

Framtiden börjar i Ropsten





”Linje 73 mot Karolinska Institutet”

Välkommen ombord på den nya tidens första busslinje som trafikerades av en ny laddhybridbuss i EU-projektet ZeEUS regi. Hybrid betyder att den drivs av elektricitet med stöd av en motor som drivs

av biodiesel om det skulle behövas. Det nuvarande huvudsakliga drivmedlet är elektricitet och batterierna ombord på bussen laddas via en laddstation vid någon de båda ändhållplatserna Ropsten och Karolinska Institutet.

ZeEUS betyder Zero Emission Urban Bus System och är ett viktigt steg i EU:s mål att skapa utsläppsfria transportsystem för stadsmiljö. Åtta städer i sex länder kommer att testa olika lösningar och utvärdera vilket som är bäst ekonomiskt, miljömässigt och praktiskt.

Sveriges bidrag till projektet – linje 73 – har förverkligats av SL, Volvo, Vattenfall, Keolis och Viktoria Swedish ICT.



Stockholm 2.0

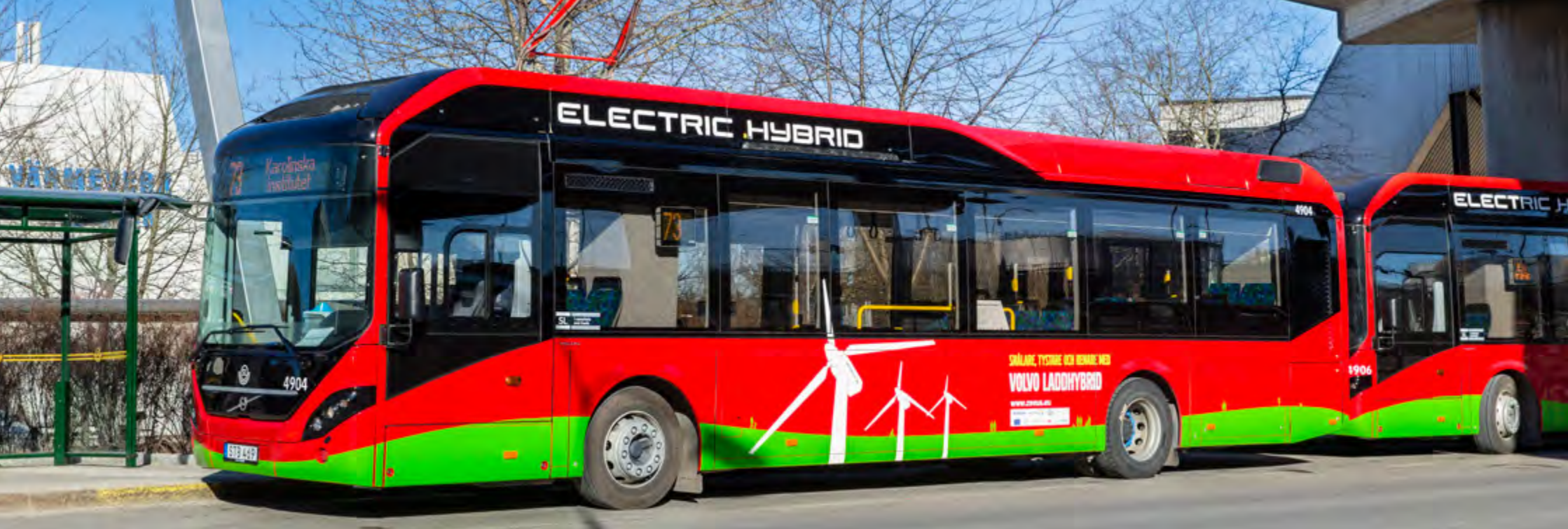
Introduktionen av laddhybrider på linje 73 är en stor EU-satsning för att ge Stockholm och Europa en ny sorts kollektivtrafik: En kollektivtrafik som avger mindre avgaser och buller.

Stockholm är ett bra exempel på en stad där nytänkande krävs på transportområdet. Trafiken är tät och långsam. Utsläppsnivåerna och bullernivån är höga. Samtidigt är kollektivtrafiken livsviktig för oss.

De flesta stockholmare skriver under på att "fler bussar men utan skadliga utsläpp och med en lägre bullernivå" är drömläget. Med introduktionen av laddhybrider tar vi nu ett stort kliv.

Sträckan mellan Ropsten och Karolinska Institutet trafikeras av åtta bussar som drivs av elmotorer. Avgasutsläppen är då noll och bullernivån ligger på en svagt susande nivå med ljud från däcken i första hand. Totalt sett, om dieselmotorn också går ibland, så minskar koldioxidutsläppen med 90 %!

En annan viktig fråga handlar om drivmedlens ursprung. Elektriciteten som driver busarna är förnybar vindel från Vattenfall. Den stöttande dieselmotorn drivs av biodiesel.



Företagen som skapar framtidens teknik – nu!

SL, Volvo, Vattenfall, Keolis och Viktoria Swedish ICT har tillsammans tagit det första steget mot en kraftigt buller- och utsläppsreducerad kollektivtrafik.

SL har ett ansvar för en hållbar kollektivtrafik inom Stockholms län. Redan idag har SL världens största flotta av bussar som drivs med förnybara bränslen. Som ledande av den här utvecklingen har det följaktligen varit viktigt för SL att vara en partner i samarbetet kring utvecklandet av laddhybridbussarna. I en växande stad där allt fler människor ska samsas är det viktigt att minimera såväl buller som utsläpps nivåer.

Volvo Bussar är ledande inom hybridteknologi, och har nu utvecklat bussarna till ett system där fordonen samspekar med laddinfrastrukturen. Bussar med plug in-teknik innebär kraftigt sänkt energiförbrukning,

mindre utsläpp och mindre buller. Volvo har utvecklat de åtta laddhybridbussarna och kommer att ansvara för dem under demonstrationsprojektet.

Laddhybridbussar snabbladdas vid ändhållplatserna, där laddstationerna fyller ett batteri på cirka 6 minuter. Vattenfalls roll som laddoperatör är att tillföra el och erbjuda laddtjänster. På linje 73 ansvarar Vattenfall för allt som berör laddinfrastrukturen, laddstationerna och laddtjänsten. Planeringen har omfattat bygglov, marktillstånd, elabonnemang, nätabonnemang och service. Konstruktionen innebär att få hela laddsystemet på plats inklusive transformator- och laddstationer. Under drift övervakar Vattenfall laddstationerna, gör planerat underhåll samt har beredskap för akut utryckning.

Viktoria Swedish ICT är forskningspartner och ansvarig för utvärdering.

Vad vore mjuka värden utan hårda fakta?

SL linje 73, Ropsten – Karolinska Institutet

Längd	8,5 km
Antal laddhybridbussar	8 st
Räckvidd/laddning	Cirka 7 km
Antal laddstationer	2 st
Tid för max. laddning	6 minuter
Bränslen	Vindkraft och biodiesel
Bränslebesparing ¹	75 %
Energibesparing ¹	60 %
Koldioxidbesparing ¹	90 %
Kväveoxidbesparing, NO _x ¹	Mer än 75 %
Partikelutsläppsbesparing, PM ¹	Mer än 75 %

1) Uppskattat värde. Vid användning av både el och biodiesel, jämfört med en dieselbuss Euro 6.

