



Framtidsutblick elfordonsbranschen

Alexandra Andersson, BeBo/Belok, 9 april 2019



Power Circle samlar den nya elkraftbranschen



Framtidens elsystem

Tre tips till fastighetsägarna



1

Bygg laddplatser för elbilar

Dina kunder kommer förvänta sig det snarare än du tror.

2

Effekt vs energi

Mer fokus på när el används än hur mycket. Flexibel förbrukning blir viktig resurs!

3

Batterier ökar din flexibilitet

Följ forskningsresultat – flera pågående projekt utvärderar lönsamhet. Det finns olika batterikemier!



Elektrifiering av transportsektorn

Elbilsläget 2018 med ny prognos

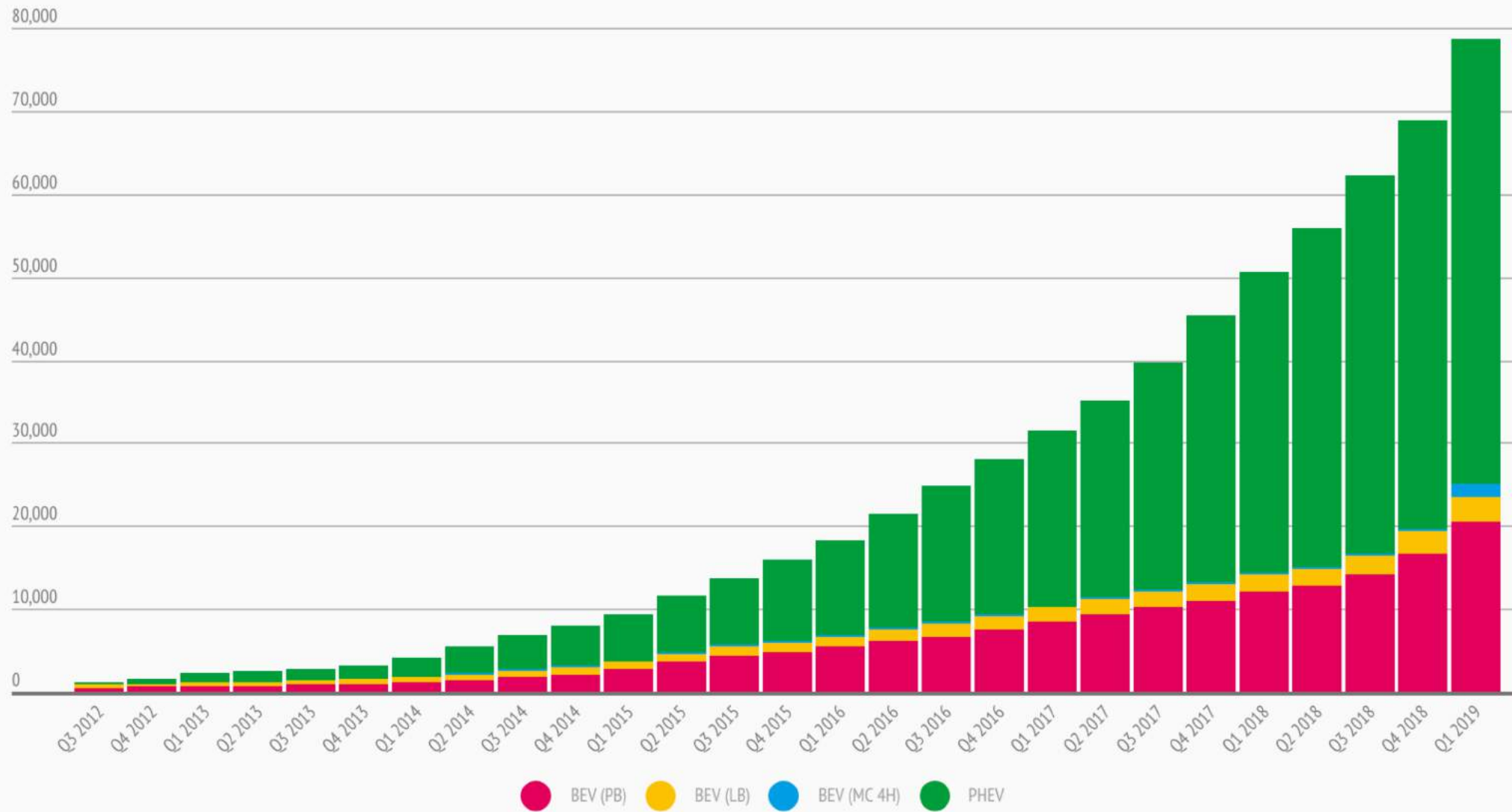
Läs mer i Elbilsläget 2018

- Månatlig statistik över laddbara fordon i trafik
- Databas laddinfra.se över publik laddinfrastruktur i landet
- Interaktiv rapport

<https://infogram.com/elbilslaget-2018-1h1749rjvkrq4zj?live>



LADDBARA BILAR I SVERIGE 2012-2019



www.elbilsstatistik.se

LADDBARA BILAR I SVERIGE

MARS 2019

TOP 3

- 1 PASSAT GTE 11820
- 2 OUTLANDER 9995
- 3 KIA OPTIMA 4765

CPEV*

0,1



*CPEV är antal laddpunkter per laddbar bil

TOTALT ANTAL

78609



LADDHYBRIDER

68%



ELBILAR (PB, LB, MC)

