

PM

Åtgärdsvalsstudie

Stråket Malmö - Falsterbonäset



TRAFIKVERKET

Diarienummer TRV 2017/42083



Bakgrund och förutsättningar

Detta PM är tänkt att ge en övergripande beskrivning av *Åtgärdsvalsstudie stråket Malmö-Falsterbonäset*. För att få en djupare insikt hänvisas till rapporten som är diarieförd av Trafikverket.

Trafikverket initierade en åtgärdsvalsstudie för stråket Malmö-Falsterbonäset utifrån två aspekter; Ett *Regionalt Superbusskoncept* planeras att införas mellan Malmö C-Falsterbo. Därutöver ansågs väg 100 ha brister mellan Höllviken-Vellinge vad gäller tillgänglighet och trafiksäkerhet för samtliga trafikantgrupper. Sträckan har i tidigare regionala planer varit utpekad som en brist. En överenskommelse slöts mellan Trafikverket, Region Skåne, Vellinge Kommun och Malmö Stad. De fyra parterna enades om ett upplägg för studien och Trafikverket har varit ägare av projektet. Konsult avropades och Tyréns fick uppdraget att bistå med utredningsarbete, vilket innefattar bland annat textsammaställning, analys, effektbedömning samt processtöd.

Väg 100 och E6 är den huvudsakliga länken mellan orterna Skanör-Falsterbo, Ljunghusen, Höllviken, Vellinge och Malmö. Vägarna används bland annat av arbetspendlare som bor i Vellinge kommun och arbetar i tätorten Malmö. Den stora mängden pendlare i rusningstrafik innebär att det i dagsläget är skarpa flödestoppar under för- och eftermiddag, vilket medför problem med framkomligheten för samtliga trafikantgrupper. Under sommartid förändras resandemönstren på väg 100. Färre arbetspendlar i stråket men andelen besökare till bl. a Näset ökar markant.

Stråket Malmö-Vellinge-Höllviken-Falsterbo trafikeras idag bland annat av linje 100 som är en mycket stark busslinje. Dock innebär den stora mängden pendlare med personbil att potentialen att få fler att arbetspendla med buss bedöms vara stor. En utav det förväntade leveranserna i studien är att gemensamt utreda hur attraktiviteten för busstrafiken förbättras i stråket. Parterna gick in i studien med förutsättningen att Regionalt superbusskoncept ska implementeras på stråket Malmö-Falsterbo. Konceptet har i sig inte ifrågasatts eller värderats i studien.

Superbusskonceptet definierades av fem insatsområden:

- **Snabbhet och effektivitet:** Att bussen kan ta sig fram snabbt och effektivt är en viktig framgångsfaktor.
- **Bekvämlighet och trygghet:** Utöver hög komfort och korta restider ger framkomlighetsåtgärderna även en trafik som skapar trygghet och tillförlitlighet hos kunderna.
- **Långsiktighet och stabilitet:** Resenären och andra intressenter runt kollektivtrafiken (såsom invånare och företag) ska kunna vara säkra på att bussen alltid kommer att gå samma väg – igår, idag, imorgon, nästa år.
- **Integrerat system:** Kollektivtrafiken är beroende av väl fungerande reskedjor för att kunna uppnå en bra geografisk tillgänglighet och därmed attraktivitet. Ambitionen är att ett hela resan perspektiv ska bidra till ökade marknadsandelar på biltrafikens bekostnad.
- **Image:** Busstrafikens image och status måste höjas för att den av alla ska ses som ett alternativ till bilen. Detta är ett långsiktigt arbete som måste baseras på de övriga kvalitetsfaktorerna. Till konceptet hör också utformningen av attraktiva stationer som blir en integrerad del av stadens rum och som syftar till att stärka ortsutvecklingen.

