

Stadsbyggnadsförvaltningen
Tjänsteskrivelse till gatu- och samhällsmiljönämnden

Datum:
2022-12-09

Diarienummer:
GSN-2022-02242

Svar på initiativärende om att begränsa genomfartstrafiken i Norby

Förslag till beslut

Gatu- och samhällsmiljönämnden beslutar

1. **att** ett förslag tas fram där gatorna i området regleras med fysiska avgränsningar så att området mellan delas upp i två zoner så att in- och utfart till respektive zon endast kan göras antingen via Norbyvägen eller Vårdsätravägen.

Ärendet

Mats Gyllander (M) föreslår i ett initiativärende att nämnden fattar beslut om åtgärder för att begränsa genomfart för fordon på Tallbacksvägen och Champinjonvägen i stadsdelen Norby.

Beredning

Ärendet har beretts av stadsbyggnadsförvaltningen. Ärendet har inga konsekvenser sett ur barn, jämställdhets- eller näringslivsperspektivet.

Föredragning

Under flera år har det i Rosendalområdet byggts ett stort antal med bostäder och verksamhetslokaler. En konsekvens av det är att biltrafiken ökar där och i närområdet. Under de år som befolkningen ökat i Rosendal har en del synpunkter inkommit från boende i Norby om att genomfartstrafiken ökat på Rosendalsvägen, Tallbacksvägen och Champinjonvägen. Det har därför vidtagit ett antal åtgärder i syfte att dämpa och minska genomfartstrafiken. Tallbacksvägen är reglerad med förbud mot trafik med tunga fordon och har nu totalt sju gupp på delen mellan Vårdsätravägen och Norbyvägen. På Champinjonvägen har det anlagts fyra gupp. På Rosendalsvägen/Malmabergsväg finns tre gupp och tre avsmalningar och på

Rosendalsvägen genom Stadsskogen är det reglerat med lokala trafikföreskrifter som endas tillåter utryckningsfordon.

På Rosendalsvägen har biltrafikmängden minskat med cirka 1000 fordon per dygn efter att regleringen infördes, från 1300 fordon till cirka 300 fordon per dygn.

Ett grundproblem som alla väghållare har att hantera är bristande regelefterlevnad hos alla trafikantgrupper, i synnerhet hos bilförare. Bland de vanligaste synpunkterna som förvaltningen får in från kommunens innevånare är bristande hastighetsefterlevnad hos bilister och att bilister kör på platser där det inte är tillåtet.

Förvaltningen har genomfört en trafikmätning med hjälp av konsultstöd där GPS-positioner används för att se hur och var bilister kör genom aktuellt område. Resultatet av den visas i **bilaga 2**. Förvaltningen har också tagit fram ett antal exempel på tekniska anordningar, från företag som kommunen har ramavtal med, som syftar till att fysiskt begränsa biltrafik, se **bilaga 3**. Förvaltningen har i **bilaga 4** kompletterat med ytterligare förutsättningar som beskrivs i **bilaga 3**.

Trafikmätningarna visar att merparten av trafiken kommer från bilar inom området som väljer att köra in- och ut från området via Champinjonvägen och Tallbacksvägen. Om trafiken på dessa gator ska minskas måste de som bor i området välja en annan väg. Området behöver då regleras i två zoner så att in- och utfart från en zon endast kan nås från Vårdsätravägen och den andra zonen endast kan nås från Norbyvägen. Tillgänglighet för boende och besökare ska finnas till alla adresser och nyttotrafik, som till exempel sopbilar, måste kunna komma fram utan backningsrörelser. Utformning av förslaget måste ske i samråd med räddningstjänst, ambulans och polis för att säkra deras framkomlighet.

Ekonomiska konsekvenser

Kostnaden för ny skyltning för införande av genomfartsförbud ryms inom nämndens budget.

Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse daterad 9 december 2022
- Bilaga 1, Initiativärende från Moderaterna – begränsa genomfartstrafiken i Norby
- Bilaga 2, Trafikmätning
- Bilaga 3, Trafikanordningar
- Bilaga 4, Förvaltningens komplettering till bilaga 3

Stadsbyggnadsförvaltningen

Anna Axelsson
Biträdande stadsbyggnadsdirektör

Initiativärende till Gatu- och samhällsmiljönämndens sammanträde 2022-08-31

Begränsa genomfartstrafik i Norby

Under april och maj 2020 belystes i Gatu- och samhällsmiljönämnden problemet med ökande trafik till och från det nya bostadsområdet i Rosendal genom delar av Norby och särskilt Malma bergsväg. Stadsbyggnadsförvaltningen fick i uppdrag att ta fram ett ärende för beslut till GSN 2020-06-16, (GSN-2020-01248). Där föreslogs åtgärder på hur genomfartstrafik i östra Norby och Rosendal skulle minska. Förvaltningen föreslog att lokala trafikföreskrifter om förbud mot genomfart införs på Rosendalsvägen och Torgny Segerstedts allé samt att fysiska åtgärder på Tallbacksvägen med omnejd skulle utredas med ett införande sommaren 2021.

Den bedömning vi förtroendevalda gjorde i samband med beslutet, som dessutom var enhälligt i nämnden, var att trafikflödet i stället skulle ändras till Norbyvägen och Vårdsätravägen.

Så blev dock inte fallet. Det skedde i stället en omfattande ökning av trafikflödet till och från Vårdsätravägen in igenom villaområdet via Tallbacksvägen, Champinjonvägen och Marma bergsväg till Norbyvägen i båda riktningarna.

Boende på framför allt Champinjonvägen har haft en aktiv kommunikation över tiden med ordförande i GSN och utvalda tjänstepersoner ur SBF.

Jag har blivit kontaktad och har haft ett möte med flera av de boende. Då framkom bland annat att ordförande Rikard Malmström via mailväxling delar de boendes uppfattning om att åtgärder måste vidtas och att han har initierat detta till tjänstepersoner för åtgärder.

De boende har under dialogen framställt två exempel på förslag på åtgärder:
-att åter öppna upp för fordonstrafik på Rosendalsvägen,
-att stänga av tillträde rent fysiskt likt exempel på Fältvägen.

Personligen förde jag även ett resonemang med de boende om att begränsa trafiken genom:
-att införa förbud för genomfart.

Med detta initiativärende så lyfter jag ärendet för kännedom till övriga i nämnden och med krav på att det ordförande har meddelat de boende omgående iscensätts genom;

-att Gatu- och samhällsmiljönämnden föreslås fatta beslut om åtgärder för att begränsa genomfart för fordon på Tallbacksvägen och Champinjonvägen.

Mats Gyllander
Gruppledare för Moderaterna.

Analys av genomfartstrafik i Norby, Uppsala

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.



Innehållsförteckning

1. Bakgrund och syfte
2. Uppdragsbeskrivning
3. Avgränsning och förutsättningar Deluppdrag 1
4. Avgränsning och förutsättningar Deluppdrag 2
5. Resultat Deluppdrag 1
6. Resultat Deluppdrag 2

Bakgrund och syfte

Genomfartstrafik och reglering

- Uppsala kommun har fått klagomål på genomfartstrafik på det lokala vägnätet inom Norby – gatorna Rosendalsvägen, Tallbacksvägen och Champinjonvägen för bilresor mellan Vårdsätravägen och Norbyvägen.
- Den 19e november 2020 infördes reglering om förbud mot genomfart för motortrafik på Rosendalsvägen. Kommunens mätningar på Rosendalsvägen före regleringen visade på ca 1300 fordon per dygn. Mätningar efter införandet av förbudet visade på att 300 fordon per dygn fortfarande använde vägen som genomfart.
- Reglering finns om förbud mot genomfart för lastbil på Tallbacksvägen.

Hastighetsdämpande åtgärder

- Uppsala kommunen önskar en uppföljning på effekten av hastighetsdämpande åtgärder utmed vägsträckorna Rosendalsvägen, Tallbacksvägen, Malma Bergsväg, Malma Stensväg och Champinjonvägen



Uppdragsbeskrivning

Generellt

- Uppdraget omfattar analys av genomfartstrafik och hastigheter utmed vägar inom området Norby. I första hand utreds förekomst av genomfartstrafik mellan Vårdsätravägen och Norbyvägen, via gatorna Tallbacksvägen, Champinjonvägen, Malma Bergsväg och Rosendalsvägen.
- Resultatet påvisar från vilka områden inom Norby som genomfartstrafik samt hur stor andel av genomfartstrafiken som härstammar från området norr om Norby, dvs som inte har målpunkt inom Norby.
- Resultatet redovisas i form av diagram och figurer med sammanfattande slutsatser/kommentarer i denna presentation.

Deluppdrag 1 – Analys av genomfartstrafik

- Syfte: kartlägga och analysera genomfartstrafik mellan Vårdsätravägen och Norbyvägen, via vägarna Tallbacksvägen, Champinjonvägen, Malma Bergsväg och Rosendalsvägen
- Dataunderlag: Origin/Destination-data (OD-data) från TomTom (GPS-data). Ger antal/andel fordon mellan start- och slutpunkter
- Mätperioder (4):
 1. 15 nov 2020 – 19 nov 2020
 2. 20 nov 2020 – 7 sep 2021
 3. 1 apr 2021 – 9 aug 2022
 4. 12 aug 2022 – 31 okt 2022

Deluppdrag 2 – Analys av hastigheter längs vägsträckor

- Syfte: kartlägga och analysera hastigheter längs fem vägsträckor i utredningsområdet för uppföljning av genomförda hastighetsdämpande åtgärder på vägsträckorna.
- Analyserade vägsträckor är; Rosendalsvägen, Tallbacksvägen, Malma Bergsväg, Malma Stensväg och Champinjonvägen.
- Dataunderlag: Traffic Stats för vägsträckor (Hastigheter, flöden och restider) från TomTom (GPS-data). Ger aggregerade hastighetsvärden per vägsegment för specificerade vägsträckor
- Mätperioder (2):
 1. 1 jan 2020 – 31 dec 2020
 2. 1 jan 2022 – 31 okt 2022

Om GPS-data (Tomtom)

Tomtom Origin/Destination Analysis

- Origin/Destination-data (OD-data) från TomTom
- Analys av så kallad OD-data möjliggör kartläggning av start- och slutpunkter och ruttval för resor mellan zoner inom utredningsområdet. För att utvinna data i utredningsområdet positioneras mätzoner ut på de vägar/vägsegment som önskas analyseras. GPS-data från fordon som passerat genom dessa zoner aggregeras till ett dataset som beskriver antal fordon mellan zoner per mätperiod och per tidsintervall.
- Datasetet kan visualiseras i en OD-matris och/eller som antal resor mellan zoner i karta. Zonerna för analysen redogörs för i kommande bilder.

Tomtomt Traffic Stats

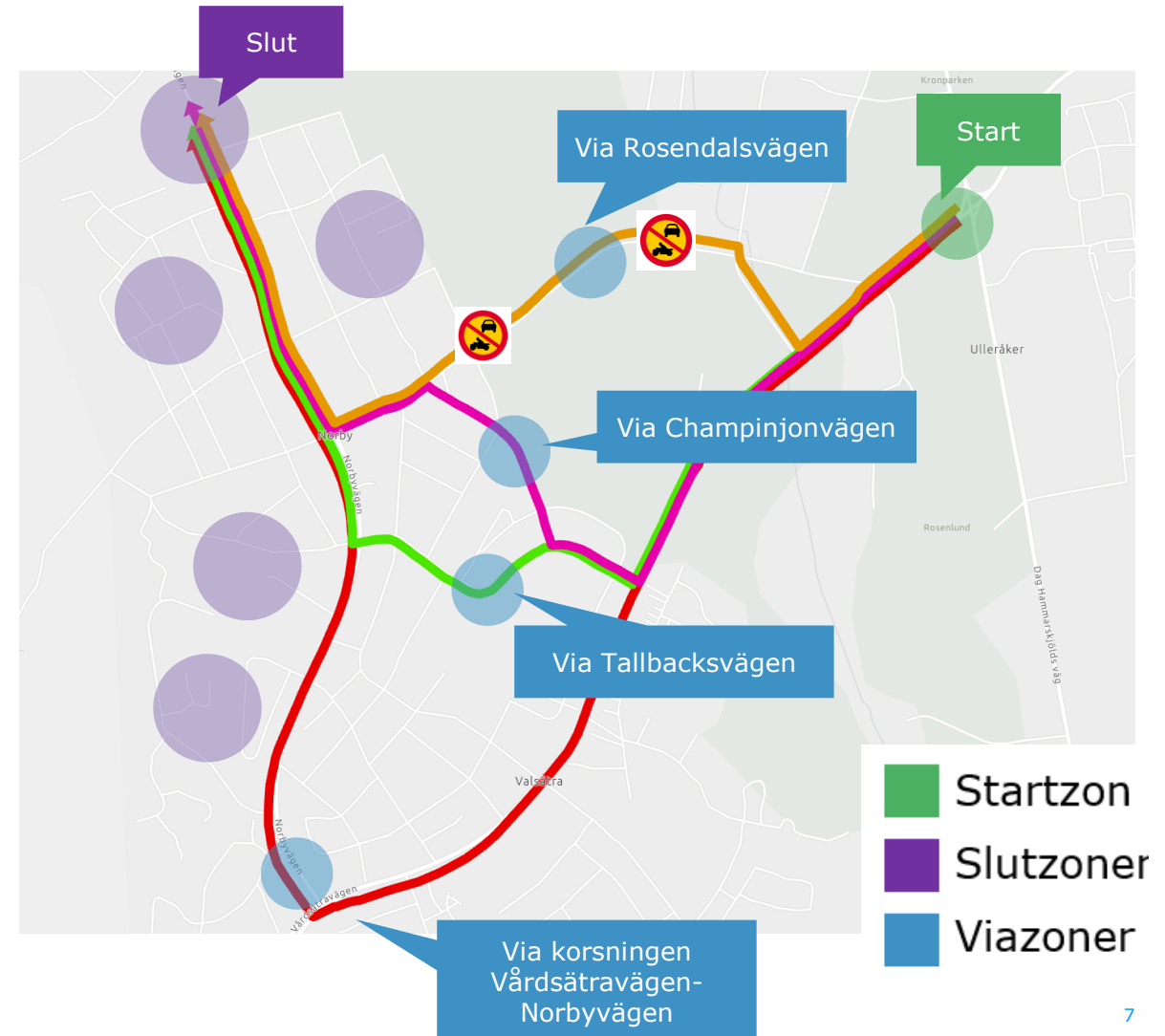
- Traffic Stats för vägsträckor (Hastigheter, flöden och restider) TomTom för att analysera hastigheter längs de definierade vägsträckorna.
- Resultat presenteras genom sammanställning av figurer för hastigheter längs vägsträckorna. Till figurerna tillkommer även kommentarer.

Avgränsning

Deluppdrag 1 - Analys av
genomfartstrafik

Avgränsningar och förutsättningar för deluppdrag 1

- Enligt uppgifter från Uppsala kommun är önskat **huvudalternativ** mellan angivna "start-" och "slutpunkter" (se rödmarkerad rutt i bild) mellan Norby och korsningen Vårdsättravägen – Dag hammarskjöldsväg, rutten via Valsätra (korsningen Vårdsättravägen – Norbyvägen)
- **Genomfartsresa** definieras som resa utan stopp mellan Vårdsättravägen och Norbyvägen
- Analysen avgränsas geografiskt till områden (med anslutningspunkter mot Norbyvägen) där ruttval via Champinjonvägen, Tallbacksvägen och Rosendalsvägen är kortare eller jämförbara med *huvudalternativet* med avseende på reslängd
- Områden för resors start- och slutpunkter inom Norby har delats in i ett antal zoner för ökad förståelse av resbeteendet och ruttval
- Otillåten trafik på Rosendalsvägen: På sträckan råder, sedan 19 nov 2020, förbud mot motorfordon med undantag för utryckningsfordon. Genomförda mätningar visar dock på att otillåten trafik förekommer på sträckan.
- Analysen baseras på dagens trafikflöden i området enligt uppskalad GPS-data från Tomtom 2022, detta görs för att skatta jämförbara trafikvolymerna under mätperioder som sträcker sig över flera år. Skalning av flöden har sedan jämförts med kommunens trafikmätning under våren 2021.



Avgränsningar och förutsättningar för deluppdrag 1

- Zonindelning

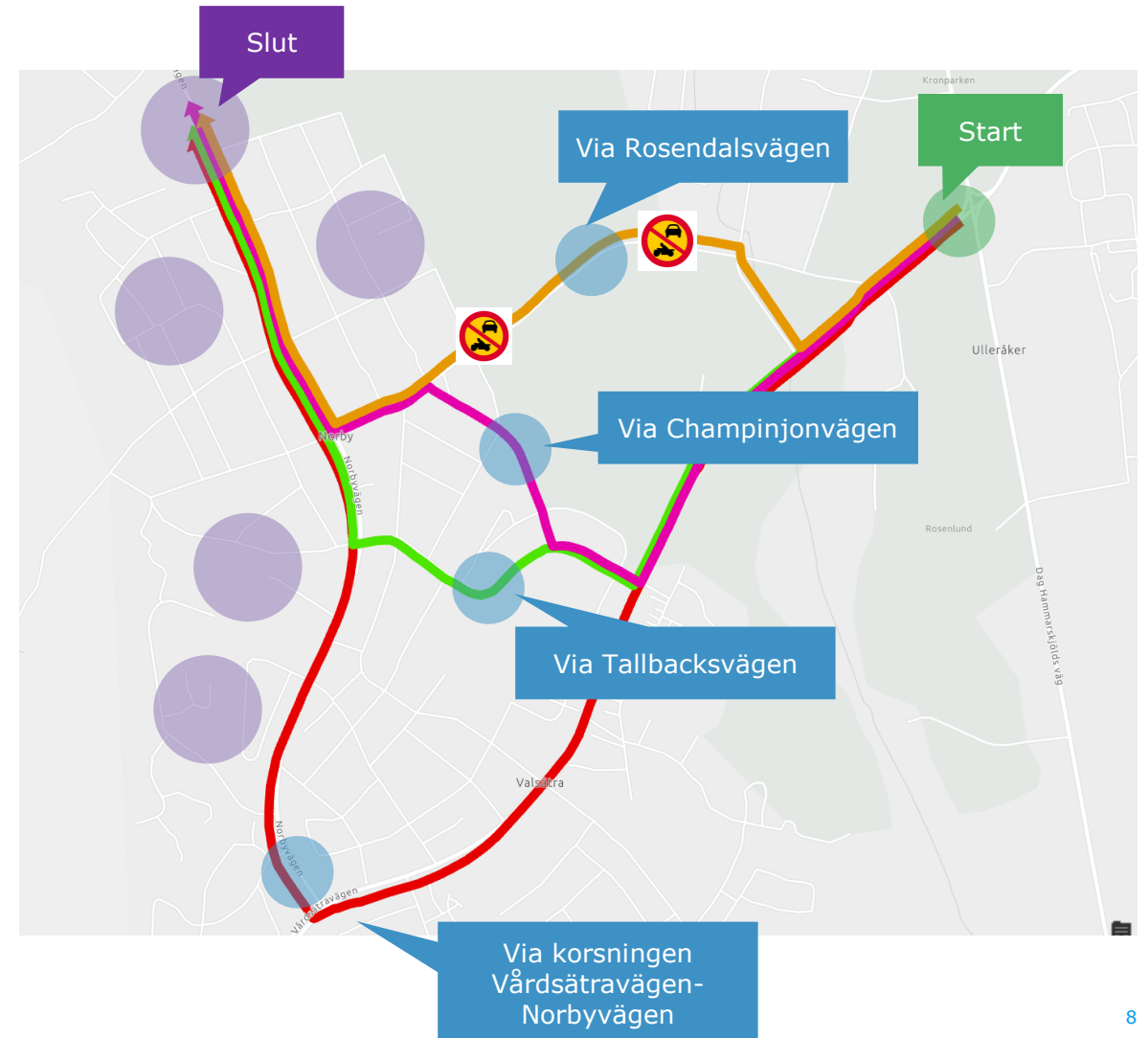
■ Startzon

■ Slutzoner

■ Viazoner (bilresa som passerat zonen mellan start- och slutpunkt)

- Mätperioder

Mätperioder (4)	Beskrivning	Datum	Antal dagar
Mätperiod 1	Före reglering av förbud mot genomfart motortrafik Rosendalsvägen	15 nov 2020 - 19 nov 2020	5
Paus	Reglering av förbud mot genomfart motortrafik Rosendalsvägen	19-nov-20	
Mätperiod 2	Efter reglering och före grävning	20 nov 2020 - 07 sep 2021	291
Paus	Grävning 1 (Vattenfall)	8 sep 2021 - 30 nov 2021	
Paus	Grävning 2 (Uppsala Vatten)	4 okt 2021 - 25 mars 2022	
Mätperiod 3	Efter grävning	01 april 2022 - 09 aug 2022	129
Paus	Beläggningsarbeten 1	9 aug 2022 - 11 aug 2022	
Mätperiod 4	Efter beläggningsarbete	12 aug 2022 - 31 okt 2022	81



Avgränsning och förutsättningar för deluppdrag 2

- Vägsträckor (5)

Vägnamn	Sträcka (m)
Rosendalsvägen	ca 920m x2 riktningar
Tallbacksvägen	ca 1170m x2 riktningar
Malma bergsväg	ca 640m x2 riktningar
Malma stensväg	ca 290m x2 riktningar
Championvägen	460m x2 riktningar

- Hastigheter längs dessa vägsträckor analyseras i båda riktningar för att ge underlag för att kommunen ska kunna utvärdera de hastighetsdämpande åtgärder (farthinder/gupp) som byggts längs vägsträckorna.

