

UTVÄRDERING MOTORVÄGSSTYRNING

CTR-dagen 2021-08-31

*Ellen Grumert, Viktor Bernhardsson, Joakim Ekström,
David Gundlegård, Rasmus Ringdahl, Anna Vadeby*

li.u LINKÖPING
UNIVERSITY

vti

INTELLIGENTA TRANSPORTSYSTEM (ITS)

“ITS är avancerade tillämpningar som tillhandahåller innovativa tjänster för olika trafikslag och för trafikledning. Med ITS kan användarna vara bättre informerade, och de kan utnyttja transportnäten säkrare, smartare och mer samordnat.”
(Trafikverkets hemsida, 2021-08-24)



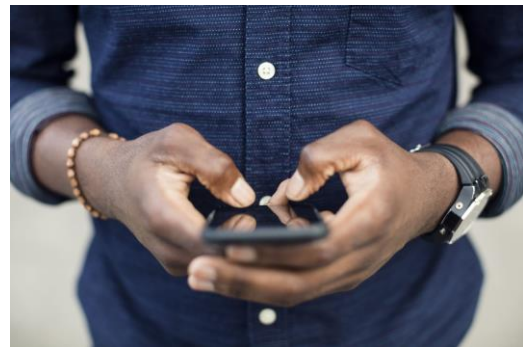
Bild: Kidagame/Mostphotos.com

Foto: Holger.Ellgaard/Eget arbete, CC BY-SA 3.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=11757383>



Foto: Franco Nadalin /Mostphotos.com

Foto: Gudellaphoto /Mostphotos.com



TRADITIONELL ITS I TRAFIKSTYRNING

I STADEN



PÅ MOTORVÄGEN

Foto: Elmar Gubisch/Mostphotos.com



FUNGERAR ITS?

- Jämförbara dagar saknas/är svåra att hitta
- Före-data saknas
- ”Rätt” typ av data saknas
- Hela bilden! – Vilka mått bör representera...
 - Framkomlighet?
 - Säkerhet?
 - Miljöpåverkan?

PROJEKTET: MOTORVÄGSSTYRNING - UTVÄRDERING

Målen med projektet

1. *”att leverera en metodik som är användbar för att utvärdera ITS lösningar på svenska motorvägar både genom kvantitativa och kvalitativa metoder. Mått på **framkomlighet**, **säkerhet** och **miljö** tas fram för att kunna mäta och jämföra före och efter situationen...”*
2. *”att bidra till kunskap och rådgivning i Trafikverkets arbete kring vidareutvecklingen av stadsnära motorvägstrafikstyrning för att på bästa sätt optimera trafikflödena i en ITS-baserad trafikmiljö.”*

FÄLTFÖRSÖK SÖDERTÄLJE SYD

Test av tvingande variabla hastighetsgränser med målet att öka framkomligheten och trafiksäkerheten.

- Design av styrstrategi bygger på tidigare CTR-projekt
- Unik möjlighet till stora mängder data före och efter implementering genom tätt belägna sensorer (aggregerad och enskilda fordon)
- Samarbete med Trafikverket under implementering och utvärdering för att öka nyttan av projektet

Foto: Sten-Åke Stenberg/Mostphotos.com

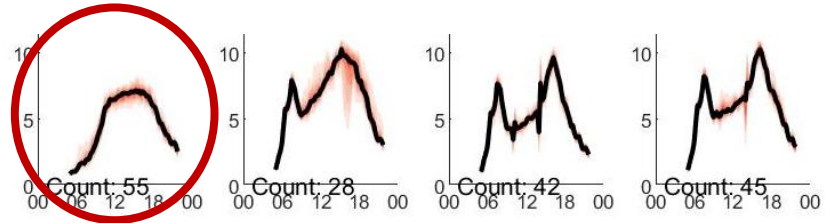
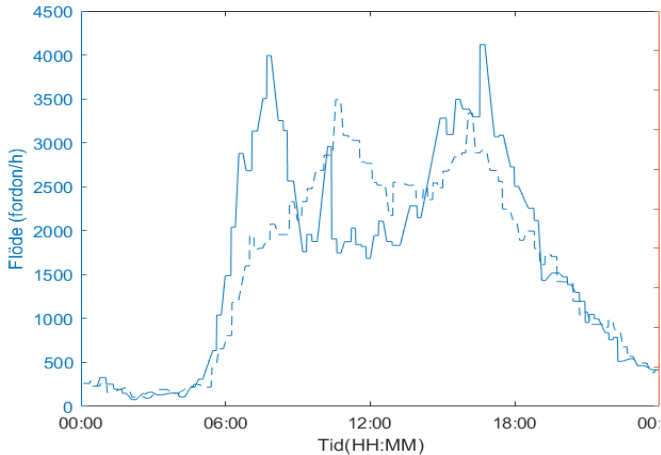


