

REGLAB

ElectriCity och andra expeditioner



@GustafZ_vgr



2019-09-24



Augusti 2018



September 2019

Västra Götalandsregionens uppdrag



1. Hälsa – och sjukvård



2.1 Kollektivtrafik



2.2 Regional utveckling

87%	9%	4%
48,5 Miljarder	5,1 Miljarder	2,1 Miljarder

Samarbetspartners

VOLVO



VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN



Göteborgs
Stad

CHALMERS



Energimyndigheten



LINDHOLMEN
SCIENCE PARK



ÄLVSTRANDEN
UTVECKLING



Göteborg Energi



Johanneberg
Science Park



BUSINESS REGION
GÖTEBORG



västtrafik



AKADEMISKA HUS



CHALMERSFASTIGHETER

Keolis

Gemensam vision

- En innovativ och framåttänkande stad inom hållbar mobilitet
- En region i framkant för hållbara lösningar och mobilitet
 - attraktiv för kompetens, investeringar och företag att etablera sig i
- En arena för tester av nya produkter och tjänster inom kollektivtrafik
- En inspirationskälla och motivationskraft för framtida stadsutveckling
- En fordonsindustri i världsklass

D



Lindholmen

31 Ekstrådgatan
98 Frölunda Torg

45 Marklandsögratan
402 Ekstrådgatan

Torslanda



Lindholmen



DRIVING QUALITY ON

Volvo Trucks is a leader in driving quality on the road.



Två busstyper

Elhybrid



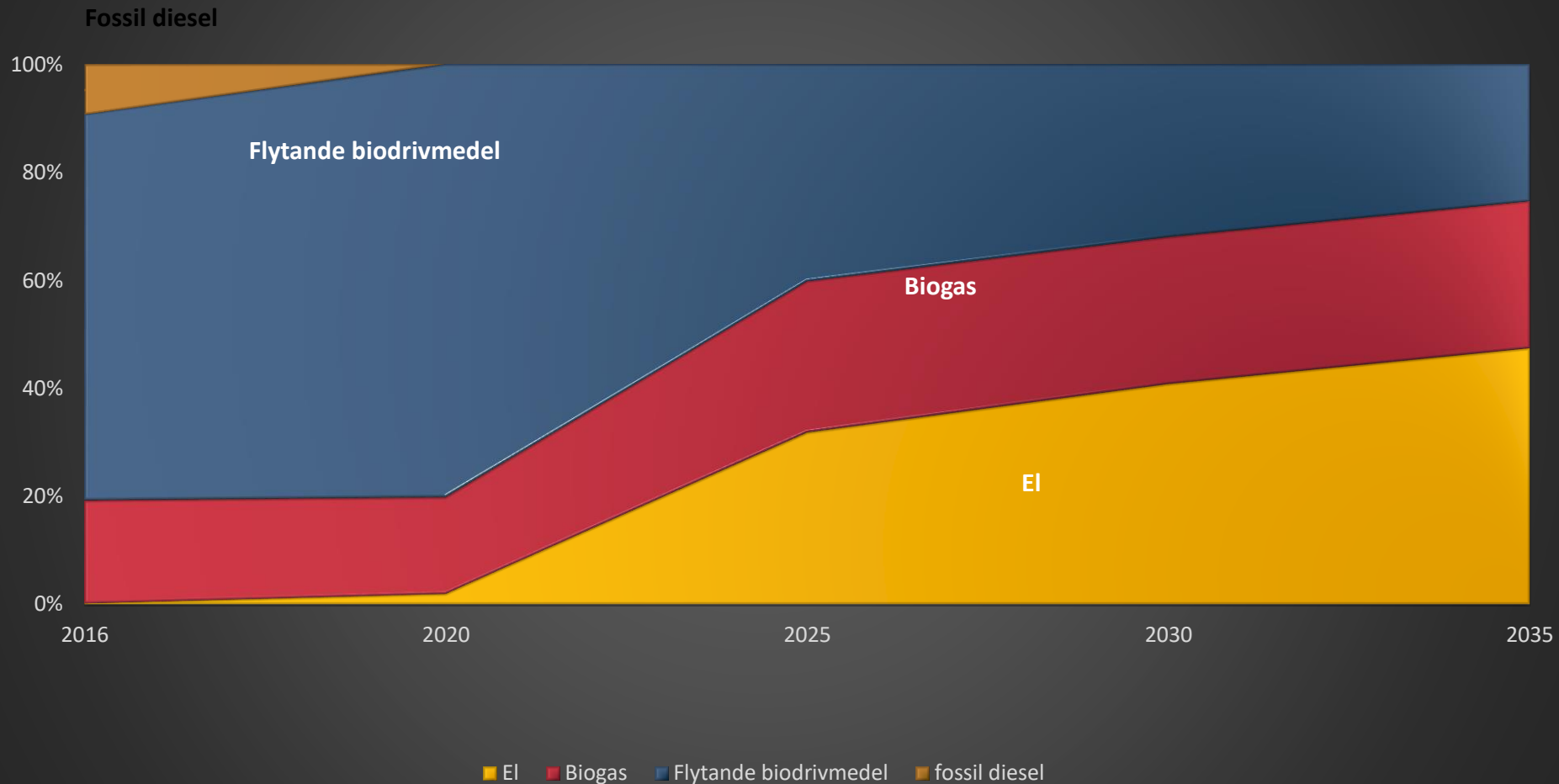
Tyst eldrift 70% av sträckan
80% lägre CO₂
60% lägre energiförbrukning
Flexibel stadsutveckling