- Mätperioder (2)

Mätperioder (2)	Beskrivning	Datum	Värde som analyseras
Mätperiod 1	Hela 2020 före arbeten	1 jan 2020 - 31 dec 2020	Hastighet, antal fordon och restid per timme per dygn
Mätperiod 2	Hela 2022 fram till idag	1 jan 2022 - 31 okt 2022	Hastighet, antal fordon och restid per timme per dygn



 Farthinder (gupp) efter 2021-08-23

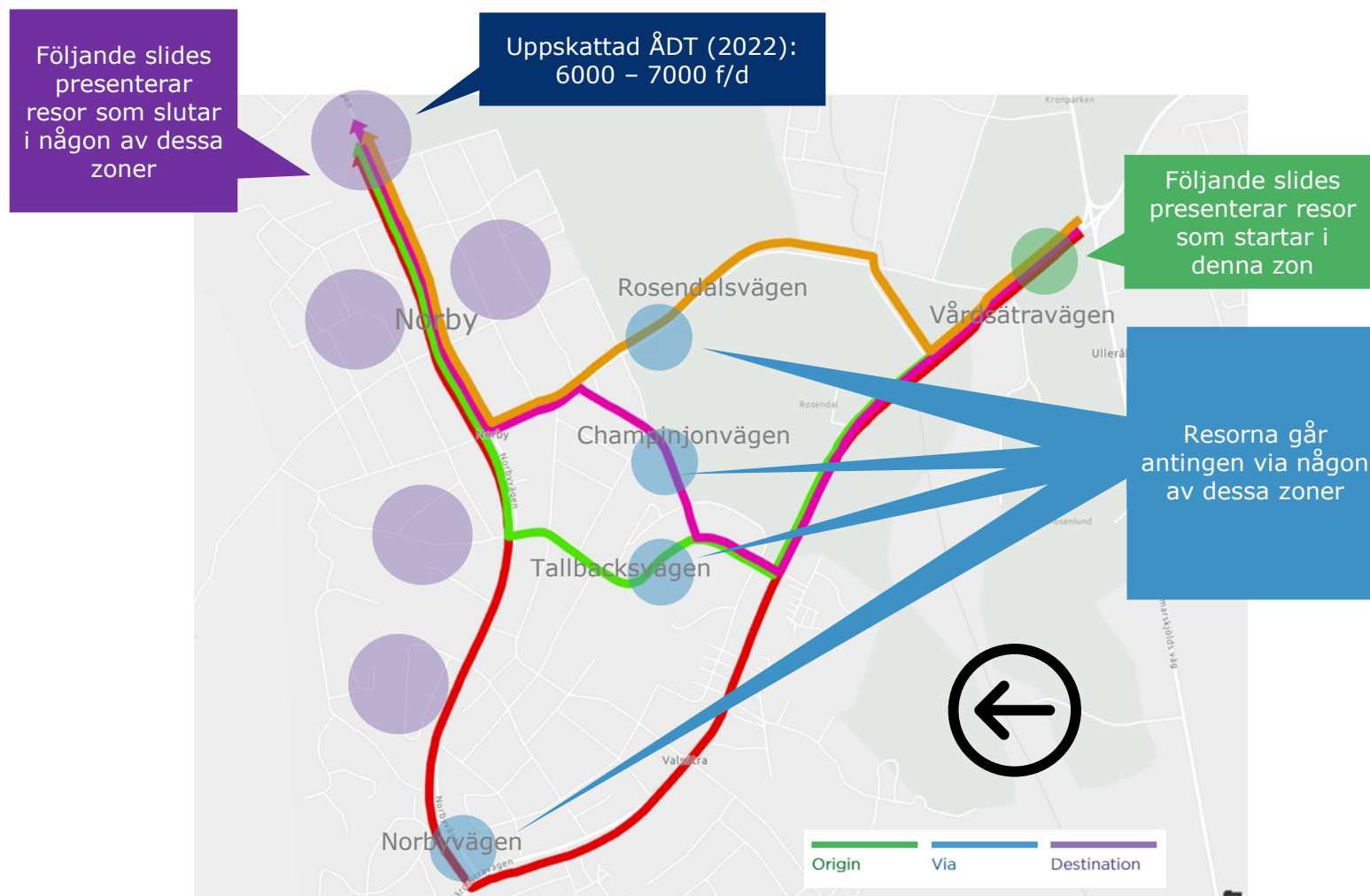
Resultat

Deluppdrag 1 – Analys av
genomfartstrafik

Följande slides redovisar en sammanställning av resultatet för deluppdrag 1 – Analys av genomfartstrafik

- Totalt 677 735 resor har analyserats för fyra mätperioder
- Följande bilder presenterar hur trafik mot Norby fördelas mellan viapunkterna på Rosendalsvägen, Champinjonvägen, Tallbacksvägen, södra delen av Norbyvägen
- Analysen begränsas till genomfartstrafik (resor) som observeras i zonen på Vårdsättravägen (öster i bild) och går genom området och slutar (sista observation) i zonerna väster om Norbyvägen och norr om Malma Bergsväg
- Till höger visas andelen resor i respektive zon för mätperiod M1-M4
- Procentvärden anger andel av resor med start i zon Vårdsättravägen inom respektive mätperiod
- Alla resor går via en viazon och slutar (observeras sista gången) i en slutzon, därför summeras andelar i viazoner och slutzoner under en mätperiod till 100% separat
- Erhållen trafikdata från Uppsala kommun på Norbyvägen norr om området verkar inte stämma. Rambolls uppskattning är att totalflödet är ca 6 000 – 7 000 fordon per dygn

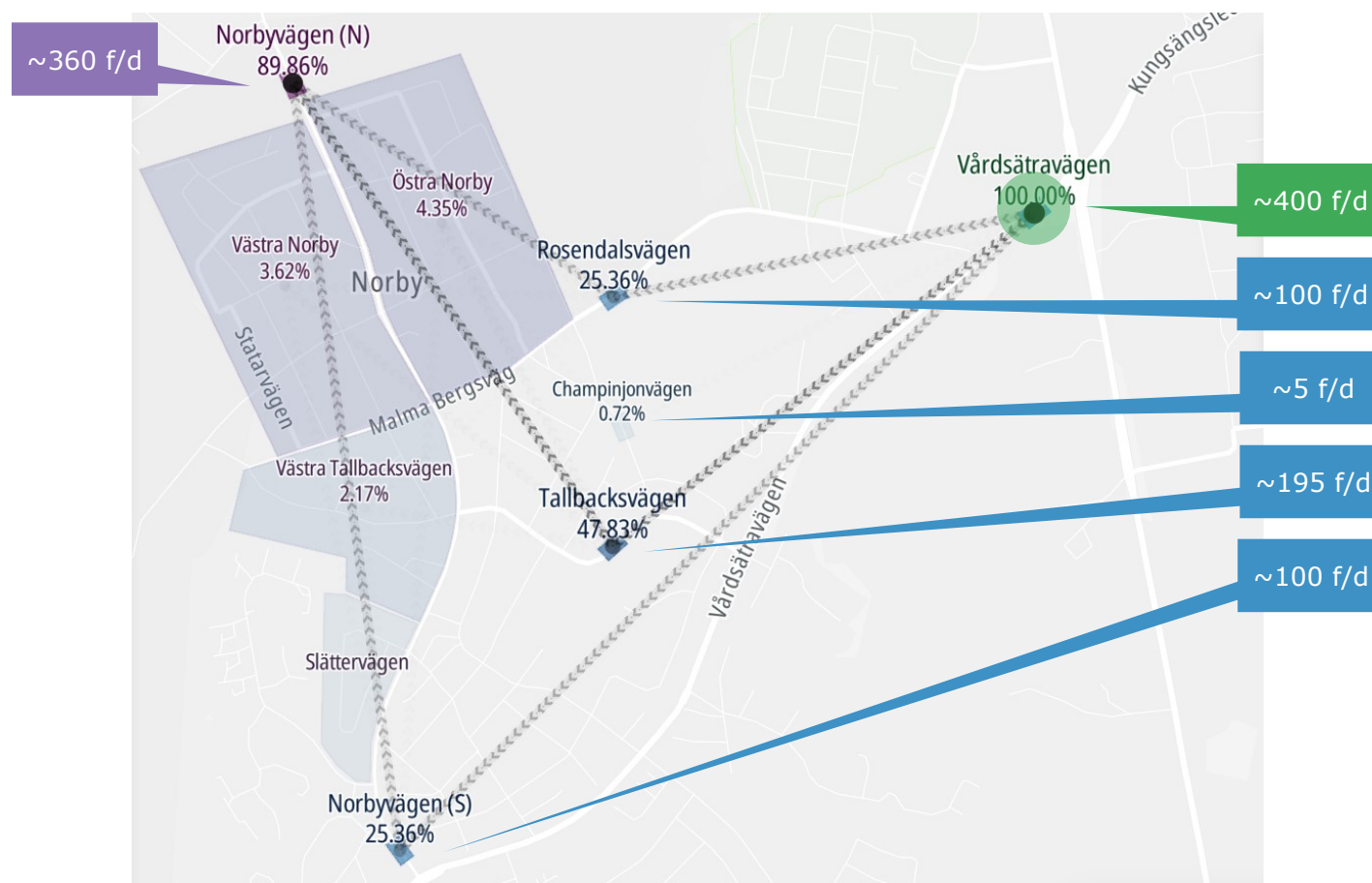
Guide till läsning av resultat



Denna slide redovisar trafiksituationen efter reglering av förbud mot "trafik med annat motordrivet fordon än moped klass II" på Rosendalsvägen

- 19 nov 2020 införs förbud mot motortrafik på Rosendalsvägen
- Mätperiod 1: 15 nov 2020 – 19 nov 2020 (5 dygn)
- 5163 resor analyseras inom mätperioden (1033 resor per dygn inom området)
- Ca 400 fordon per dygn gör denna typ av genomfartsresa under mätperioden, dvs antingen passerar igenom hela Norby eller har någon av definierade områden som målpunkt
- 90% av resorna genom området passerar genom Norby vilket indikerar mycket stor andel genomfartstrafik
- 8% av resorna slutar i Västra eller östra Norby
- 25% av resorna går via Rosendalsvägen
- Färre än 1% av resorna går via Champinjonvägen
- Cirka hälften av genomfartsresor går via Tallbacksvägen
- 25% av resorna går via Norbyvägen (S), söder i bild

Mätperiod 1 (15 nov 2020 – 19 nov 2020): Före förbud mot motortrafik på Rosendalsvägen

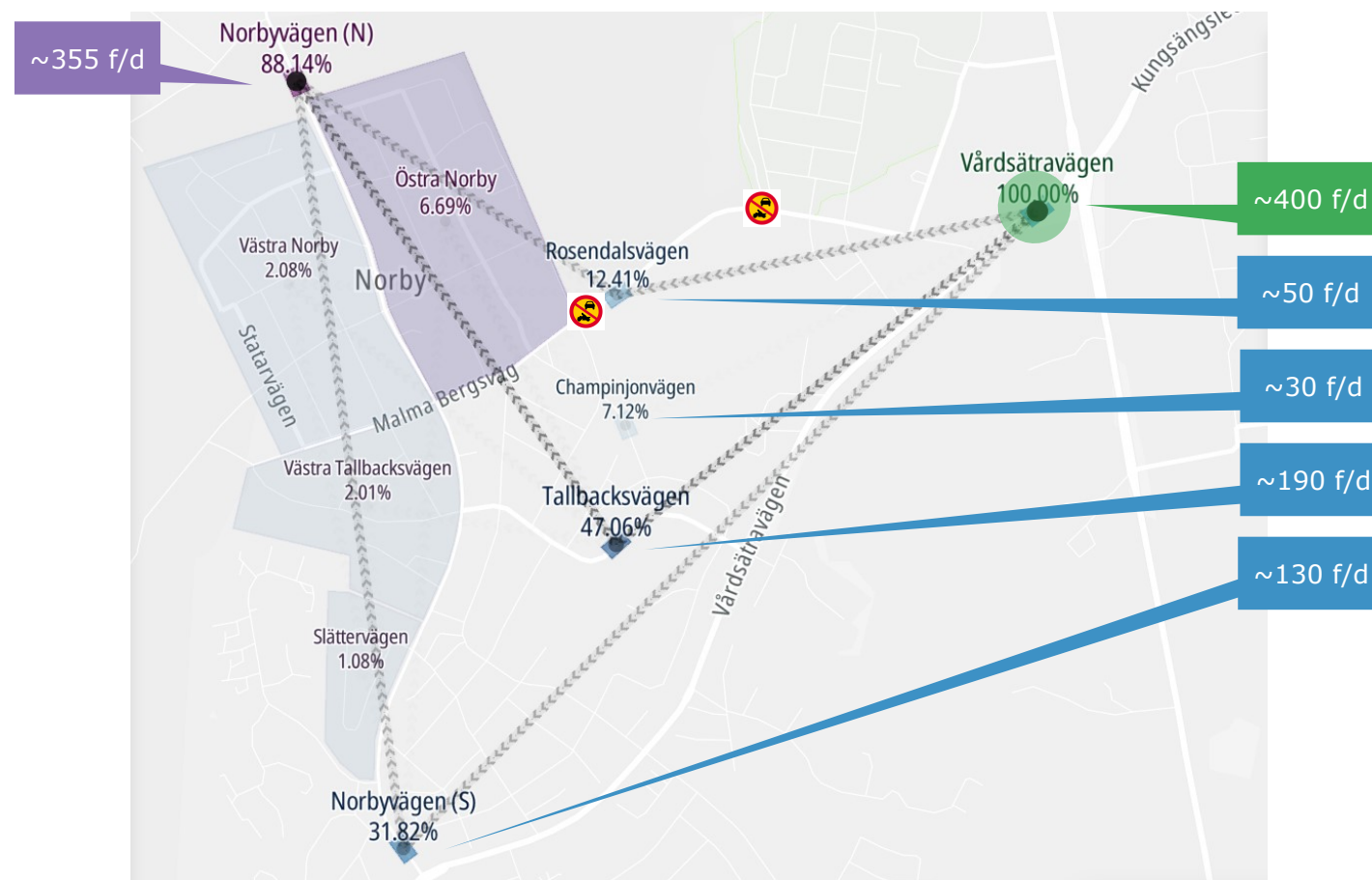


📅 2020-11-15 – 2020-11-19

Denna slide redovisar trafiksituationen efter reglering av förbud mot "trafik med annat motordrivet fordon än moped klass II" på Rosendalsvägen, före grävning på Tallbacksvägen

- 19 nov 2020 införs förbud mot motortrafik (enligt ovan) på Rosendalsvägen
- Mätperiod 2: 20 nov 2020 – 7 sep 2021 (291 dygn)
- 361 907 resor analyseras inom mätperioden (1244 resor per dygn)
- Ca 400 fordon per dygn gör denna typ av genomfartsresa under mätperioden, dvs antingen passerar igenom hela Norby eller har någon av definierade områden som målpunkt
- 90% av resorna genom området passerar genom Norby vilket indikerar att mycket stor andel av trafiken kör genomfart
- 9% av resorna slutar i Västra eller östra Norby
- 12% av resorna går via Rosendalsvägen (halvering av antalet resor)
- 7% av resorna går via Champinjonvägen (sannolikt överflyttning av resor från Rosendalsvägen)
- Fortfarande ca hälften av alla resor går via Tallbacksvägen
- 32% av resorna går via Norbyvägen (S) (överflyttning av resor från Rosendalsvägen)

Mätperiod 2 (20 nov 2020 – 7 sep 2021): Efter förbud mot motortrafik, före grävningsarbeten

