

NYCKELTAL FÖR PUNKTLIGHET PÅ JÄRNVÄG – DEL 2 (NYPUNKT 2.0)

Ida Kristoffersson, VTI

Carl-William Palmqvist, LTH

Populärvetenskaplig sammanfattning



TRAFIKVERKET

OM NYPUNKT2.0

I denna sammanfattning ges en översikt över resultaten från forskningsprojektet Nypunkt2.0.

Nypunkt2.0 har utförts av forskare vid VTI och LTH och finansierats av Trafikverket (TRV2019/70093).

Projektet har pågått från november 2019 till juni 2021.

Till projektet har också en referensgrupp varit kopplad som har samlats 7 ggr under projektiden. I referensgruppen ingick representanter för organisationerna Tillsammans för Tåg i Tid (TTT), Trafikverket, Öresundståg, Västtrafik, Region Stockholm och MTR Pendeltågen.

De metoder som har använts inom Nypunkt2.0 är:

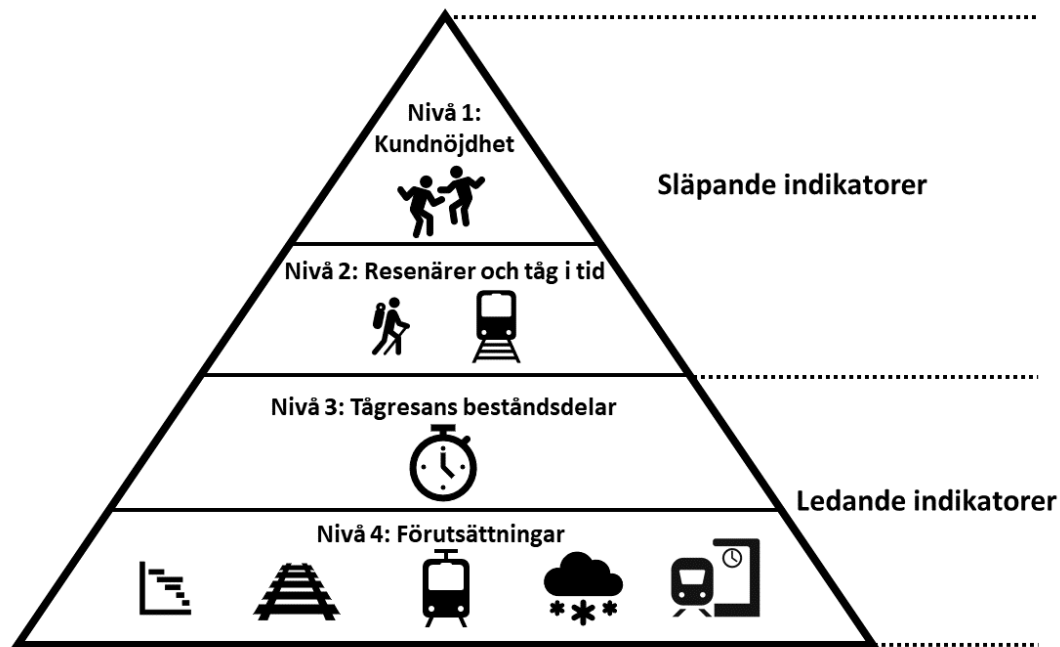
- 1) **Intervjuer/workshops** med intressenter inom området pendeltågens punktlighet
- 2) **Bearbetning och analys av LUPP-data** på minutnivå gällande pendeltågsrörelser – 317 miljoner observationer från de tre storstadsregionerna (Stockholm, Göteborg, Malmö) under åren 2001 – 2020.

RAMVERK FÖR PUNKTLIGHETSINDIKATORER

Ett viktigt resultat från Nypunkt2.0-arbetet är det **ramverk** för punktlighetsindikatorer som vi utvecklat inom projektet.

Ramverket beskriver hur indikatorer för punktlighet verkar på olika nivåer i en hierarki där det högsta målet är hög kundnöjdhet (nivå 1). För att nå hög kundnöjdhet behöver resenärer och tåg komma i tid (nivå 2). Indikatorer på nivå 1 och 2 mäts i efterhand som **släpande indikatorer** vilka ger en bild av hur väl uppsatta mål har nåtts.