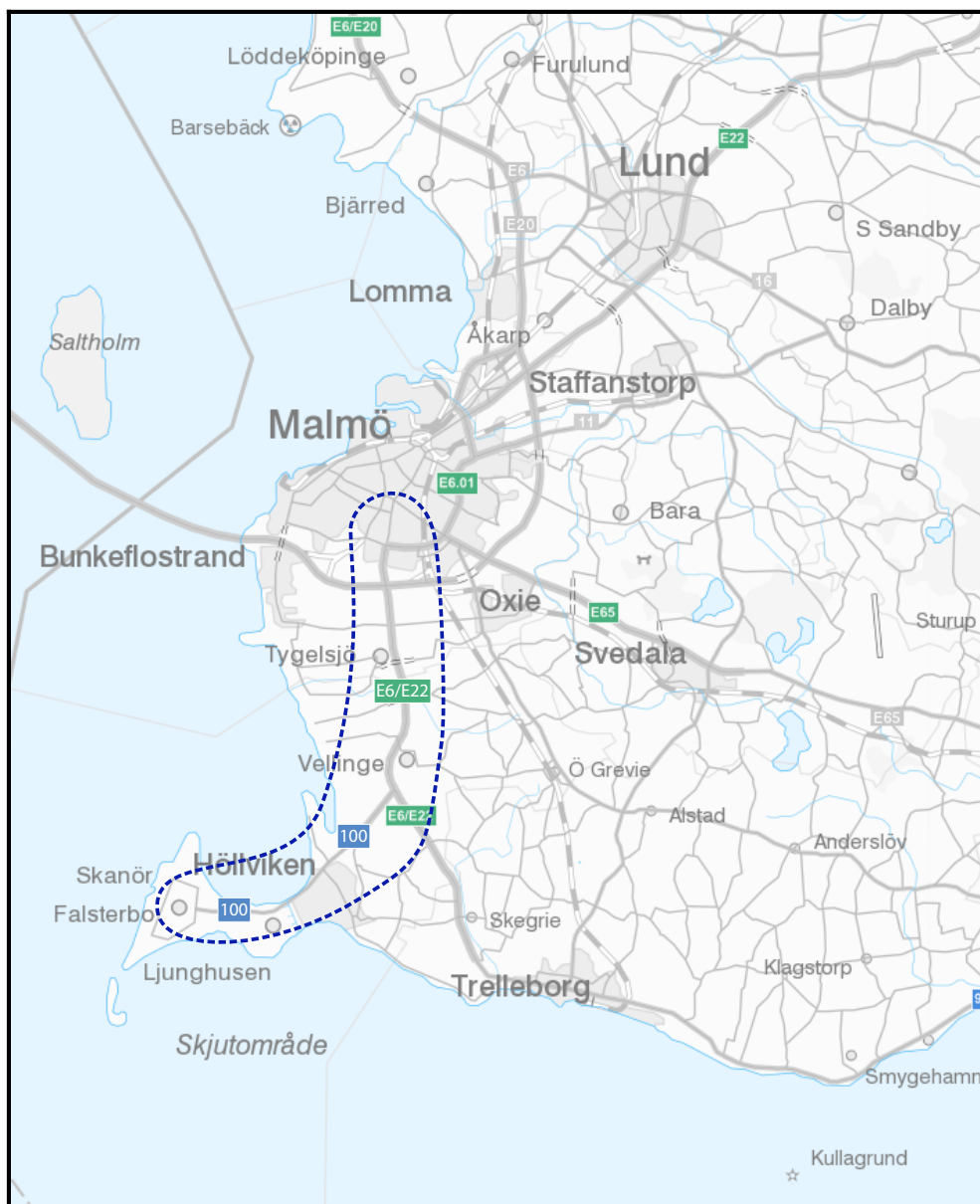
Avgränsningar

Genom att hantera samtliga trafikantgrupper i en och samma åtgärdsvalsstudie, bedömdes möjligheterna att få ett helhetsperspektiv gällande problembild, målbild och efterföljande åtgärdsdiskussioner vara goda. Vidare förväntades ett samlat grepp bidra till att fyrstegsprincipen tillämpas på bästa möjliga sätt när det gäller rekommenderade åtgärds paket för en samhällsekonomiskt långsiktigt hållbar utvecklingen av stråket.

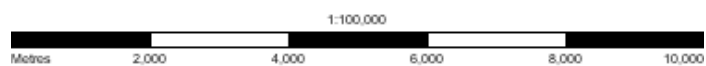
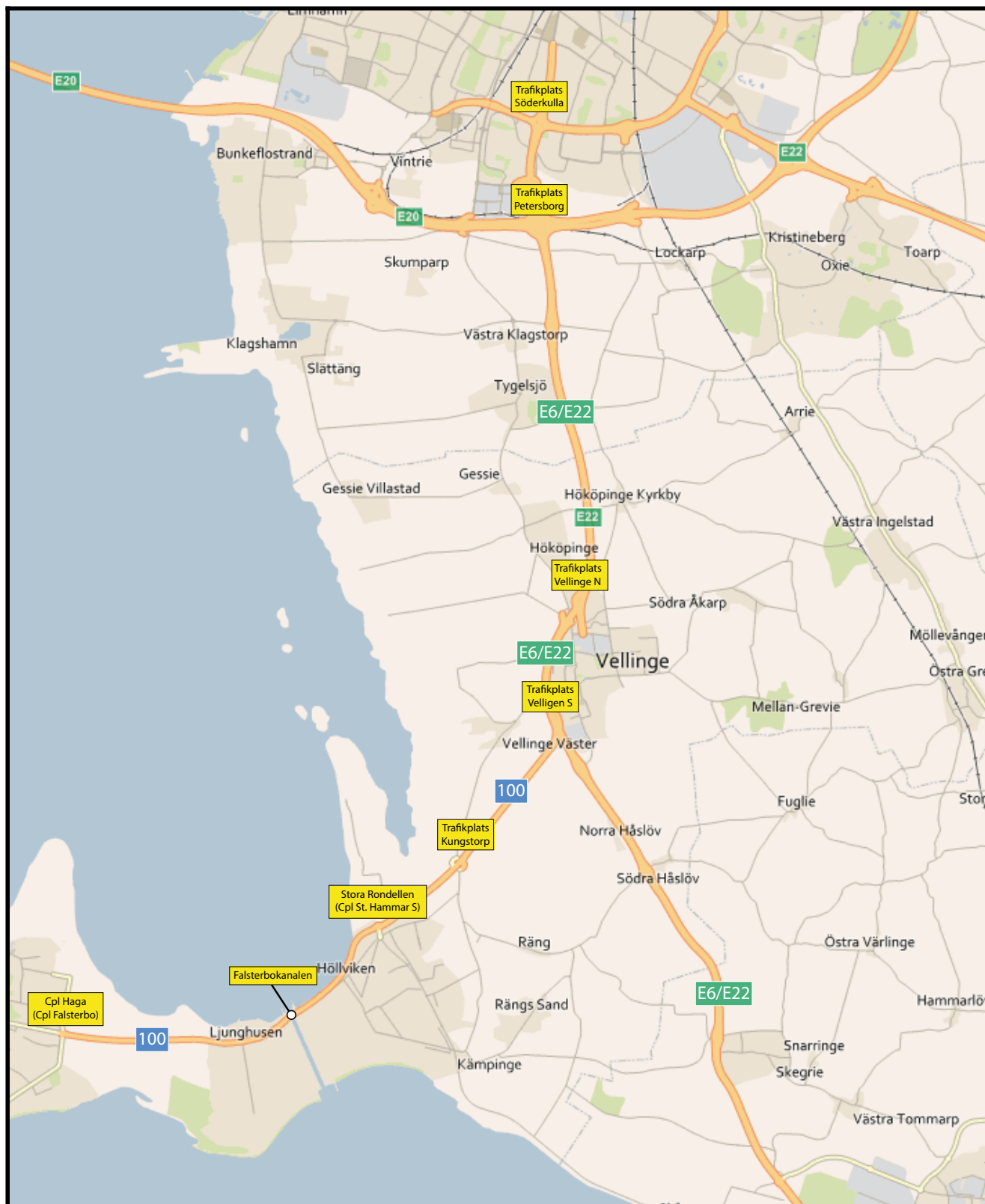
Tidshorizonten för ÅVS:en är 2030. I framtidsbilden ingår inte spårburen trafik till och från Falsterbonäset. Föreslagna åtgärder ska dock inte försvåra för möjligheten att förverkliga framtida spårvägstrafik.