OUTLINE RAMVERK FÖR UTVÄRDERING AV ITS

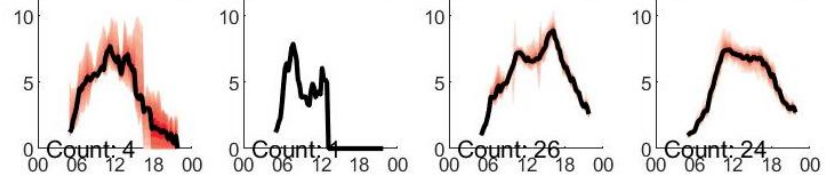
Klustring av före-
och efter data

Val av relevanta
kluster

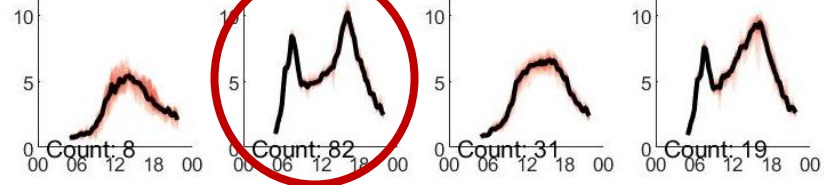
Tisdag i maj vs. Tisdag i juli



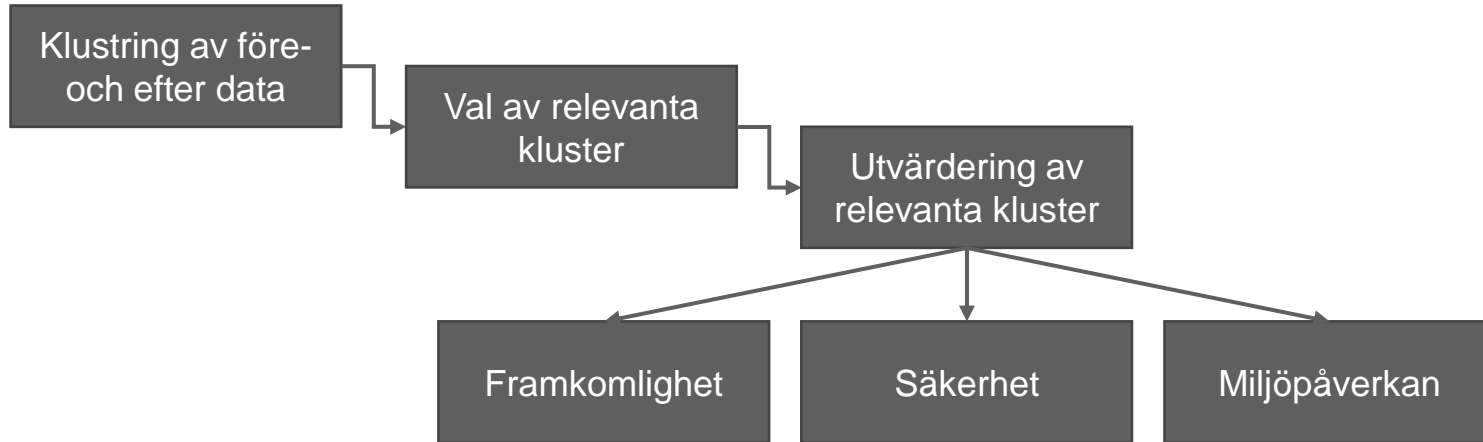
Cluster observation profiles observation profiles observation profiles observation profiles



