PM - Satellitterminaler för fossilfri och effektiv access till hamn

Fallstudie Göteborgs Hamn - Borås

Datum 2026 01 30

Triple F projekt 2024.7.26

Sebastian Bäckström, IVL, Arvid Guthed, AGC

Rapporten studerar satellitterminaler som ett särskilt terminalkoncept, där terminalen placeras närmare oceanhamnen än konventionella inlandsterminaler/dry ports och därmed kan avlasta hamnens närområde från långväga vägtransporter. Genom jämförelser mellan nuläge och alternativa scenarier, med Borås–Göteborgs Hamn som fallstudie, kvantifieras konsekvenser för kostnad, ledtid och utsläpp samt identifieras kritiska volym- och aktörsförutsättningar.

Figur 1, Satellitterminal som alternativ till lastbilstransport genom tätort.

1. Sammanfattning

Svenska hamnar omges ofta av tät stadsbebyggelse, vilket innebär att stora mängder långväga gods transporteras med dieseldrivna lastbilar genom tätorter. I Göteborg sker över 1,4 miljoner tunga lastbilspassager årligen till och från hamnterminalerna, vilket skapar betydande utsläpp, trängsel och lokala miljöstörningar. Satellitterminaler – intermodala noder lokaliserade strax före tätorten – kan bryta denna trafik och ersätta den tätortsnära delen av transportkedjan med elektrifierade järnvägsskyttlar eller eldrivna HCT-fordon, vilket ger stora klimat- och trängselfördelar.

Studien visar att en satellitterminal i Borås skulle kunna ta emot en betydande del av dagens godsflöden på stråket längs Riksväg 40, där flödena är tillräckligt stora för att möjliggöra

kommersiell drift på sikt. Lösningen kan bidra till att uppfylla nationella klimatmål och skapa mer robusta och förutsägbara transportkedjor till och från Göteborgs Hamn.

2. Syfte och genomförande

Syftet med studien är att utvärdera i vilken utsträckning en satellitterminal i Borås kan minska klimatpåverkan, trängsel och osäkerhet i transporter till och från Göteborgs Hamn, samt hur terminalen bör utformas och drivas på kommersiellt hållbara villkor.

Arbetet kombinerar:

- teknisk och funktionell analys av terminalens dimensionering och kapacitet
- kartläggning av godsflöden i stråket Borås–Göteborg
- detaljerade kalkyler för transportekonomi och utsläpp
- genomförandeanalys (planprocess, investeringar, aktörsroller och riskfördelning)
- benchmarking och dialog med branschaktörer

Analysen bygger på både kvantitativa beräkningar och kvalitativa bedömningar, där uppgifter har verifierats genom intervjuer och branschdata.

3. Resultat

Studien visar att det finns tillräckliga godsvolymer för att etablera en satellitterminal i Borås. En volym om ca 40 000 enheter per år efter etableringsfas bedöms realistisk, med potential att växa vid bredare tjänsteutbud. En sådan volym är tillräcklig för att bära en terminal på sikt, särskilt om intäkterna kompletteras med tjänster som tomdepå, containerreparationer och lagerhantering. Den tätortsnära sträckan Borås–Göteborg kan elektrifieras via järnväg eller el-HCT, vilket ger upp till 95 % lägre utsläpp jämfört med dieseldriven fjärrlastbil. I fallstudien motsvarar det cirka 1 760 ton CO_2e per år vid 40 000 enheter.

Kostnadsbilden visar att:

- järnvägsskyttel kan nå nästan kostnadsparitet med dagens vägtransporter, särskilt när skytteln integreras i befintliga tågflöden
- HCT-lösningar ökar kostnaden mer (ca +15%)
- extra omlastning kostar, men skalfördelar i järnväg och kompletterande terminaltjänster kan balansera detta

Investeringen för en greenfield-terminal uppskattas till 200–300 MSEK, vilket kräver arrendenivåer som endast kan bäras om volymen är stabil och om det finns en bred aktörssamverkan. Utmaningen är att nyttorna (klimat, trängsel, lokal miljö) främst tillfaller samhället, medan kostnader och risker initialt landar hos enskilda företag.

4. Slutsatser

Satellitterminaler kan utgöra ett skalbart och effektivt verktyg för att minska utsläpp, trängsel och trafikpåverkan i hamnnära tätorter. För Borås–Göteborg-fallet finns både volymer,

geografiska förutsättningar och pågående planprocesser som gör etablering realistisk. Lösningen är tekniskt genomförbar och klimatmässigt mycket effektiv, men kräver samordning mellan kommun, Trafikverket, hamn, terminaloperatör, fastighetsutvecklare och transportköpare.

En framgångsrik etablering förutsätter:

- tidig marknadsförankring och volymåtaganden
- etappvis utbyggnad med bredare tjänsteutbud
- offentliga aktörers medverkan i planering, markåtkomst och riskdelning
- incitament och styrmedel som gör fossilfria kedjor attraktiva

Samlat bedöms satellitterminaler vara ett centralt verktyg i utvecklingen av fossilfria och robusta godstransporter i Sverige, med Borås–Göteborg-stråket som ett av de mest lovande exemplen.