Elbuss



Tyst eldrift hela sträckan
80% lägre energiförbrukning
Noll emissioner vid användning av förnybar el
Flexibel stadsutveckling

Drivmedelsandel av totala trafikarbetet Buss

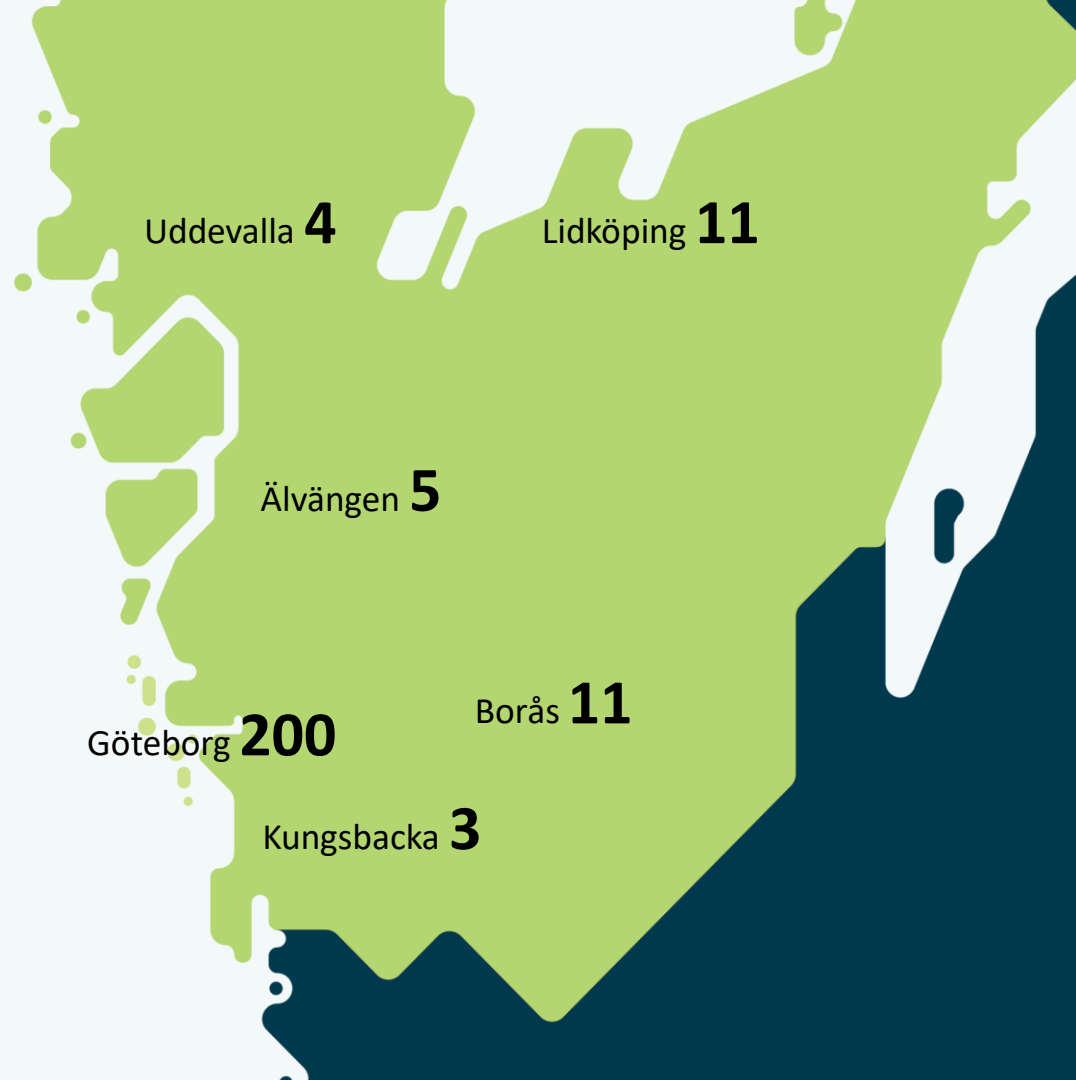


Elektrifiering av Västsverige

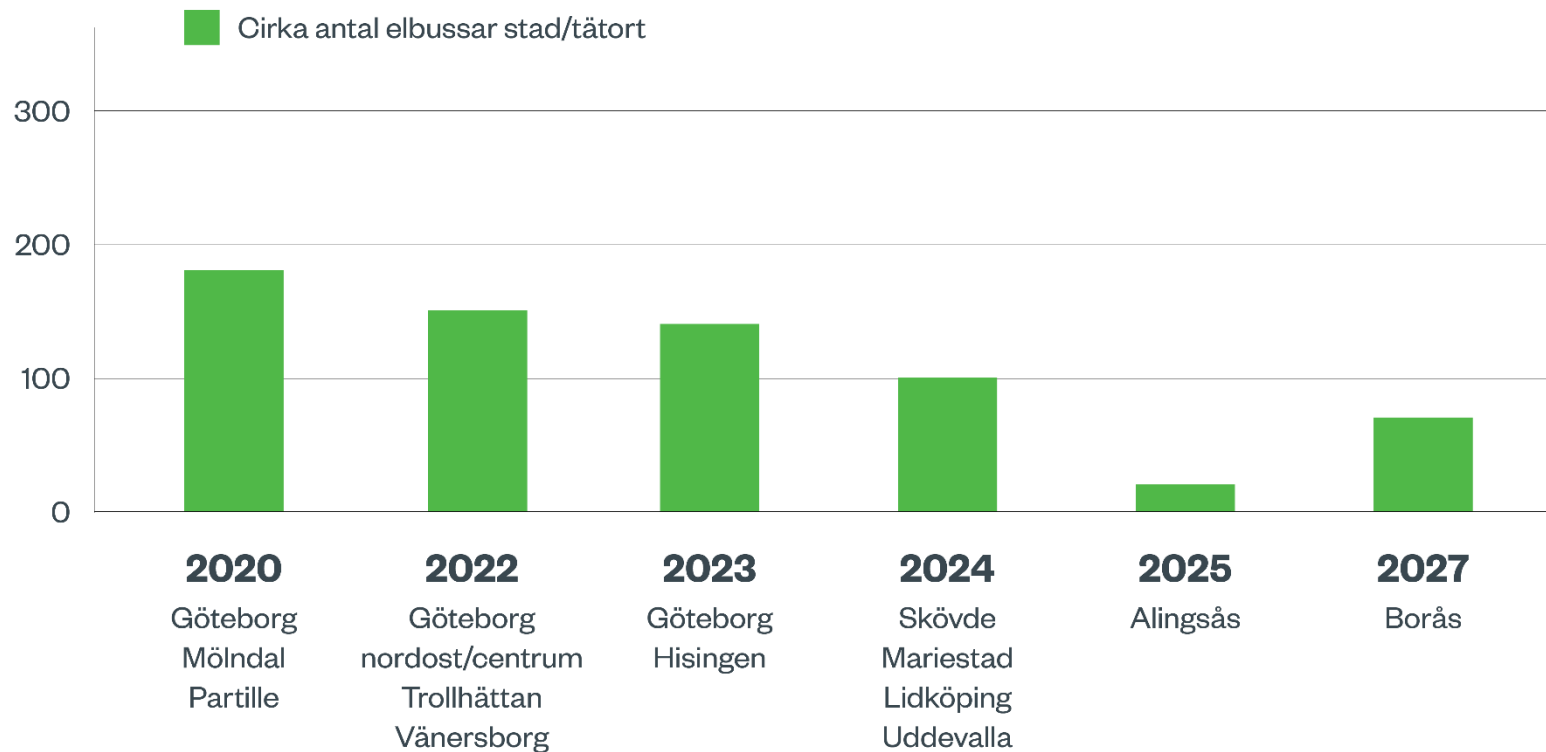
I befintliga trafikavtal ca 65
elbussar under 2019.