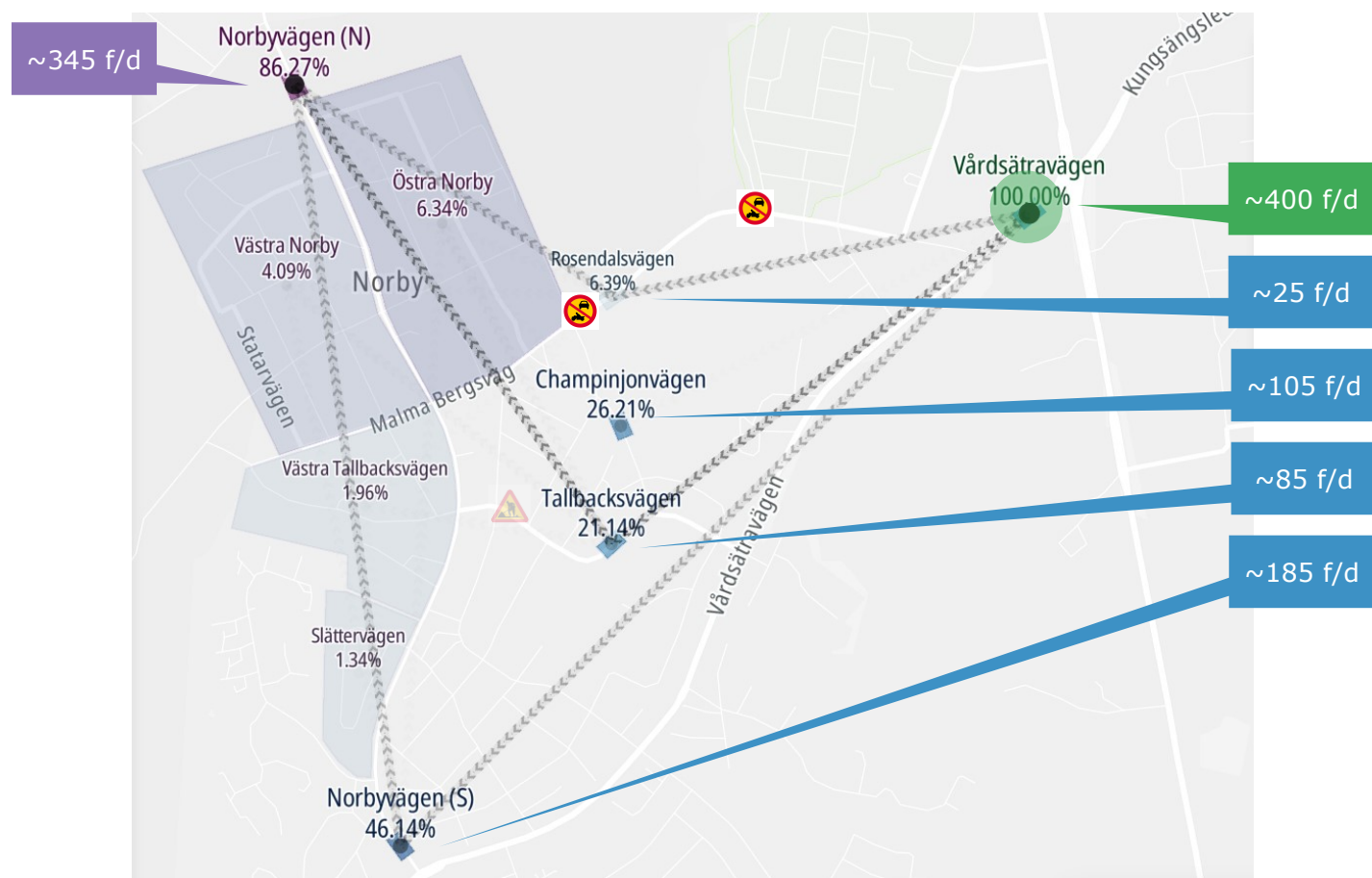


📅 2020-11-20 – 2021-09-07

Denna slide redovisar trafiksituationen efter grävning på Tallbacksvägen före beläggningsarbete på Tallbacksvägen

- Mätperiod 3: 1 apr 2022 – 7 aug 2022 (129 dygn)
- 181 009 resor analyseras inom mätperioden (1403 resor per dygn)
- Ca 400 fordon per dygn gör denna typ av genomfartsresa under mätperioden, dvs antingen passerar igenom hela Norby eller har någon av definierade områden som målpunkt
- 86% av resorna genom området passerar genom Norby,
- 10% av resorna slutar i Västra och Östra Norby
- 6% av resorna går via Rosendalsvägen, ytterligare halvering av antalet resor
- 26% av resorna går via Champinjonsvägen (Stor ökning, i första hand överflyttning från Tallbacksvägen)
- 21% av resorna går via Tallbacksvägen Kraftig minskning vilket indikerar att bilister väljer närliggande alternativ.
- Nästan hälften av resorna går via Norbyvägen (S) (högt jämfört med ca 30% enligt övriga mätperioder)

Mätperiod 3 (1 apr 2022- 7 aug 2022): Efter grävning, före beläggningsarbete

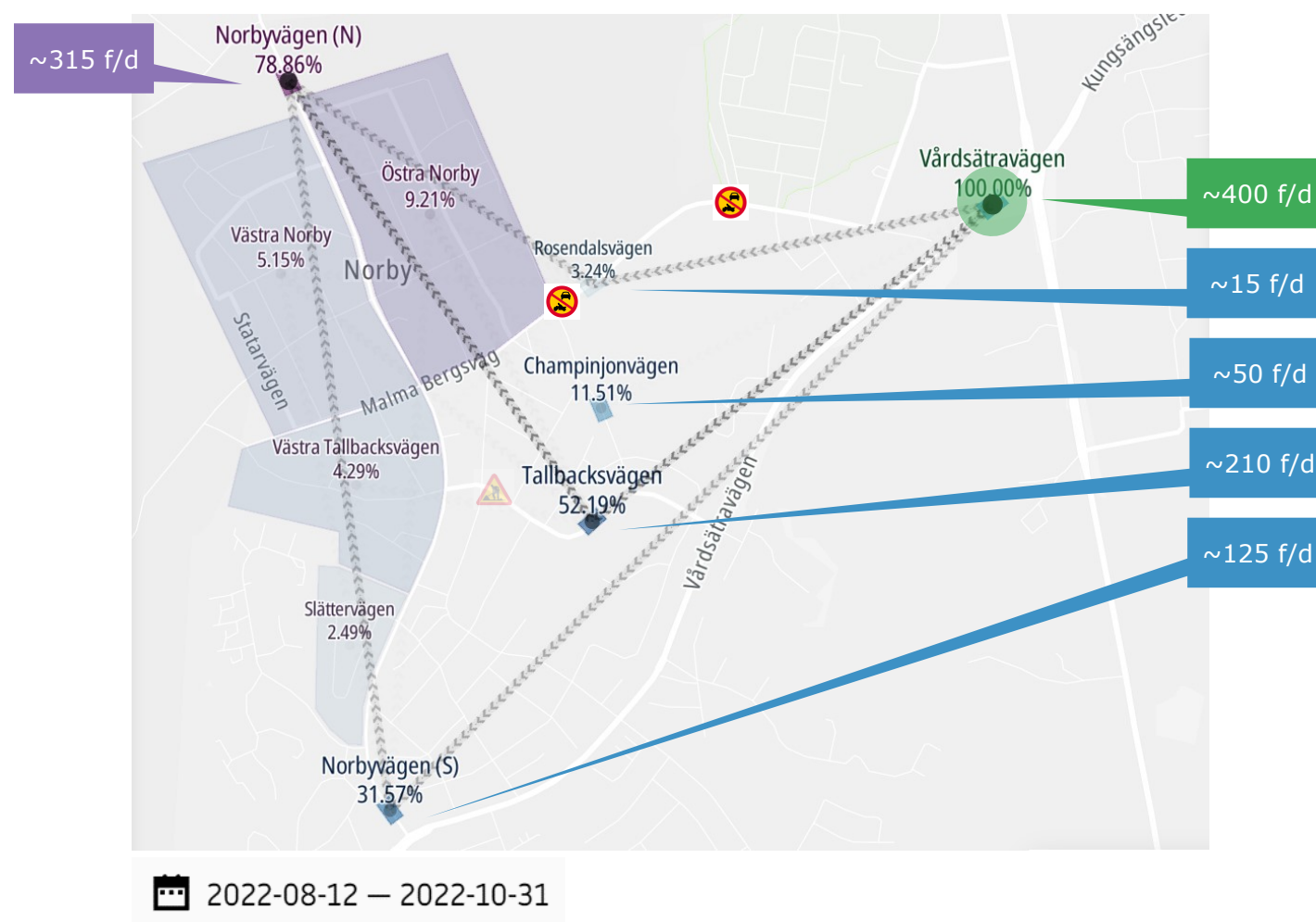


📅 2022-04-01 — 2022-08-07

Denna slide redovisar dagens trafiksituation efter beläggningsarbeten på Tallbacksvägen

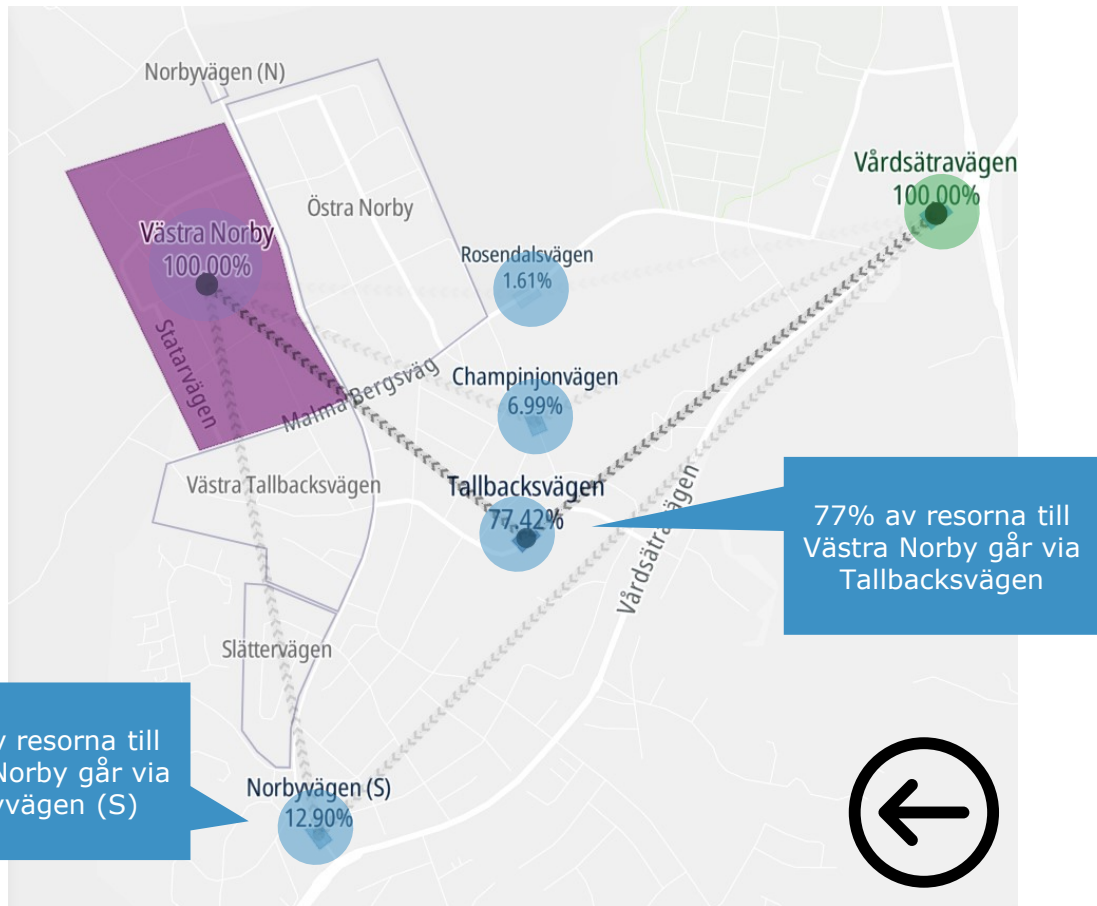
- Mätperiod 4: 12 aug 2022 – 31 okt 2022 (81 dygn)
- 129 657 resor analyseras inom mätperioden (1601 resor per dygn)
- Ca 400 per dygn gör denna typ av genomfartsresa under mätperioden, dvs antingen passerar igenom hela Norby eller har någon av definierade områden som målpunkt
- 78% av trafiken genom området passerar Norbyvägen (N) norrut nya vägval verkar ha etablerats.
- 14% av resorna slutar i Västra och Östra Norby
- 3% av resorna kvarstår via Rosendalsvägen (ytterligare halvering av antalet resor)
- 12% av resorna går via Champinjonsvägen (halvering av antal resor jämfört med tidigare period)
- Hälften av resorna går via Tallbacksvägen, situationen tillbaka till ursprungligt resbeteende
- Ca en tredjedel av resorna går via Norbyvägen (S)

Mätperiod 4 (12 aug 2022 – 31 okt 2022): Efter beläggningsarbete, dagens trafiksituation

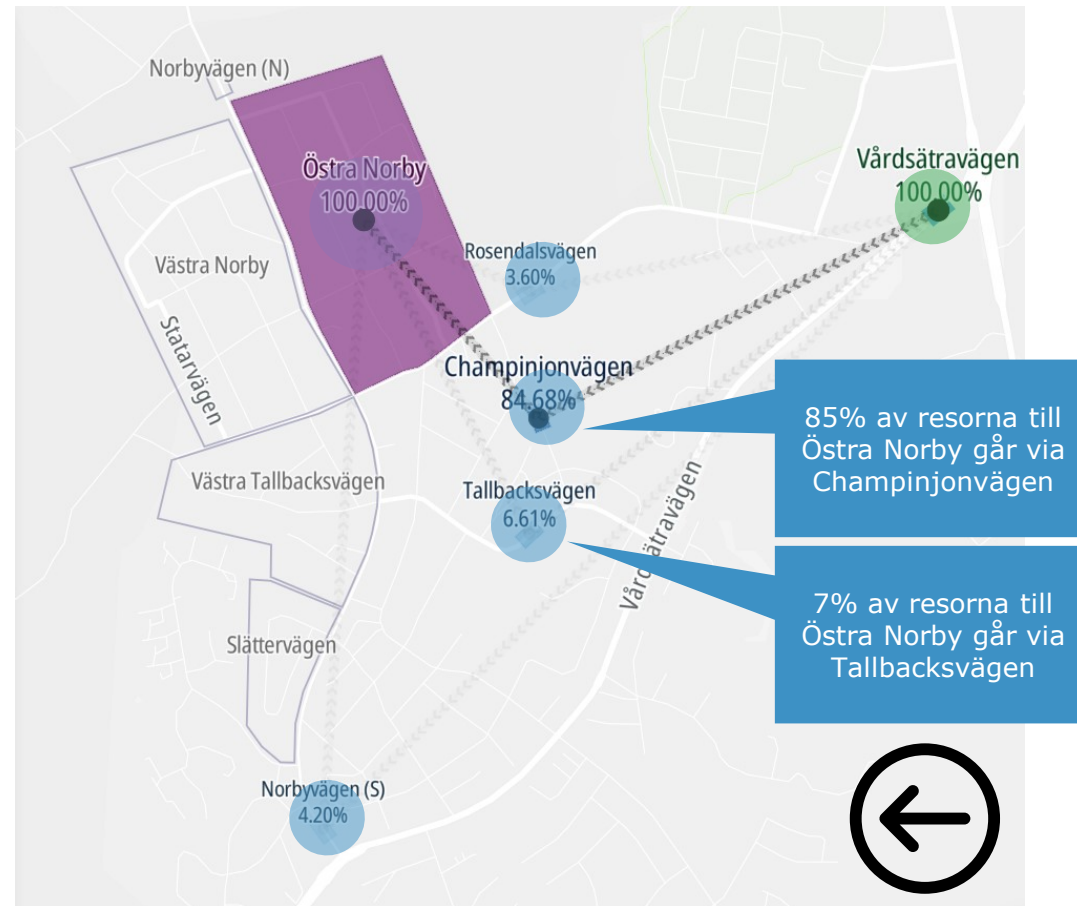


Genomfartsresor till Västra respektive Östra Norby

Mätperiod 4: Dagens trafiksituation

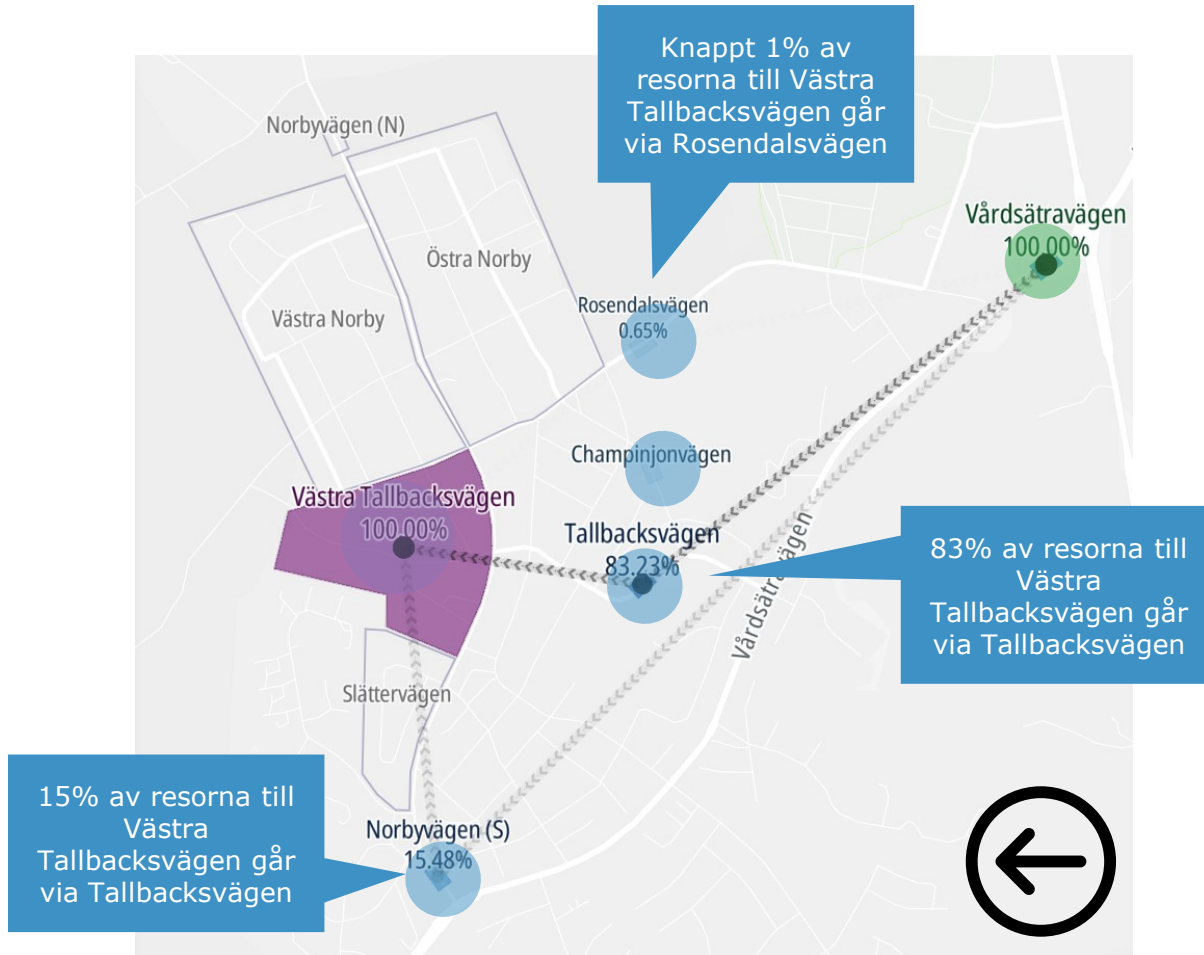


Resor till Västra Norby

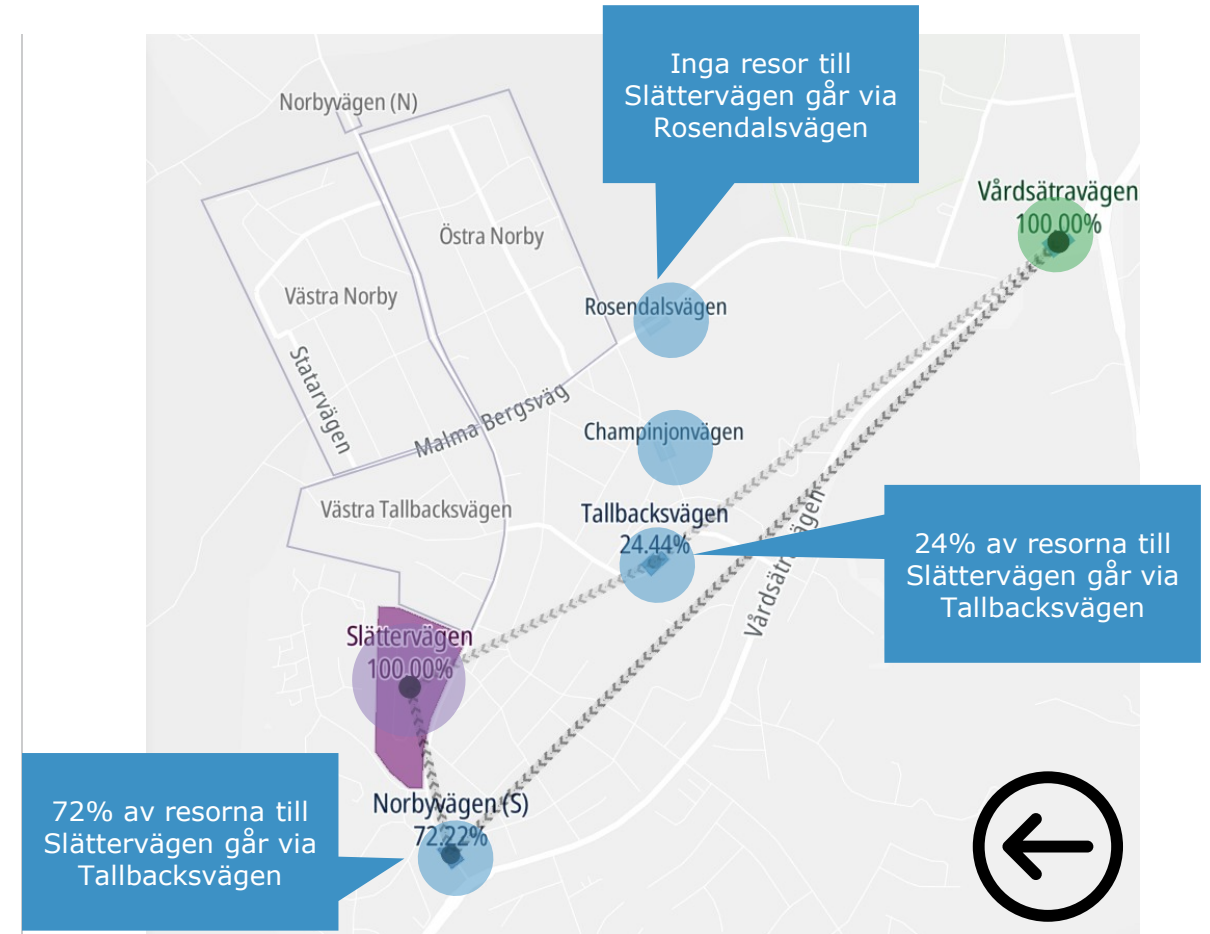


Resor till Östra Norby

Genomfartsresor till Västra Tallbacksvägen respektive Slättervägen Mätperiod 4: Dagens trafiksituation