32%



TILLVÄXT Senaste 12 mån

55%



PROGNOS 2019-12-31

110 000



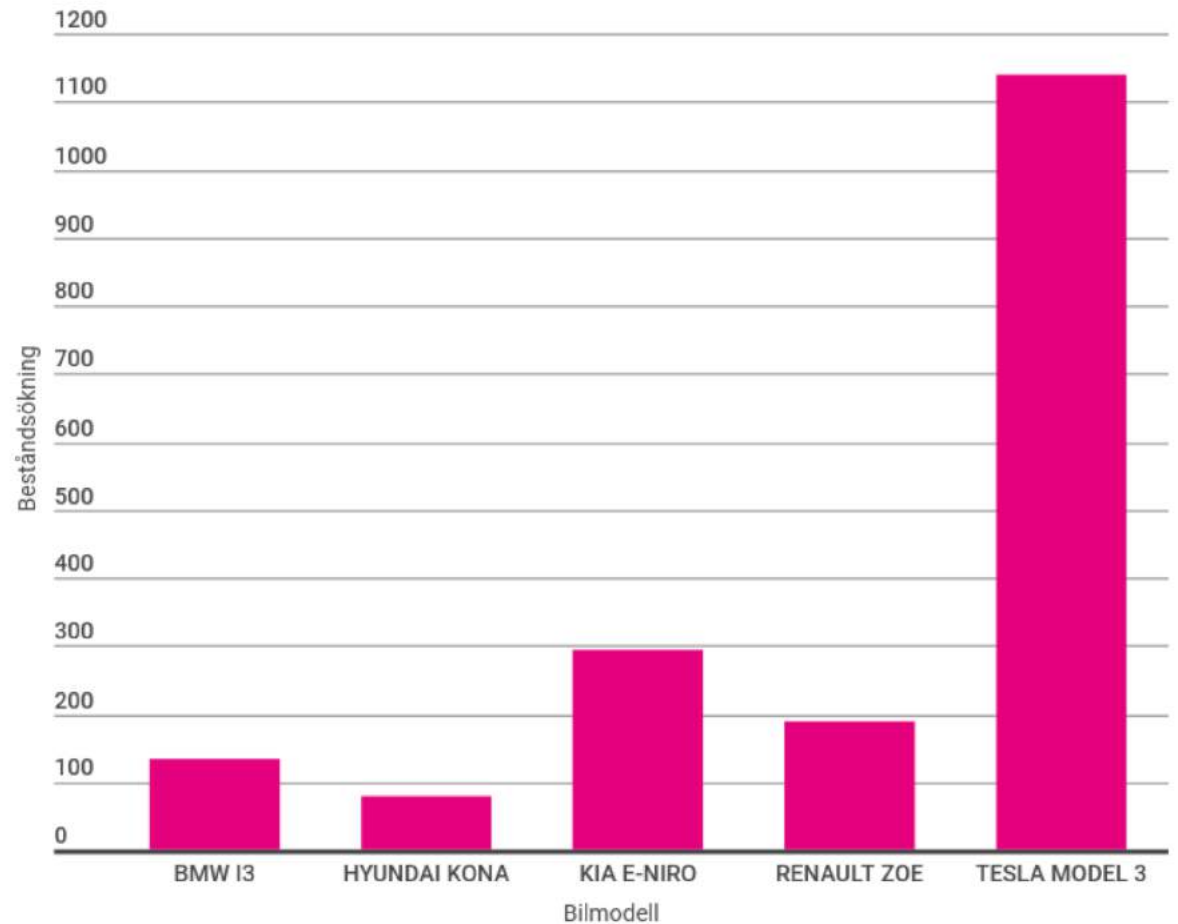
Rekordhøgt antal nya laddbara bilar i mars

1 april 2019



- Antalet nyregistrerade laddbara bilar, dvs elbilar och laddhybrider, ökade med 68 procent i mars och nådde den högsta nivån hittills för en enskild månad. Uppgången var särskilt stark för rena elbilar, plus 183 procent, vilket till stor del förklaras av introduktionen av Tesla Model 3 på den svenska marknaden. Av de laddbara bilarna i mars utgjordes närmare hälften av rena elbilar. Andelen laddbara bilar av de totala nyregistreringarna var 14,4 procent i mars vilket kan jämföras med sju procent i mars ifjol. Vår prognos för andelen laddbara bilar i år är 13 procent, jämfört med utfallet för 2018 som var åtta procent. Den ökade andelen laddbara bilar kräver att vi skyndar på utbyggnaden av laddinfrastrukturen både för hemmaladdning och snabbladdning, säger Mattias Bergman, vd för BIL Sweden.

ELBILAR





PROGNOS 2019-2045

ELBILSLÄGET 2018

Volvo Cars Följ Volvo Cars Sverige


★ Nyheter Bilder & Videoer Kontaktpersoner Dokument Evenemang

Volvo Cars mål är att 50 procent av försäljningen ska komma från elektrifierade modeller 2025

Pressmeddelande · Apr 25, 2016 10:12 CEST

Share

f t in



Major Shift Change: Toyota Announces Massive Electric Car Rollout, 10 EVs By Early 2020s