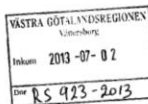
Trafikstart dec 2020 ca 160
elbussar

Totalt ca 230 elbussar dec
2020



Utveckling mot 2030: 650–700 nya elbussar.





Ansökningsföreläring

ELECTRICITY

- demonstrationsplattform för framtidens elektrifierade kollektivtrafik

Avsökningsföreläring mellan Västra Götalandsregionen, Göteborgs Stad, Lindholmen Science Park, Johanneberg Science Park, AB Volvo (publ) och Energimyndigheten.

Projektet är baserat på ett samarbete mellan industrin, Västra Götalandsregionen, Göteborgs Stad och Energimyndigheten till en gemensam initiativtagare och huvudsansvarig erbjuder möjligheter till en gemensam utveckling av framtidens hållbara kollektivtrafiklösningar.

Som ett av världens ledande företag inom hybridteknologi och elektrifiering av bussar är det viktigt för Volvo-koncernen att i samarbete med regionen och staden kunna utveckla och demonstrera framtida hållbara kollektivtrafiklösningar under operationella förhållanden.

Projektet syftar till demonstrationer av nya innovativa busskoncept, kollektivtrafiklösningar under operationella förhållanden, baserade på elektrifiering av olika grader, med syfte att gemensamt ta oss närmare målet för hållbara persontransporter och att profilera en progressiv stad i förvandling.

I bussystemet ingår utöver den elektrifierade bussen även linjeföring, busshållplatser, framtida hållplatslösningar, ITS-lösningar, grön depot, kapacitet, säkerhetskoncept, energiförbrukning och affärsmodeller. Allt med hänsyn till kraven på intermodal kollektivtrafik, samverkan med övriga trafikant och samhällsbyggnadsintressen.

Västra Götalandsregionen har tre linjekoncept som är referenser för demonstrationer: Kom Fort, Kom Ofta och Kom Nära. Första steget i projekter är en demonstrationslinje i drift under 2:a kvartalet 2015 baserat på Kom Nära konceptet.