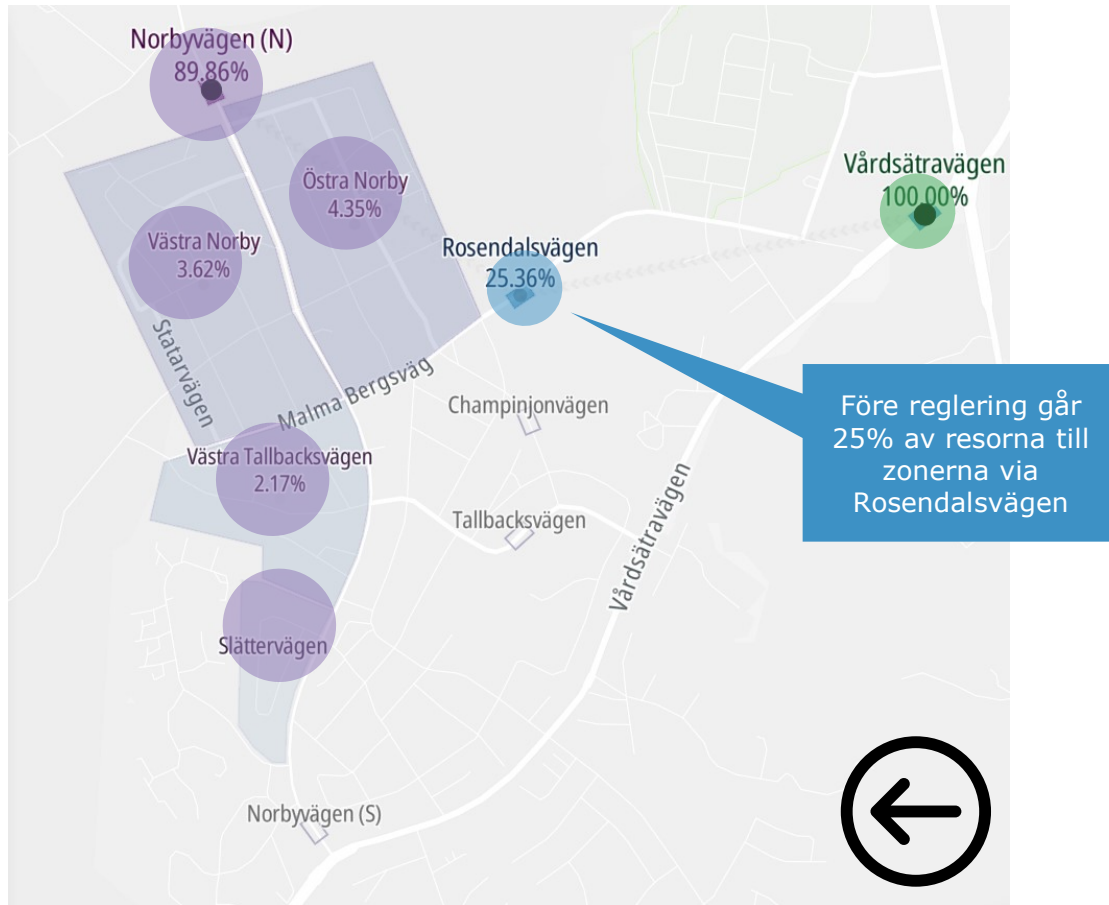
Resor till Västra Tallbacksvägen



Resor till Slättervägen

Genomfartsresor på Rosendalsvägen

Mätperiod 1: Före reglering / 4: Dagens trafiksituation



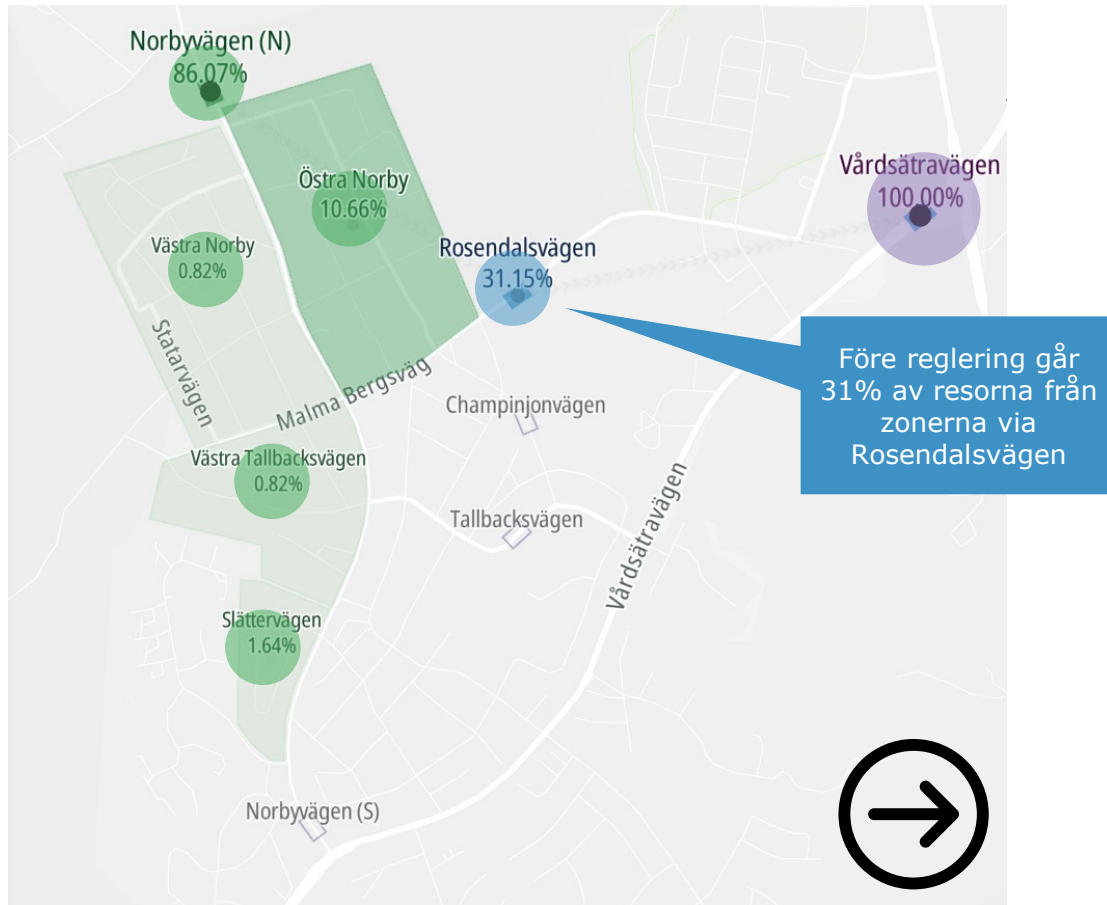
M1: Före reglering



M4: Dagens trafiksituation

Genomfartsresor på Rosendalsvägen

Mätperiod 1: Före reglering / 4: Dagens trafiksituation



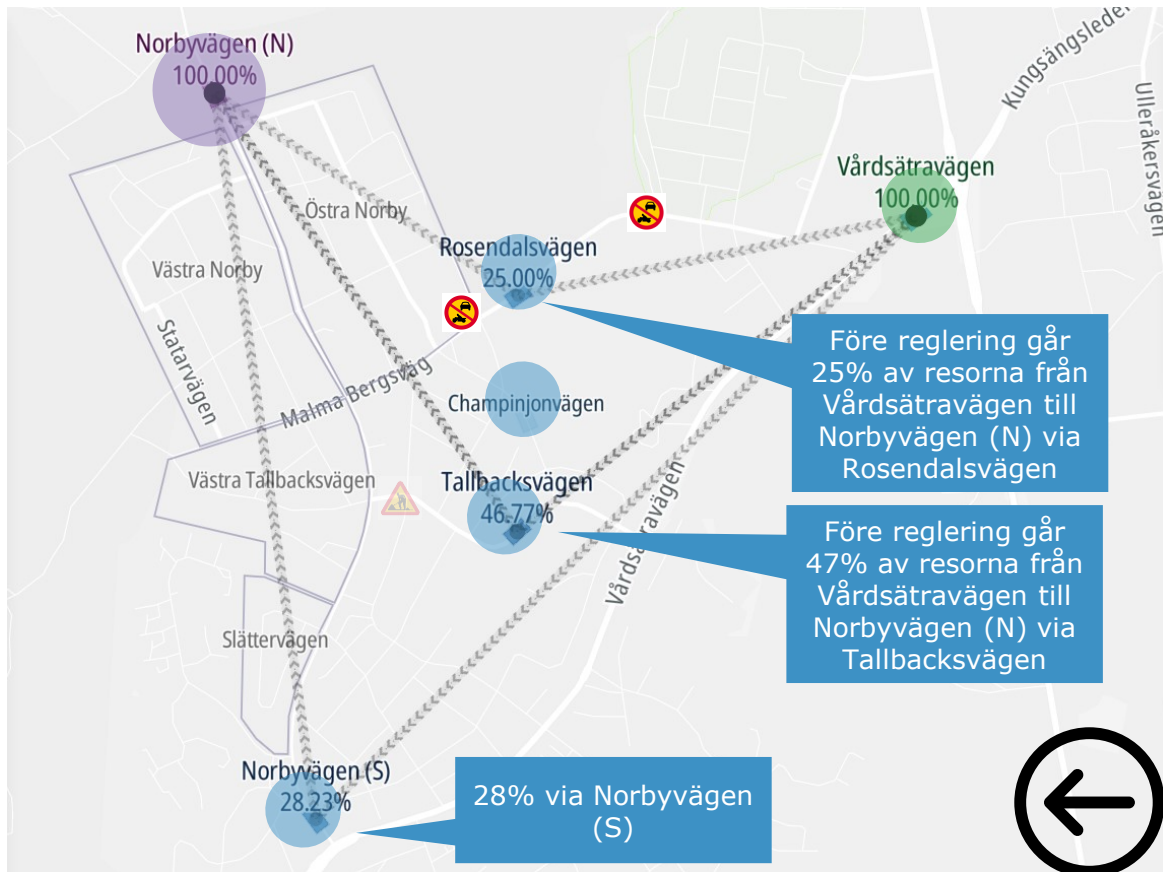
M1: Före reglering



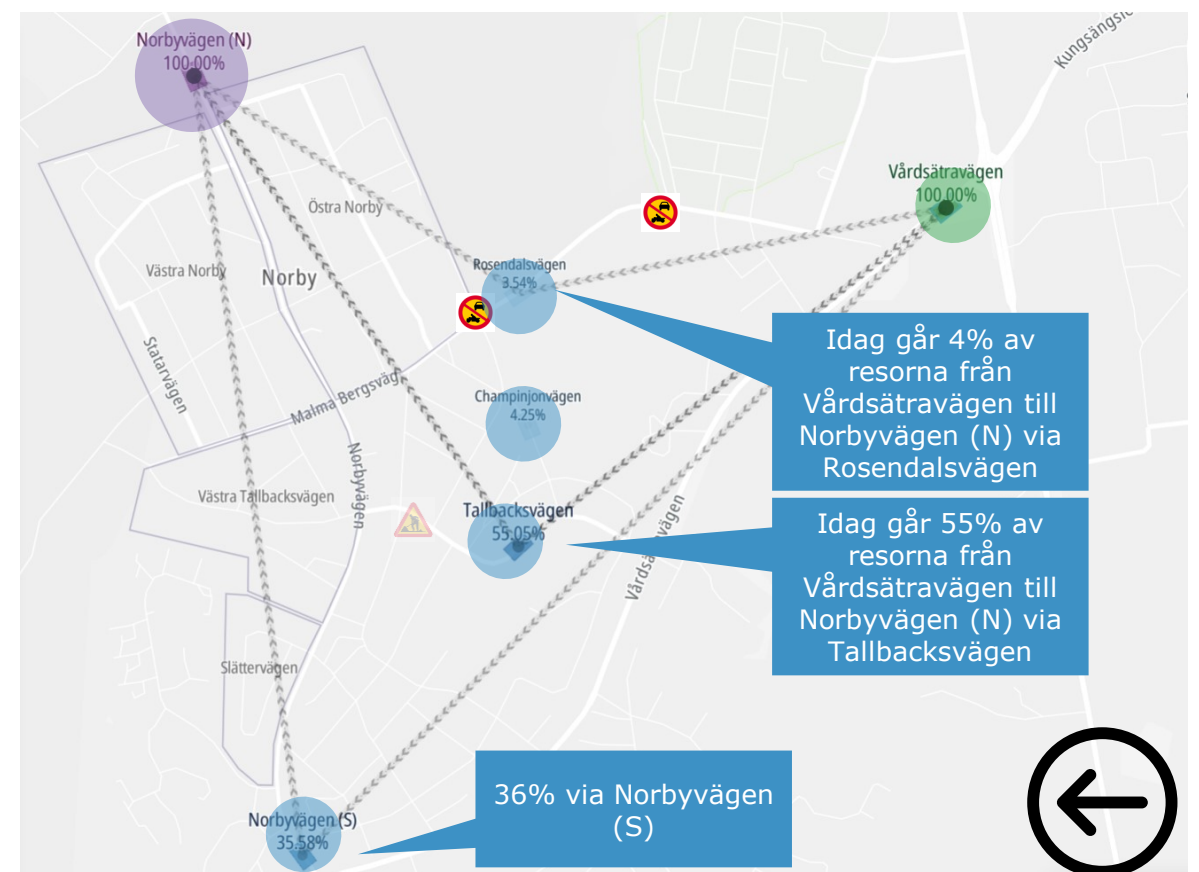
M4: Dagens trafiksituation

Genomfartsresor till Norbyvägen (N)

Mätperiod 1: Före reglering / 4: Dagens trafiksituation

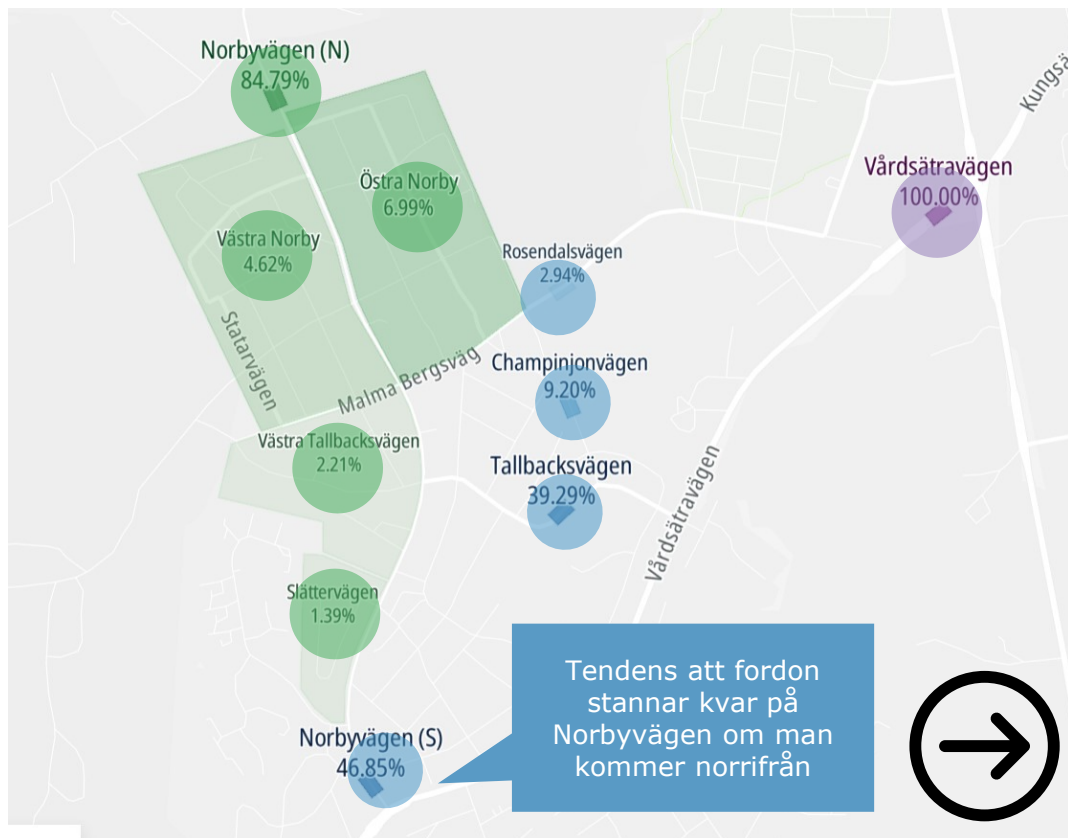


M1: Före reglering

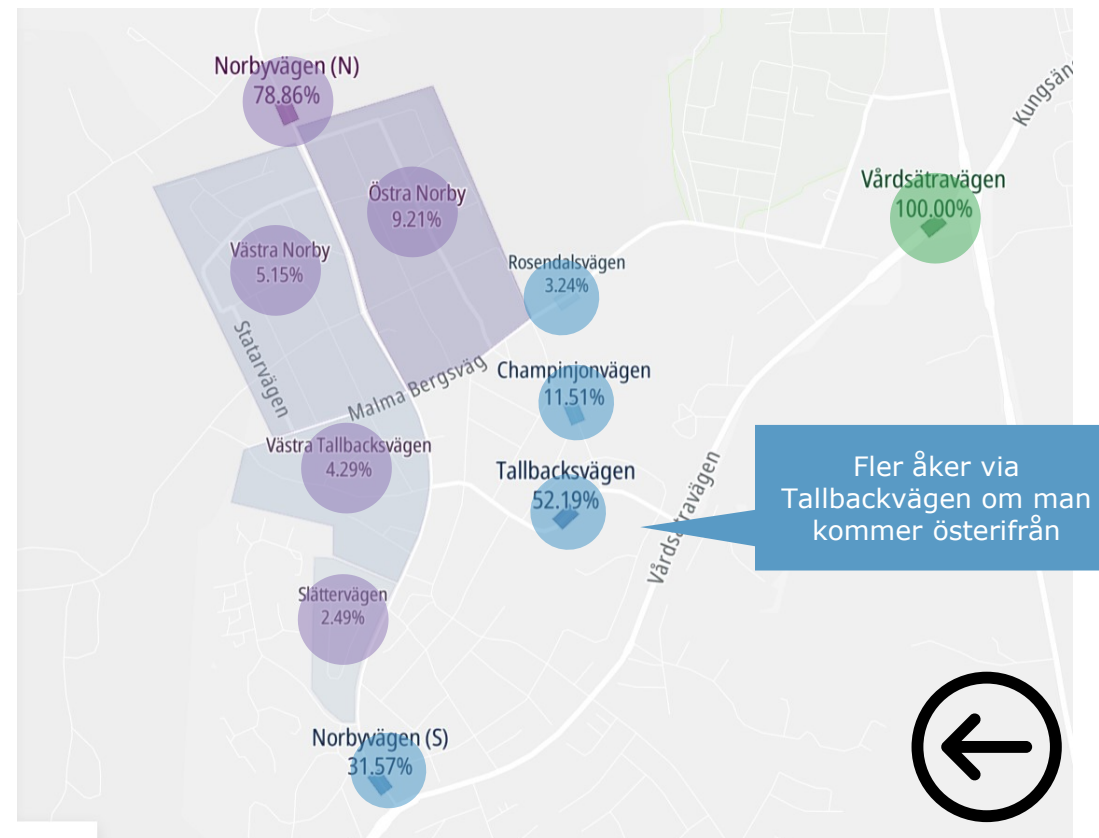


M4: Dagens trafiksituation

Genomfartsresor i respektive riktning under mätperiod 4 (12 aug 2022 – 31 okt 2022)



