

Informationsmöte för kommuner

2020-08-21



ELLEVIO



VATTENFALL 

AGENDA KOMMUNINFO 21/8

1. *Presentation av deltagare*
2. Kort om effekt och kapacitet
3. Varför **sthlflex**?
4. Hur kan kommuner bidra?
5. Nästa steg
 - Tidsplan och hemsida



Magnus Lindén
Linda Schumacher



Vattenfall Eldistribution

Yvonne Ruwaida
Björn Godring
Martin Lagerholm

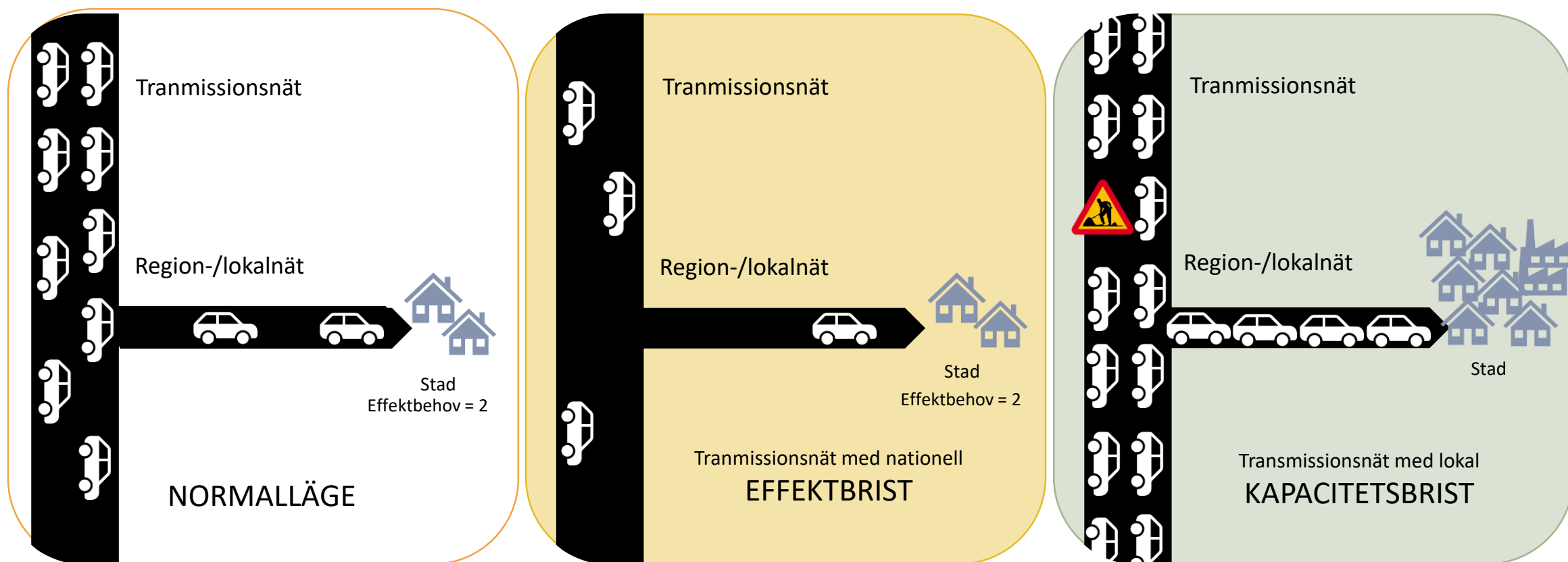


Bengt Johansson
Stephan Stålered
Stefan Lindbom
Suleiman Said

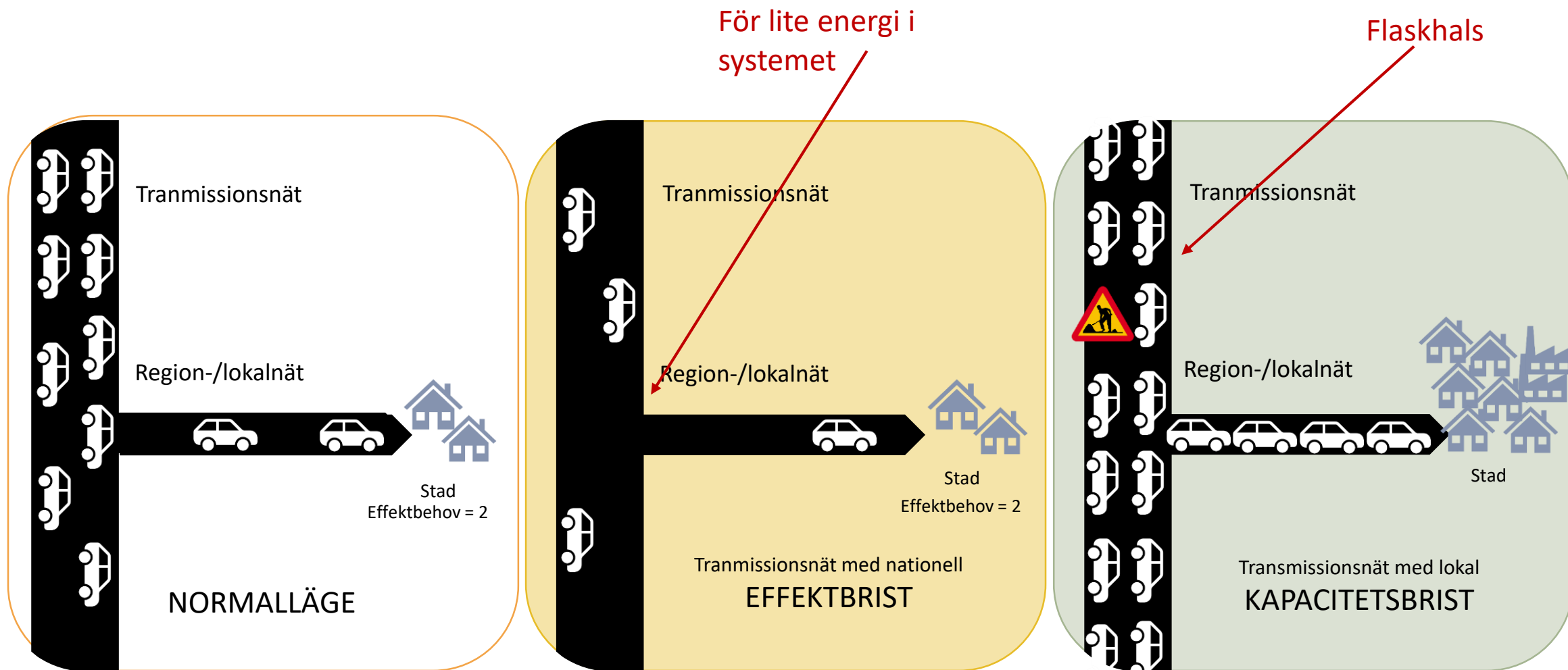


Hallstein Hagen
Steinar Rune Eriksen
Sofia Eng

Elbrist, effektbrist eller kapacitetsbrist?



Elbrist, effektbrist eller kapacitetsbrist?



För lite energi i systemet

Flaskhals

Hur kan kapacitetsbrist påverka er som kommuner/regioner?