Studiens geografiska avgränsning

- För samtliga trafikantgrupper kopplat till trafik-säkerhet och tillgänglighet; Väg 100 (Falsterbo) till Trafikplats Petersborg.
- För busstrafiken enades parterna om att avgränsningen skulle vara Falsterbo-Malmö C. Inom studien har dock endast statligt vägnät utretts.



Några utvalda problempunkter i stråket



©Lantmäteriet, Geodatasamverkan
©Stockholms stadsbyggnadskontor
©2016 HERE

Vad är en åtgärdsvalsstudie

En Åtgärdsvalsstudie, eller ÅVS, är en del i det nya statliga planeringssystemet. Det som tidigare kallades förstudier och utredningar används inte längre utan har ersatts av ÅVS. Andemeningen är att involvera alla berörda parter kring ett problem, formulera problembild och mål gemensamt och finna en samsyn på dessa, samt att därefter pröva lösningar enligt fyrstegsprincipen och välja ett paket av åtgärder som mest effektivt styr mot formulerade mål. En ÅVS inbegriper också dialogbaserade moment, som tex att aktörerna samlas i seminarier eller workshop, för att få fram alla synpunkter på den aktuella frågan.

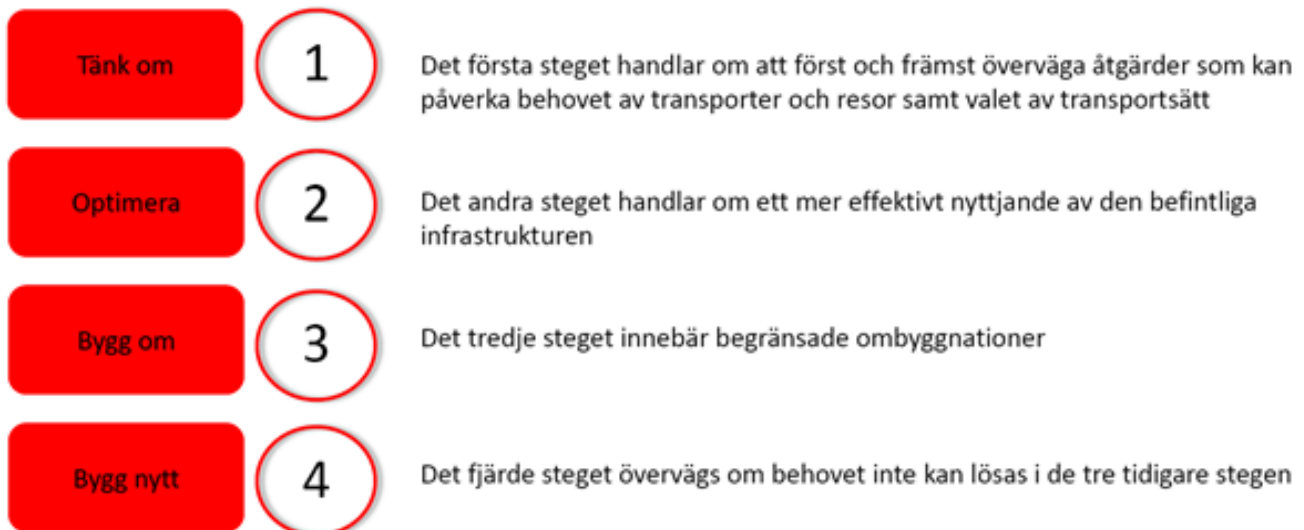
Åtgärdsvalsstudier följer ett antal utredningsfaser:



Fas 1 - "Initiera", Fas 1 utmynnade bland annat i en överenskommelse om genomföra en ÅVS för stråket där samtliga parter förväntades ha ett aktivt deltagande.