M4: Dagens trafiksituation

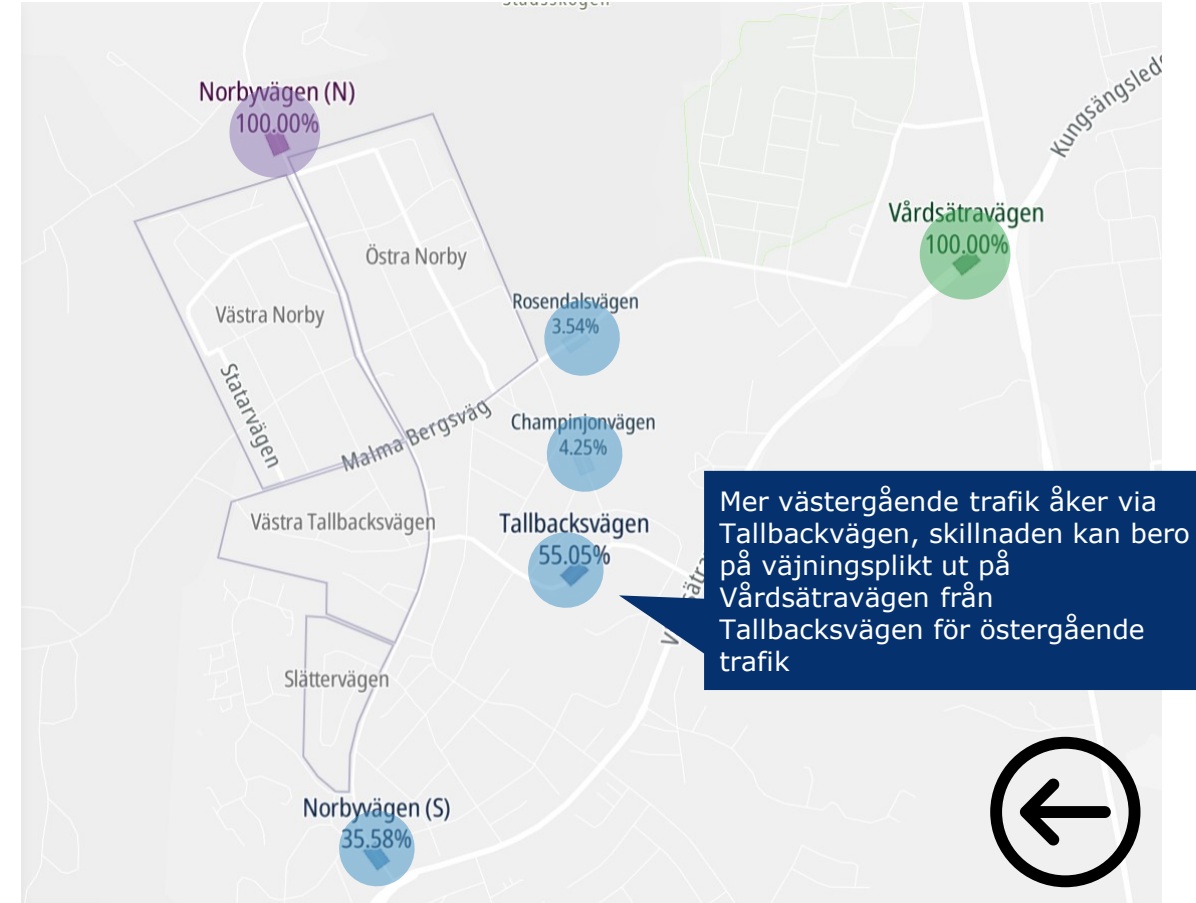


M4: Dagens trafiksituation

Genomfartsresor mellan Vårdsättravägen och Norbyvägen i respektive riktning, dagens trafiksituation



M4: Dagens trafiksituation



M4: Dagens trafiksituation

- Totalt 677 735 resor har analyserats för 361,39 km vägnät under fyra mätperioder

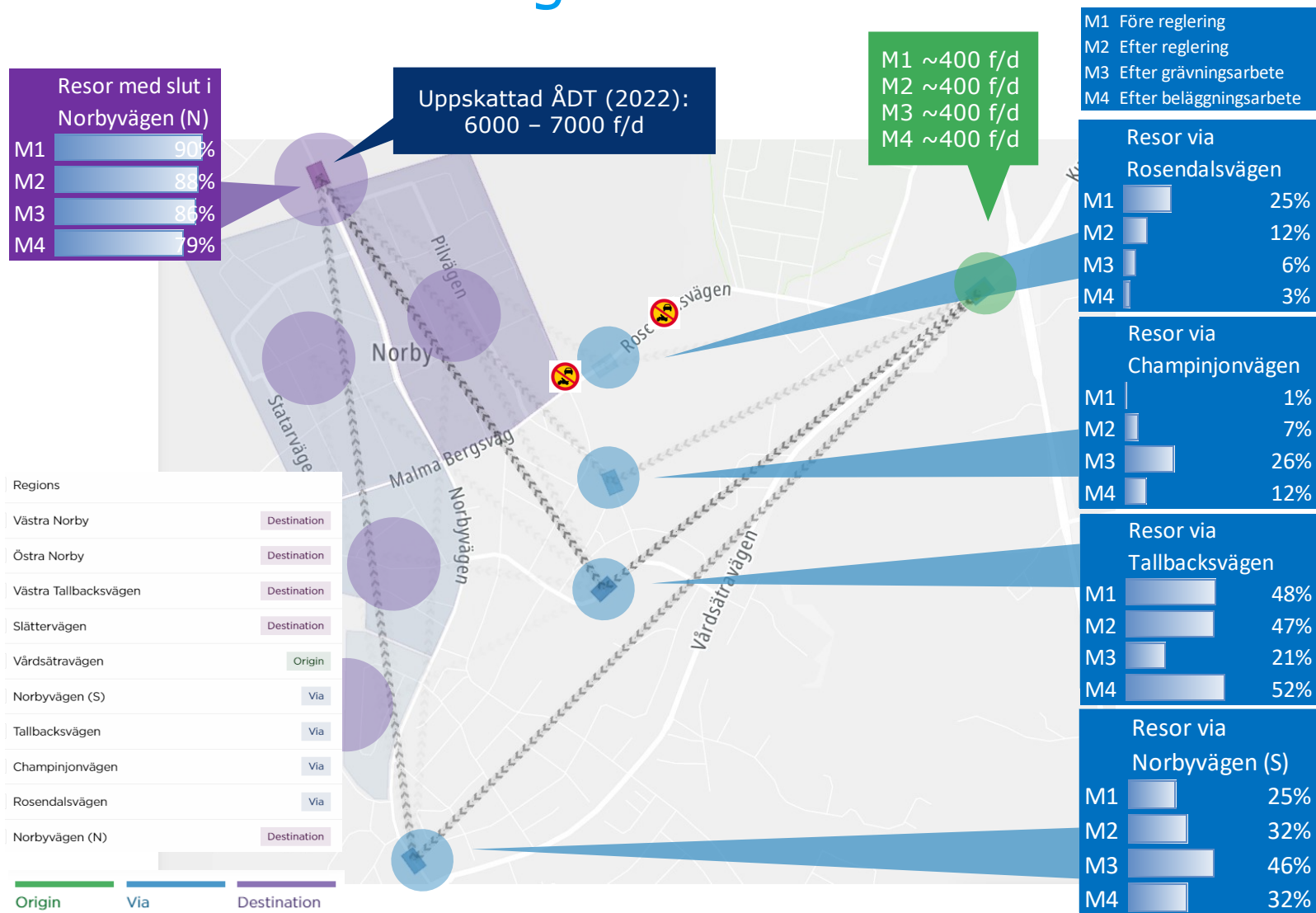
Generella effekter av reglering och vägarbeten:

- Efter reglering på Rosendalsvägen minskar resor via Rosendalsvägen med -13pe, medan resor via Champinjonsvägen och Norbyvägen (S) ökar med +6pe via respektive väg (se M2)
- Efter grävningsarbete på Tallbacksvögen minskar resorna via Tallbacksvägen med -26pe, resorna ökar via Champinjonvägen och Norbyvägen, resorna via Rosendalsvägen fortsätter att minska (se M3)
- Efter beläggningsarbete på Tallbacksvägen minskar resorna via Norbyvägen (S) med -15pe, resorna via Tallbacksvägen ökar med +31pe, resorna via Rosendalsvägen fortsätter att minska med -3pe (se M4)

Slutsatser:

- Förbud om motortrafik på Rosenlundsvägen visar på att trafiken successivt minskar - från 25% till 3% av genomfartstrafiken
- Tallbacksvägen är fortsatt attraktiv som val för genomfart, oförändrade andelar före och efter genomförandet av hastighetsdämpande åtgärder
- Förbud mot motortrafik på Rosendalsvägen har flyttat över trafik till Champinjonsvägen och Norbyvägen (S)

Sammanställning av resultat



Slutsatser

- Fler resenärer genom Tallbacksvägen jämfört med Norbyvägen (S)
- Ca 4 gånger fler åker via Tallbacksvägen jämfört med Champinjonvägen
- Södergående trafik på Norbyvägen väljer korsningen med Vårdsätravägen framför Tallbacksvägen, vilket kan bero på att det stundtals är svårt att göra vänstersväng ut på Vårdsätravägen från Tallbacksvägen
- Västergående trafik föredrar Tallbacksvägen som genomfart, högersvängar minskar behov av väjning
- Andelen genomfartstrafik på Tallbacksvägen verkar relativt konstant

Sammanställning av resultat

Genomfartsresor per dag (uppskalad trafik), Båda riktningar, dagens trafiksituation



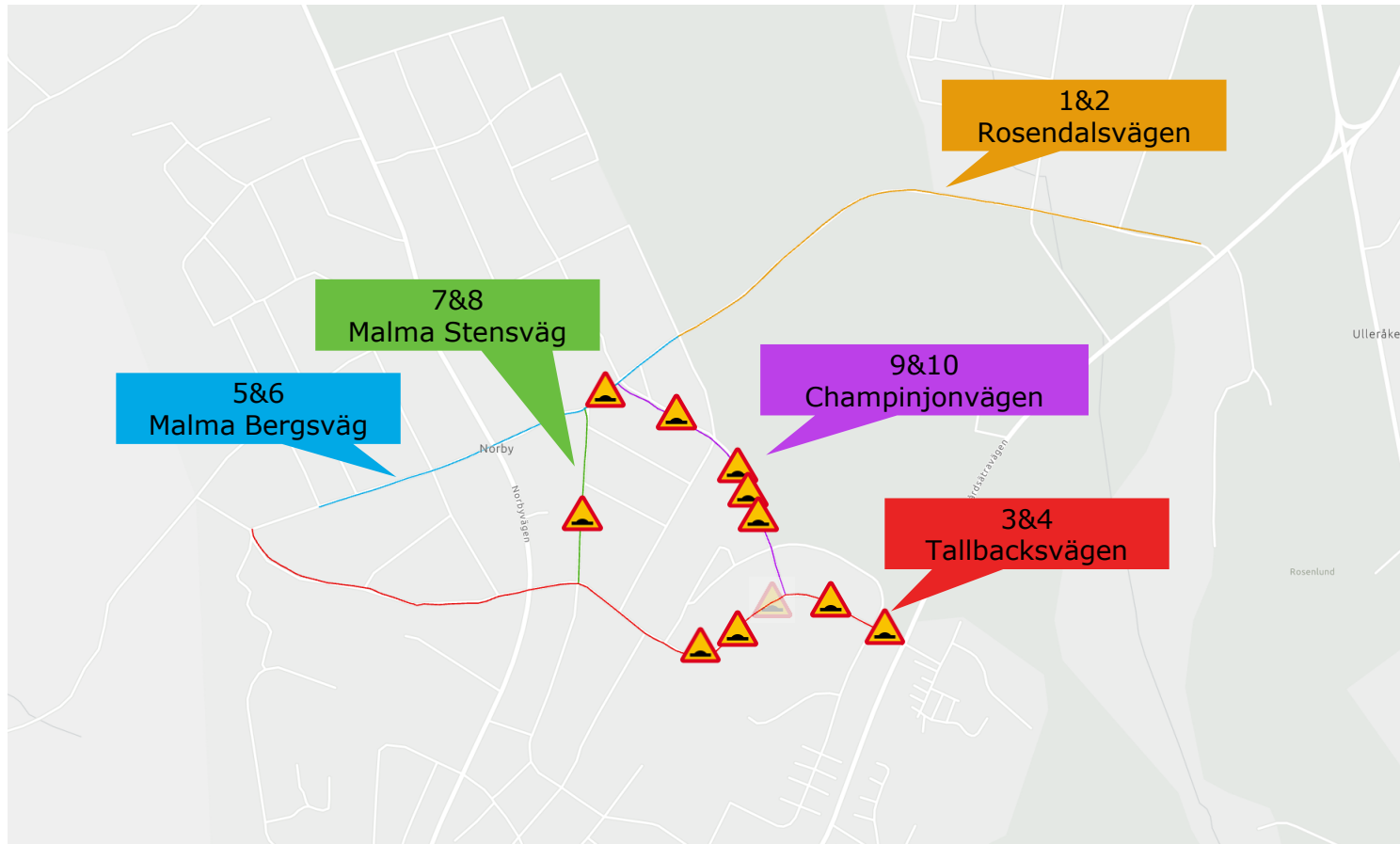
M4: Dagens trafiksituation


Resultat

Deluppdrag 2 – Analys av hastigheter
längs vägsträckor

Sammanfattning av resultat

Förändring av 85-percentil för hela rutten mellan 2020 och 2022



 Farthinder (gupp) efter 2021-08-23

- 5 rutter i båda riktningar
- 2 mätperioder (2020/2022)
- Hastighetsbegränsning 30 km/h
- 85-percentilen innebär att 85 % av alla fordon har en hastighet lika med eller lägre än detta värde
- Medelhastigheterna för samtliga rutter är mindre än 30 km/h (ca 21 och 20 km/h under 2020 respektive 2022)
- Generell minskning av 85-percentilen mellan år 2020 och 2022, hastighetsdämpning verkar ge effekt
- Ökning av 85-p till över 50 km/h på Malma Stensväg i nordlig (rutt 7)
- Minskning av 85-p till under 30 km/h på Champinjonvägen i sydgående riktning (rutt 10)
- Malma Stensväg i sydgående (rutt 8) och Malma Bergsväg i västergående (rutt 6) har relativt låga värden för 85-p redan innan hastighetsdämpande åtgärder
- Analysen bekräftar tidigare känd forskning att farthinder behöver placeras ut i följd för att få ordentlig sänkning av hastigheten

Sammanfattning av resultat

Förändring av 85-percentil för hela rutten mellan 2020 och 2022

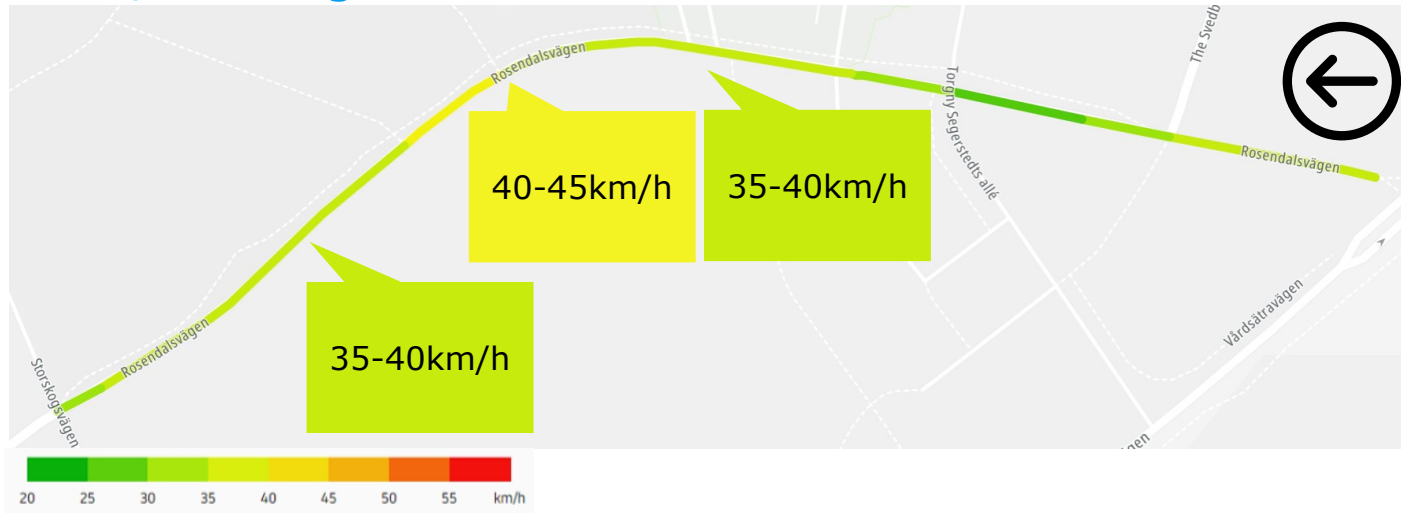
ID	Rutt Namn	Probes per år (genomsnitt)		Medelhastighet (km/h)		Max 85-percentil (km/h)	
		2020	2022	År 2020	År 2022	År 2020	År 2022
1	Rosendalsvägen_Eastbound	9 004	3 065	23	22	43	39
2	Rosendalsvägen_Westbound	9 890	3 268	23	22	40	38
3	Tallbacksvägen_Westbound	5 884	8 039	21	21	43	36
4	Tallbacksvägen_Eastbound	4 195	6 199	21	20	38	37
5	MalmaBergsväg_Eastbound	5 953	2 701	21	20	43	36
6	MalmaBergsväg_Westbound	6 957	3 661	21	20	36	33
7	MalmaStensväg_Northbound	2 918	1 644	20	19	39	55
8	MalmaStensväg_Southbound	3 350	2 143	20	16	32	36
9	Champinionvägen_Northbound	1 736	5 886	23	23	40	33
10	Champinionvägen_Southbound	1 479	4 459	21	21	42	30