För att resenärer och tåg ska komma i tid behöver tågresans olika delar ske enligt plan i så stor utsträckning som möjligt (nivå 3) och för att de ska göra det krävs rätt förutsättningar hos infrastruktur, fordon, stationsutformning, tidtabell, väder m.m. (nivå 4). Indikatorer på nivå 3 och 4 mäts före eller under tågresans gång som **ledande indikatorer** att styra mot för att på sikt nå hög punktlighet.



NIVÅ-3-INDIKATORER

Figuren till höger visar utvecklingen för nivå-3-indikatorerna **andel försenade gångtider*** och **andel försenade uppehållstider****.

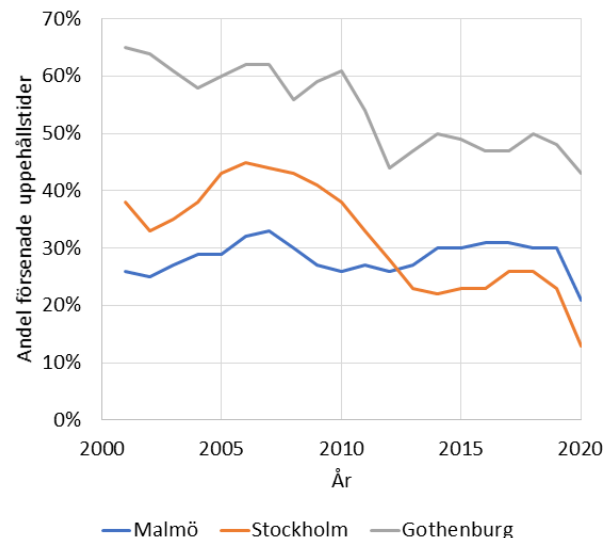
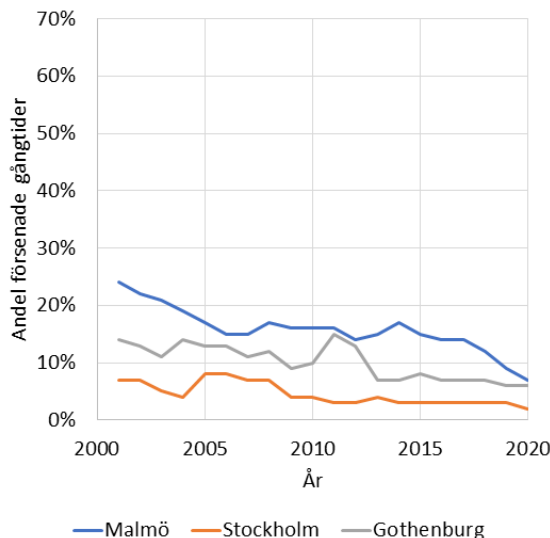
Betydligt högre andel av uppehållstiderna är försenade jämfört med gångtiderna (13-65% jmf med 2-24%).

Olika **regioner** har olika **utmaningar**:

Göteborgs-regionen har hög andel försenade uppehållstider (43-65%), medan Malmö-regionen har hög andel försenade gångtider (7-24%).

Andel försenade gång- och uppehållstider har minskat i alla regionerna sedan 2001, men **åren 2013 – 2019 utgjorde en plåtå**.

Under pandemi-året 2020 minskade andelen försenade gång- och uppehållstider ytterligare, framför allt gällande uppehållstider, vilket tyder på att **resenärsutbytet påverkar om man klarar uppehållstiderna**.