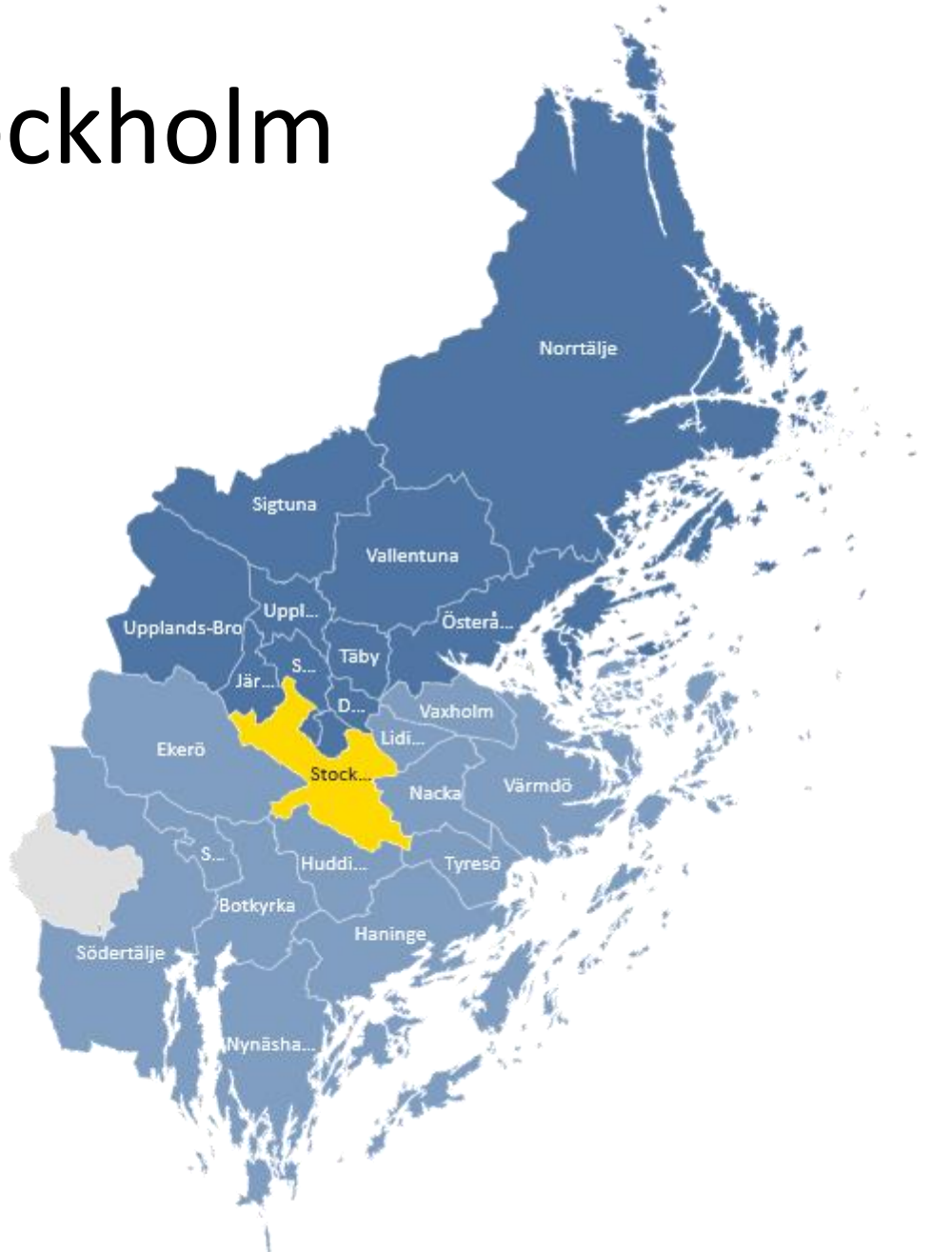
- Hämmar utbyggnad av bostäder, infrastruktur samt näringsliv
- Hämmad konkurrenskraft
 - Näringsliv väljer andra platser för etablering

Kommuner kan bidra till att underlätta situationen

Varför sthlmflex?

- Projektmålet är att skapa en marknad för effektflexibilitet i Stockholmsregionen för flaskhalshantering (timmar med hög elanvändning)
- I det kortsiktiga perspektivet möjliggöra fortsatt utveckling av Stockholmsregionen samt avhjälpa befintlig situation
- Frigöra kapacitet med hjälp av nya verktyg, nya processer, samverkan mellan olika elnätsaktörer (stam-, region- och lokalnät)
- Lärandet om marknad för effektflexibilitet för elnätsbolag och flexleverantörer
- Skapa förutsättningar för ett effektivt användande av elnätet och energisystemet
- I det långsiktiga perspektivet skapa de bästa förutsättningar för kostnadseffektiv eldistribution (inte behöva bygga kapacitet för korta tidsperioder).