Rosendalsvägen

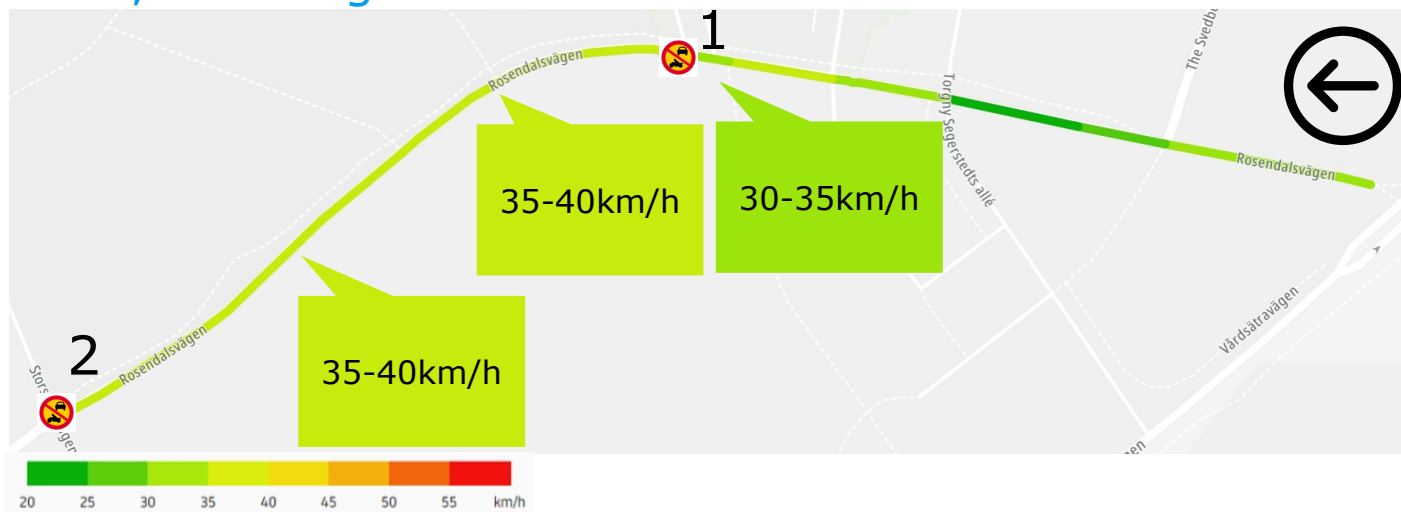
Hastigheter för västergående
respektive östergående trafik

Rosendalsvägen, västergående, 85-percentil, 2020 resp. 2022

2020, före åtgärd



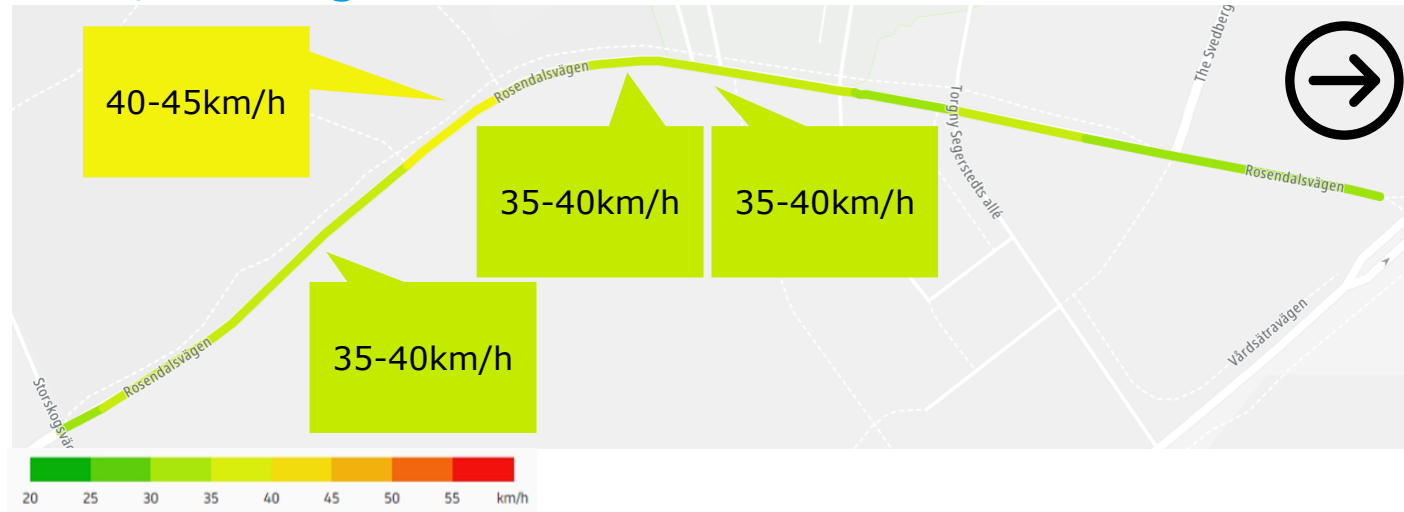
2022, efter åtgärd



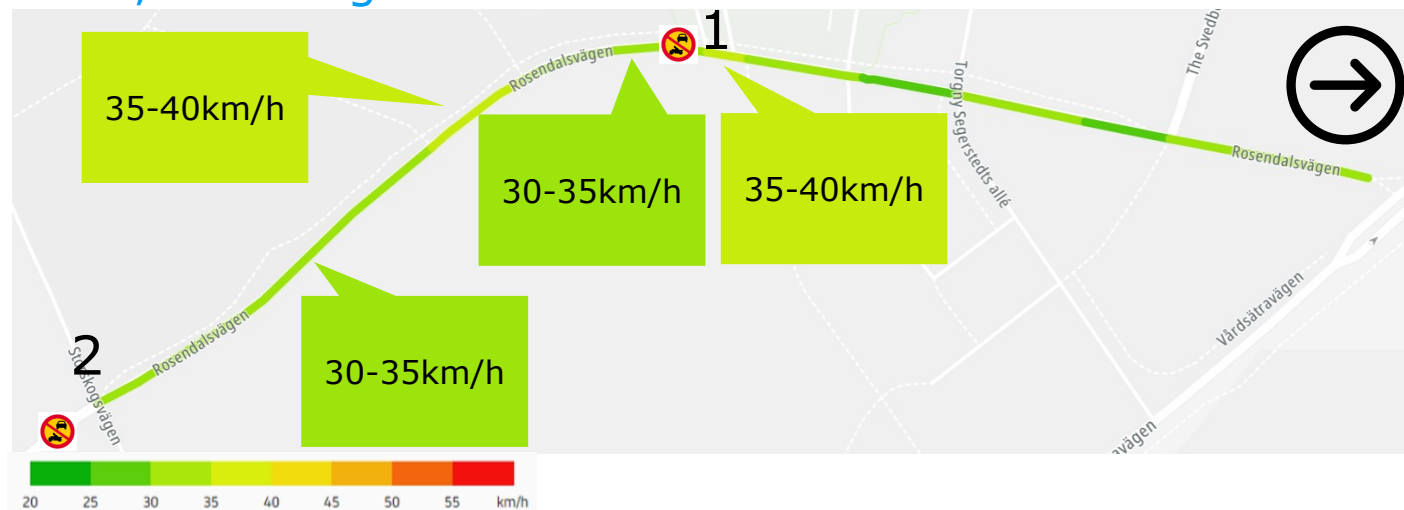
- Hastigheten (85-percentilen) före reglering på Rosendalsvägen för västergående trafik låg på ca 35-45 km/h mellan skylt 1 och 2 (västra halvan av Rosendalsvägen)
- Efter reglering på Rosendalsvägen har hastigheten (85-percentil) strax öster om (innan) skylt 1 minskat till 30-35 km/h.
- Väster (efter) om skylt 1 minskar hastigheten till 35-40 km/h i
- Införandet av förbud mot motortrafik verkar ha haft en viss hastighetsdämpande effekt

Rosendalsvägen, östergående, 85-percentil, 2020 resp. 2022

2020, före åtgärd



2022, efter åtgärd



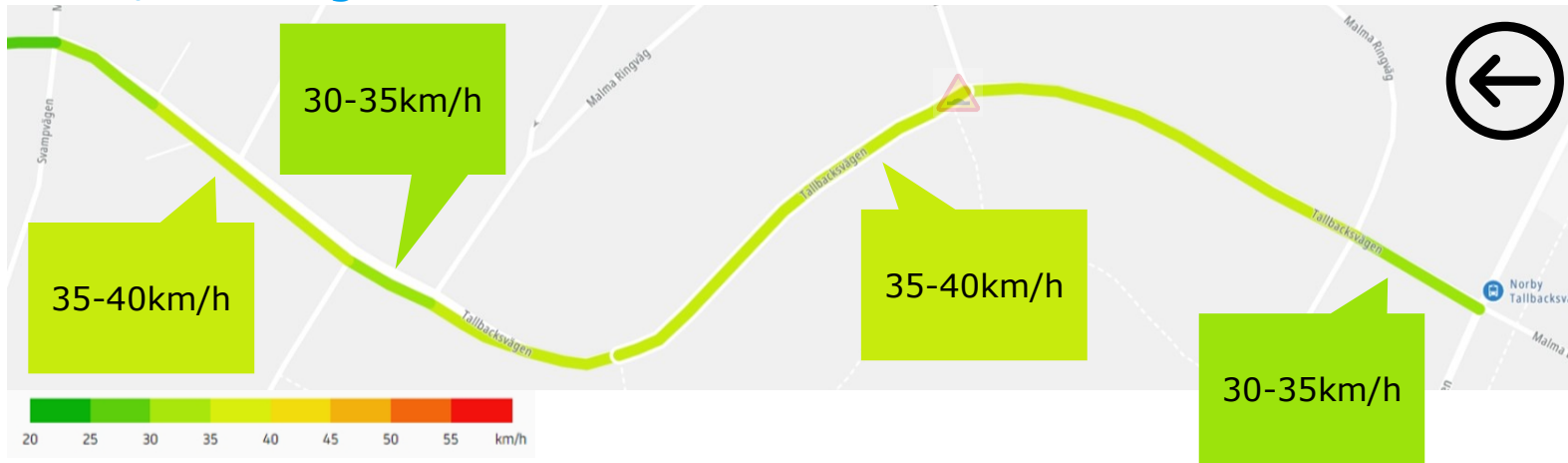
- Hastigheten (85-percentilen) före reglering på Rosendalsvägen för östergående trafik låg på ca 35-45 km/h (mycket likt västergående) mellan skylt 1 och 2 (västra halvan av Rosendalsvägen)
- Efter reglering på Rosendalsvägen är hastigheten (85-percentil) strax öster om (efter) skylt 1 fortsatt 35-40 km/h
- Väster om (innan) skylt 1 minskar hastigheten till 30-35 km/h
- Införandet av förbud mot motortrafik verkar ha haft en viss hastighetsdämpande effekt

Tallbacksvägen

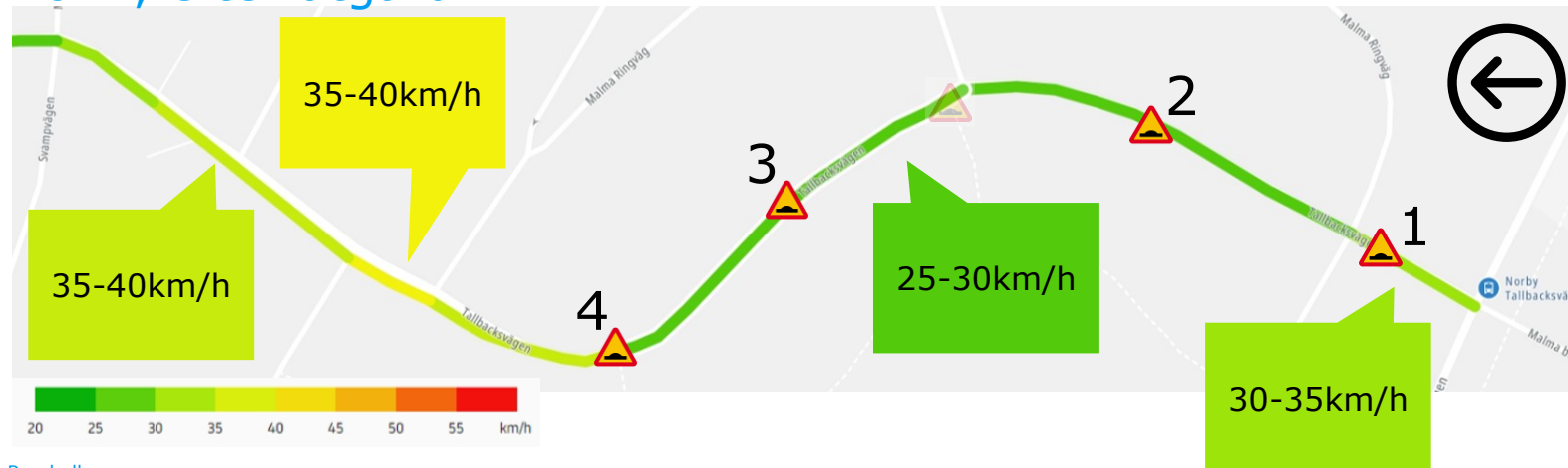
Hastigheter för västergående
respektive östergående trafik

Tallbacksvägen, västergående, 85-percentil, 2020 resp. 2022

2020, före åtgärd



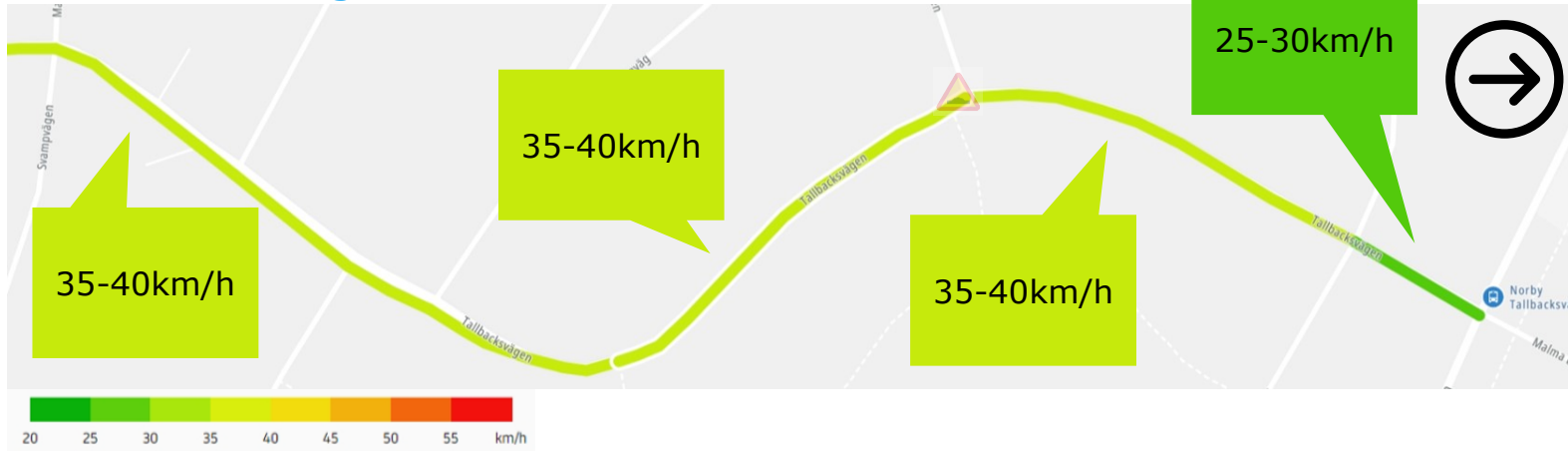
2022, efter åtgärd



- Hastigheten (85-percentilen) före åtgärder på Tallbacksvägen för västergående trafik låg på ca 35-40 km/h (mellan Tallbacksvägens två korsningar med Malma Ringväg i öst och väst)
- Efter genomförda åtgärder har hastigheten (85-p) minskat på Tallbacksvägen mellan korsningar med Malma Ringväg (0-10km/h)
- Mätdata visar att hastigheten väster om farthinder 4 har ökat något (0-10km/h). Kan betyda att bilister kompenserar för tidsfördröjning på grund av guppen, genom att öka hastigheten när man passerat guppen.
- Åtgärderna har gett tydlig effekt på hastighetsminskningen

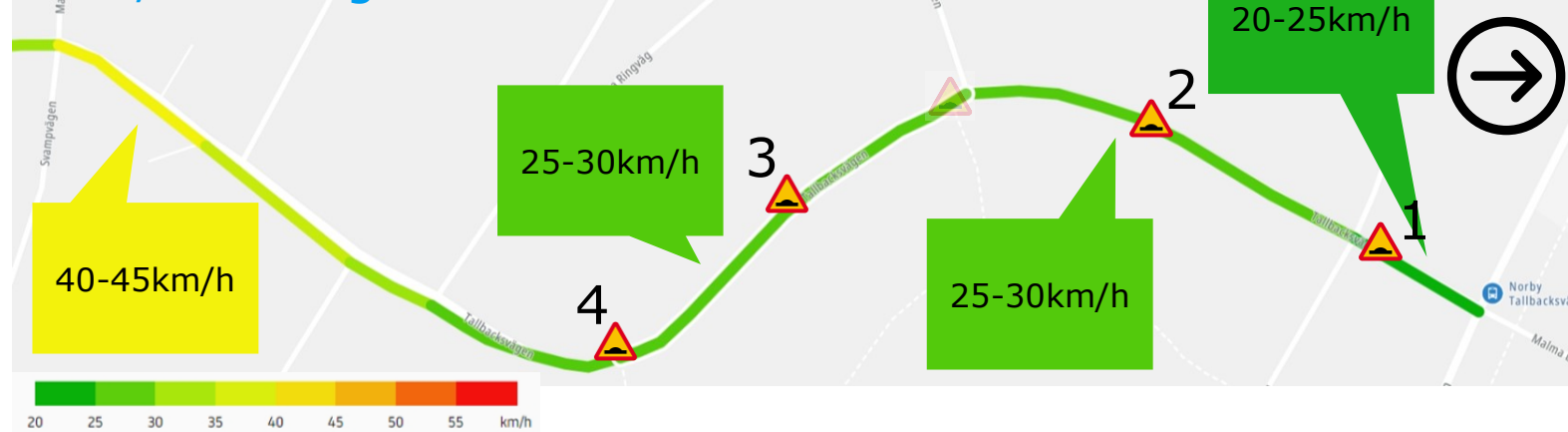
Tallbacksvägen, östergående, 85-percentil, 2020 resp. 2022

