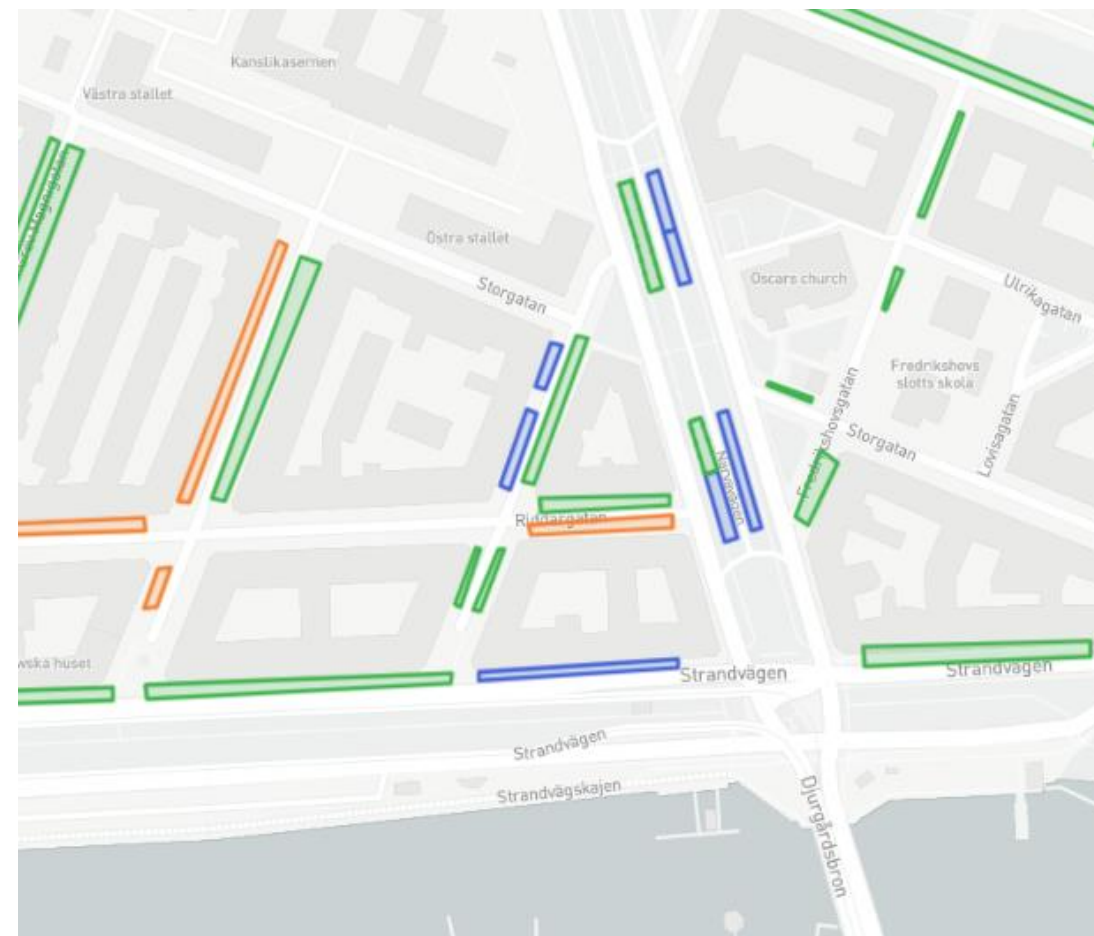
