Så kan vi få miljözoner för tunga lastbilar i städer att fungera

6 oktober kl.12-13

CLOSER

TRIPLEF
FOSSIL FREE FREIGHT

CLOSER

TRIPLEF

FOSSIL FREE FREIGHT

Presentatörer

Tobias Gustavsson Binder, IVL

Mikael Lantz, LTH

CLOSER

TRIPLEF
FOSSIL FREE FREIGHT

Agenda

12:00 - 12:05 Inledning och välkomna

12:05 - 12:20 Hur bör miljözoner utformas för att vara effektiva?
Tobias Gustavsson Binder, IVL

12:20 - 12:30 Vilken effekt har miljözoner på elektrifieringen av tunga lastbilar?
Mikael Lantz, LTH

12:30 - 13:00 Frågestund och diskussion

CLOSER TRIPLEF FOSSIL FREE FREIGHT

Nollutsläppszoner för lastbilar i Sverige – lärdomar från Nederländerna

Preliminära resultat, oktober 2026

Tobias Gustavsson Binder, IVL Svenska Miljöinstitutet

ZONEL – nollutsläppszoner för lastbilar

Utredning om hur nollutsläppszoner för lastbilar kan införas i Sverige

TRIPLEF
FOSSIL FREE FREIGHT

Varför Nederländerna?

- Nollutsläppszoner bara för lastbilar
- Koordinerat införande i nästan 30 städer
- Många lyfter Nederländerna som positivt exempel

***Infört i**: Amersfoort, Amsterdam, Arnhem, Assen, Delft, Haag, Eindhoven, Enschede, Gouda, Groningen, Haarlem, 's-Hertogenbosch, Leiden, Maastricht, Nijmegen, Rotterdam, Tilburg, Utrecht, Zwolle samt Schiphol.*

***Ska införas i**: Almere, Alphen aan den Rijn, Apeldoorn, Breda, Deventer, Ede, Venlo och Zaanstad.*

TRIPLEF
FOSSIL FREE FREIGH

Vad som särskiljer Nederländerna

Ett arbete som pågått länge i nära samverkan

- Start 2014, ”Green Deal för utsläppsfri stadslogistik”
- Införande påbörjad 2025
- Gemensamt arbete kring regelverkets utformning, dispenser, kommunikation, ekonomiska stöd, rådgivning till företag, osv.

Vad som särskiljer Nederländerna

Ett gradvist införande med många dispensmöjligheter

- Nya lastbilar registrerade från 1 januari 2025 måste vara utsläppsfria för att få köra i zonerna
- Euro 6 godkänt för äldre fordon under övergångsperiod
- Helt utsläppsfritt 2029 (lätta lastbilar) och 2030 (tunga lastbilar)
- Dispenser möjliga att söka:
  - Sällanbesök långa leveranstider, långa nätanslutningstider, svag företagsekonomi, m.m.

TRIPLEF
FOSSIL FREE FREIGHT

Vad som särskiljer Nederländerna

Lättare att motivera införande än i Sverige

- Inte helt knutet till lokala luftföroreningar

Använder kameror för efterlevnad

- Samma möjlighet finns inte i Sverige

Hur har det gått?