Cluster observation profiles observation profiles observation profiles observation profiles

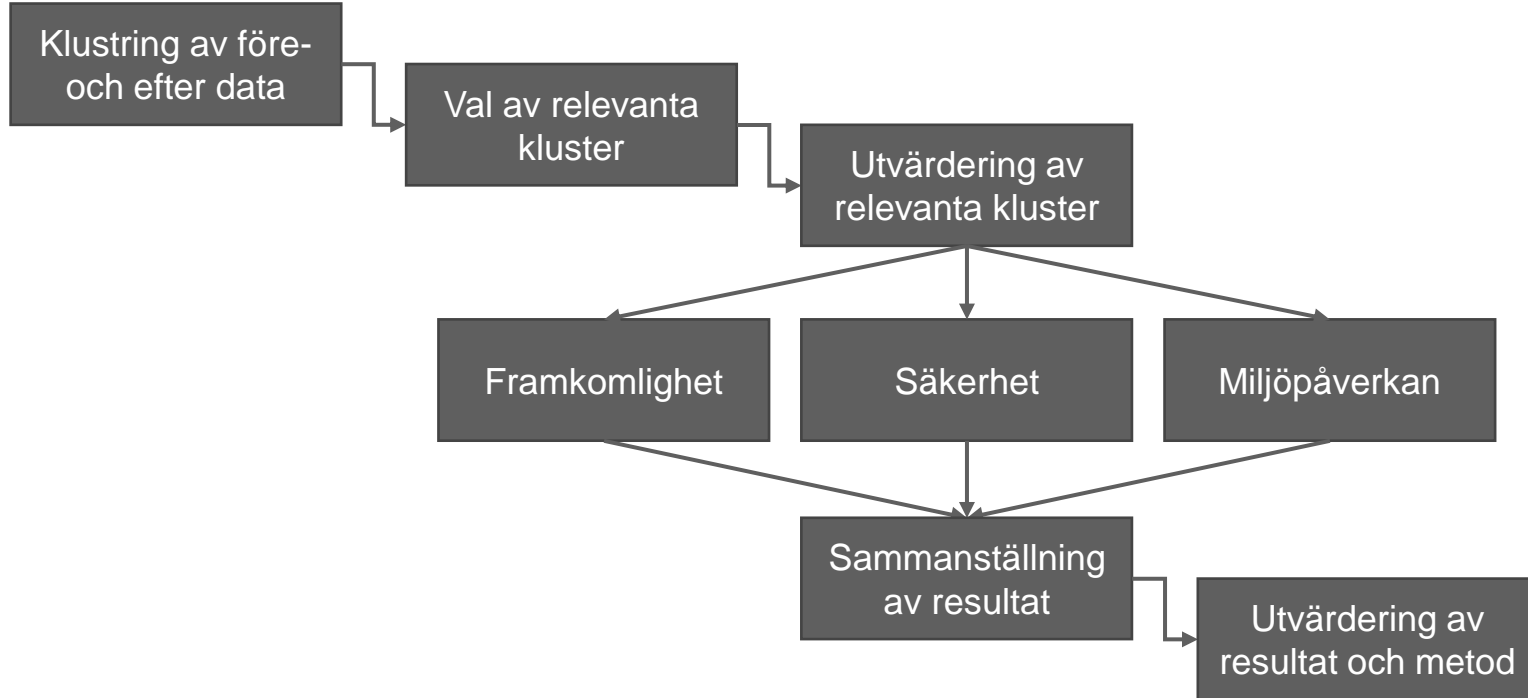


OUTLINE RAMVERK FÖR UTVÄRDERING AV ITS

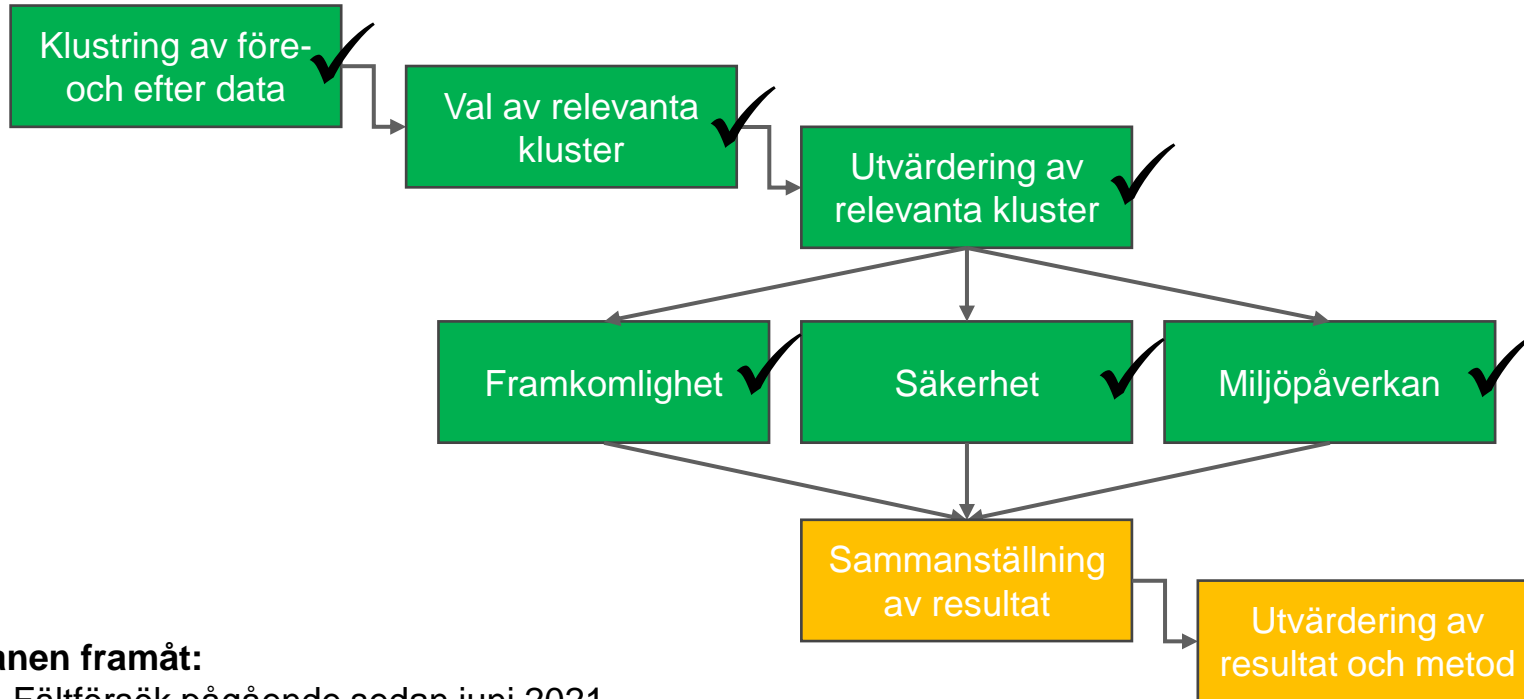


1. Dagarna i klustren delas upp i perioder
 - VH skulle ha varit aktivt (*före*)
 - VH var aktivt (*efter*)
2. Metoder/mått för att beräkna framkomlighet, säkerhet och miljöpåverkan har tagits fram

OUTLINE RAMVERK FÖR UTVÄRDERING AV ITS



OUTLINE RAMVERK FÖR UTVÄRDERING AV ITS



Planen framåt:

- Fältförsök pågående sedan juni 2021
- Uppstart av databearbetning och analysarbete förväntas starta i sept-okt 2021
- Preliminära resultat från de första 3 månaderna – december 2021
- Slutliga resultat och resultat från utvärderingen av ramverket – juni 2022

TACK!

Kontakt: ellen.grumert@vti.se

Projekt: TrV2019/75906