Fas 2 - "Förstå situationen": handlar om att precisera problembilden i stråket och att detaljera målbilden.

Fas 3 - "Pröva tänkbara åtgärder": handlar om att pröva åtgärder enligt fyrstegsprincipens fyra steg och konsekvensbeskriva dem i förhållande till målbilden.



Fas 4 - "Forma inriktning och rekommendera åtgärder": handlar om att välja effektiva åtgärder och välja bort andra, etappindela och att skapa paket av åtgärder som tillsammans bildar en bra helhet.

Nulägesbeskrivning kollektivtrafik

Nuvarande kollektivtrafik utgörs i stråket av följande regionbusslinjer:

- Linje 100: Falsterbo – Skanör – Höllviken - Vellinge ängar – Malmö C
- Linje 150: Vellinge – Hököpinge – Tygelsjö – Hyllie – Malmö C
- Linje 151: Vellinge – Malmö C (snabblinje via E6/E22 som endast körs under högtrafiktid)
- Linje 300: Falsterbo – Skanör – Höllviken – Vellinge ängar – Hyllie

Högst turtäthet har linje 100 som i högtrafik på morgonen går med 5-minuterstrafik från Höllviken och med 10 minuterstrafik från Falsterbo. Det samma gäller på eftermiddagen från Malmö till Höllviken respektive Falsterbo. Under dagen och kvällen varierar turtätheten men har som lägst timmestrafik.

I högtrafik på morgonen och eftermiddagen har linje 150 avgångar var 15:e minut och som lägst har linjen avgångar varje timme.

Linje 151 trafikerar bara sträckan måndag-fredag. Bussen avgår på morgonen från Vellinge var 30:e minut och från Malmö på eftermiddagen var 30:e minut.

Linje 300 har i högtrafik på morgonen och eftermiddagen avgångar var 20:e minut och har som lägst timmestrafik.

Hur många som pendlar in- respektive ut till Skanör/Falsterbo, Ljunghusen och Höllviken har inte gått att få fram ur den statistik som varit tillgänglig för föreliggande ÅVS. I dessa orter bor totalt närmare två tredjedelar av Vellinges befolkning varför det är rimligt att anta att de även står för en stor andel av pendlingsströmmarna ut från kommun.

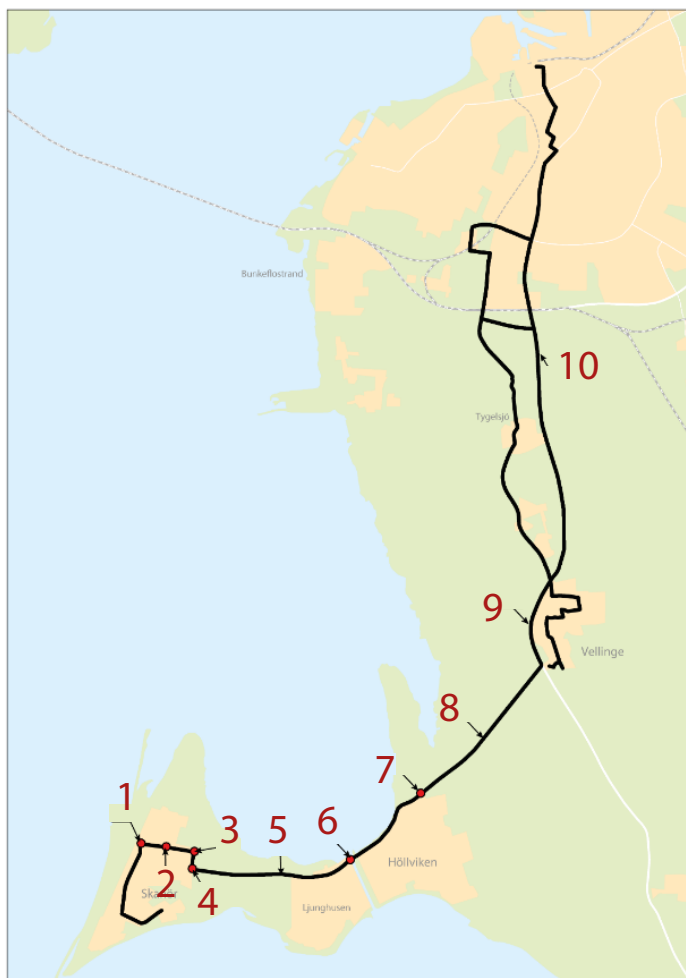
I RVU 2013 (resvaneundersökning från 2013) redovisas färdmedelsfördelning för pendlingsresor mellan Vellinge kommun och Malmö stad. Sett till pendlingsresor till både arbete och studier, görs 33 % av resorna med buss och 65 % av resorna med bil. Tittar man på enbart pendlingsresor till arbete så sjunker andelen resor med buss. 26 % av resorna görs med buss och 71 % med bil. Ingen statistik finns tillgänglig på tätortsnivå, eftersom urvalet då blir för litet för att ett tillförlitligt resultat ska kunna redovisas. Det man kan anta är att kollektivtrafikandelen är högre ju närmare orten ligger Malmö, givet bland annat restidskvot och upplevd extra restid med buss. D.v.s. Vellinge tätort torde ha större marknadsandel av arbetspendlare som reser med buss än orterna på Näset. Demografiska aspekter så som inkomst och ålder kan också spela in.