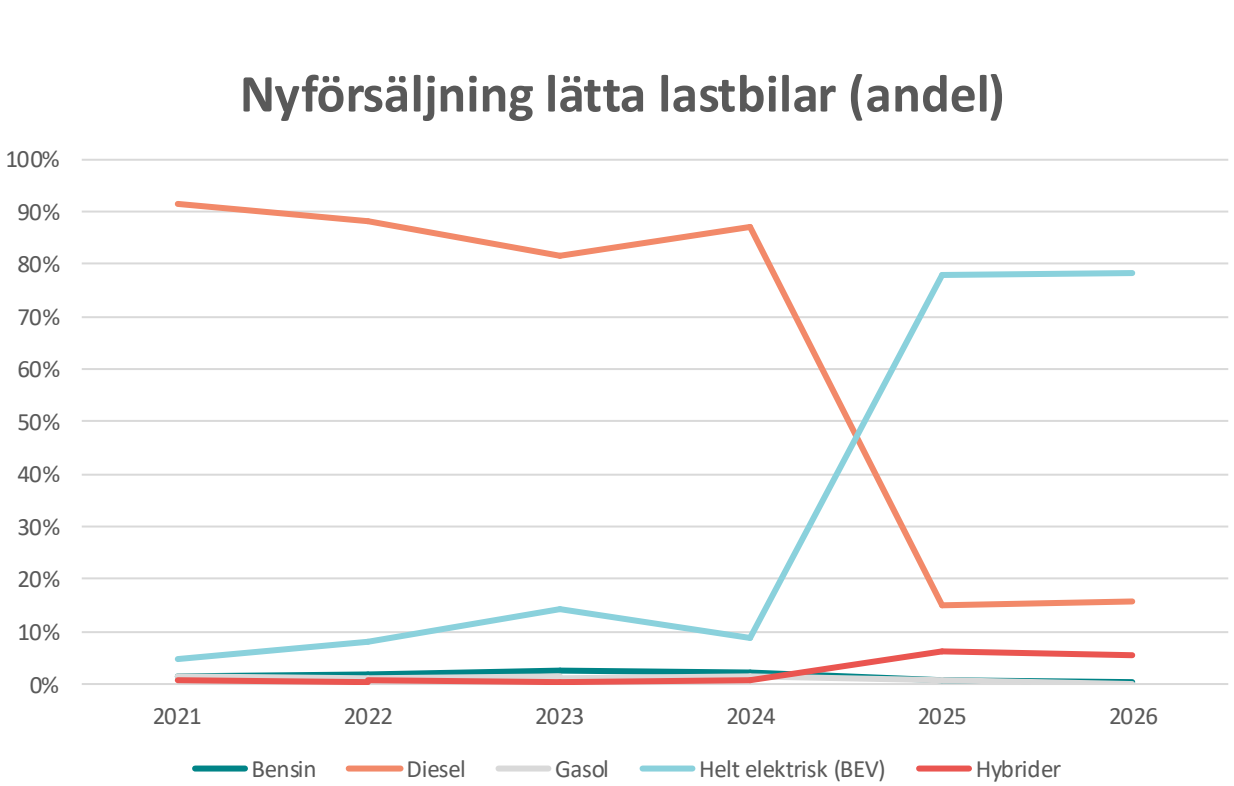
TRIPLEF
FOSSIL FREE FREIGHT

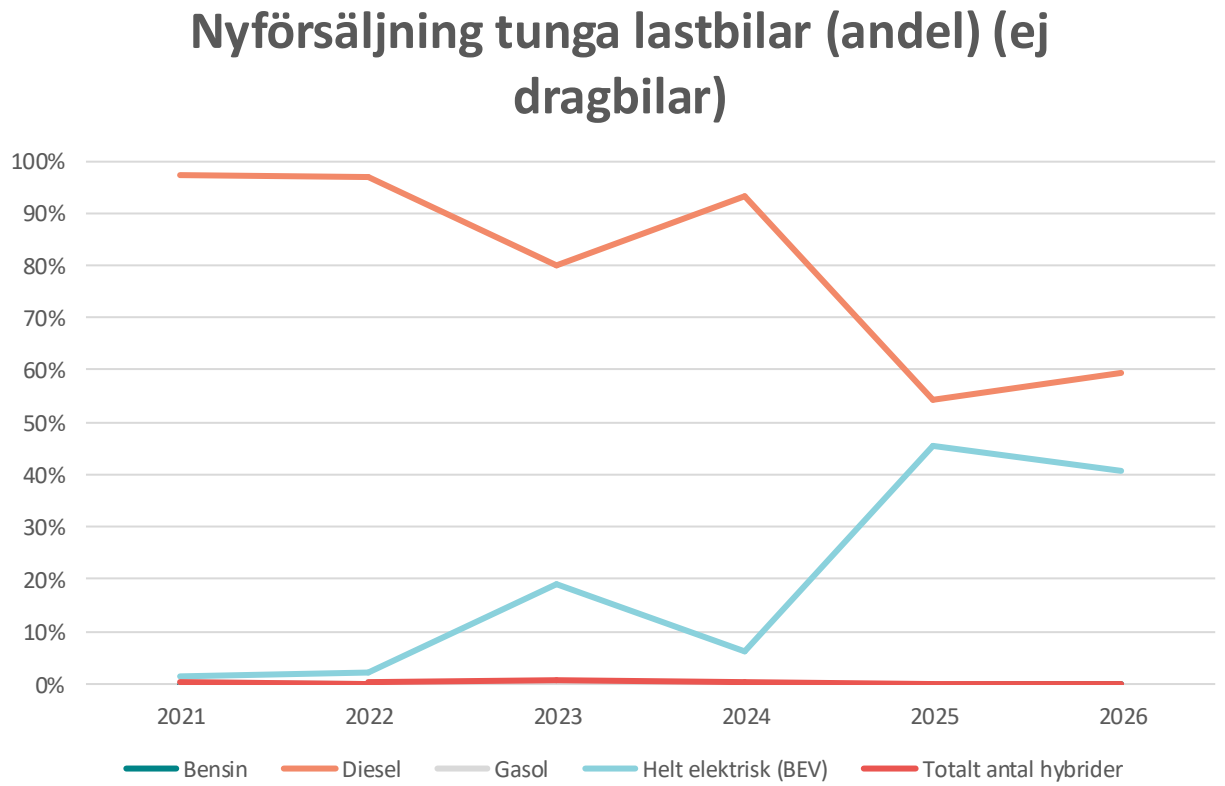
Hur har det gått

- Smidigt införande!
- De flesta kommuner har infört enligt plan. Vissa har skjutit på införande, medan vissa redan aviserat att de ska utvidga zonerna
- Fordonstillverkare upplever ökad efterfrågan på ellastbilar

Men också kritik: dispenserna försvagar effekten och andra styrmedel viktigare

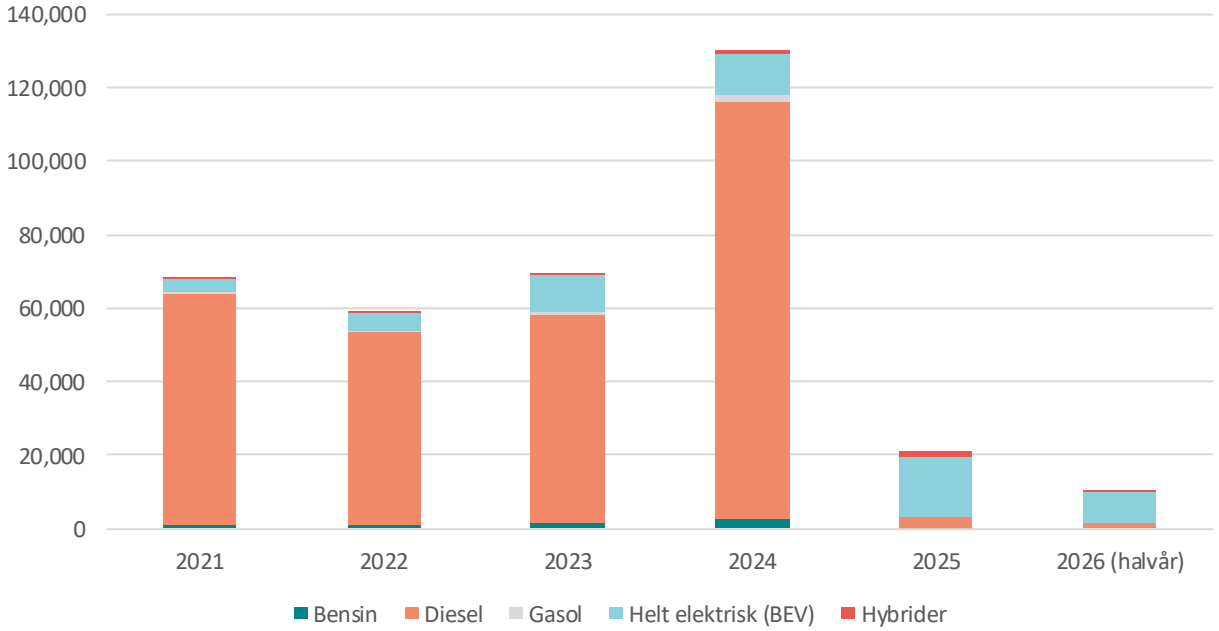
Och nybilsregistreringen?

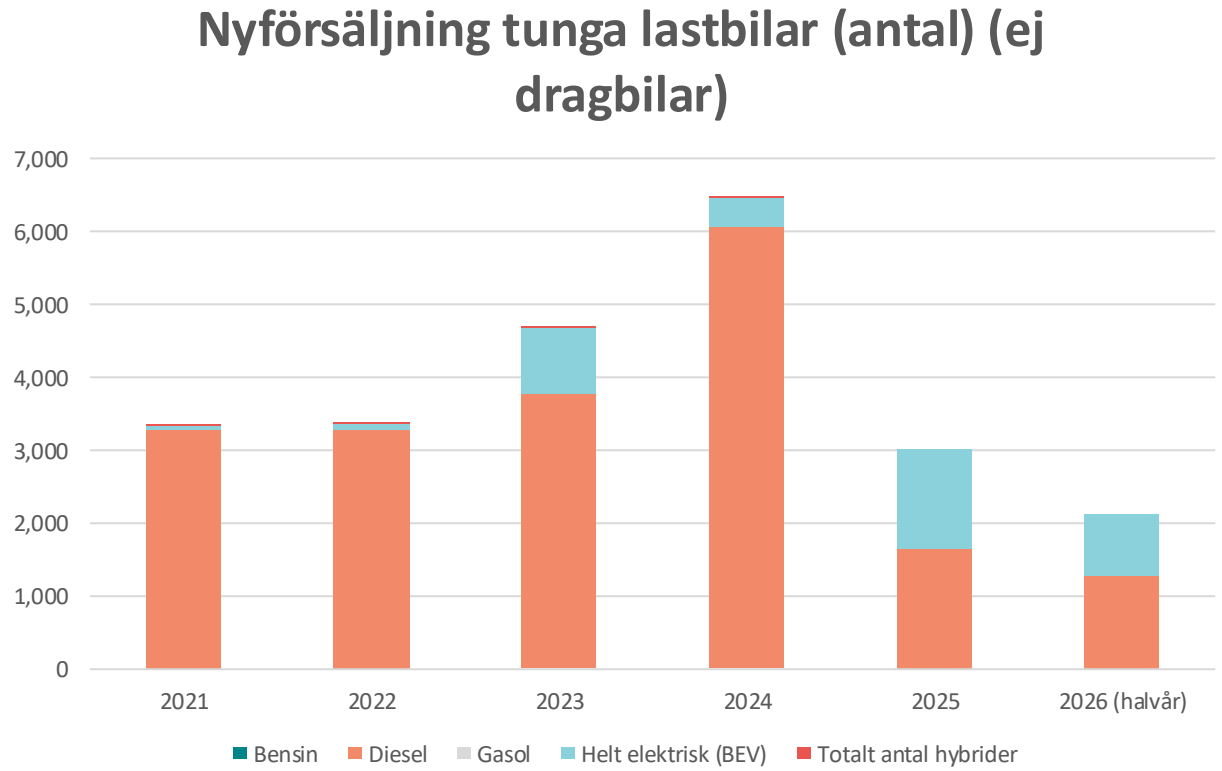




TRIPLEF
FOSSIL FREE FREIGHT

Och nybilsregistreringen?