2020, före åtgärd



- Hastigheten (85-percentilen) före åtgärder på Tallbacksvägen för östergående trafik låg på ca 35-40 km/h (mellan Snapphanevägen i väst och Malma Ringväg i öst)
- Efter genomförda åtgärder har hastigheten (85-p) minskat på Tallbacksvägen mellan korsningar med Malma Ringväg (0-10km/h)
- Hastigheten (85-p) strax öster om Snapphanevägen ökar något (0-10km/h)
- Åtgärderna har gett tydlig effekt på hastighetsminskningen

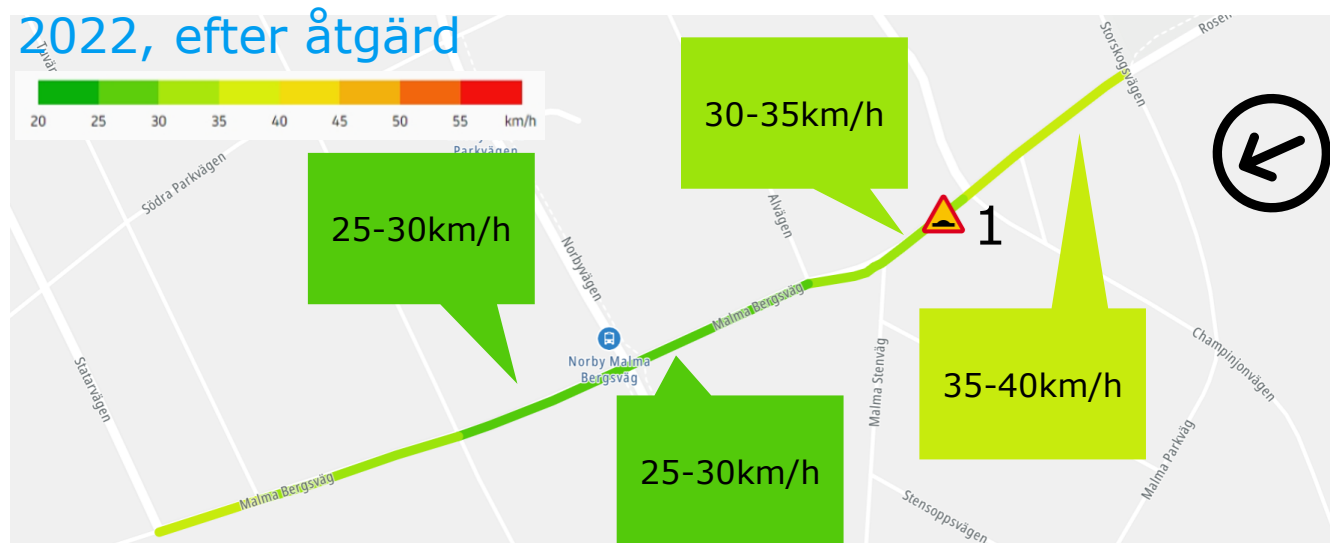
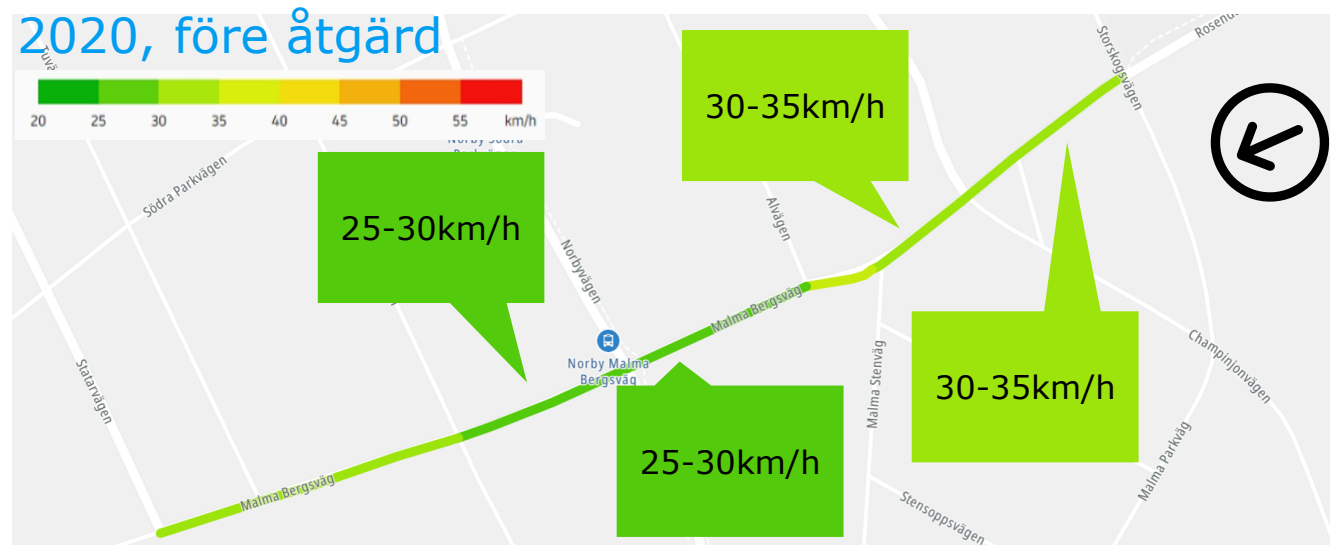
2022, efter åtgärd



Malma Bergsväg

Hastigheter för västergående
respektive östergående trafik

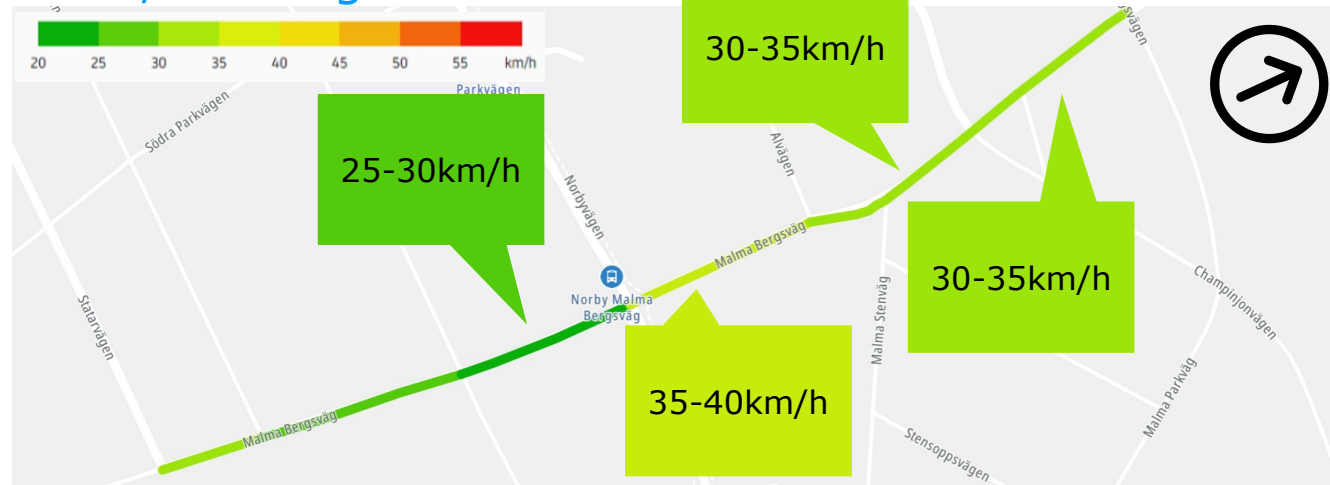
Malma Bergsväg, västergående, 85-percentil, 2020 resp. 2022



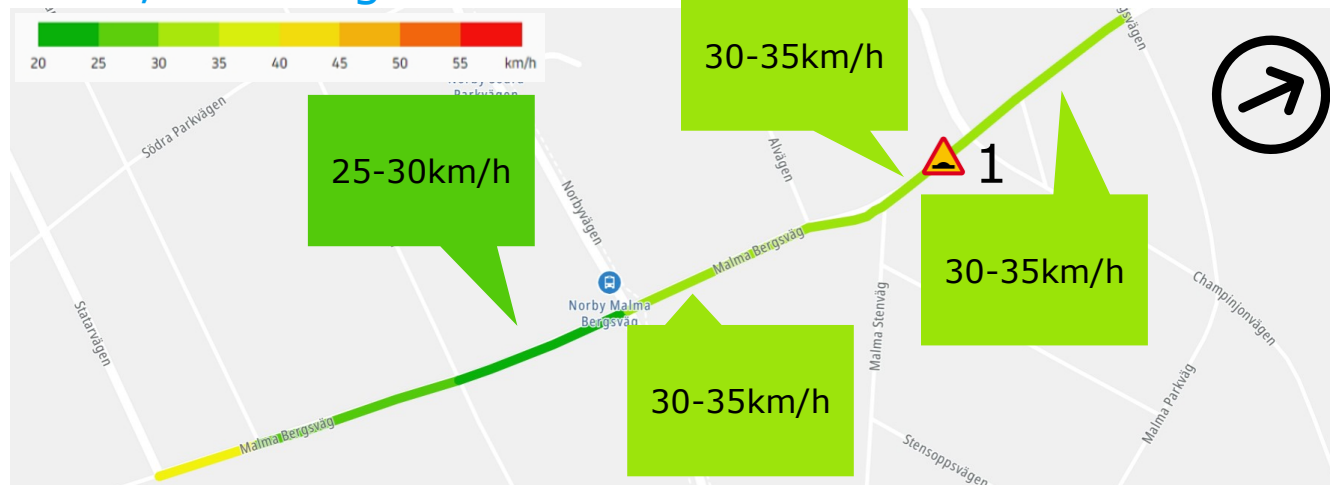
- Hastigheten (85-percentilen) före åtgärder på Malma Bergsväg för västergående trafik låg på ca 25-35 km/h (mellan Storskogsvägen i öst och Norbyvägen i väst)
- Efter genomförda åtgärder har hastigheten (85-p) ökat något öster om (före) farthinder 1, sannolikt ej sammanlänkat med åtgärden

Malma Bergsväg, östergående, 85-percentil, 2020 resp. 2022

2020, före åtgärd



2022, efter åtgärd



- Hastigheten (85-percentilen) före åtgärder på Malma Bergsväg för östergående trafik låg på ca 25-40 km/h (mellan Norbyvägen i väst och Storskogsvägen i öst)
- Efter genomförda åtgärder har hastigheten (85-p) minskat något strax väster om (innan) farthinder 1, som effekt av att biltrafiken bromsar in före passage av gupp

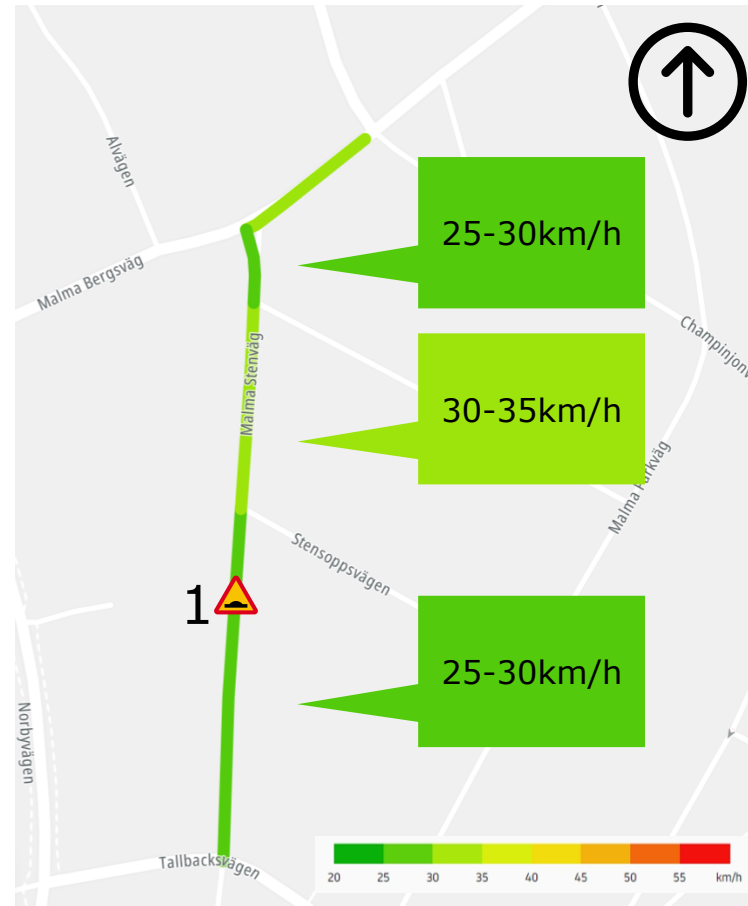
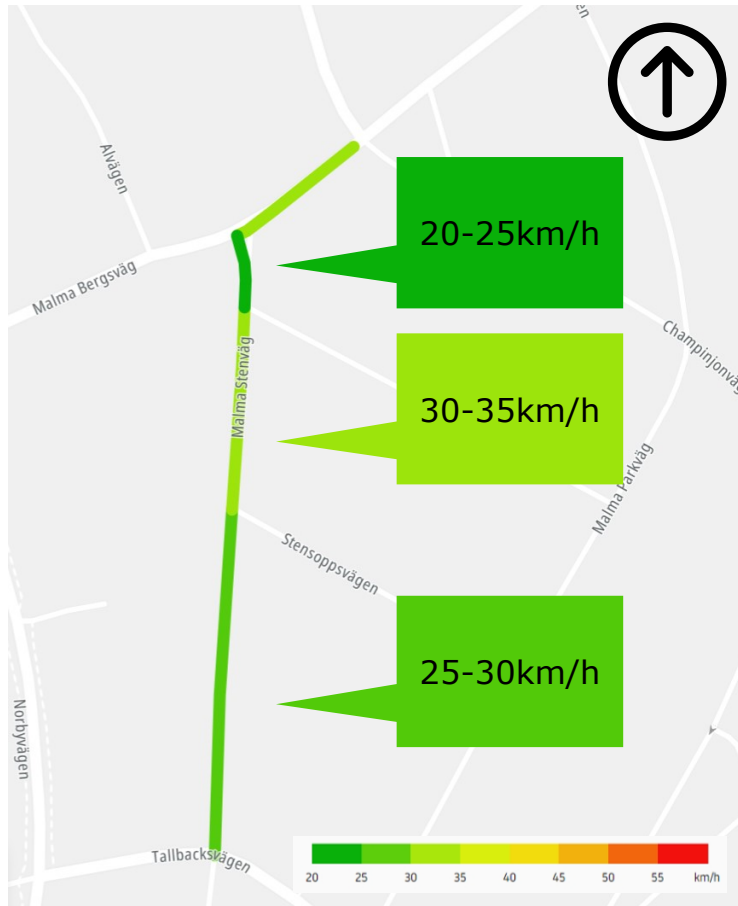
Malma Stensväg

Hastigheter för norrgående
respektive södergående trafik

Malma Stensväg, norrgående, 85-percentil, 2020 resp. 2022

2020, före åtgärd

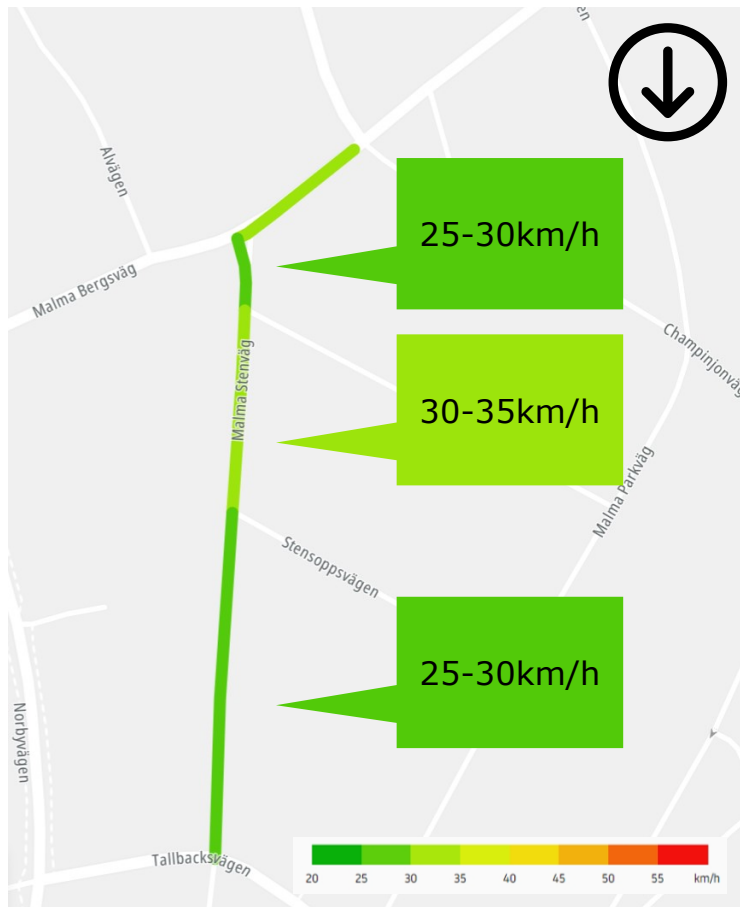
2022, efter åtgärd



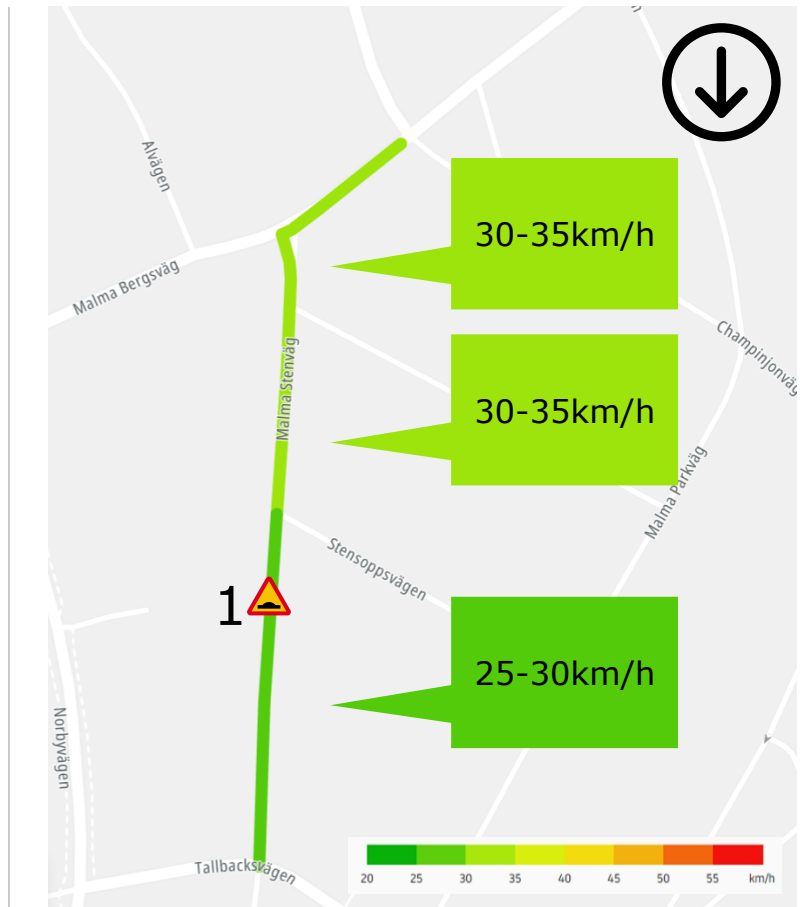
- För norrgående trafik på Malma Stensväg ser vi ingen förändring av 85-percentilen intill farthinder 1, hastigheter ligger på samma nivå som innan åtgärd
- Däremot verkar hastigheten (85-p) ökat något strax söder om (innan) korsningen med Malma Bergsväg. Sannolikt inte sammankopplat med åtgärden.