Utöver pendlingsresor till/från arbete och skola sker även många rekreations- och fritidsresor in och ut ur Vellinge kommun. Under hela året åker Vellingeborna till Malmö för att ta del av utbudet där. Under framför allt sommarhalvåret sker även många resor från Malmö till Falsterbonäset, för att ta del av stränderna och andra turistattraktioner.



Identifierade problempunkter för busstrafik i stråket mellan Skanör-Falsterbo och infarten till Malmö

Punkt	Förklaring
1	Korsningen Falsterbovägen-Bangången vid Skanörs centrum kan förbättras avseende körgeometri för buss. På väg mot Falsterbo tvingas bussen behöva väja för trafik norrifrån på Falsterbovägen.
2	På Nyvångsvägen kan markbeläggningen förbättras och gatan är något smal. Dessutom finns det en risk att körgeometrin i övergången mellan Bangången och Nyvångsvägen medför svårigheter för busstrafiken m a p framkomlighet.
3	Utformningen av cirkulationsplatsen i korsningen Nyvångsvägen-Storevångsvägen innebär svårigheter för de bussar som ska svänga vänster in på Nyvångsvägen samt för de bussar som ska svänga höger in på Storevångsvägen.
4	Utformningen av cirkulationsplatsen vid infarten till Skanör-Falsterbo kan förbättras avseende körgeometri för buss.
5	Det förekommer smärre framkomlighetsproblem på väg 100 mellan Skanör och Falsterbokanalen. Problemen har tydliga samband med pendlingsflödernas variation och uppstår främst på morgonen i riktning mot Höllviken samt på eftermiddagen i riktning mot Skanör. Dessutom uppstår problem under sommarmånaderna.
6	Den öppningsbara bron över Falsterbokanalen medför att sträckan är störningskänslig. Busstrafikens turer krockar återkommande med broöppningstiderna.
7	Utformningen av cirkulationsplatsen i korsningen Falsterbovägen-Stenbocks väg kan förbättras avseende körgeometri för buss.
8	Väg 100 mellan Höllviken och Vellinge trafikeras av stora motorfordonsflöden och det finns risk för köbildning. I förlängningen riskerar detta att medföra förseningar för busstrafiken.
9	Vellinge Ängar: Tidvis uppstår problem med att komma in och ut ur hållplatsen, speciellt i riktning mot Falsterbonäset. Attraktiviteten behöver också förbättras.
10	På E6 delen norr om Vellinge kan trafikflödet förväntas öka till nivåer som medför stor risk för köbildning under morgonens högtrafiktid.



Nuläge och bedömd framtida situation i vägtrafiksystemet

Hur biltrafikflödet på väg 100 kommer att utvecklas i framtiden är inte givet då alla prognosmetoder är behäftade med osäkerhetsfaktorer av varierande omfattning och art. Trafikprognoserna är exempel på hur trafiken skulle kunna utvecklas i framtiden och kan ses som en trafiksituation som trafiksystemet skall kunna hantera. Eller som en trafiksituation som man inte vill nå upp till i framtiden, och därför vill hejda genom planering och styrning mot alternativa målbilder avseende t ex tillgänglighet, trafiksäkerhet och miljö. Trafikverket är inte enbart styrt av prognoser i sitt sätt att planera infrastruktur och utveckla samhället, planeringen baseras på de trafikpolitiska målen. Däremot är prognoser ett viktigt verktyg för att förstå vad som händer givet specifika förutsättningar. I studien redovisas prognoserna, samtidigt som de pekar på allvaret i målkonflikterna på ett värdefullt sätt. Nedan redovisas nuläge och bedömd situation 2030.

Medelhastighet och maxtimma

Tittar man på trafikräkningarna kan man konstatera att det skett en viss minskning på väg 100 sedan förra räkneperioden år 2009, framförallt väster om Falsterbokanal, medan trafiknivån är i stort sett oförändrad öster om trafikplats Kungstorp. För E6 är det i dagsläget ett ansträngt läge under morgontimmarna på delsträckan mellan Vellinge – Tpl Petersborg riktning norrut. Medelhastigheten sjunker vid morgonens maxtimma i riktning mot Malmö. Generellt ligger dock medelhastigheterna i stråket relativt högt och det finns inget som tyder på att de framkomlighetsproblem som finns i vissa korsningar och anslutningar fortplantar sig långt ut på sträckorna.

Till prognosåret 2030 bedöms trafikflödet under maxtimmen öka till nivåer som kraftigt påverkar medelhastigheten. Kapacitetsgränsen är nådd på ett par delsträckor och det är kö (medelhastighet 10 km/tim eller lägre). På ytterligare ett par sträckor har medelhastigheten sjunkit till 60-70 km/tim jämfört med skyltad hastighet 90-110 km/tim.

Det finns ingen uttalad gräns för vad som kan anses vara acceptabelt. Låga medelhastigheter och köbildning är en del av storstadsproblematiken och kanske något man får vänja sig vid. Utrymmet i de största städerna är begränsat. Malmö Stads målsättning är tydlig. Gång, cykel och kollektivtrafik ska prioriteras i stadsrummet. (Trafikmiljöprogram 2012-2017).