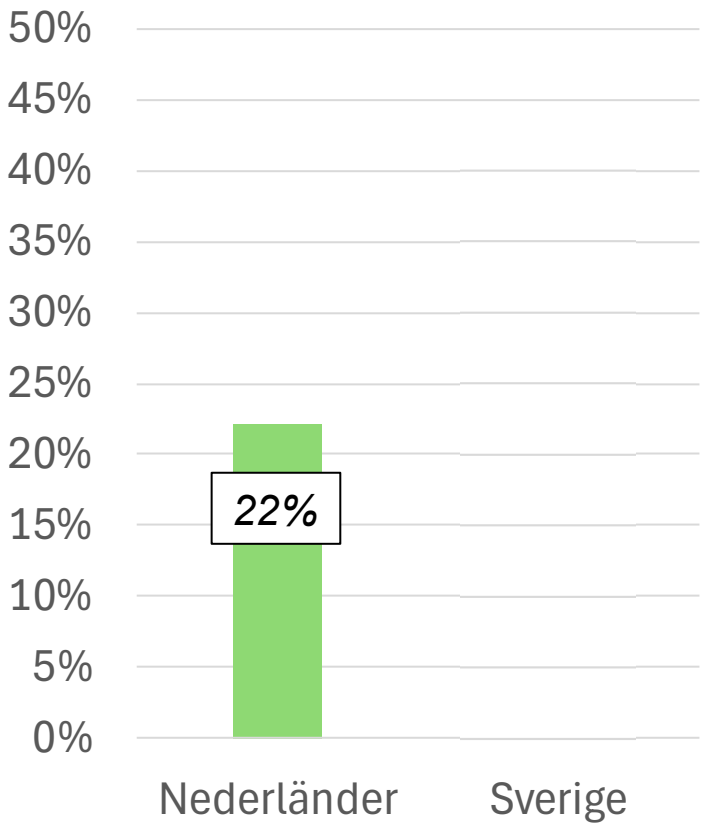


TRIPLEF
FOSSIL FREE FREIGHT

Sverige vs Nederländerna

Samlad försäljning 2024 – Q1+2 2026

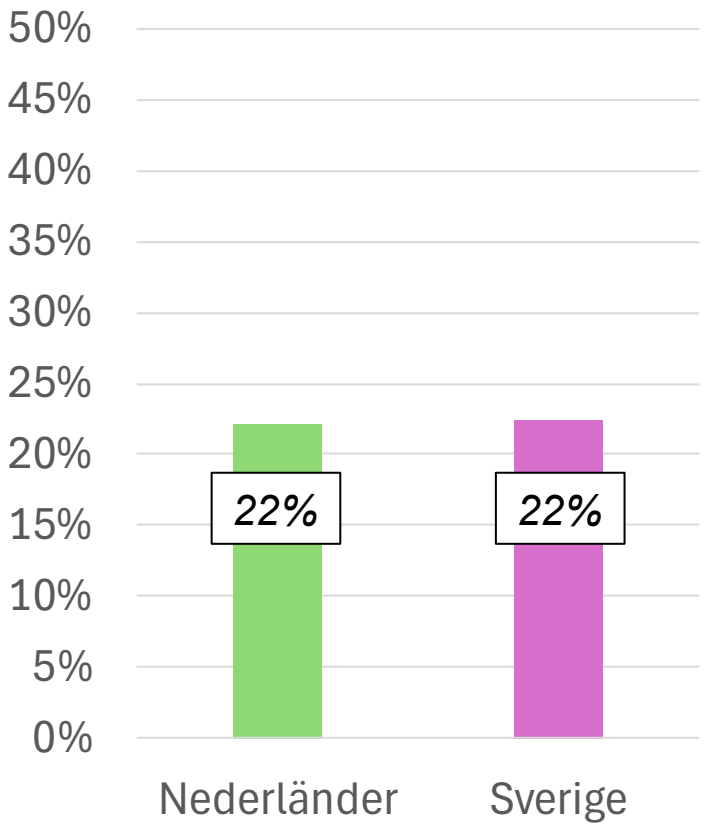
Lätta lastbilar (≤ 3,5 ton)



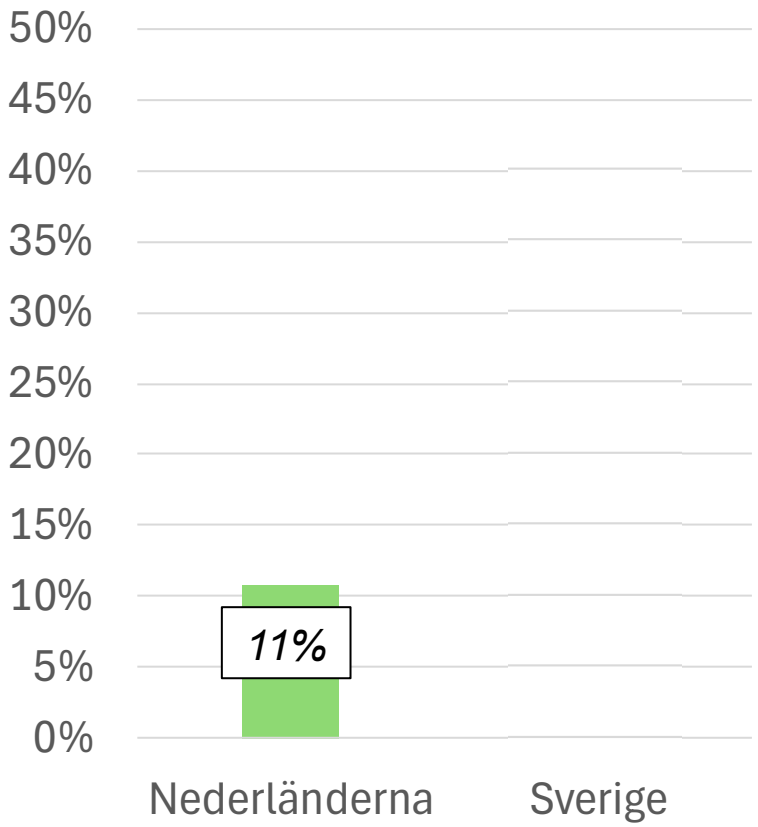
Sverige vs Nederländerna

Samlad försäljning 2024 – Q1+2 2026

Lätta lastbilar (≤ 3,5 ton)



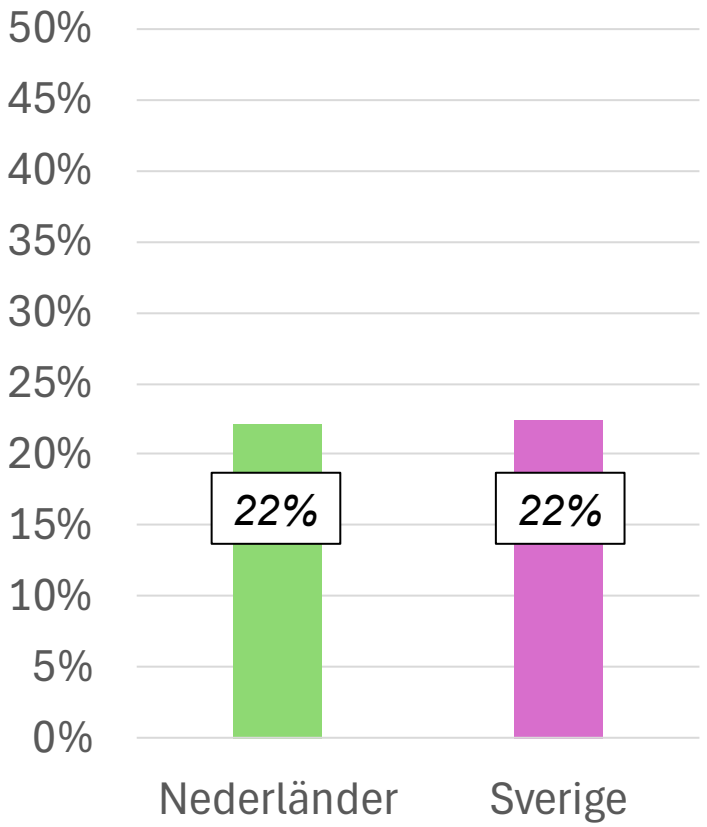
Tunga lastbilar (>3,5 ton)