Stockholm



Vi söker flexibilitetsleverantörer i Stockholmsregionen i och under regionnätsområdena:

- Stockholm Norra (Vattenfall Eldistribution)
- Stockholm City (Ellevio)
- Stockholm Södra (Vattenfall Eldistribution)

Köpare i FoU-projektet 20/21:

- Vattenfall Eldistribution regionnät
- Ellevio nät inom Stockholm stad

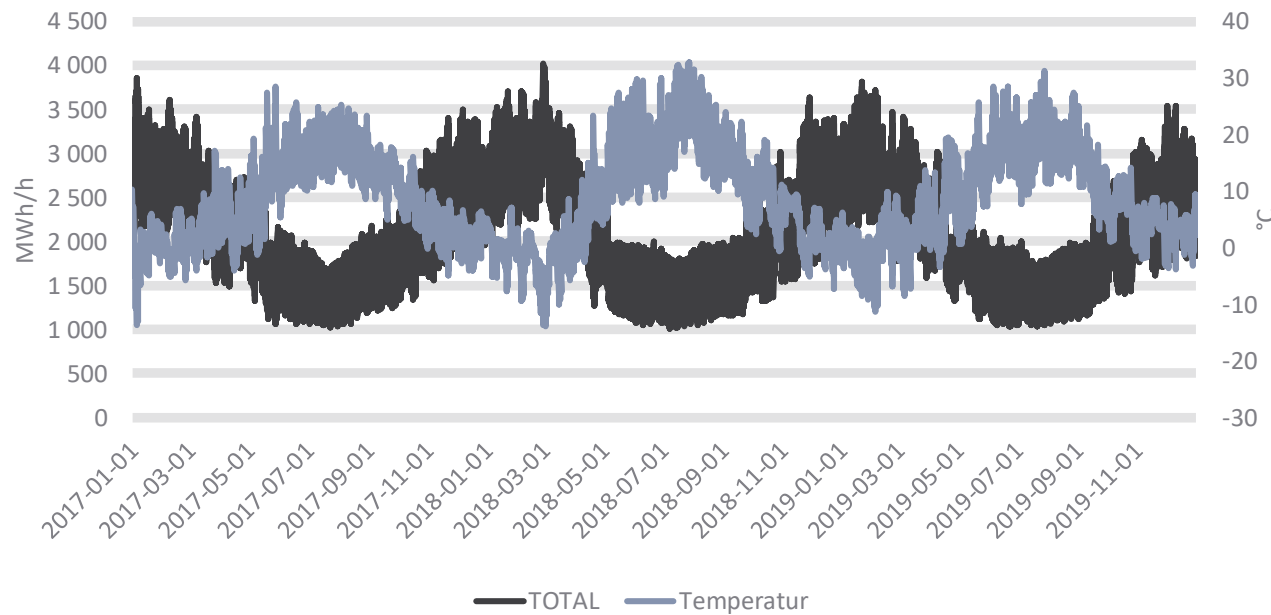
Köparna kommer kunna köpa flexibilitet i alla områden

Hur kan kommuner bidra?

- **Ambassadörer**
 - Sprid information om sthlmflex samt om möjligheter att använda sig av aggregatorer etc till näringsidkare och privatpersoner i era kommuner, via era egna kanaler
 - Anordna möten och informationsträffar om kapacitet
 - Betona vikten av realistiska bedömningar av effektbehov vid ansökningar om nyanslutningar samt vikten av att vara effekteffektiv eller effektflexibel
- **Reservkraft**
 - Kommuner har ofta en hel del egen reservkraft som kan säljas på sthlmflex
- **Egna verksamheter**
 - Se över effektanvändningen i kommunens egna verksamheter och om möjligt håll nere användningen under kritiska timmar
 - Handla upp styrtjänst på exempelvis elvärme, elbilar, kylsystem, kompressorer etc för att sälja överbliven kapacitet på sthlmflex

Styra värmepumpar

- Det finns en väldigt stark korrelation mellan kall väderlek och energianvändning i region Stockholm
- Det finns ca 50 000 värmepumpar i region Stockholm



