

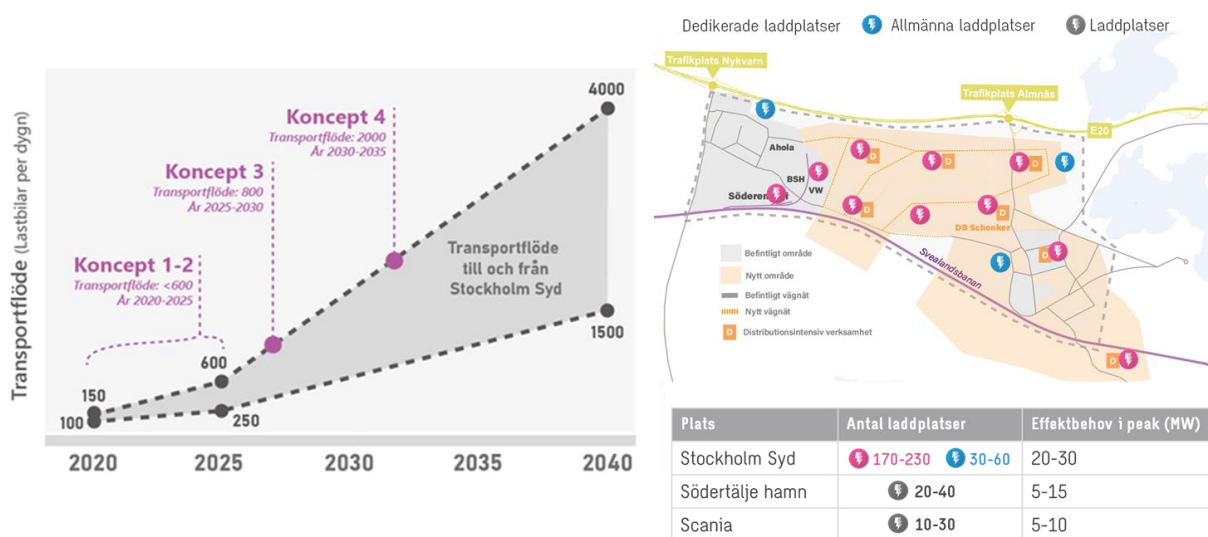
Elektrifierade godstransporter Stockholm Syd

Resultat

Sweco

I projektets avslutande dellerans presenteras en tänkbar utbyggnad och implementeringsplan för Stockholm Syd samt effekter av att elektrifiera de vägburna godstransporterna till och från logistikområdet. Resultaten i projektet utgår från beskrivningar och modelleringar av utbyggnad för Stockholm Syd samt elektrifiering av de tunga vägtransporter som förväntas trafikera logistikområdet när det är fullt utbyggt inom kommande 5 till 15 år.

Modelleringen utgår från fyra koncept för elektrifiering där antalet fordon och graden av elektrifiering ökar i takt med tiden. Nedanstående figur illustrerar konceptens innehåll, ungefär vilka år de kan tänkas infalla samt hur ett fullt utbyggt och elektrifierat Stockholm Syd kan tänkas se ut i koncept 4.



Figur 1 Till vänster, förväntade transportflöden till och från Stockholm Syd samt när i tid de olika koncepten kan tänkas infalla. Till höger, illustration över tänkbar utformning av Stockholm Syd enligt koncept 4

Resultaten indikerar att ett brett genomförande av koncepten, med storskalig nationell elektrifiering som i koncept 3 och 4, har goda förutsättningar att bidra till att Sverige kan nå uppsatta klimatmål för inrikes transporter, se tabellen nedan.

Tabell 1 Sammanställning över reduktionspotential för drivmedelsanvändningen i Koncept 3 och 4 jämfört med ett nollalternativ där samtliga transporter istället använder diesel som drivmedel.

	Reduktion Lokala transporter	Reduktion Regionala transporter	Reduktion Långväga transporter	Total reduktion
Koncept 3	60–70%	50–60%	10–20%	30–40%
Koncept 4	85–90%	85–90%	65–70%	75–80%

Detta projekt har fokuserat på batterielektrifiering för fossilfrihet men såväl vätgaselektrifiering som biodrivmedel kan också användas för att minska utsläppen av växthusgaser. Det kommer vara enklare att elektrifiera lokala och regionala transporter men de stora utsläppsminskningarna nås genom elektrifiering (eller någon annan form) av fossilfria fjärtransporter. En annan viktig åtgärd för bättre måluppfyllelse skulle vara att styra mer av den långväga trafiken till de mer kapacitetsstarka transportslagen järnväg och sjöfart. Denna typ av åtgärd är extra intressant för Stockholm Syd som ligger i direkt anslutning till både järnvägsterminaler och Södertälje hamn.

Elektrifieringen av tunga vägtransporter kommer att kosta mycket pengar. Dels genom investeringar i elinfrastrukturen och dels genom investeringar i elfordon. Elnäten behöver förstärkas så att de kan leverera nog med effekt till logistikområden och andra platser där elfordonen behöver laddas. Därutöver behövs även elnätsinvesteringar till de enskilda fastigheter som ska förses med laddinfrastruktur. Till detta tillkommer de investeringar som krävs för varje enskild laddstolpe. Inköp av elfordon är i dagsläget ca 2-3 gånger dyrare än ett inköp av motsvarande fordon som drivs av diesel. El är dock billigare att driva fordonen med än diesel och med dagens energipriser så är den högre investeringskostnaden för elfordon uppäten av den lägre driftskostnaden inom ca 6 till 8 år.

Faktiska genomföranden av elektrifieringsprojekt kring logistikområden som Stockholm Syd är viktiga för att få snabbare framdrift kring elektrifieringen av vägtransporter. Genom att börja i en liten skala med genomföranden för elektrifiering av enskilda transportupplägg så ges möjlighet att testa både tekniska laddlösningar och affärsmodeller för laddning. Samtidigt är det viktigt att dessa lösningar kan skalas upp. Logistikområdets roll kommer förändras i samband med elektrifieringen av tunga transporter. Från att ha varit en nod i transportsystemet så kommer logistikområdet även bli en nod i energisystemet. För att nå dit krävs att det redan från början har samordnats och planerats för en storskalig elektrifiering, exempelvis genom att elnäten ger tillräcklig effekt samt att varje enskild laddstolpe har en så hög utnyttjandegrad som möjligt.