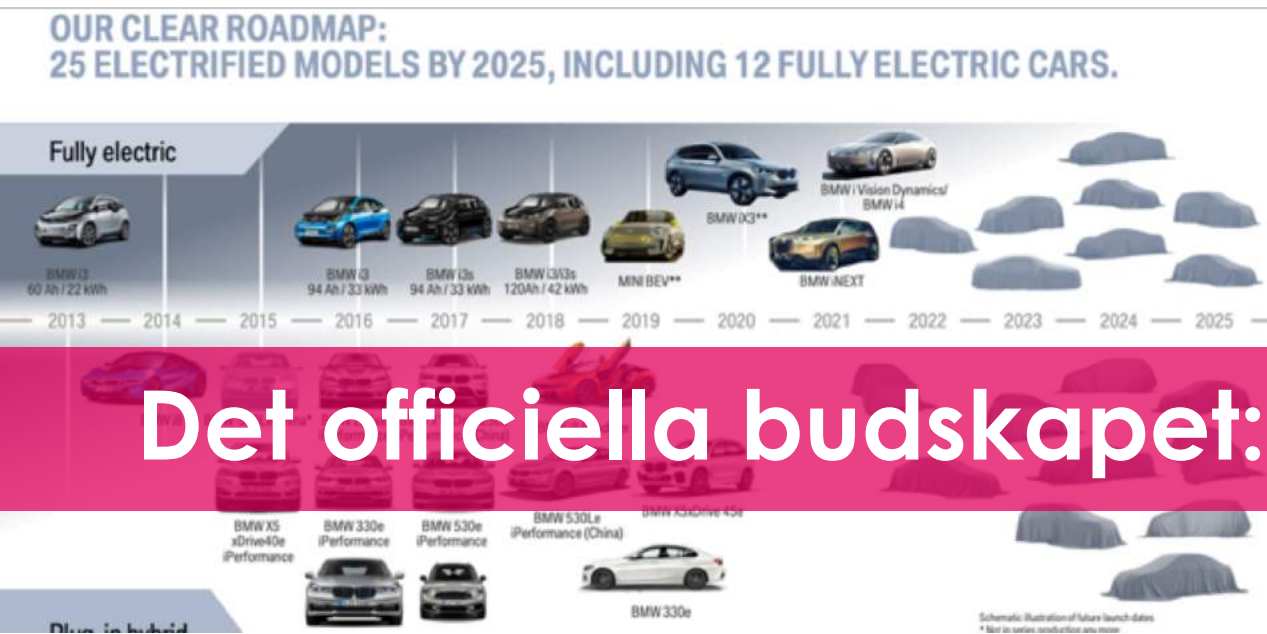


DEC 18 2017 BY MARK KANE 133

Toyota announced its electrification plans for the decade 2020-2030. There's a major shift change in the automaker's strategy that so far was largely neglecting electric cars.

Nissan sees 2025 as turning point for electric cars

Battery vehicles will stay more expensive than petrol versions until then, says executive

Bloomberg

Cars

VW to Build Electric Versions of All 300 Models by 2030

By Christoph Rauwald
11 september 2017 19:00 CEST Updated on 12 september 2017 08:19 CEST

- ▶ Automaker to offer electric version of all models by 2030
- ▶ CEO Mueller calls transformation of industry 'unstoppable'



Nasdaq Boardvantage®
Going paperless with your board has

Det officiella budskapet:



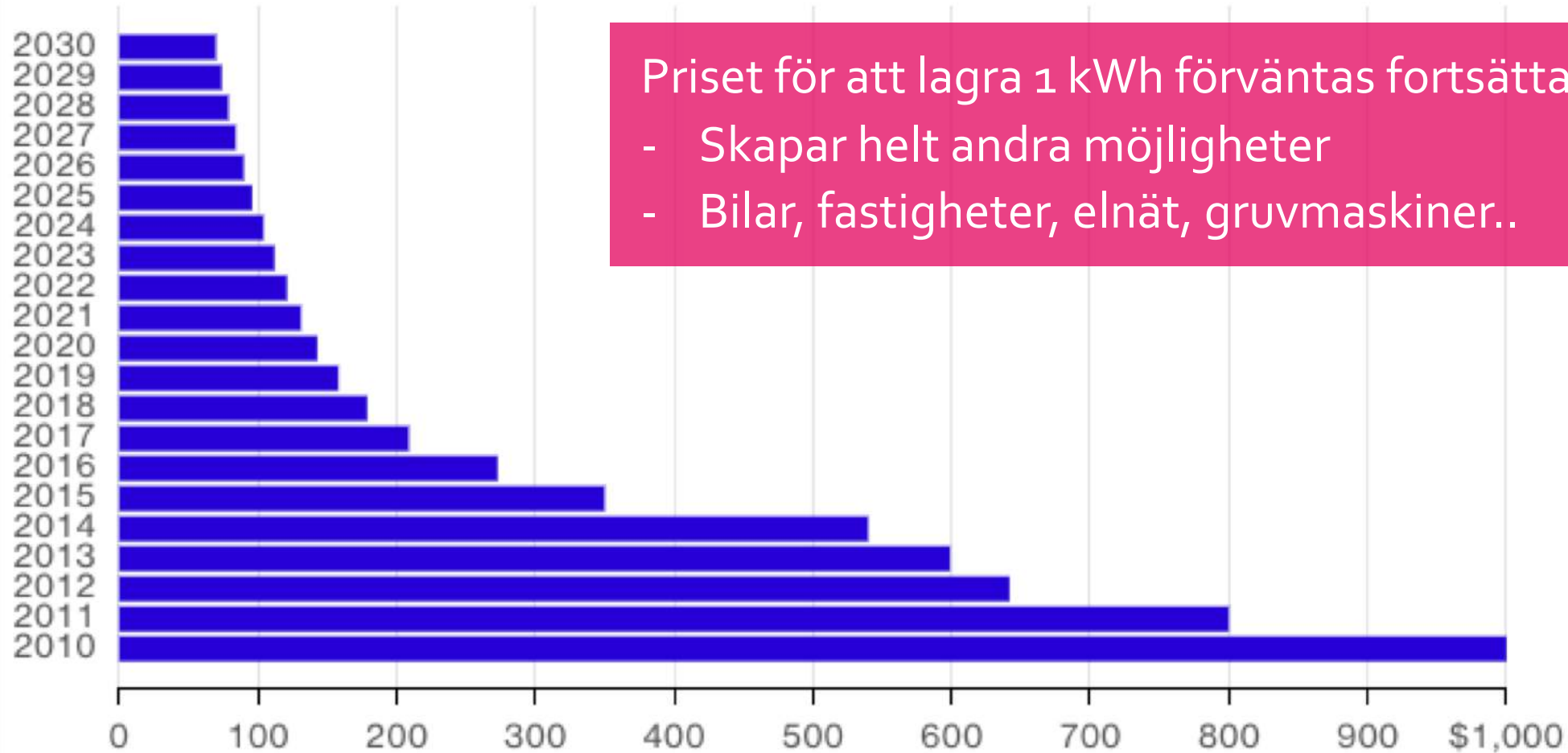
**“The tipping point on EVs
is already here”**

– Scott Keogh, CEO VW Americas

Prisparitet en nyckel för prognosen.

TCO eller Sticker Price - Inköpspris eller
totalkostnaden för bilen?

Olika segment och marknader når prisparitet vid
olika tidpunkt.