2021-04-29

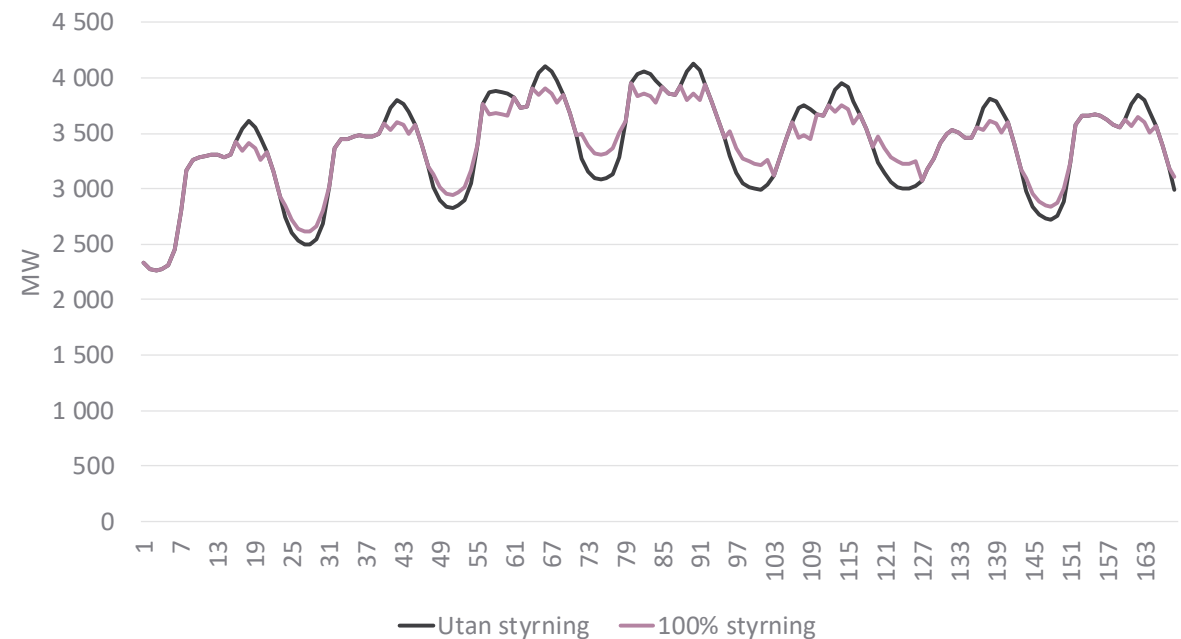
	Totalt antal	varav småhus	varav större	varav okänt
Botkyrka	1 276	1 235	41	
Danderyd	4 197			4 197
Ekerö	2 261			2 261
Haninge	1 795			1 795
Huddinge				
Järfälla	1 588	1 492	96	
Lidingö	132			132
Nacka	4 808			4 808
Norrtälje	2 509			2 509
Nykvarn	406	391	15	
Nynäshamn	815			815
Salem				
Sigtuna	1 465			1 465
Solna				
Sollentuna	3 192			3 192
Stockholm	18 164	9 803	1 605	6 756
Sundbyberg	112			112
Södertälje	2 403			2 403
Täby				
Tyresö	1 516			1 516
Upplandsbro				
UpplandsVäsby				
Vallentuna	1 418	1 410	8	
Vaxholm				
Värmdö	811			811
Österåker	1 827	1 790	37	
Total	48 868	14 331	1 765	32 772