I realiteten kan inte kapaciteten överskridas, det som sker är att maxtimmen övergår till att bli maxtimmar, dvs. topparna sträcker sig längre i tiden. Trafikanterna vet när köer uppstår och anpassar sina tider för att undvika de värsta köerna. Generellt kan det vara

acceptabelt med lägre körhastigheter pga. tidvis höga trafikflöden och även köer på påfarter kan vara acceptabla. Fast köer på avfarter som bygger ut på E6 kan inte tillåtas då de begränsar framkomligheten på nationell väg och dessutom innebär en stor olycksrisk.

Skånetrafiken har inte några uttalade gränser för vad som generellt kan anses vara acceptabel kö. Fall till fall får bedöma vad som kan vara en acceptabel hastighetsnedsättning under dimensionerande timma jämfört med hastighet under lågtrafik. Det är viktigt att göra en kvalitativ bedömning ur resenärernas synvinkel. Vad som är acceptabelt kan variera mellan olika situationer. Att stå stilla i vissa punkter under längre tid kan ibland upplevas som mindre acceptabelt än att köra en sträcka i jämn låg fart, och tvärtom.

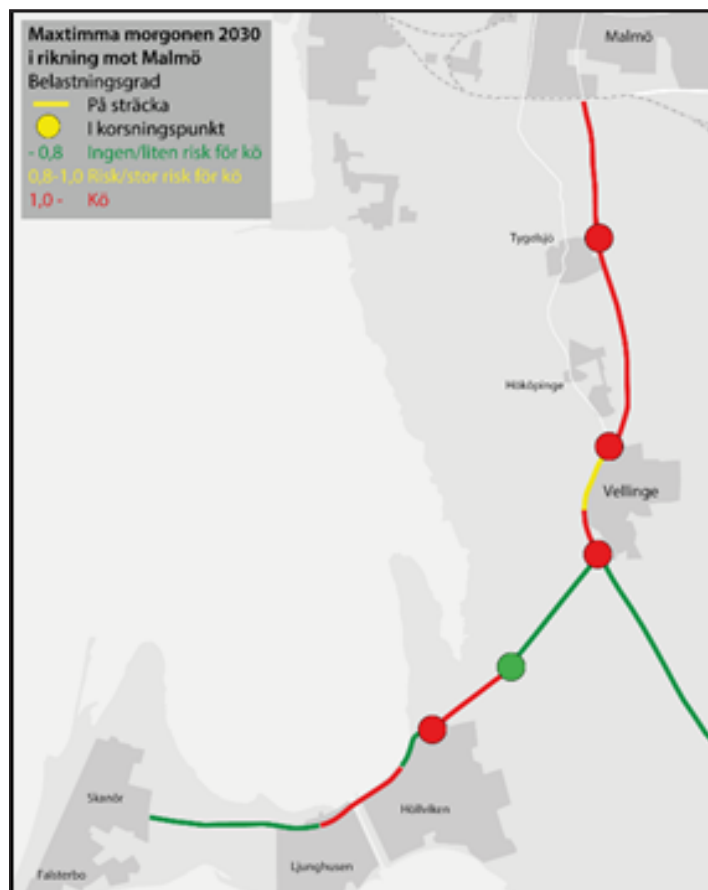
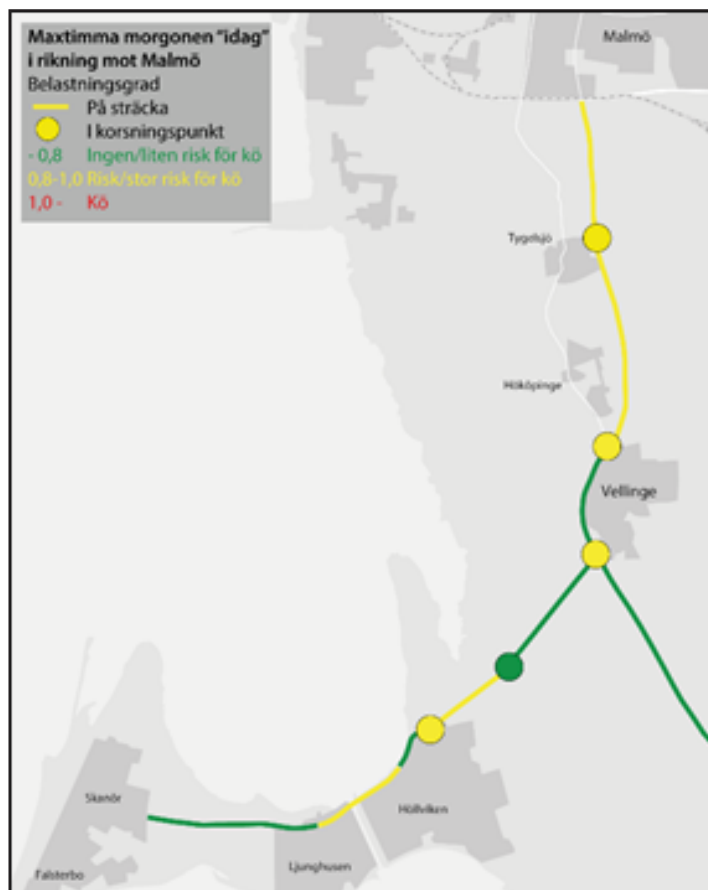
Morgonens trafiksituation i maxtimmen

I bilderna nedan redovisas hur det ser ut idag och hur det skulle kunna se ut år 2030, om trafikflödet utvecklas i enlighet med Trafikverkets uppräkningsstal. Bilderna illustrerar situationen under morgonens maxtimma i riktning mot Vellinge och Malmö, där punkterna avser belastningsgrad för påfarterna i trafikplatserna utmed sträckan samt i cirkulationsplatsen i Höllviken.