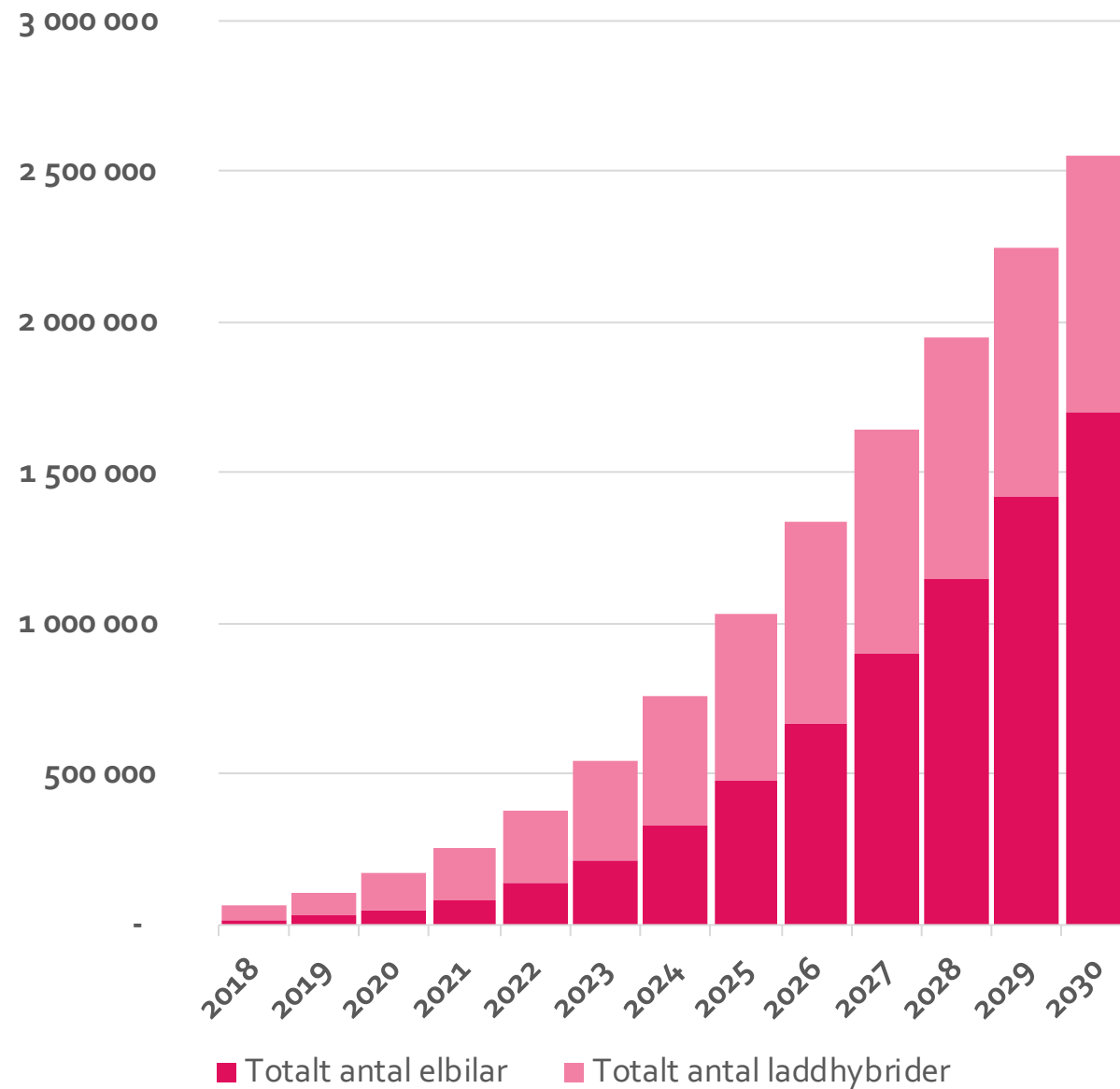
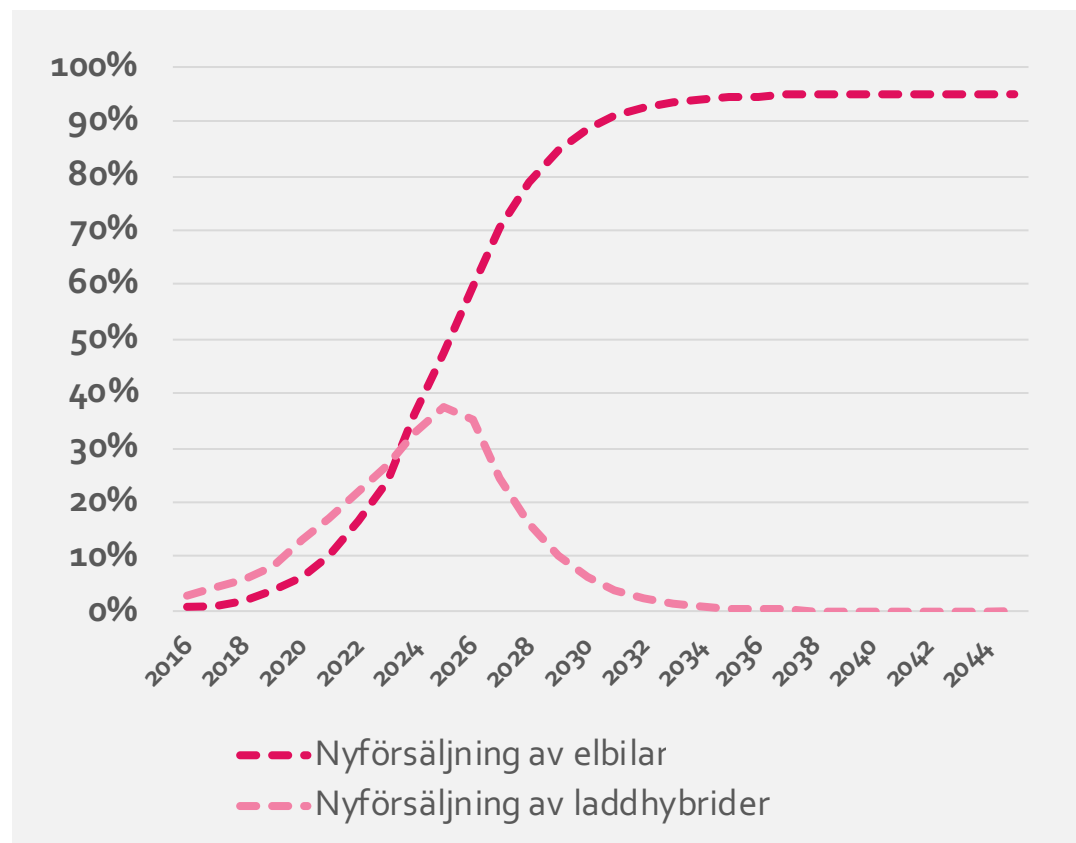