*Gångtid mäts från driftplats till driftplats

**Uppehållstid mäts från ankomst till avgång

Båda indikatorerna avser händelser som leder till förseningar, inte sådana där tågen är före tidtabell

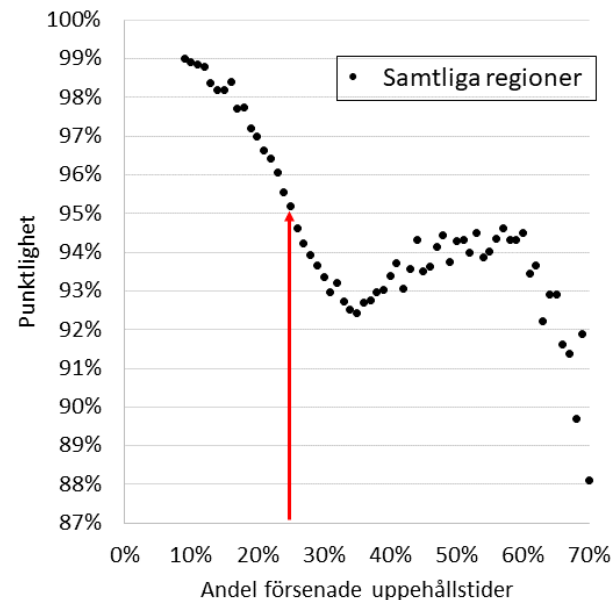
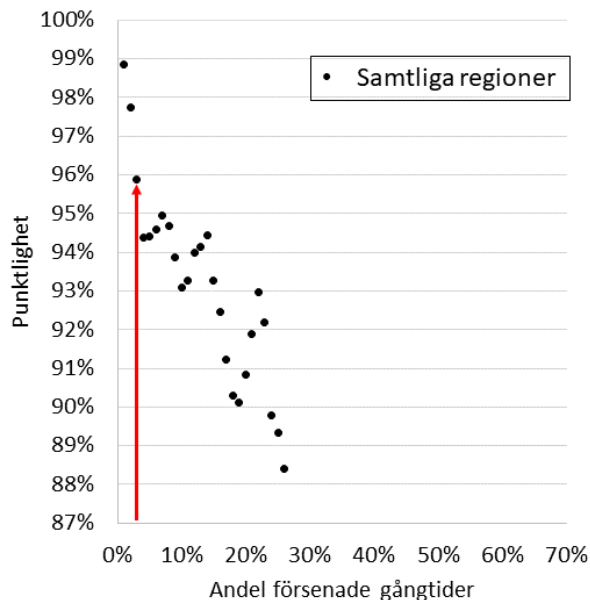
TRÖSKELVÄRDE

Nypunkt2.0-definition av Tröskelvärde:

Tröskelvärdet är den högsta andel försenade gång-/ uppehållstider (i hela procent) för vilken tåg-punktligheten till slutstation aldrig är lägre än 95%.

Data-analys från pendeltågsrörelser i de tre storstadsregionerna de senaste 20 åren ger att:

- Tröskelvärdet för andel försenade gångtider är **3%**
- Tröskelvärdet för andel försenade uppehållstider är **25%**



SLUTSATSER OCH FRAMTIDA ARBETE

Inom Nypunkt2.0 har vi utvecklat ett **ramverk för indikatorer på olika nivåer**. Gapet mellan nivå 4 (förutsättningar) och nivå 2 (resenärer och tåg i tid) är stort och det är svårt att hitta tydliga samband (nivå 4→nivå 2). Nivå-3-indikatorer har potential att fylla detta gap och genom att styra mot rätt indikatorer kan hög punktlighet nås.

Resultaten för nivå-3-indikatorerna andel försenade gång-/uppehållstider visar att det finns **tydliga samband mellan nivå-3-indikatorer och tågpunktlighet**. Potentialen är också stor för tydliga åtgärder riktade mot att minska andel försenade gång- eller uppehållstider. Dessutom mäts andel försenade gång-/uppehållstider under processens gång medan tågpunktlighet mäts i slutet som ett resultat av processen – därmed finns en trolig kausalitet, inte bara korrelation.

Viktiga **fortsättningsområden**:

- Diskutera mer med regionerna vilka förbättringar/åtgärder som gjorts som lett till att andel försenade gång-/uppehållstider har minskat de senaste 20 åren
- Analysera hur andel försenade gång-/uppehållstider ser ut för långväga tåg och regionaltåg
- Undersöka om det finns fler nivå-3-indikatorer som har potential i punktlighetsarbetet
- Utveckla och förankra ramverket för indikatorer på olika nivåer
- Diskutera mer med regionerna om implementering av nivå-3-indikatorerna



TRAFIKVERKET