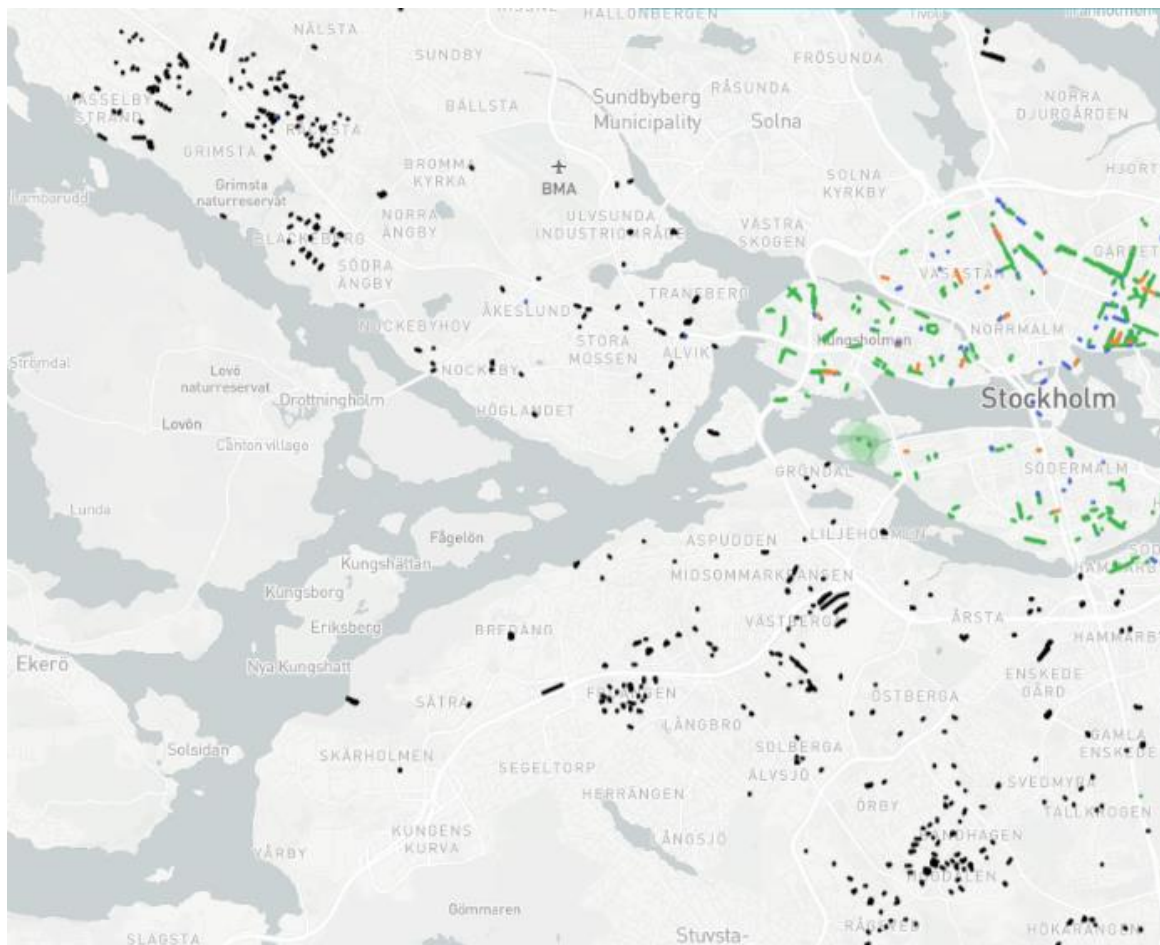
Ellevios smarta elnät