Västra Götalandsregionen har regionalt tillväxansvar samt är regional kollektivtrafikmyndighet. Områdena förs samman i detta framtidsinriktade utvecklingsprojekt. Samtidigt förväntas ge industrin tillgång till kollektivtrafik, och nya och mer attraktiva lösningar inom kollektivtrafik i Västra Götaland. Västra Götalandsregionen ser elektrifierade kollektivtrafik som en av flera intressanta alternativa teknikinriktningar. Västra Götalandsregionen har som mål att kollektivtrafiken ska vara fossiloberoende. Kollektivtrafiken ska använda 25% mindre energi



Protokoll från regionutvecklingsnämnden 2013-12-05

§ 227

Västra Götalandsregionens inriktning i arbetet med utvecklings- och demonstrationsplattform för framtidens kollektivtrafik - ElectricCity

Dokumentnr: RIN 610-0921-13

Beslut

- Regionutvecklingsnämnden beslutar att godkänna inriktningen av arbetet enligt Föreläring till beslut "Västra Götalandsregionens stöd till utvecklings- och demonstrationsplattform för framtidens elektrifierade kollektivtrafik - ElectricCity" med tillägget "I inriktningen b/ ingår även utvecklingsprojektet där samråd sker med Johanneberg Science Park" på sidan 2" under rubriken b/ Utveckling av öppen plattform för innovativa utvecklingsprojekt.
- Regionutvecklingsnämnden beslutar att godkänna indicativ finansiering från regionutvecklingsnämnden för de tre inriktningarna på totalt 10 miljoner under perioden 2014 till och med juni 2018.
- Regionutvecklingsnämnden beslutar att av regionala utvecklingsnämnden inom ramen för de förelagda 10 miljoner avsätta 7 miljoner till Lindholmen Science Park för öppna innovationsprojekt. Ett avtal ska upprättas mellan Lindholmen Science Park/Test Site Sweden och regionutvecklingsnämnden som definierar strukturer för projektfinansieringen. Regionutvecklingsnämnden delger till tjänstgörande utlåtande att i samråd med president fatta beslut om avtalet.

Sammanfattning av ärendet

Regionstyrelsen gav i juni 2013 ett uppdrag till regionutvecklingsnämnden (RIN), kollektivtrafiknämnden (KTN) och miljökonferensen (MN) att medverka i genomförandet av projektet "ElectricCity" (RS 923-2013). Projektet, som syftar till utveckling och implementering av en större demonstrationsplattform för elektriska bussystem i Göteborg med trafikstart i juni 2015, ligger inom ramen för handlingsprogrammet för hållbara transporter. I förslag till beslut framgår projektets bakgrund, dess aktörer, tidplan, sammanlagt stöd från VGR, valda inriktningar, samt handlingsringsprinciper. För perioden 2014 - juni 2018 så uppkommer finansieringsbehov från Västra Götalandsregionen (RIN, KTN, MN) ett uppgång till totalt 20 miljoner. RIN:s andel förväntas vara 16 miljoner.

Hans Fogelberg gjorde i samband med den muntliga presentationen av ärendet ett tillägg i förslag till beslut på sidan 2 under rubriken b/ Utveckling av öppen plattform för innovativa utvecklingsprojekt med "I inriktningen b/ ingår även utvecklingsprojektet där samråd sker med Johanneberg Science Park".

