

An aerial photograph of a road scene. A white car is driving on the left side of the road. To the right of the road is a green-paved area, possibly a bicycle lane. The background shows a blue and grey textured surface, possibly a wall or a different type of pavement.

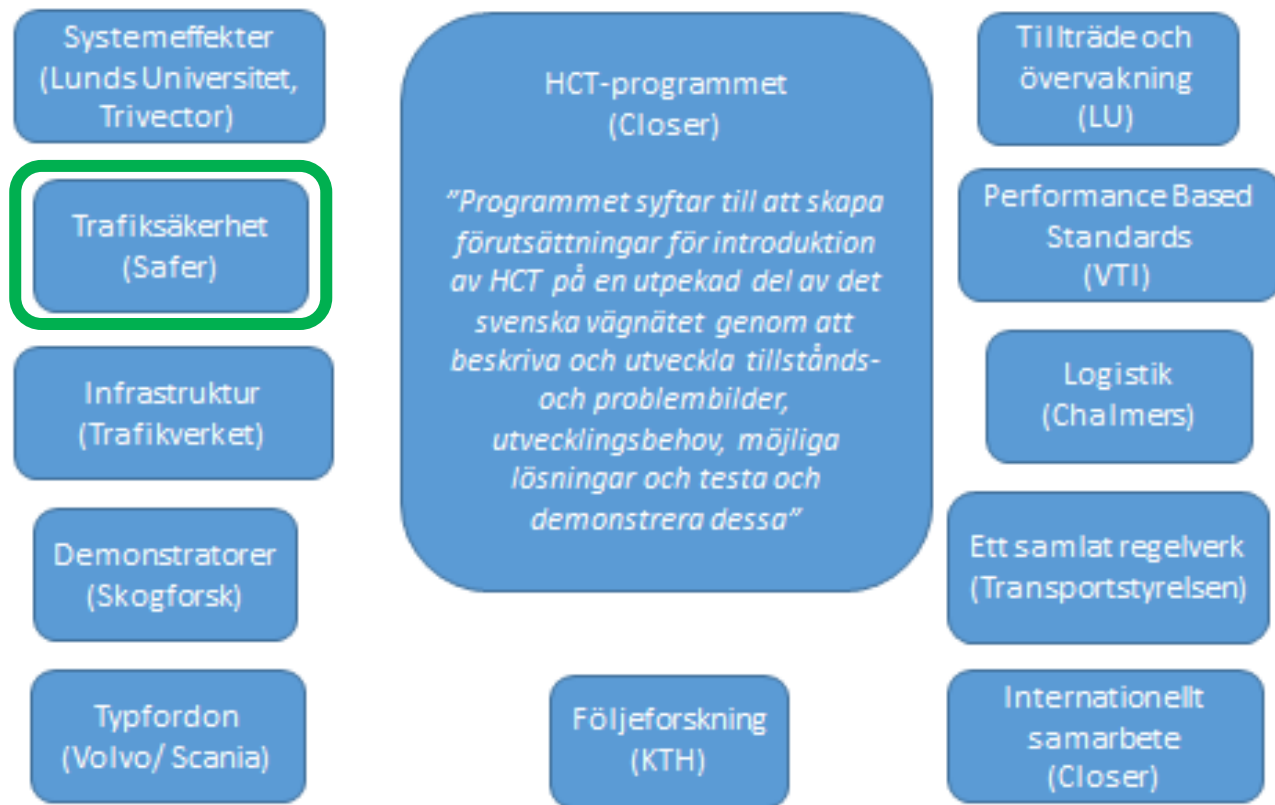
HCT DUO Demo

Trafiksäkerhetsstudie med cyklister

Jesper Sandin

Katja Kircher

vti



Bakgrund

- Enligt Trafikverkets rapport "Längre lastbilar på det svenska vägnätet – för mer hållbara transporter" (Rapport 2019:076):
- För längre HCT finns flera begränsningar att ta hänsyn till gällande icke mötesseparerade tvåfältsvägar. Det gäller främst:
 - Eventuella risker då andra fordon kör om längre HCT
 - Fler trafikantgrupper nyttjar vägarna, framförallt fotgängare och cyklister
- Frågeställning:
 - Påverkas cyklisters riskuppfattning eller känsla av otrygghet av längre HCT
 - Hur relaterar det till objektiva riskmått, t ex sidoavstånd, hastighet, vinddrag

Bakgrund



- Studie utförd i 700m långt tält på AstaZero
- 22 cyklister under tre dagar
- Kombinationer av:
 - Två lastbilsekipage: 32m Duo-trailer eller 16,5m dragbil och trailer
 - Sidoavstånd: 1m, 1,5m eller 2m
 - Lastbilens hastighet: 50 km/h eller 80 km/h
- Analys pågår, men preliminärt:
 - Sidoavstånd och hastighet påverkar cyklistens upplevelse mer än lastbilens längd