Totalt i Stockholms län

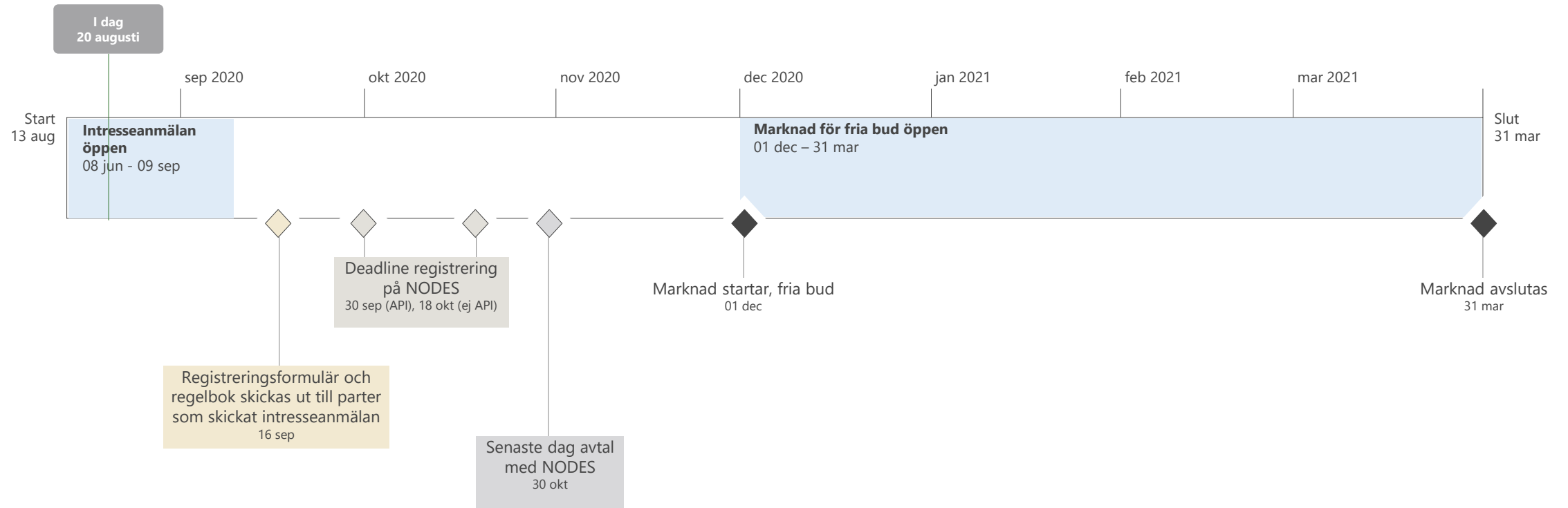
- Utvald kall vecka januari 2016 (12-18 jan)
- Om alla 48 000 rapporterade värmepumpar styrs ned blir påverkan på maxlasten påtaglig
- Dagslasten är såpass hög att lasten kan tas igen på natten utan att riskera att skapa nya toppar
- Även om endast 50% av värmepumparna styrs ned kan de högsta topparna minskas med ca 100 MW

Detta är en något förenklad bild och ett teoretiskt resultat som utgår från att värmepumparna kan användas i hela regionen samtidigt, något som inte är möjligt idag och som inte bygger på nätplanering.

Stockholms län, 100% av värmepumpar styrs



Tidplan



Viktiga datum

2020-08-25 Dialogmöte aggregatorer (kl 13)

2020-08-26 Informationsmöte flexibilitetsleverantörer (kl 13)

2020-08-28 Dialogmöte elnätsbolag (kl 13)

2020-09-04 Informationsmöte flexibilitetsleverantörer (kl 13)

2020-09-07 Intresseanmälan till Vattenfall Eldistribution eller Ellevio om man ska delta med API samt intresseanmälan till Svenska kraftnät mFRR

2020-09-22 Registrera sig på marknadsplatsen NODES om man ska delta med API

2020-10-05 Intresseanmälan till Vattenfall Eldistribution eller Ellevio om man ska delta utan API

2020-10-19 Registrera sig på marknadsplatsen NODES om man ska delta utan API

2020-10-30 Senaste dag avtal med marknadsplatsen NODES

2020-12-01 Start sthlmflex fria bud och mFRR

2020-03-31 Säsongsslut fria bud och mFRR

Kontaktinformation

Svenska Kraftnät

Information om projektet och mFRR anmälan: magnus.linden@svk.se, linda.schumacher@svk.se

Vattenfall Eldistribution:

Information om projektet: yvonne.ruwaida@vattenfall.com

Anmälan att delta som flexibilitetsleverantör i Stockholm Södra & Norra: bjorn.godring@vattenfall.com

Ellevio:

Information om projektet: bengt.i.johansson@ellevio.se

Anmälan att delta som flexibilitetsleverantör i Ellevios elnät: stefan.lindbom@ellevio.se

NODES

Projektledare: sofia.eng@nodesmarket.com

Styra värmepumpar

- Det finns en väldigt stark korrelation mellan kall väderlek och energianvändning i region Stockholm
- Utifrån ett elsystemperspektiv är det onekligen bättre att inte använda el för uppvärmning eftersom det minskar belastningen (kapacitetsutmaningen) vid kallt väder
- Alternativa (till el) uppvärmningsformer ex fjärrvärme belastar i regel inte elsystemet vid kallt väder