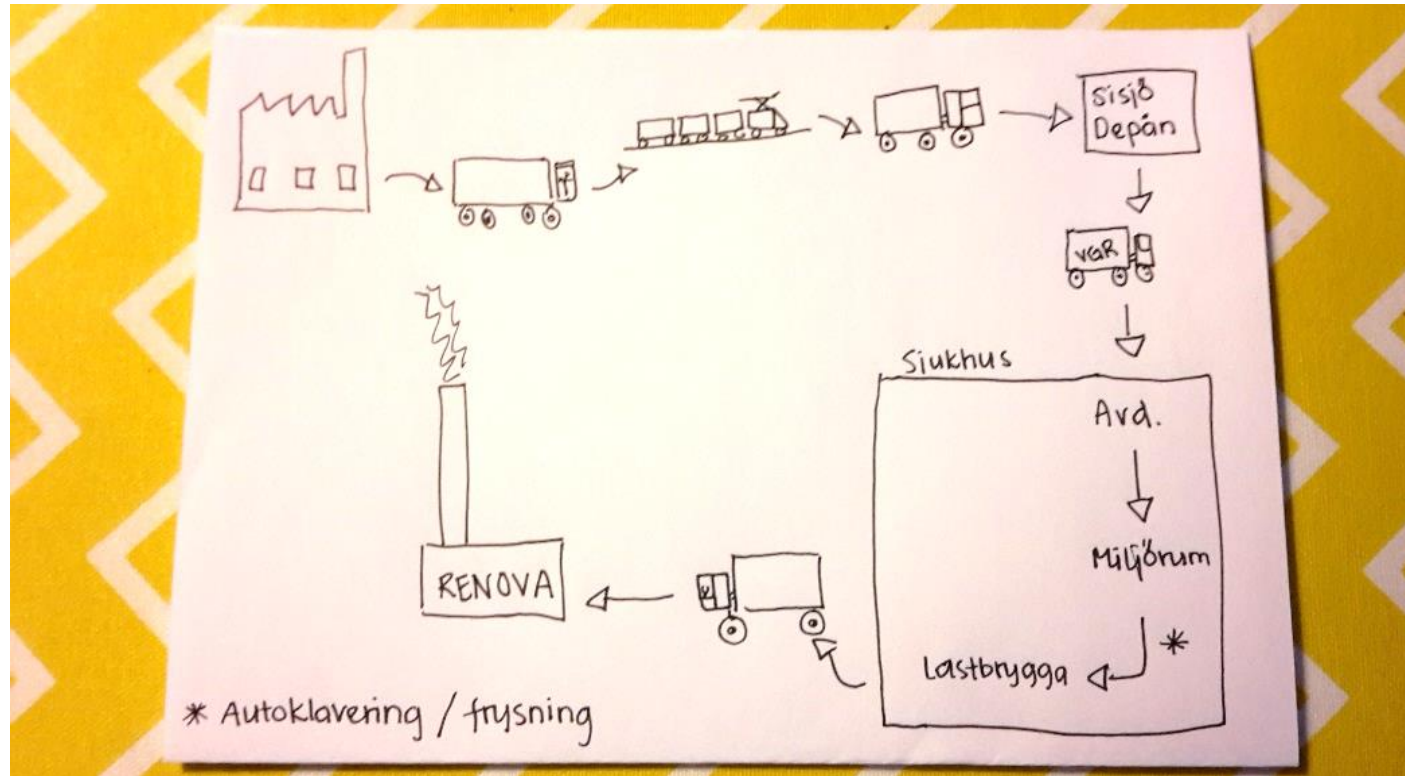
Justerat	Justerat	Katt utvecklingsstyrelsen
Justerat	Justerat	Justerat

Bioinnovation

Fossilt → Biobaserat



Hanteringskedjan av riskavfallsbehållare i VGR



Slutsats

- Lyckat prototyp som möter funktionskrav
- Kan i stora volymer konkurrera prismässigt
- 90% CO2 reduktion



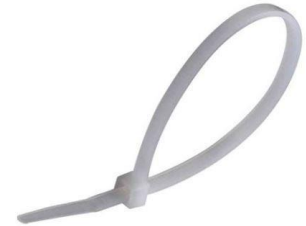
Varför har denna pilot inte skalats upp?

- Olika meningar om hur avfallet ska hanteras inom organisationen.
- Projektet kunde inte byta riktning då målet redan var satt gällande finansiering och övriga parter.
- En enklare lösning som passade kommande hantering bättre fanns

Vad blev det istället?



1. Nya pappkartongen (tillverkad av svensk återvunnen kartong)
2. Gul säck (tillverkad av Bioplast)
3. Gul/Svart tejp (50 mm x 33 meter)
4. Buntband (290 x 3,5 mm)





Hållbara transporter



Klimatsmart och hälsosam mat



Förnybara och resurseffektiva
produkter och tjänster



Sunda och klimatsmarta
bostäder och lokaler



Fyra fokusområden