Eftermiddagens trafiksituation i maxtimmen

Motsvarande kapacitetsbedömning har gjorts för eftermiddagens maxtimma för trafikflödet i riktning från Malmö mot Vellinge och Falsterbonäset. Då det saknas bra underlag för att göra en fullvärdig bedömning av avfartsrampernas anslutning till det omgivande vägnätet, har en uppskattning baserad på den kunskap som finns om problemen idag gjorts.

I dagsläget är det framförallt på avfarten från E6 till väg 100 som det tidvis uppstår köbildning ut på E6. Trafiken går där av i ett körfält och det är först efter trafikplats Kungstorp som trafiksituationen lättar, då väg 100 breddar upp till två körfält. Även i trafikplats Kungstorp kan det uppstå problem då trafik som skall köra av kan köa upp på rampen mot väg 100 då man inte kommer ut på väg 585. Till år 2030 bedöms problemen öka och det finns stor risk för kö på E6 hela vägen fram till Vellinge och väg 100, och på väg 100 fram till Höllviken. Trafikplats Kungstorp bedöms vara den stora problempunkten på sträckan E6 riktning Höllviken.



Samlad problembild

Stora mängder av motorfordonstrafik medför utmaningar vad gäller för trafiksäkerhet, hälsa och miljö. Framtida ökade flöden förstärker problembilden ytterligare. Stråkets utsläpp av klimatgaser bedöms inte minska tillräckligt snabbt. Detta gäller även om framtida fordon har fossilfria drivmedel, vilket kommer dröja. Problem med buller finns redan idag längs stråket. Bullersituationen riskerar också att förvärras med ökade flöden av bilar och lastbilar. Förutom direkt negativ påverkan för hälsa relaterat till utsläpp och partiklar, innebär även ett stort bilberoende minskad fysisk aktivitet och därmed en försämring av folkhälsan.

Både den faktiska infrastrukturen i vägsystemet och flödena av motorfordonstrafik skapar barriärer i stråket. Barriäreffekterna påverkar de människor som rör sig i och kring stråket negativt avseende både trygghet, upplevelse av gaturummet, stadsmiljön, tillgänglighet och trafiksäkerhet. Följden riskerar att bli segregation och ökad isolering. Barriäreffekten är särskilt påtaglig utmed de delar av stråket som går genom bebyggelse med målpunkter på båda sidor, exempelvis utmed väg 100 i Höllviken/Ljunghusen, Vellinge ängar samt inne i Malmö.

Andelen arbetspendlare som reser kollektivt i stråket är förhållandevis låg med tanke på de goda förutsättningar som råder. Om fler arbetspendlare skulle välja att åka buss skulle detta bidra till att minska kapacitetsproblemen i vägnätet. Det finns flera skäl till varför bussens marknadsandel är låg. Det handlar i vissa fall om att hela resan inte fungerar tillräckligt bra. Svårigheterna för bussen att konkurrera med bilen beror delvis på att restiden med buss i vissa reserelationer är lång. Bakom de långa restiderna ligger bland annat framkomlighetsproblem och många stopp. Busstrafikens tillförlitlighet under framför allt högtrafiktid är nedsatt, vilket medför risk för punktlighetsproblem. Vidare har bussen låg status och komforten upplevs låg av en del resenärer. Hållplatsmiljöerna behöver utvecklas för att attraktiviteten ska öka.

Idag är det relativt få personer som cyklar i stråket. Både för lokala resor inom tätorterna, samt mellan vissa tätorter är cykeln ett möjligt alternativ till bilen. Förhållandena för cyklisterna behöver förbättras, bland annat avseende kvalitet och genhet på cykelförbindelserna samt parkeringsmöjligheterna.

För såväl väg 100 som för E6 konstateras det att framkomlighetsbristerna huvudsakligen uppstår under högtrafiktid på morgon och eftermiddag. Under övriga delar av dygnet bedöms framkomligheten vara tillfredsställande och kan sannolikt förbli så även i framtiden.

Under morgonens högtrafikperiod är det primärt trafiken i riktning mot Malmö som är problematisk för väg 100.

På E6 är framkomlighetsproblemen särskilt tydliga. Framför allt är framkomligheten riktning norrut nedsatt under morgonen med risk för köbildning. På sträckan Vellinge-Trafikplats Petersborg är mängden tung trafik från Trelleborgs hamn betydande vilket också bidrar till att kapaciteten sjunker. Eftermiddagens högtrafik är mer utspridd varför problemen inte är lika tydliga under denna tid. Det är framför allt på väg 100:s avfart från E6 som problem tidvis uppstår med bilar som köar ut på motorvägen. I trafikplats Petersborg upplevs problem främst på eftermiddagen.

Utifrån de analyser som har gjorts inom ramen för åtgärdsvalsstudien kommer situationen att förvärras fram till prognosåret 2030.

Ytterligare en aspekt av tillgängligheten är det faktum att väg 100 är den enda vägförbindelsen till och från Falsterbonäset, vilket medför en sårbarhet vad gäller tillgängligheten vid exempelvis trafikolyckor på vägen.