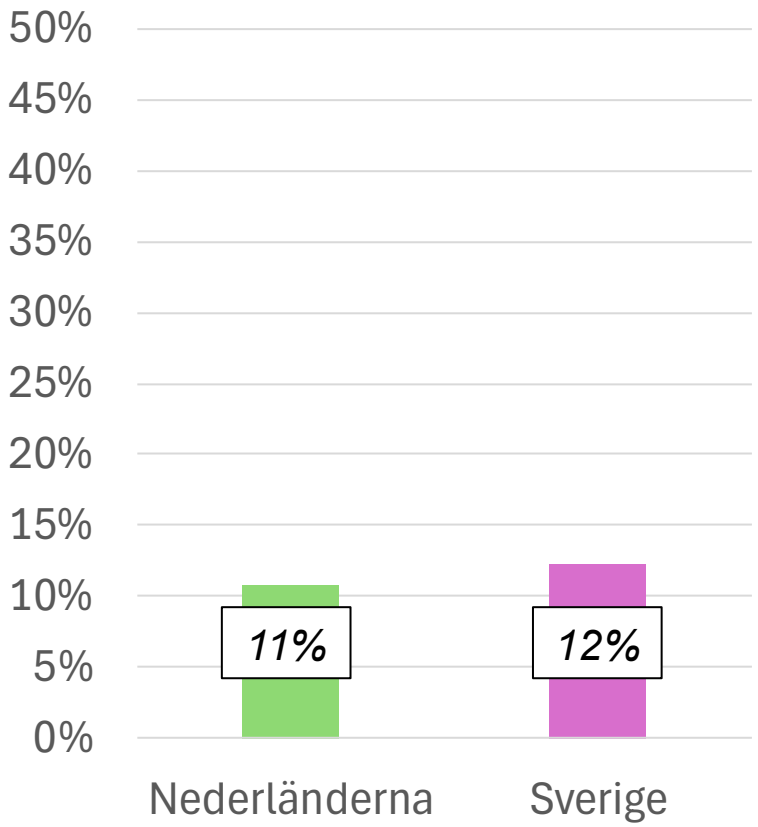
Sverige vs Nederländerna

Samlad försäljning 2024 – Q1+2 2026

Lätta lastbilar (≤ 3,5 ton)



Tunga lastbilar (>3,5 ton)



Lärdomar för Sverige

- Ingen mirakelkur – men betydelsefullt komplement
  - Större effekt utan infasning och dispenser?
- Räcker det att möjliggöra en särskild miljözon för lastbilar?
  - Laglig grund för införande
  - Kameror!
  - Samverkan mellan kommuner och med näringsliv!

Tack för att ni lyssnat!

Tobias.gustavsson.binder@ivl.se

https://www.linkedin.com/in/tobias-gustavsson-binder-23bb3ab7/

Vilken effekt har miljözoner på elektrifieringen av tunga lastbilar

MIKAEL LANTZ, MILJÖ- OCH ENERGISYSTEM VID LTH

Tunga lastbilar i Sverige

- Årsskiftet 2024/2025 fanns det cirka 85 000 tunga lastbilar i Sverige.
- Scania och Volvo dominerar med cirka 40% av flottan vardera.
- En majoritet av lastbilarna har registrerats efter år 2017
- Två tredjedelar av lastbilarna uppfyller EURO VI
- 1% av lastbilarna var elektriska

LUNDS UNIVERSITET

Tunga lastbilar representerar 17% av trafiksektorns samhällsekonomiska kostnader – men bara 2% av fordonsflottan*

*I EU

LUNDS UNIVERSITET

Per fordonskilometer har lastbilstrafik i städer mycket högre negativ påverkan än all annan trafik

LUNDS UNIVERSITET

Frågeställning

- Kan styrmedel riktade mot tung lastbilstrafik i städer främja en omställning av den svenska lastbilsflottan?
- Exempel på sådana styrmedel
  - Nollemissionszoner
  - Miljözoner
  - Miljözoner med differentierade taxor för inträde
  - Differentierad kilometerskatt

LUNDS UNIVERSITET

Metod

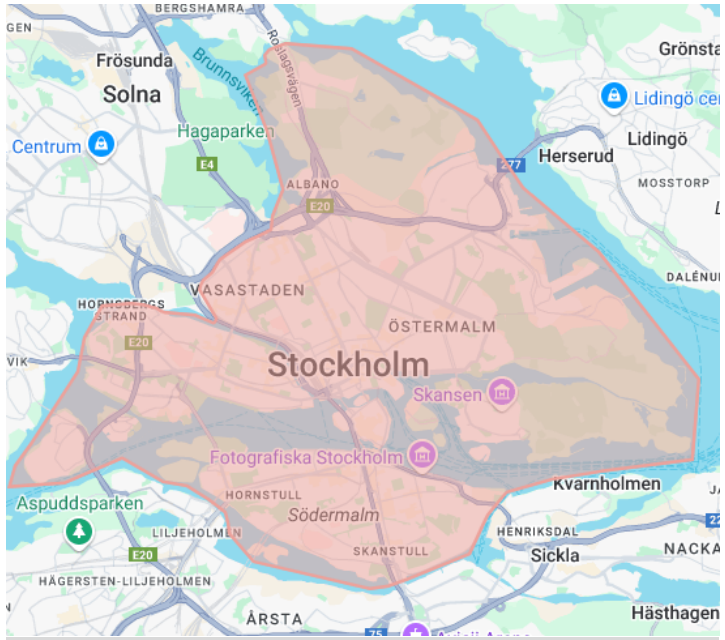
- Teoretiska zoner i Stockholm (3 st) och Göteborg (3 st) i olika storlek
- Zonerna motsvarar ungefär
  - Dagens område för trängselskatt
  - Dagens område för trängselskatt exklusive vissa motorvägar
  - Centrum
- Scania och Volvo har tillhandahållit data för lastbilar som trafikerat svenska vägar under år 2022.
  - Antal fordon, besöksfrekvens, hur många som stannar i zonen, kilometer körda i och utanför zonen samt när på dygnet.