- Ökad förståelse för kapaciteten i elnätet via **big data, AI, machine learning och automation.**
- Ökad automatisering för snabbare felavhjälpning, effektivare underhåll och drift.

Flexibilitetspotentialer för olika kundgrupper



Stockholmstads karta indikerar laddgator som kan elektrifieras!



Effektkurva för en nätstation i ett "typiskt" bostadsområde under den kallaste dagen 2019

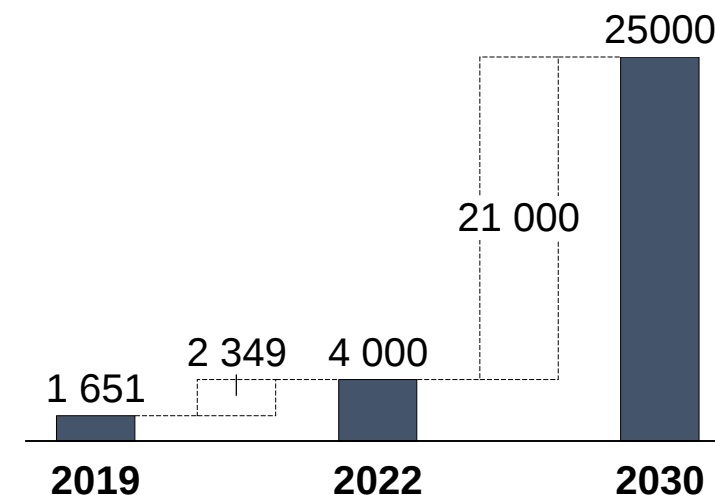


Nya laddgatstariff möjliggör Stockholms ambitiösa mål om elektrifiering

Laddtariffen med en fast och rörlig rabatt mot att effekten kan styras ned.

- För större anslutningar har vi krav på styrning på plats till 2022
- Slutkunden kommer alltid kunna ladda med minst 6A (normalladdning)
- Kan ge en effektbesparing på upptill ca 70-80% mot en normalanslutning av en laddgata i Stockholm
- Ger ca 30% lägre kostnad för laddoperatören
- Innebär nedstyrning av effekten endast när det är nätkapacitetsbrist i elnätet (region eller lokalnätet)

Laddplatser i Stockholm (mål)



Ellevio Smart Laddabonnemang för Stockholm från och med 1 januari 2020 lokalnät max 0,4 kV

- Abonnemang för laddning av elfordon med flexibel överföring av el, styrning
- Styrning initieras av Ellevio då behov finns för att upprätthålla elnätets leveransqualität, N-1
- Förutsätter att anläggningen är styrbar av kunden till och från servicens maxvärde till och från miniminivå om 6A per ladduttag (enligt laddstandarden OCPP).
 - Styrning under max 175h av året
 - Styrning ska ske på signal från Ellevio
 - Fördelning av kapacitet mellan laddgatas laddstolpar väljer kund fritt.
- Grundrabatt ges då Direkt Flexibel Styrning är möjlig genom systemintegration med Ellevio
- Aktivitetsrabatt ges när styrning aktiveras genom signal från Ellevio



Ellevio Smart Laddabonnemang för Stockholm från och med 1 januari 2020 lokalnät max 0,4 kV

Abonnemang Effekt	Lågspänning 0,4 kV		Exklusive moms
	L04L	L04SL	
Fast elnätsavgift	260	260	kr/mån
Månadseffektavgift	62	62	kr/kW, mån
Rörlig elnätsavgift:			
Höglasttid*	47,54	9,46	öre/kWh
Övrig tid	9,46	9,46	öre/kWh
Grundrabatt Direkt Flexibel Styrning***	-	12	kr/kW, mån
Aktivitetsrabatt vid styrning baserad på anläggnings styrförmåga**	-	0,88	kr/kW/timme

* Höglasttid: vardagar kl. 06-22 fr o m 1 november t o m 31 mars, med undantag för nyårsdagen, trettondag jul, skärtorsdagen, långfredagen, annandag påsk, julafton, juldagen, annandag jul och nyårsafton vilka kl. 0-24 utgör övrig tid. Angivna klockslag följer övergång till och från sommartid.