Malma Stensväg, södergående, 85-percentil, 2020 resp. 2022

2020, före åtgärd



2022, efter åtgärd



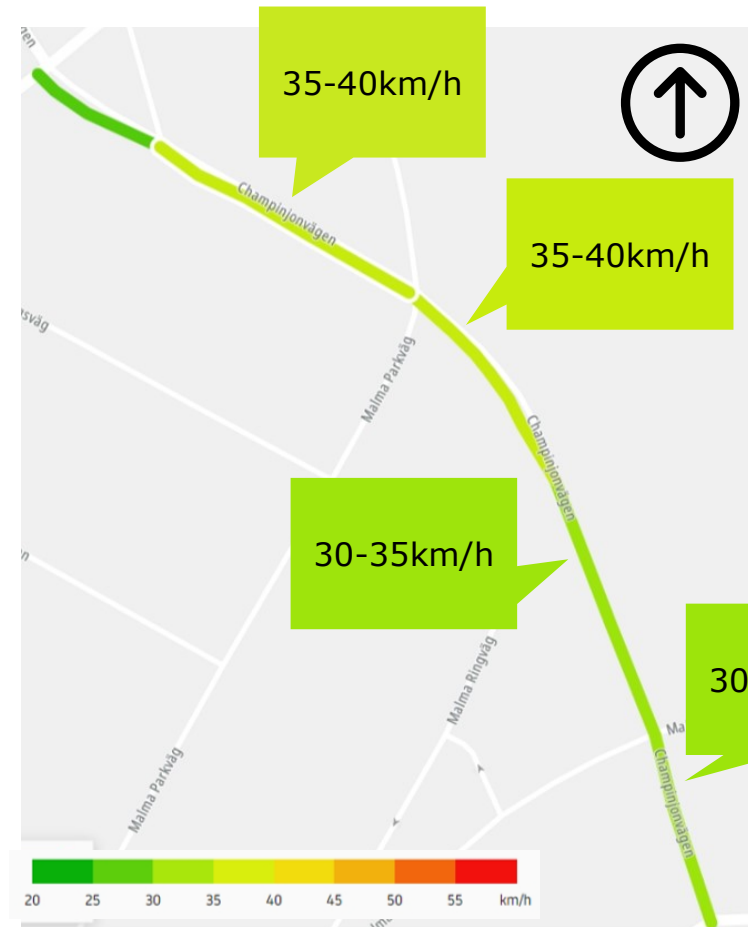
- För södergående trafik på Malma Stensväg ser vi ingen förändring av 85-percentilen intill farthinder 1, hastigheter ligger på samma nivå som innan åtgärd
- Däremot verkar hastigheten (85-p) ökat något strax söder om (efter) korsningen med Malma Bergsväg. Sannolikt inte sammankopplat med åtgärden.

Champinjonvägen

Hastigheter för norrgående
respektive södergående trafik

Champinjonvägen, norrgående, 85-percentil, 2020 resp. 2022

2020, före åtgärd



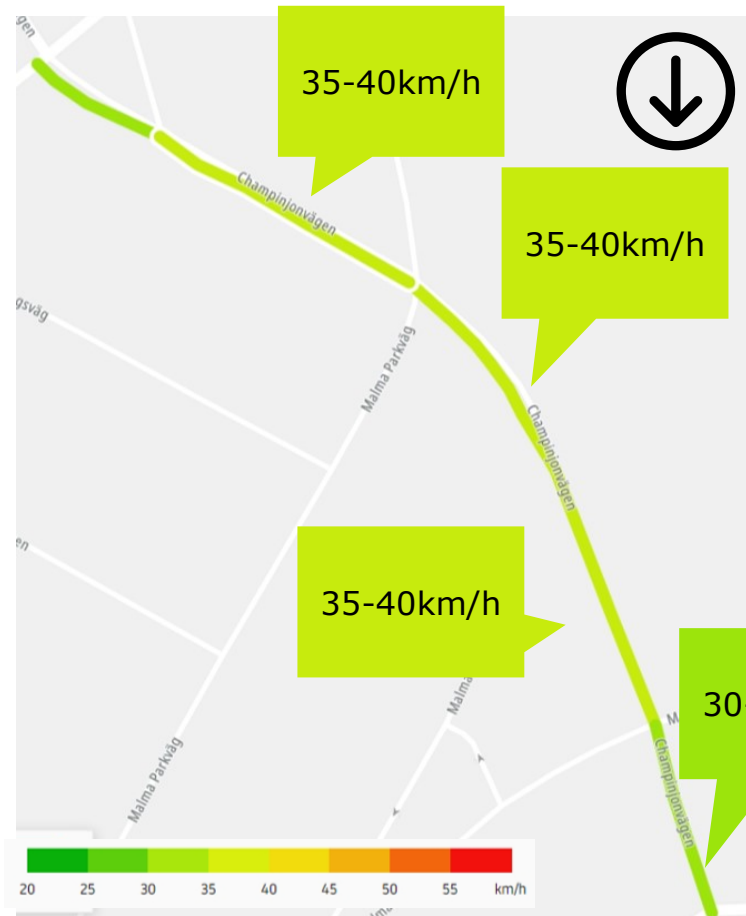
2022, efter åtgärd



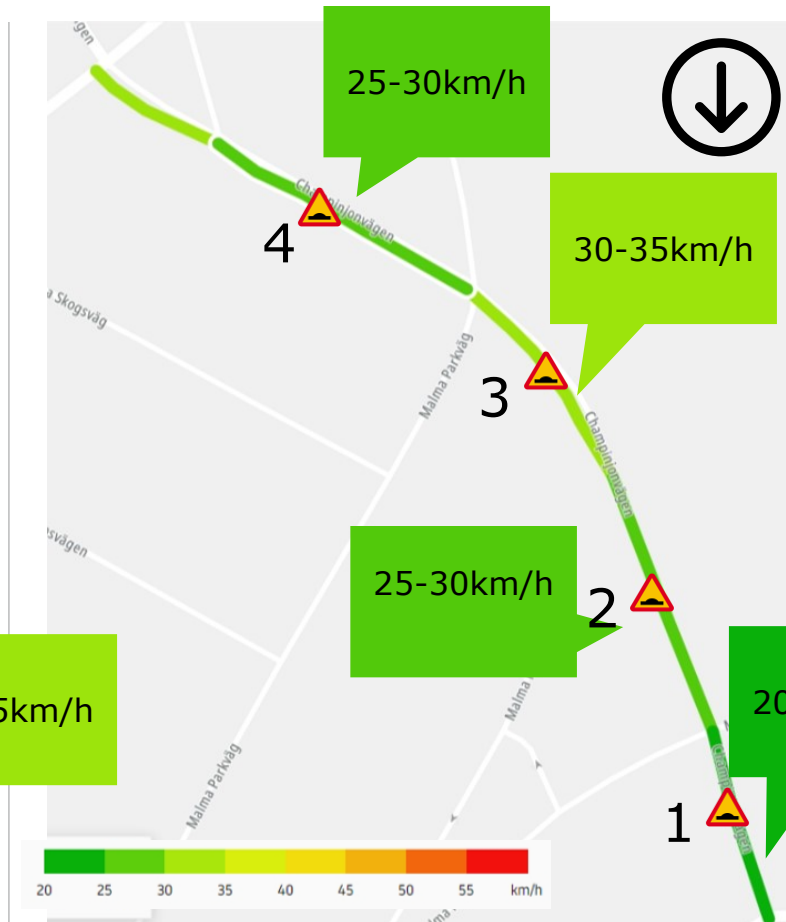
- För norrgående trafik på Champinjonvägen minskar spannet för den genomsnittliga hastigheten (85-percentilen) från ca 20-40 km/h till 25-35 km/h (generellt för hela sträckan)
- Vid farthinder 4 och 3 ser vi störst minskning (85-p)
- Raksträckan vid farthinder 2 verkar ha samma hastigheter (85-p) inom samma intervall som tidigare
- Vid farthinder 1 har intervallet (85-p) minskat till 25-30 km/h

Champinjonvägen, södergående, 85-percentil, 2020 resp. 2022

2020, före åtgärd



2022, efter åtgärd



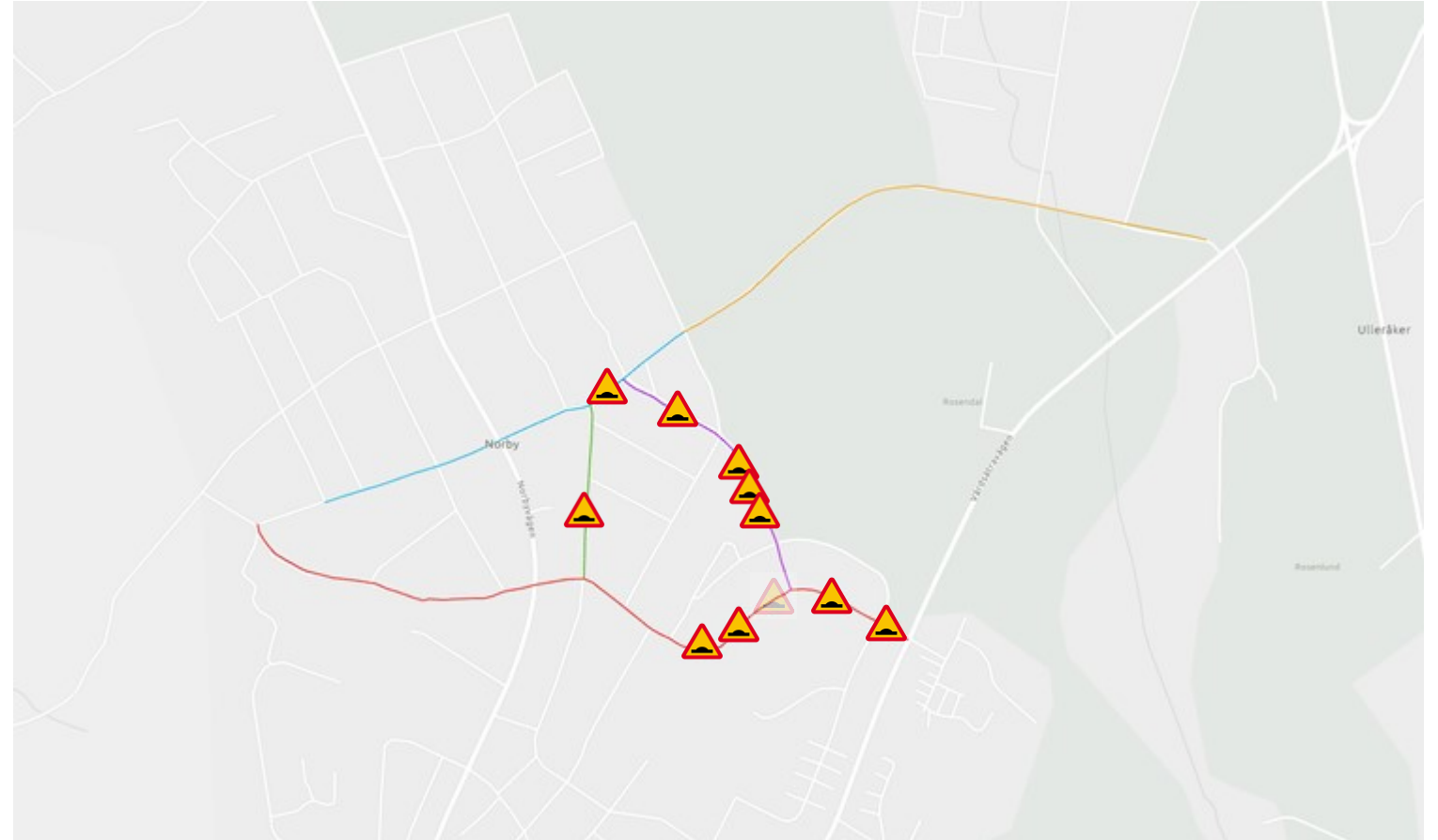
- Även för södergående trafik på Champinjonvägen minskar den genomsnittliga hastigheten (85-percentilen) från ca 30-40 km/h till 25-35 km/h (generellt för hela sträckan)
- Vid farthinder 4 samt 2 och 1 ser vi störst minskning, hastigheten (85-p) vid farthinder 3 minskar också men spannet ligger på mellan 30-35 km/h
- Raksträckan vid farthinder 2 verkar ha samma hastigheter inom samma intervall (85-p) som tidigare
- Vid farthinder 1 har intervallet (85-p) minskat till 20-25 km/h

Slutsatser

- Genomförda hastighetsdämpande åtgärder har gett effekt på Tallbacksvägen och Chaminjonvägen – lägre medelhastigheter och 85-percentiler än före åtgärder
- Hastigheter generellt låga

Sammanställning av resultat

Effekter efter hastighetsdämpande åtgärder



Bright
ideas.
Sustainable
change.

RAMBOLL

Bilaga 3, Trafikanordningar

Olika anordningar som gör det svårt för bilister att köra på Rosendalsvägen



Pollare Pilomat

Vill man vara säker på att ingen tar sig förbi hindret så är det säkerhetspollare man skall välja.

Pollaren tål kraftig påkörning utan att vika sig och går ofta att reparera om fordon kört in i pollaren.

Pollaren är hydraulisk och sänks ner i marken när behörigt fordon skall passera.

Pollaren går att sänka med olika metoder, via app, med Tagg i bilen, med detektorer, manuellt och går att ställa in med tid så att pollaren går upp efter time out om man skulle glömma att återställa pollaren efter passage.

Pollaren går att sänka manuellt i händelse av att något inte skulle fungera med sänkingsmetoderna

I detta fall skulle det bli en automatisk pollare och en fast pollare vid varje infart/utfart, ett styrskåp, ett elmätarskåp.

Schakt för tråg, skåp och kanalisation

Det är en ganska omfattande schakt som behövs i och med att pollaren sänks ner ganska djupt och kräver ett tråg som utrustningen placeras i.

Uppskattat pris per infart/utfart ca 1000 000 Sek

Lösningen är förhållandevis dyr och kräver service och reparationer för att hållas i drift.



Bom, Magnetic Access PRO

En bom är ofta en bra lösning för att hindra fordon att ta sig in på en väg eller område.

En bom går om man vill att forcera genom att tex. köra på bom armen vilket gör att den inte garanterar att bilar inte kan passera men i de flesta fall räcker en bom bra.

Bommen går att fälla upp med olika metoder, via mobil (SMS, samtal), detektorer, passerkort, nyckel.

Går att ställa in med tid så att bommen går ner efter time out om man skulle glömma att återställa bommen efter passage.

Går att manuellt ställa upp om något skulle krångla.

I detta fall skulle det bli en bom och ett mätarskåp vid varje infart/utfart.

Schakt för fundament och kanalisation.

Uppskattat pris per infart/utfart ca 250 000 Sek

Lösningen är prisvärd, kräver förhållandevis lite service. Reparationer och nya bomarmar kan bli en kostnad att ha i beaktning beroende på hur ofta den påkörd.



Smekab BIR/BAX

BIR

Självstängande bilspärr som är påkörningsbar från båda håll. Spärren är utrustad med ett kraftigt spiralfjäderpaket och stoppklackar, som är inbyggda i grindstolpen. Det gör att den är barnsäker och utan risk för klämskador eller upphakning. BIR är den perfekta bommen för passage av arbetsfordon vid exempelvis snöröjning.

Material:

Stål. Varmförzinkat alternativt varmförzinkat och pulverlackerat.

Grindblad: Polyetylenkåpa i röd, grön, svart eller grå färg.

Höjd: 1,0 m

Längd: 1,5/2,0 m

Diameter: Stolpe 102 mm

Fastsättning: Ingjutningsfundament alternativt prefab betongfundament.

Låsalternativ: Ej låsbar, men med återfjädrande/självstängande funktion.

BAX

BAX är en mångsidig bilspärr, BAX har utvecklats för att tillmötesgå alla tänkbara önskemål om användarvänliga funktioner och låsalternativ. Bilspärren begränsar och reglerar trafik i exempelvis bostadsområden och vid gång- och cykelbanor.

BAX bilspärr kan levereras med både manuell och elstyrd öppning. Låsalternativen ger möjlighet till flera behörighetsnivåer för att öppna spärren. Räddningstjänst, fastighetsskötare och boende tilldelas behörighet efter vars och ens behov. Bilspärren är öppningsbar i 90 grader åt höger eller vänster, med möjlighet till att ställa upp och spärra bilspärren i öppet läge.

Manuellt låsalternativ

Bilspärren beställs med ett till tre stycken låsalternativ, med eller utan "Hålla Nyckel"-funktion*. Assa,- Trekant- eller Brandkårsås kan kombineras enligt önskemål.

Elektriskt styrsystem

Den elstyrda öppningen kan manövreras med flera olika styrsystem, till exempel fjärrkontroll, kodlås, tryckknapp med mera.

BAX är förberedd för användning med Public Access (tillträde via mobiltelefon).

**) "Hålla Nyckel"-funktion:*

Nyckeln kan endast tas ur låset då bilspärren är låst/stängd. Trygg funktion för de miljöer där du vill säkerställa att bilspärren alltid hålls stängd.

I fallet med BIR skulle det bli en bom vid varje infart/utfart.

Schakt för fundament

Uppskattat pris per infart/utfart ca 80 000 Sek

Lösningen är prisvärd, kräver förhållandevis lite service. Reparationer och nya bommar kan bli en kostnad att ha i beaktning beroende på hur ofta den påkörd.

I fallet med BAX utan elstyrning skulle det bli en bom vid varje infart/utfart.

Schakt för fundament

Uppskattat pris per infart/utfart ca 80 000 Sek

Bax med elstyrning bom, elmätarskåp, styrsåp vid varje infart/utfart.

Schakt för fundament, skåp, kanalisation

Uppskattat pris per infart/utfart ca 250 000 sek

Exakta priser för det olika lösningarna kan lämnas när det bestäms vilka funktioner som behövs.

Hoppas att detta ger er en uppfattning av olika lösningar och en prisbild för det olika lösningarna.

Vänligen

Thomas Holmström

Bilaga 4, Förvaltningens komplettering till bilaga 3

Bom, automatisk

Hindrar fysiskt andra fordon än de tillåtna. Förutsättning att någon form av radiokommunikation, SMS-styrning via en central (SOS eller liknade) upprättas.

Kräver samråd med blåljusaktörerna för att hitta en lösning de känner sig trygga med. Relativt stor risk för sabotage. Trafikanter, framför allt oskyddade, riskerar att köra in i bommen. Kan vara kostsamt att hitta ett fungerande kommunikationssystem. Systemet måste också kommunicera med driftfordon, kan behövas en ny upphandling.

Nedsänkbara pollare

Hindrar fysiskt andra fordon än de tillåtna. Förutsättning att någon form av radiokommunikation, SMS-styrning via en central (SOS eller liknade) upprättas.

Kräver samråd med blåljusaktörerna för att hitta en lösning de känner sig trygga med. Viss risk för sabotage. Trafikanter som kör in i pollarna. Viktigt att systemet fungerar med tanke på blåljusaktörernas uttryckningsväg. Kan vara kostsamt att hitta ett fungerande kommunikationssystem. Systemet måste kommunicera med driftfordon, kan behövas en ny upphandling.

Spårviddshinder

Hindrar alla personbilar, således även polisbil, räddningstjänstens befälsbil och vissa ambulanser att köra på sträckan. Tunga fordon kan passera, ex brandbil.

Cykelbom (typ bollbom)

Låg investeringskostnad. Driftfordon kan passera.

Svår att passera för personbilar, polis, befälsbil, ambulans. Stor risk för sabotage.