Source: BNEF

Note: Figures for 2018 and beyond are projections

<https://www.bloomberg.com/quicktake/batteries>

Prognos till 2030



1,5 miljarder till Klimatklivet och ladda hemma-stöd

Storsatsning på miljö och klimat i vårändringsbudgeten

MÅ, APR 08, 2019 14:00 CET

Regeringen satsar cirka två miljarder kronor på klimat och miljö i vårändringsbudgeten, vilka de största sammantagna satsningarna. Regeringens förslag till vårändringsbudget bygger mellan Socialdemokraterna, Centerpartiet, Liberalerna och Miljöpartiet.

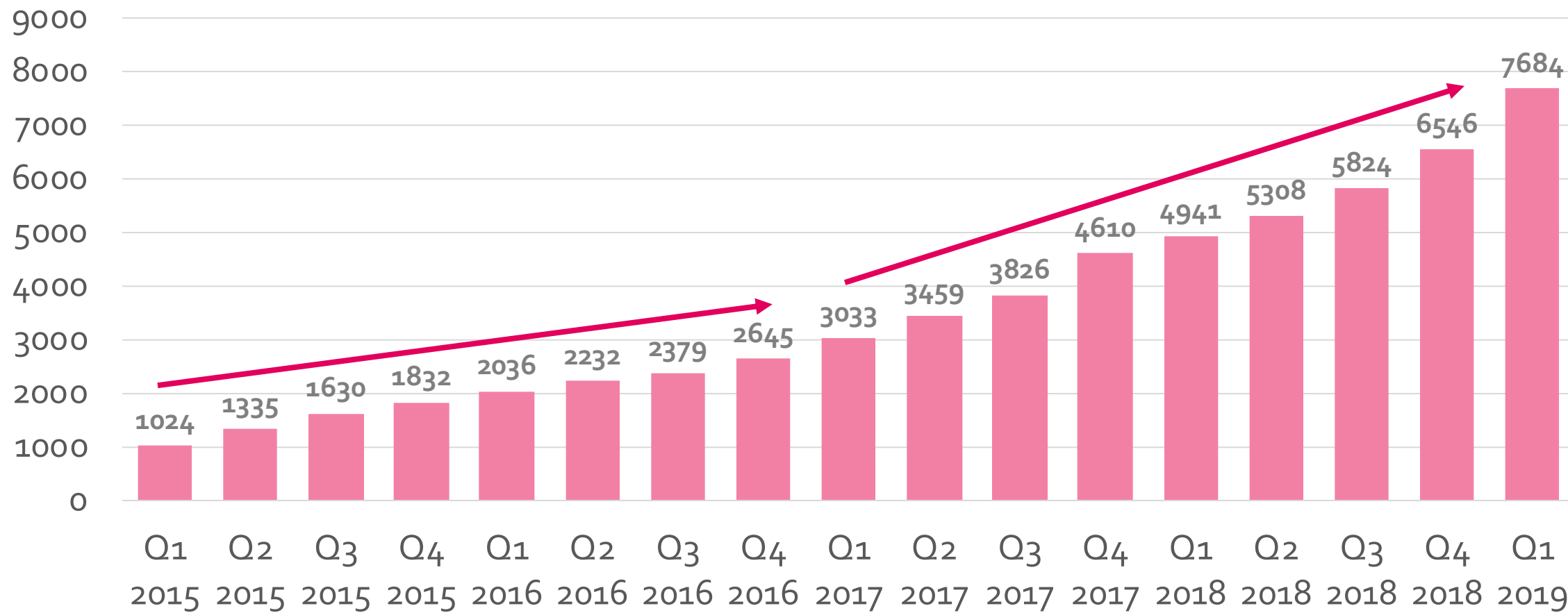
– När vi satsar på vårt miljö- och klimatarbete satsar vi på framtiden. Riksdagens beslutade budget innebär nedskärningar av miljöanslagen och det har fått kännbara negativa konsekvenser. Regeringen gör ett ambitiöst miljö- och klimatarbete, säger miljö- och klimatminister Isabella Lövin.

Minskad klimatpåverkan

Senast år 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser, för att därefter uppnå nettonollutsläppet. För att nå målet krävs bland annat stora teknikinvesteringar som gör minskade utsläpp möjligt. Därför föreslår regeringen att ladda hemma-stödet förstärks med 750 miljoner kronor. Totalt uppgår stödet till 1,5 miljarder kronor.