LUNDS UNIVERSITET

Studien omfattar cirka 34 000 svenska lastbilar (40% av flottan) och 35 000 utländska lastbilar

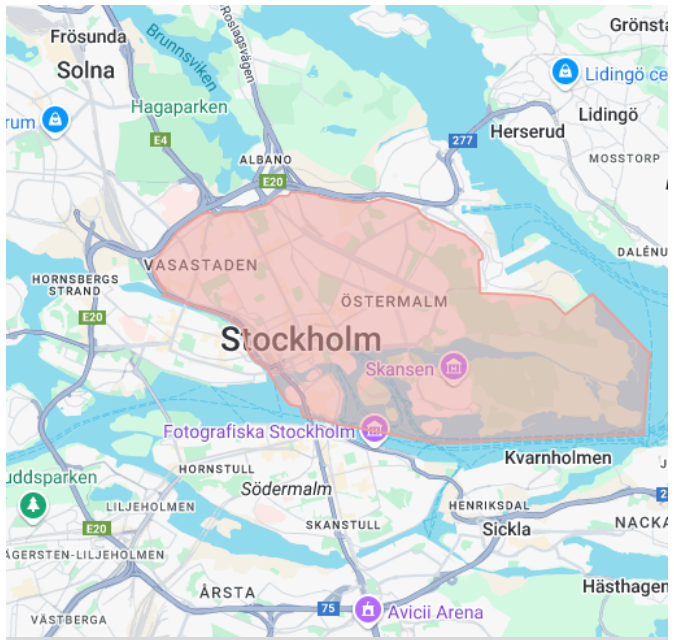
LUNDS UNIVERSITET

Stockholm



Zon A: 45 km^2

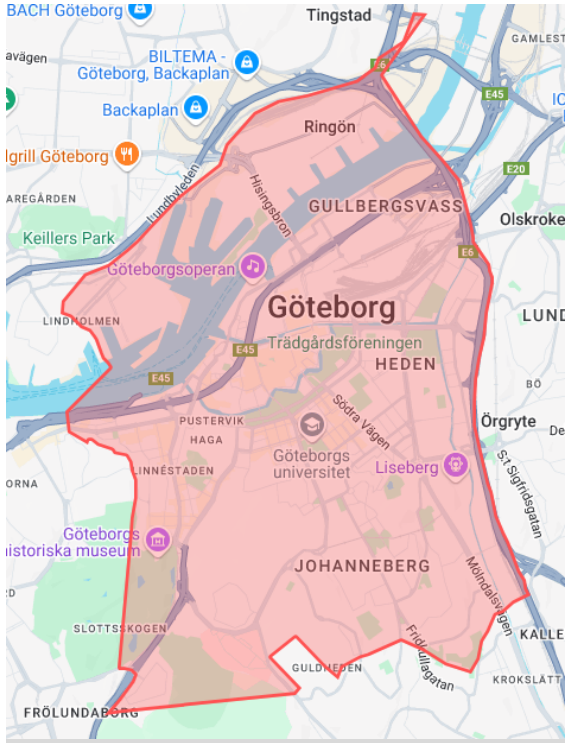
Zon B: 34 km^2



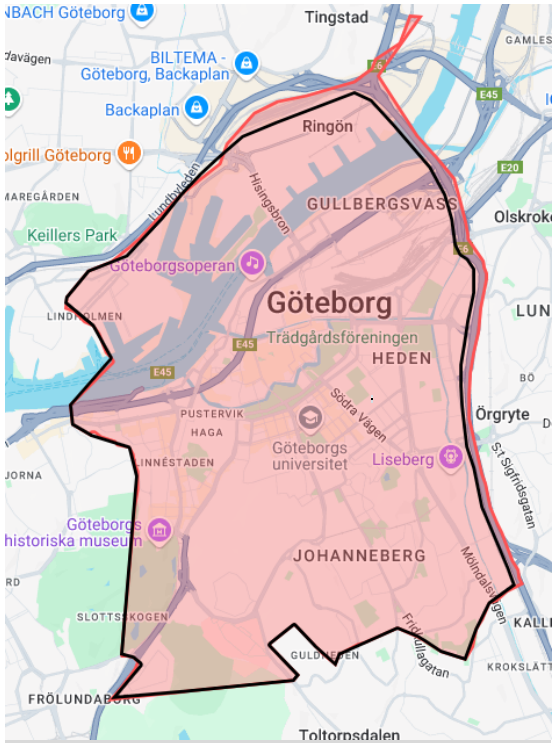
Zon C: 18 km^2