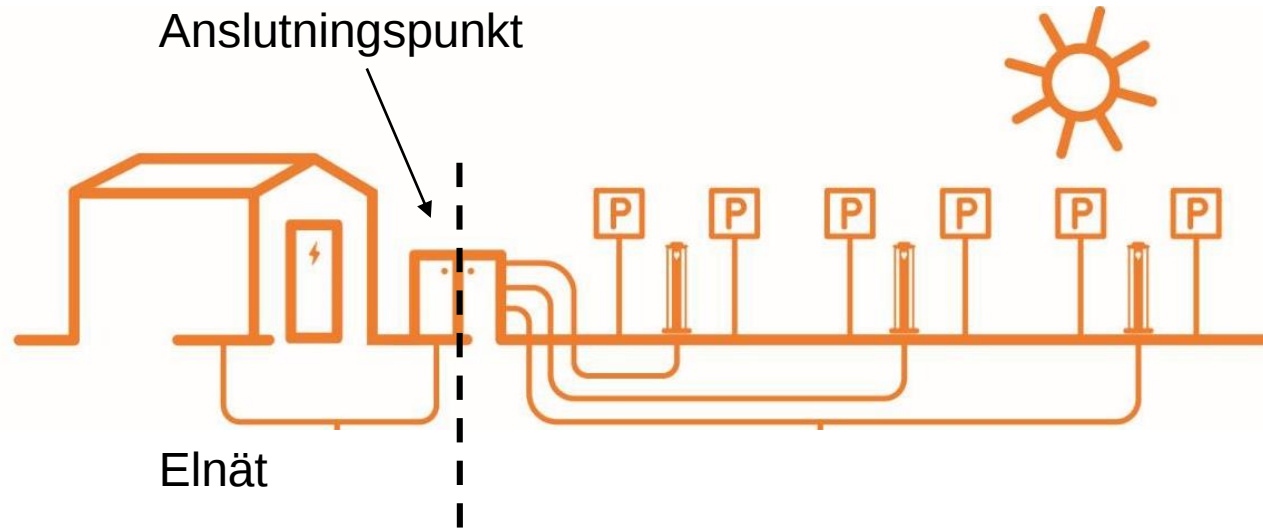
** Styrförmåga är skillnaden mellan anläggningens minvärde = antal ladduttag x 6A till anslutningens installerade max effekt.

*** Grundrabatt ges vid Direkt Flexibel Styrning

Utmaning med styrning, mottagarens system.

- Ellevio ger ökade incitament vid Direkt Flexibel Styrning (uppkopplad)
Vid Direkt Flexibel Styrning aviseras signal via Ellevios drift och övervakningssystem för elnätet till kund som ska styra ner anläggningen inom 2 min 24/7.
- Till dess kunden har direkt flexibel styrning på plats kontaktar Ellevios driftcentral kund. Styrning med manuell lösning ska ske vardagar 07:00-17:00 inom 2 timmar.
- Alla aktörer har kontakt /har möjlighet till kontakt med sina laddare via laddstandard OCPP
- Men få har idag ett färdigt system för att hantera styrning "direkt med systemstöd av sina laddare", utan manuell hantering nyttjas vid styrning fast då fokus på att kunna stänga av och på laddare.

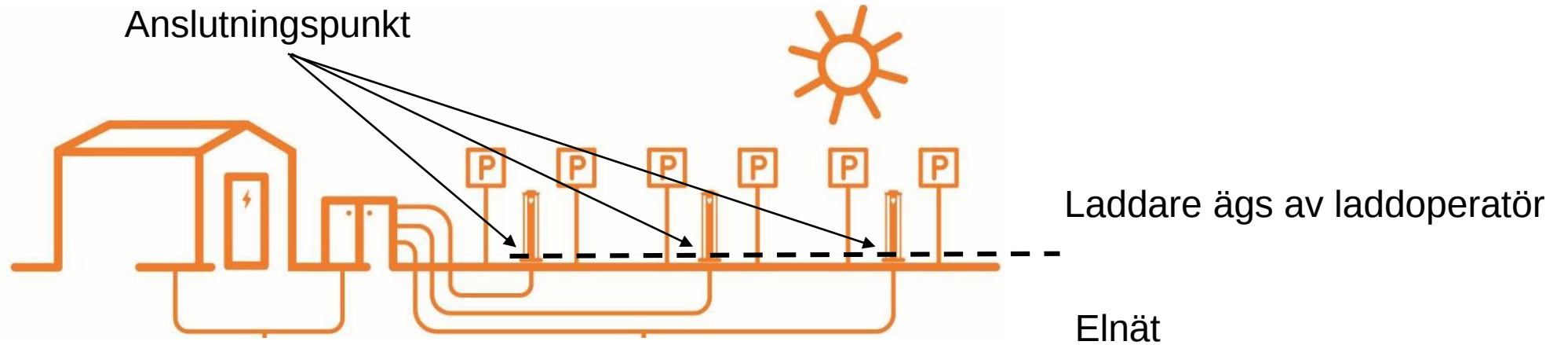
Anslutning av laddgata!