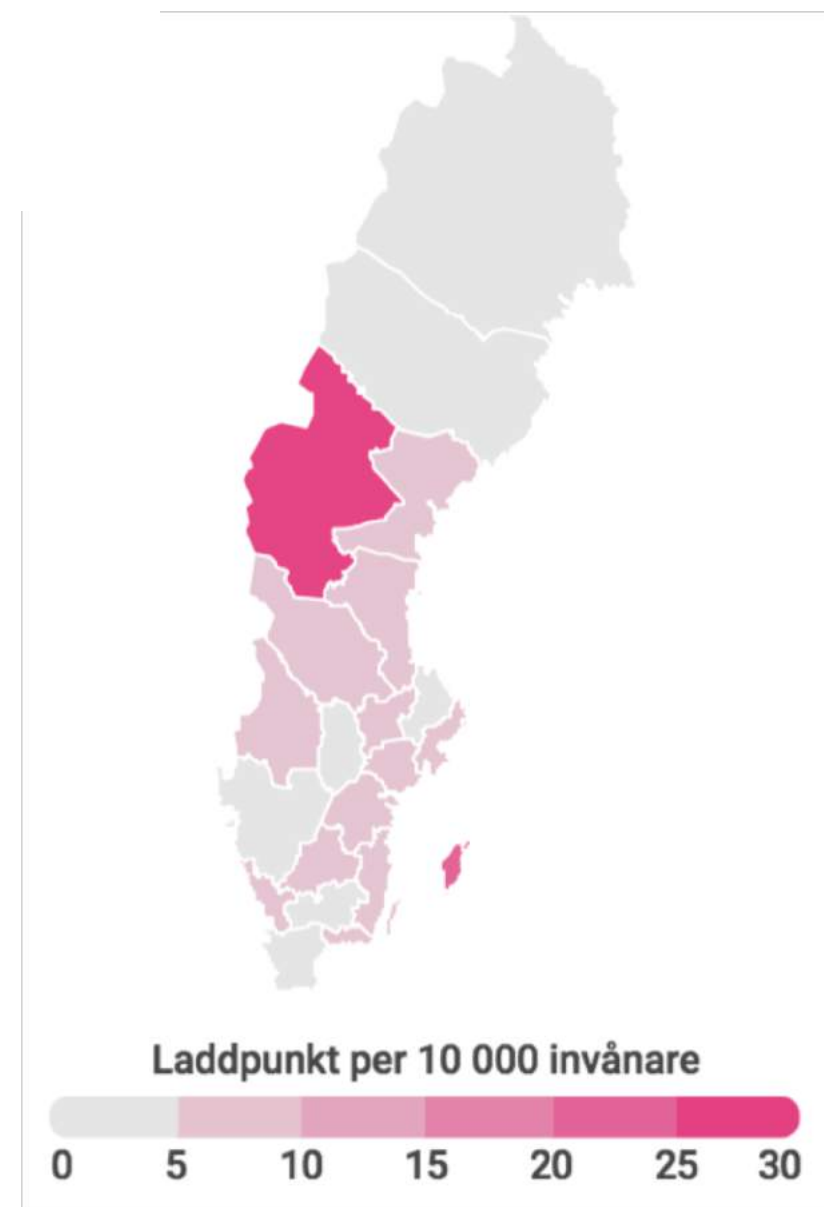
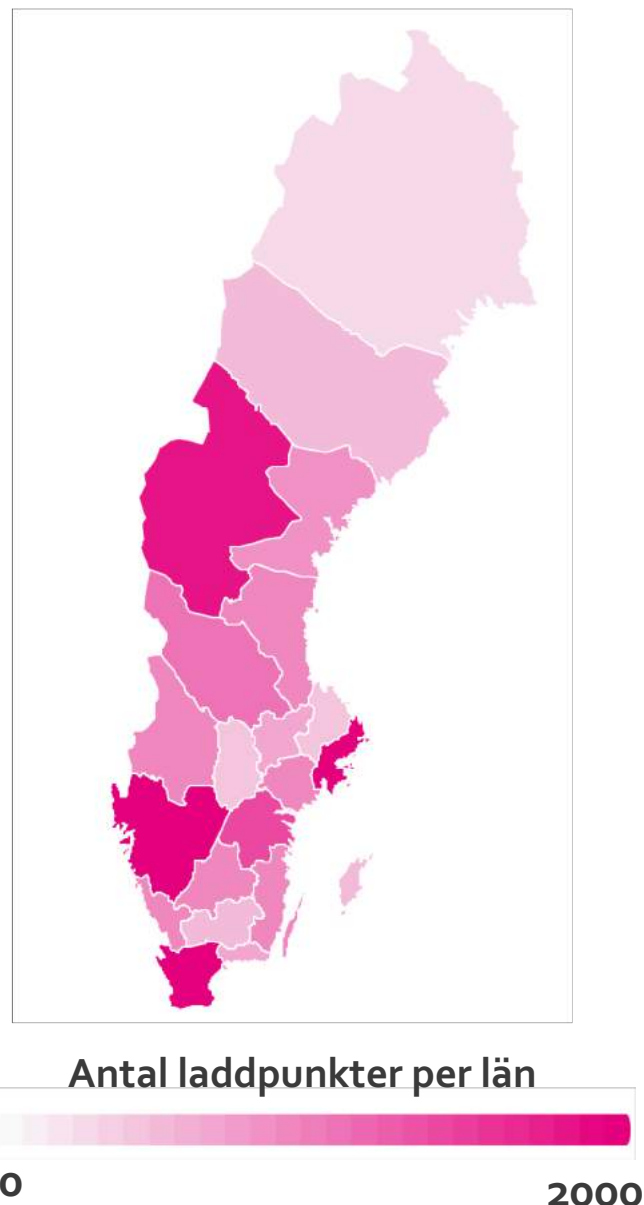
Källa:
Regeringskansliet/
Miljödepartementet
8/4-2019

Utbyggnaden av publik laddning fortsätter



Regional fördelning av laddpunkter

- I den totala statistiken har Region Skåne, Västra Götaland, Jämtland och Stockholm flest laddare.
- Räknat per invånare är det Region Jämtland och Gotland som har flest publika laddare installerade.
- **Totalt 7700 laddpunkter**