LUNDS UNIVERSITET

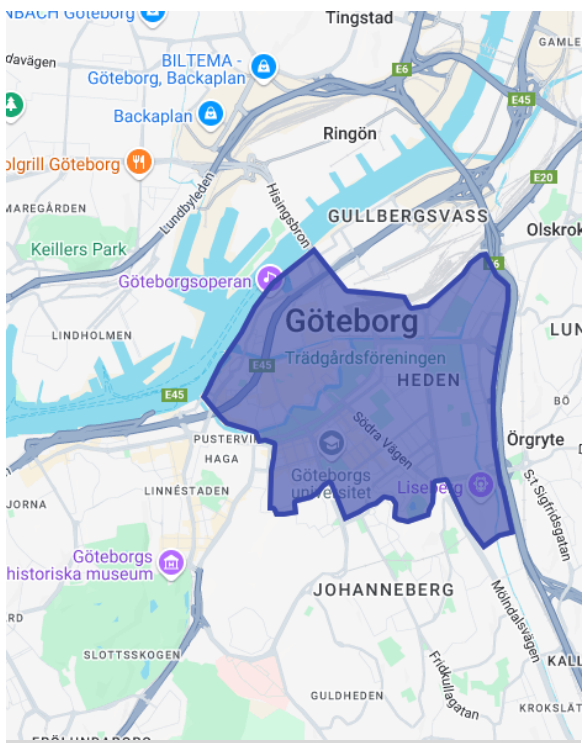
Göteborg



Zon A: 15 km^2



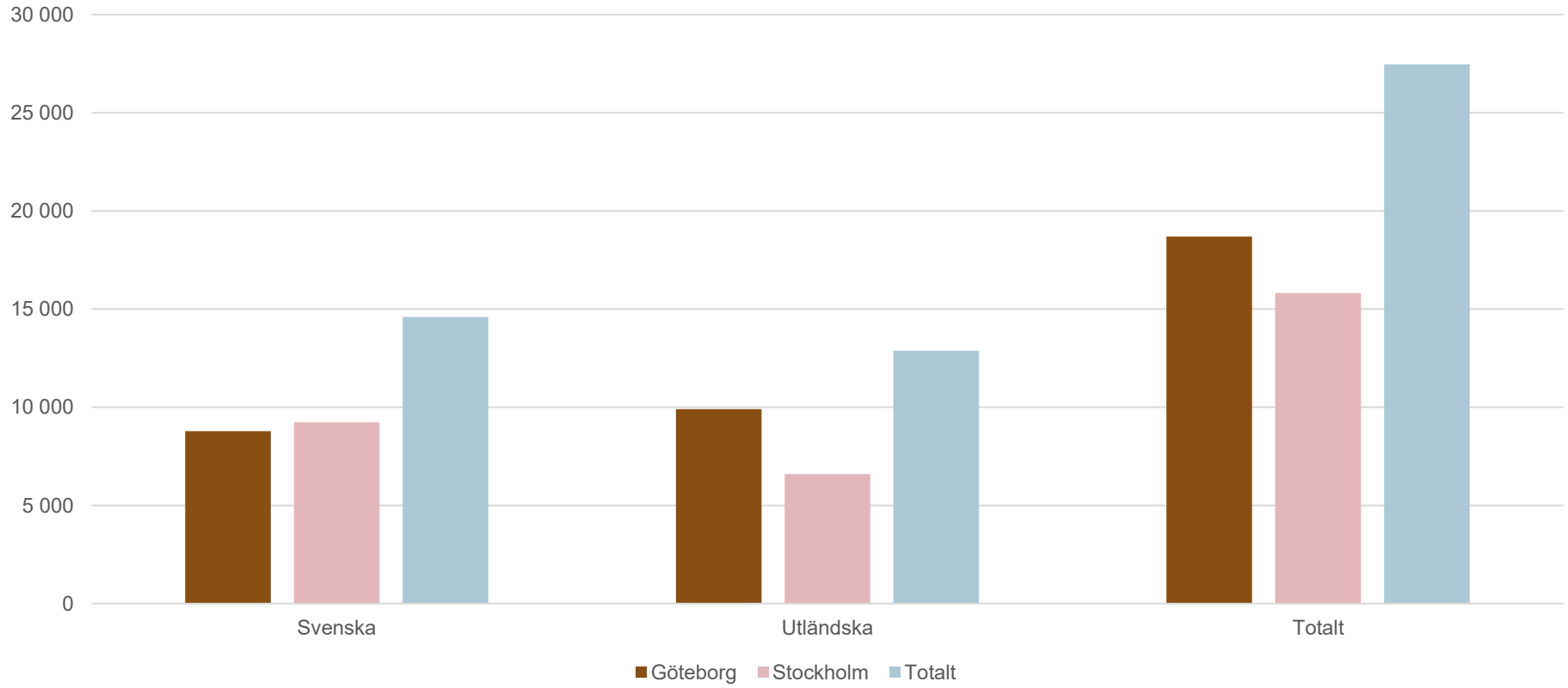
Zon B: 14 km^2



Zon C: 4 km^2

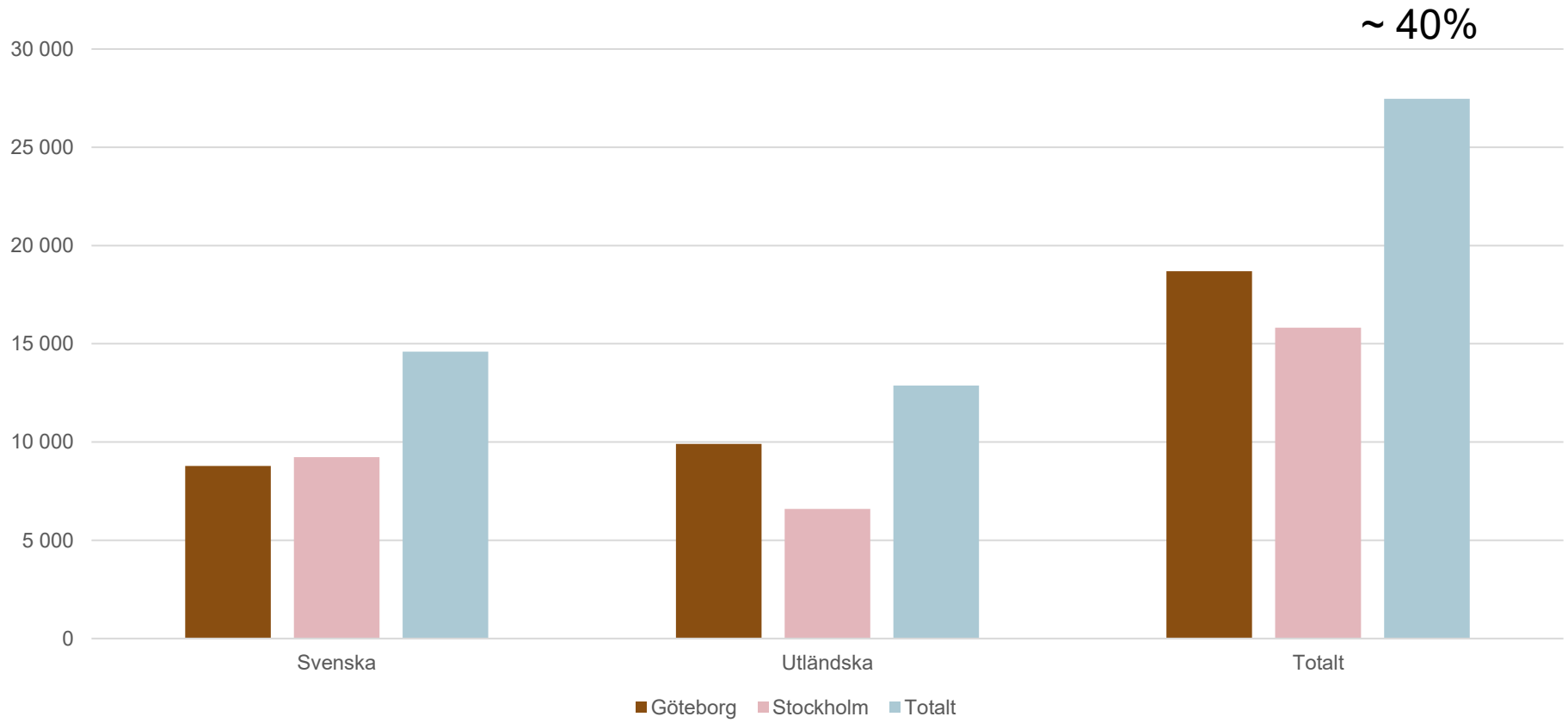
LUNDS UNIVERSITET

Antal unika fordon som kört i de stora zonerna minst en gång 2022