Laddgata, frivillig IKN rättighet

- Clean Energy Pact; Elnätsbolag ska inte hantera laddpunkter
 - Laddpunkt är själva laddstolpen
 - Laddaren (laddpunkten) ägs av Laddoperatör (CPO)

Anslutning av laddgata!



- Clean Energy Pact; Elnätsbolag ska inte hantera laddpunkter
 - Laddpunkt definierar vi som själva laddstolpen
 - Laddare (laddpunkten) ägs av Laddoperatör (CPO)
- Laddares anslutningspunkt är direkt till elnätet

Ellevio ansvarar för hela nätanslutning fram till laddstolpen istället för flera aktörer på samma laddgata

- Synergier att göra anslutningsjobbet och laddgatsjobbet samtidigt
- Totala kostnaden kan halveras
- Ledtiderna kan kapas med månader
- Färre avstängningar och miljöpåverkan
- Färre aktörer som drifvar och underhåller elnät
- Renodlar och förenklar laddoperatörernas affär

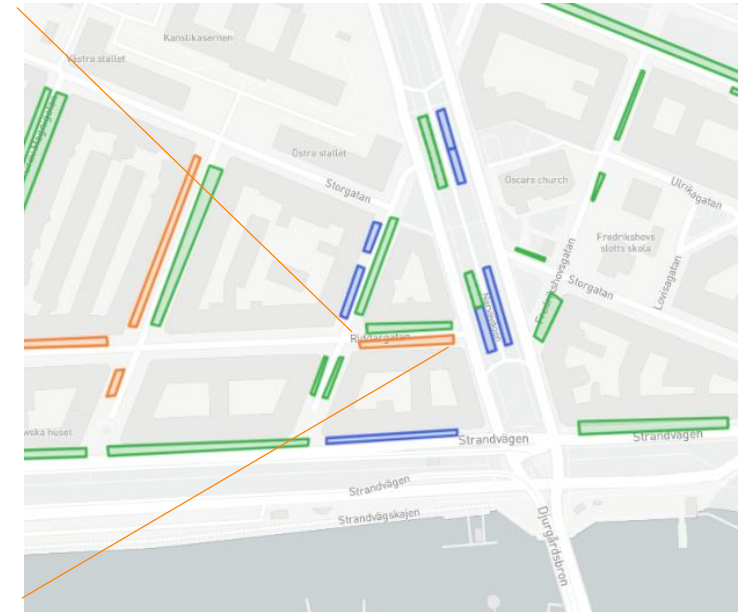


Bild ifrån en laddgata
in progress.

Med Ellevio Smart Laddinfra blir vi en strategisk partner och en möjliggörare för kostnadseffektiv och framtidssäker laddinfrastruktur



“Plan & Prepare”

- Säkra långsiktiga behov
- Proaktivt arbetssätt
- Aktivt analysarbete
- Uppbyggd modell från ett 360° perspektiv



”Plug & Play”

- Etablera laddgator på ett kostnadseffektivt och framtidssäkert sätt
- Arbeta med virtuella team och nära entreprenör



“The icing on the cake”

- Gör det enkelt att vara en laddoperatör
- Installerar laddstolpar
- Erbjuder service & underhåll

ELLEVIO

Vi tar elen hem till dig.

ELLEVIO

Vi tar elen hem till dig.