Laddning

Hemma laddning



85 %

Snabbladdning



> 50 kW

Destinations-
laddning

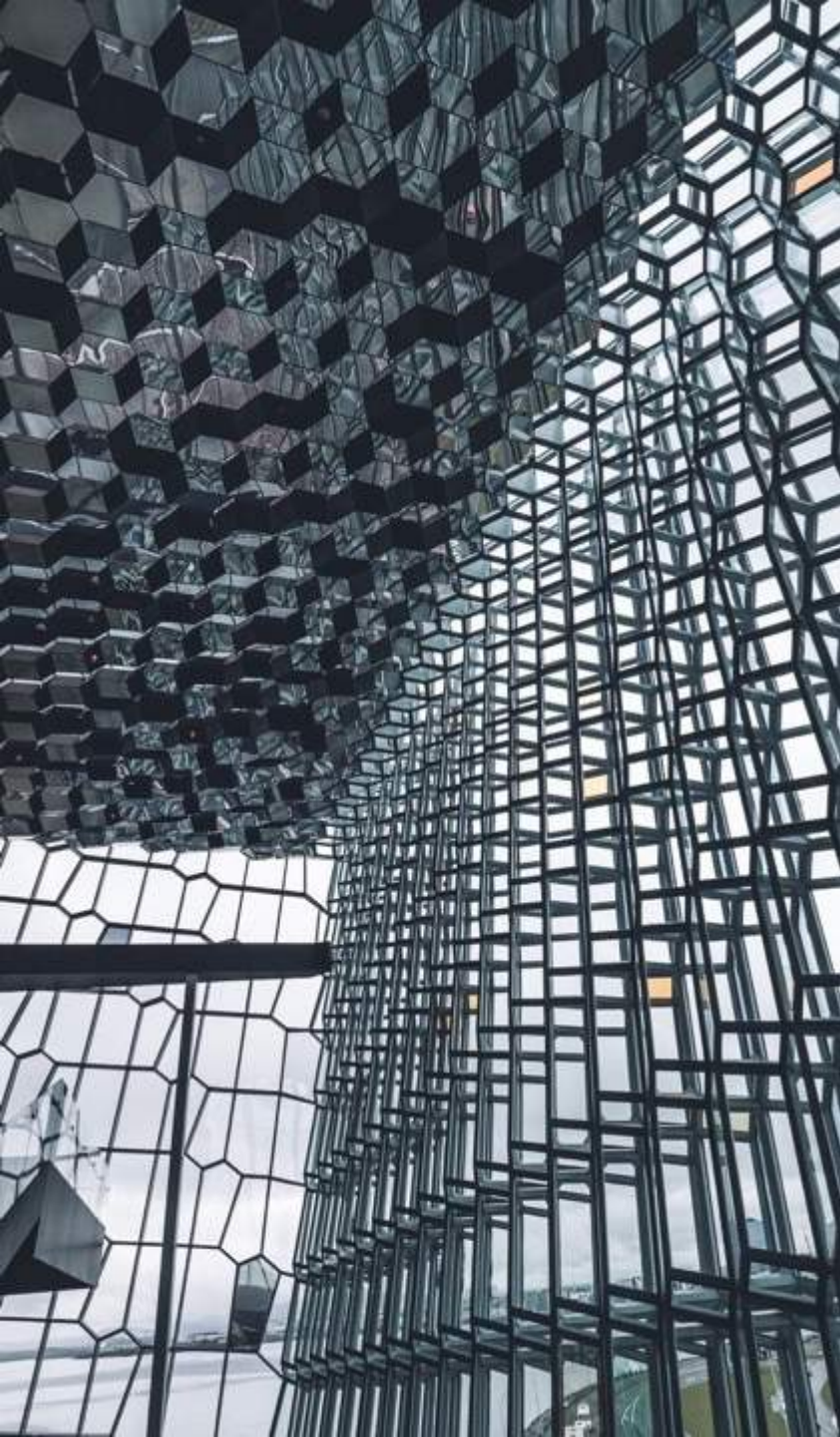
Typ2



Best practice laddstationer

- Bygg laddstationer!
- Sök stöd från Klimatklivet/ladda hemma-stöd
- Förbered för smart laddning, styrning
- Om du behöver dra ny el – förbered för storskalig laddning på högre effekter än idag
- Kombinera laddning med batterilager och sol
- Följ aktuella pilotprojekt, se SamspeL