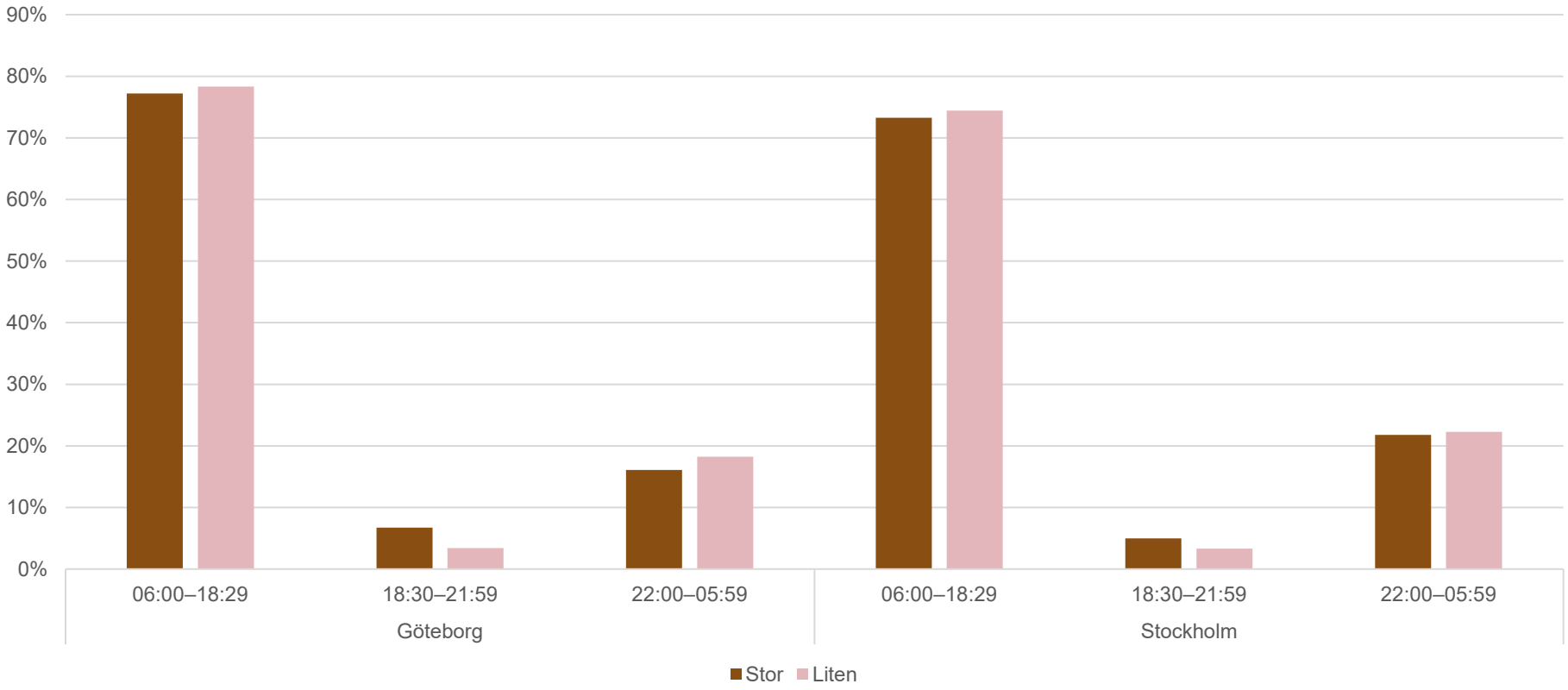
LUNDS UNIVERSITET

Antal unika fordon som kört i de stora zonerna minst en gång 2022



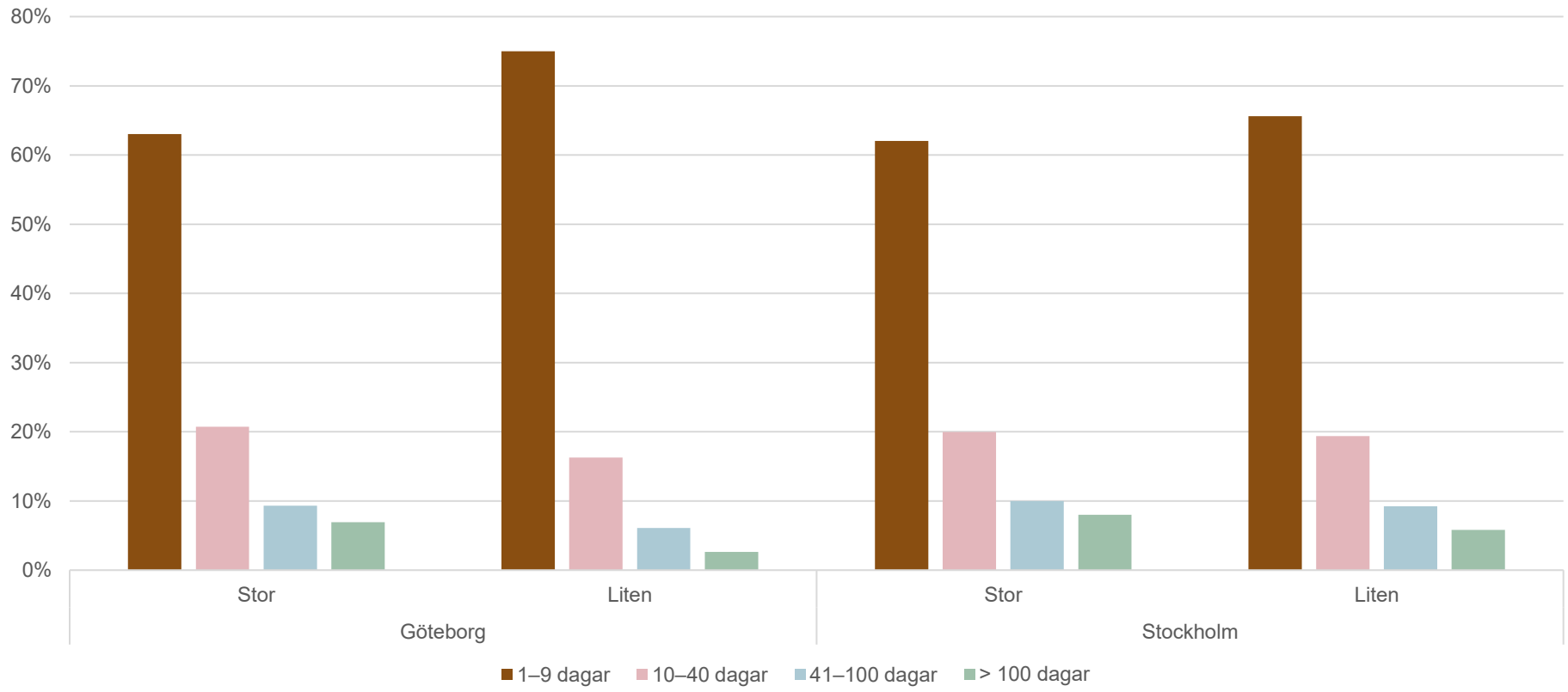
LUNDS UNIVERSITET

Nästan all trafik sker dagtid



LUNDS UNIVERSITET

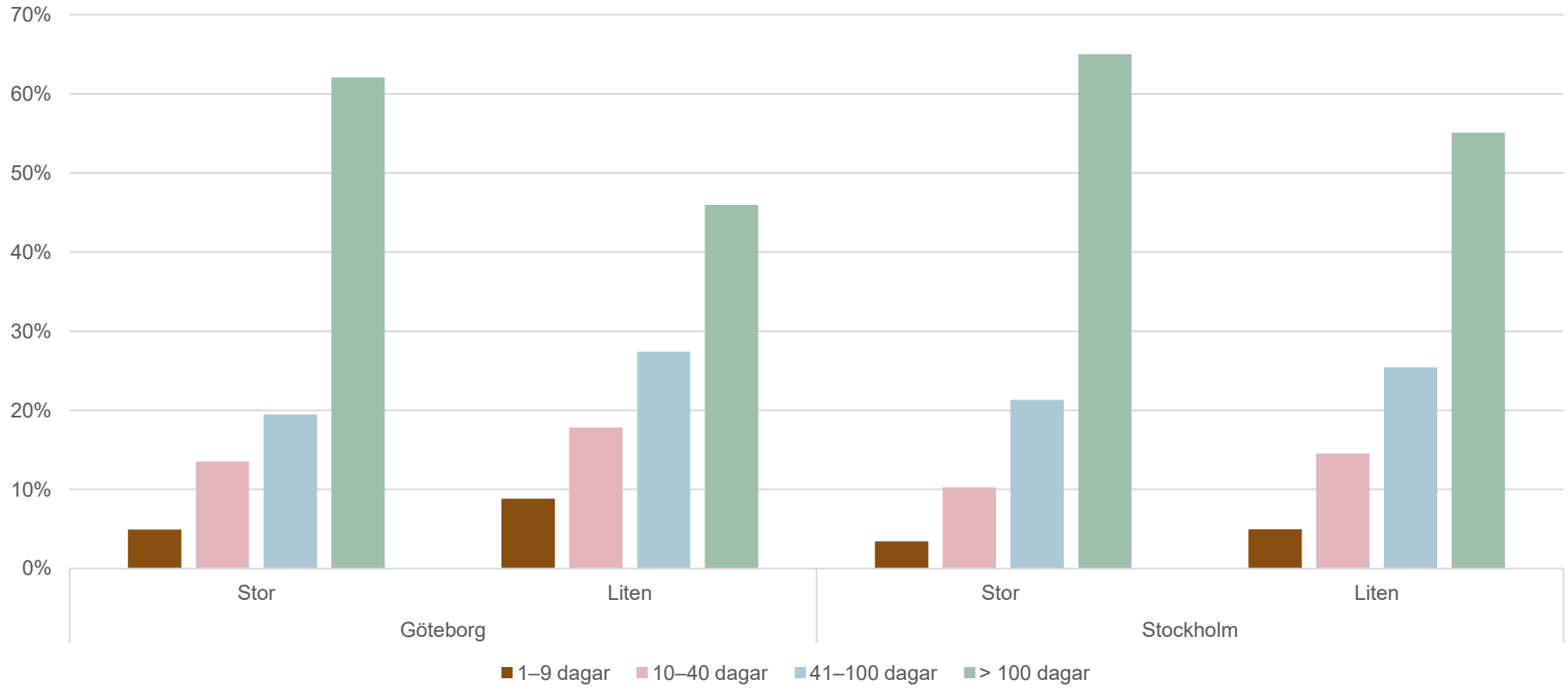
De flesta besöker zonen ett fåtal gånger per år