Syfte med studien i HCT DUO Demo

- Göra motsvarande studie på riktig väg



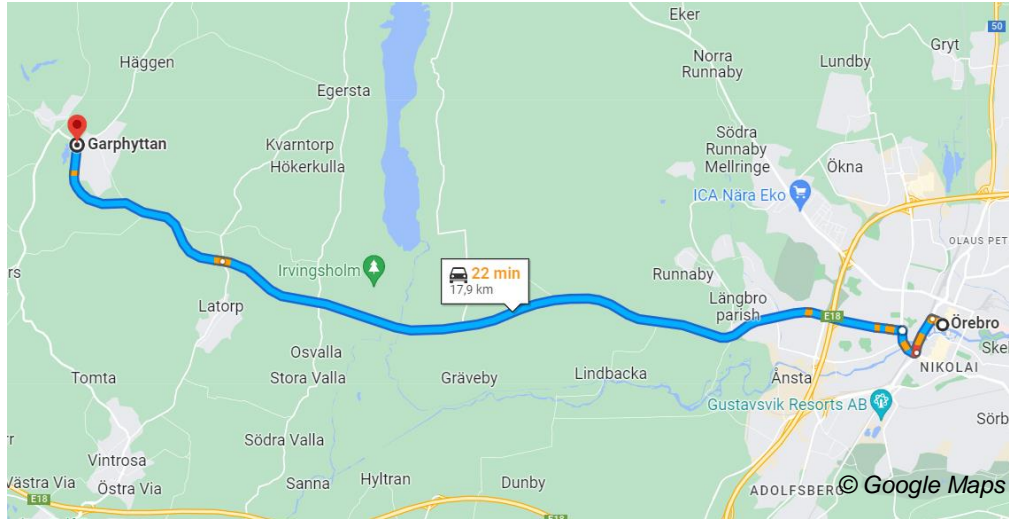
Sogol Kharrazi/VTI

Studieupplägg

- Väg 733 mellan Örebro och Garphyttan
- Mål: 40-45 cyklister, rekryterade lokalt
 - 2-3 cyklister per gång
- Studien utförs under en helg våren 2024
- Lastbilar:
 - DUO Demo ekipaget
 - "Konventionell lastbil" som referens
- Förberedelser:
 - Undersöka vägen 733 noggrant, förhoppningsvis provcykla
 - Etikprövningsansökan

Vägavsnitt

- Väg 733 mellan Örebro och Garphyttan – icke mötesseparererad tvåfälts landsväg
- Studien utförs på en ca 5 km lång lämplig delsträcka



Instrumentering och dataloggning



Cyklar/cyklister

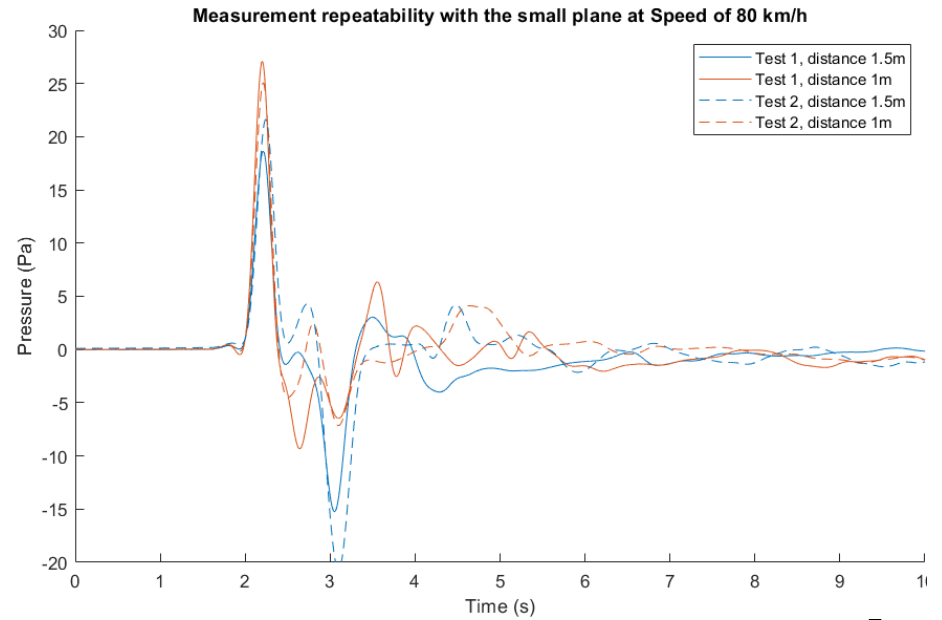
- Sidoavstånd
- Kameror framåt och bakåt
- Radar bakåt
- Accelerometrar (IMU)
- Tryckknapp vid omkörning
- Röstinspelning
- Glasögon med blickmätning

Lastbil och förare

- Kameror
- Glasögon med blickmätning

Mäta vinddrag/turbulens

- Vid någon lämplig punkt utmed vägsträckan



Tack!

Frågor?