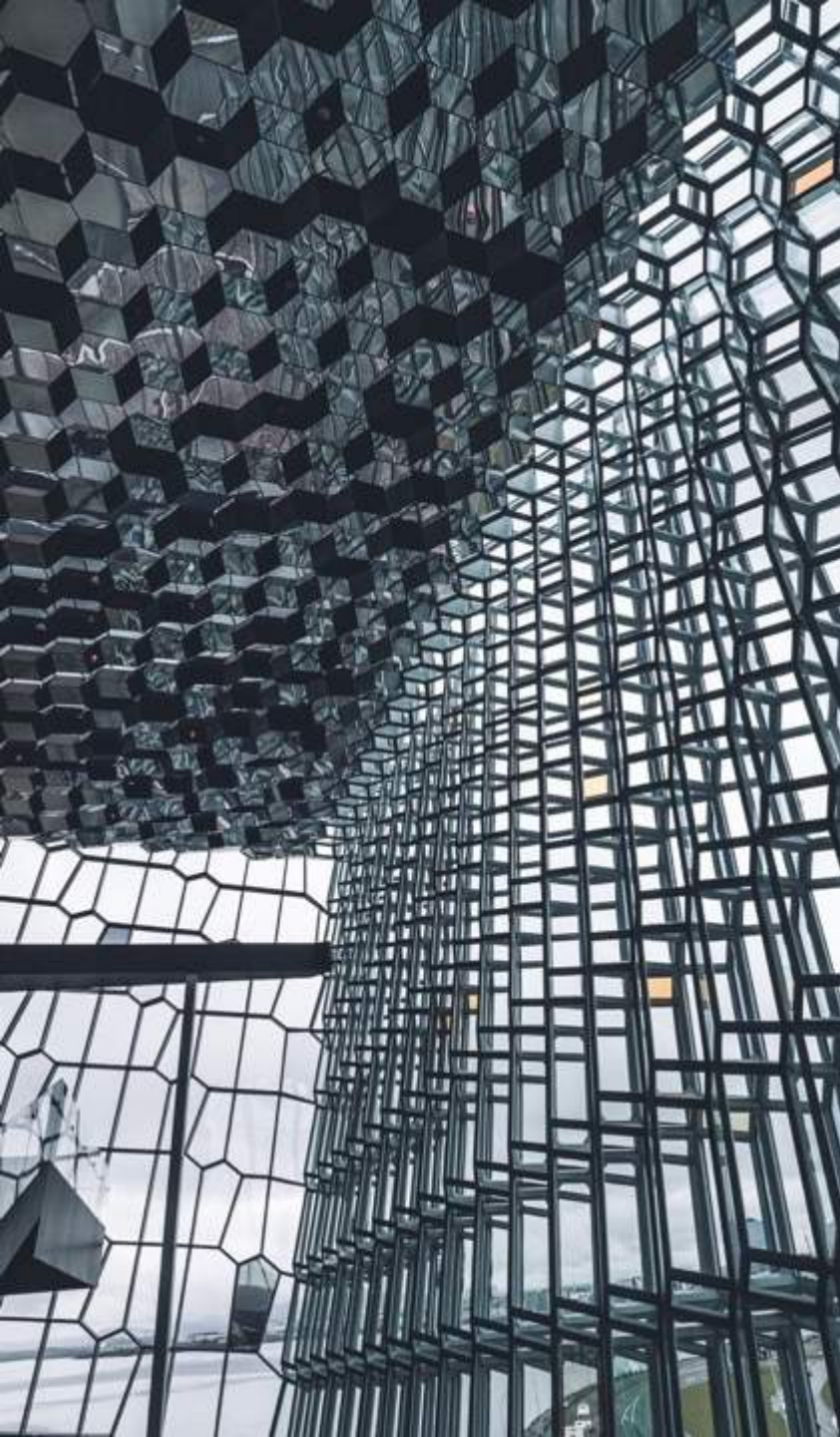




Tack

Alexandra Andersson, projektledare och statistikansvarig
+46 (0)70-532 00 47

alexandra.andersson@powercircle.org



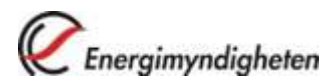
Extra: Batterier ökar din flexibilitet

Aktuella projekt kombinerar sol + laddning + batterier

Fastighetsintegrerad laddare för elbilar

- Energilager i fastigheten – ingen ökad säkring behövs
- Fälls ut från fastigheten – minimerat markarbete
- Finansierat av Energimyndigheten genom SamspeL

Mer info: <https://youtu.be/zkTEgoJvQP4>



Vehicle to Grid i Kungsbacka

- Elbilar som balanserar i elnätet när de står parkerade
- 10 fordon (Leaf och e-NV2000)
- Likström 10 kW
- Smartladdning vs V2G
- I Danmark sparat 10 000 kr per laddare, bil och år.
- [Läs mer](#)



Kungsbacka

e-on



POWER CIRCLE
Electricity for sustainable energy

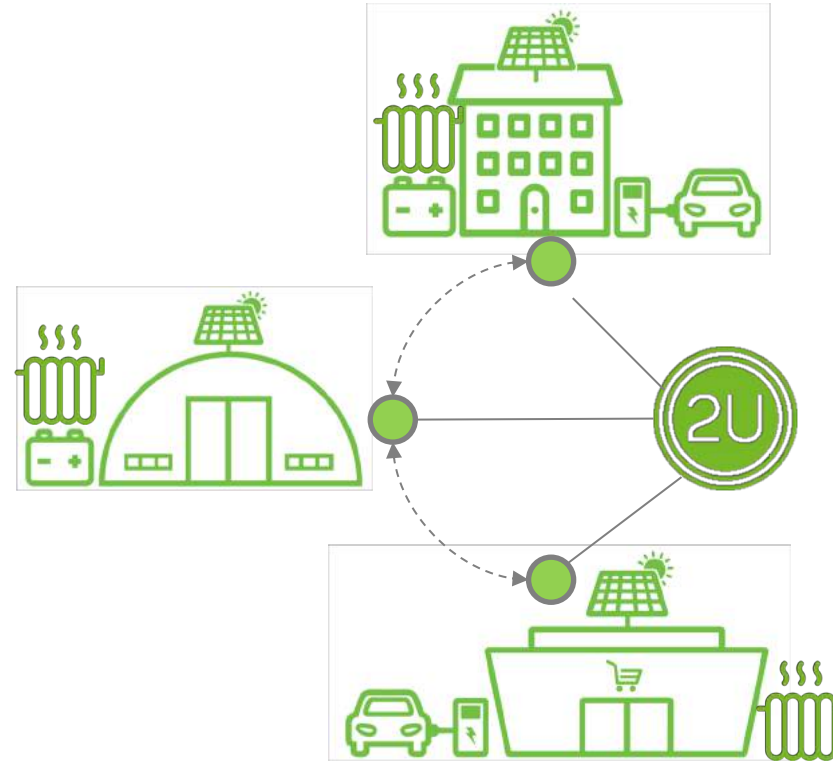
Power2u – aggregerad flexibilitet



Husets uppvärmning som batteri?

1. Kontrollera och optimera de lokala energisystemet
2. Aggregera
3. Handla på marknad för flexibilitetstjänster

Utveckling finansierad av Energimyndigheten via SamspeL



UMEÅ ENERGI

ÖRESUNDS
KRAFT

Jämtkraft

JÖNKÖPING
ENERGI

Tekniska
verken

eit InnoEnergy
Knowledge Innovation Community

Energimyndigheten

POWER CIRCLE
Electricity for sustainable energy

Energilagring i nybyggda hyresfastigheten Trombonen

- Utveckla och installera en lösning för energilagring och elbilspool
- Baserat på likströmsnät
- Maximera egenkonsumtion och nyttjas som frekvensstöd
- Användare och teknikperspektiv – undersöka kostnadseffektivitet
- Finansierat av Energimyndigheten genom SamspeEL



Soldrift Sjöängen

- Batterilager 50,4 kWh /42 kW, elbilsladdning och solceller (100kWp, 600m², 80 000 kWh per år
- Skola, fritidsgård, bibliotek, storkök m.m.
- Energistyrning:
 - 1. Reducera effektbehovet
 - 2. Maximera ekonomiskt utbyte
- Mer info:
<https://youtu.be/PS2p8MunTw4>