Frekventa besökare ~ 3-8% av lastbilarna

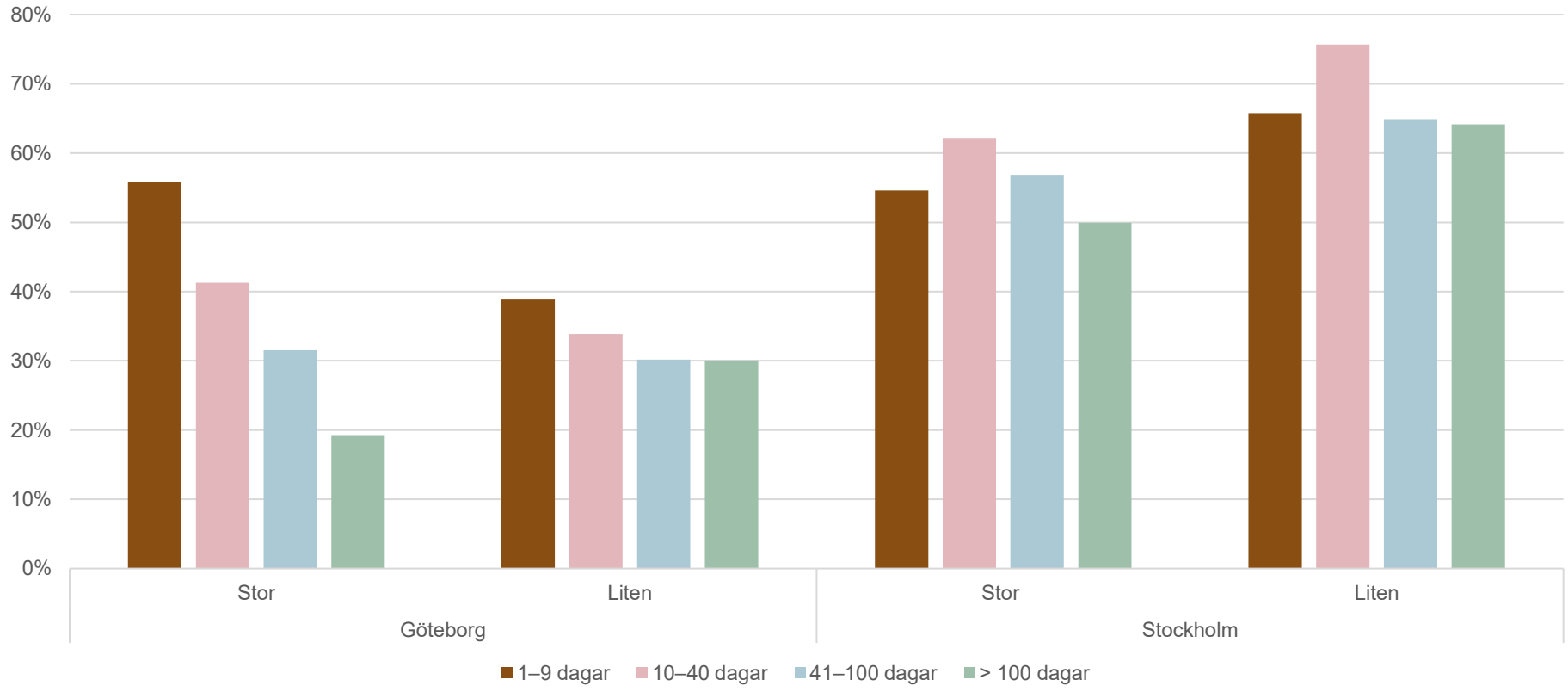
LUNDS UNIVERSITET

Frekventa besökare står för en majoritet av körsträckan i respektive zon.



LUNDS UNIVERSITET

Andel fordon som stannar i zonen*



*Ett stopp måste vara minst 5 minuter för att räknas

LUNDS UNIVERSITET

Exempel på stadsnära styrmedel

- *Nollemissionzon: Till exempel <30 städer i Nederländerna*
  - Inga konventionella fordon i zonen (men diverse undantag)
- *Low Emission Zone* i London
  - Tunga fordon som inte uppfyller EURO VI betalar 100 £/dygn
- *Vägavgift i Danmark*
  - Betalas per km och differentieras beroende på vikt och CO_2-klass
  - Vissa vägavsnitt i större städer betalar högre avgift
  - De tyngsta fordonen i CO_2-klass 1 betalar 0,8 respektive 1,6 SEK/km
  - Besparing för elektrisk lastbil vs konventionell diesel på motorväg och i stadstrafik: 0,7 SEK/km respektive 1,4 SEK/km

LUNDS UNIVERSITET

Hur skulle nollemissionszoner i Göteborg och Stockholm potentiellt påverka den svenska lastbilsflottan?

LUNDS UNIVERSITET

Antal lastbilar som skulle påverkas av nollemissionszoner

Zoner	Kör i zonen idag	Stannar i zonen idag.
Stockholm		
- Stor	15 824 (23%)	8 855 (13%)
- Liten	6 151 (9%)	4 153 (6%)
Göteborg		
- Stor	18 695 (27%)	8 970 (13%)
- Liten	7 298 (11%)	2 727 (4%)

LUNDS UNIVERSITET

Hur skulle en differentierad ”inträdesbiljett” till Göteborg och Stockholm kunna påverka lastbilsflottan?

LUNDS UNIVERSITET

Exempel: 1 000 kr/dygn för att köra in i zonen

- För lastbilar som frekvent kör inne i zonen (mer än 100 dygn per år) skulle kostnaden uppgå till >100 000 SEK/år
  → ekonomiskt intressant att investera i en elektrisk lastbil.
- För lastbilar som sällan besöker zonen (<10 dygn per år) skulle kostnaden uppgå till <10 000 SEK/år
  → inte tillräckligt incitament för att ställa om
- Avgiften skulle teoretiskt kunna differentieras beroende på ekipage, antal besök, etc.
- Även om endast sällanbesökarna skulle betala avgiften rör det sig om cirka 100 miljoner kr per år.

LUNDS UNIVERSITET

Slutsatser

- Cirka 40% av lastbilsflottan besöker någon av de stora zonerna i Göteborg och Stockholm minst en gång under året.
- De flesta som besöker zonen gör det sällan men det finns också en grupp frekventa besökare (3-8%) som besöker zonen mer än 100 dygn per år.
- Frekventa besökare står för en stor del av körsträckan och sannolikt också för en stor del av den lokala miljöpåverkan.
- Trafiken sker framförallt dagtid men cirka 15% sker nattetid.
- Ungefär hälften av alla fordon stannar inte i zonen. Dock relativt stora lokala skillnader. Beroende på zonens utformning kanske de kan/vill ta en annan väg.
- ”Inträdesavgift” skapar incitament för frekventa besökare som måste besöka zonen samtidigt som sällanbesökare inte tvingas ställa om (under en övergångsperiod?).
- En stor del av lastbilstrafiken i Sverige sker med utländska fordon. Viktigt med styrmedel som riktas mot alla lastbilar och inte bara svenskregistrerade.

LUNDS UNIVERSITET

Mikael.lantz@miljo.lth.se
046-222 46 04

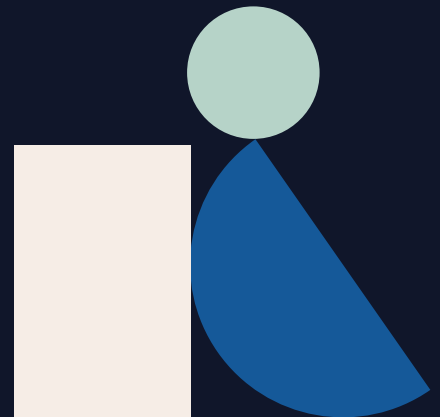
LUNDS UNIVERSITET

LUNDS
UNIVERSITET

Tack så mycket!

Kontakt:

- Sofia Löfstrand, Triple F sofia.lofstrand@lindholmen.se
- Tobias Gustavsson Binder, IVL tobias.gustavsson.binder@ivl.se
- Mikael Lantz, LTH mikael.lantz@miljo.lth.se



CLOSER

TRIPLEF
FOSSIL FREE FREIGHT