Målbild för stråket

Stråket kan beskrivas som heterogent vilket inledningsvis medförde vidlyftiga diskussioner kring vad respektive part ansåg vara ett problem, givet de mål som varje part jobbar mot att uppnå. Det ska också sägas att det rådde stor konsensus kring flera tydliggjorda brister och problem och därav samstämmiga mål. T.ex. att högkvalitativ busstrafik är en viktig pusselbit för att säkra god tillgänglighet i stråket. Det tog tid att enas om en för stråket övergripande problembild och målbild. Processen präglades av förhandlingar på fördjupad nivå vilket även innefattade politisk förankring.

Parterna enades om följande målbild:

Ökad marknadsandel för kollektivtrafik, gång och cykel

Planering av åtgärder i och utmed stråket ska bidra positivt till funktions- och hänsynsmålen. Ett sätt att uppnå detta är att öka för kollektivtrafik, gång och cykel i stråket. När åtgärder planeras måste ett hela resanperspektiv finnas med. Restiden från dörr till dörr för merparten av potentiella resenärer ska minska och upplevelsekviteterna ska förbättras. Detta ska analyseras och följas upp med kvantitativa så väl som kvalitativa studier. Genom att implementera ett regionalt superbusskoncept i stråket förväntas ovan mål uppnås.

Cykel i kombination med buss bedöms ha potential att minska antal bilresor i stråket. Åtgärder som stimulerar till ökat kombinationsresande ska prioriteras. Fysiska åtgärder i kombination med steg 1 och 2-åtgärder ska ha särskilt fokus.

Värna tillgängligheten på det övergripande vägnätet

Väg E6:s nationella och internationella funktion ska värnas. I rusningstrafiken är det acceptabelt att hastigheten är lägre än den skyltade, men trafiken får inte bli stillastående. Det är inte acceptabelt med köbildning ut på motorvägen från avfartsramperna. Busstrafikens anspråk på god framkomlighet vid trafikplatser och hållplatser skall ha särskilt fokus när åtgärder analyseras.

För väg 100 ska god pendlingsfunktion kunna upprätthållas. I rusningstrafiken är det acceptabelt att hastigheten är lägre än den skyltade, men trafiken får inte bli stillastående. Busstrafikens framkomlighet ska ha särskild fokus när åtgärder analyseras både inom och utanför tätorter.

På kommunala vägnät ska framkomlighetsåtgärder för buss studeras och värderas.

Åtgärder som planeras ska beakta mer än funktionella aspekter för fordonstrafiken. Åtgärder ska leda till ökad trafiksäkerhet och minskade sociala konsekvenser

såsom ökade barriäreffekter. Längs stråket, i särskilda avsnitt som är av intresse vad gäller gestaltning/arkitektur, stadsmiljö och naturmiljö ska detta särskilt beaktas. Valda åtgärder ska även beakta genomförandet av framtida klimatanpassningsåtgärder.

Ökad samsyn i stråket

De målkonflikter som har identifierats ska i samband med målanalys av föreslagna åtgärder särskilt beaktas.



Förslag till åtgärdspaket

Nedan redovisas förslag till åtgärdspaket som ställts samman med bedömd måloppfyllelse utifrån ovan beskrivna målbild. Paketet föreslås var för sig, men bör ses som delar av en helhet där varje del har en viktig funktion för att hela stråket skall fungera optimalt.

När det rör sig om Europavägar i storstadsområden är det en utmaning att hantera nationella transportpolitiska mål, så väl som regionala och lokala mål, utan att målkonflikter uppstår. För sträckan Tpl Vellinge – Tpl Petersborg blir målkonflikterna särskilt tydliga. Anspråken på E6 är stora vad gäller acceptabel framkomlighet för den övergripande funktionen. För aktuell sträcka är det inte endast frågan om framtida bedömningar, utan det handlar även om ett nuläge som redan är ansträngt under rusningstrafiken. Det är något som inte kan bortses ifrån vad gäller de åtgärder som väljs. Det går att planera målstyrt även för övergripande trafik, men verktygen som finns till hands är begränsade när det gäller framförallt styrande och påverkande så kallade steg 1 åtgärder.

Det är utifrån Trafikverkets uppdrag som vägghållare, i en avgränsad åtgärdsvalsstudie, inte möjligt att besluta om potentiella steg 1 åtgärder som kan påverka och styra godsflöden och nationell/internationell trafik. Däremot kan Trafikverket, genom etablerade processer, verka för att uppmärksamma vilka progressiva åtgärder som skulle kunna genomföras. Bedömningen för aktuell sträcka i stråket är att det finns åtgärder som skulle kunna bidra till att lösa vissa av de utmaningar stråket står inför. Inom ramen för det arbete som Trafikverket tagit sig an för hela E6 i Skåne antas potentialen av trafikstyrande steg 1-2 åtgärder analyseras djupare.

Hur stråkets lokala och regionala pendelresor utvecklas har stor betydelse för framkomligheten för den övergripande trafiken på E6. Förhållningsättet är att ju fler som gör de lokala och regionala resorna med hjälp av kollektivtrafik, cykel, eller med bil

utanför rusningstrafiken, ju större uppfyllelse får vi för samtliga mål som parterna enats om. Ambitionen är att kollektivtrafiken och cykel ska stärka sin marknadsandel för resor mellan Malmö och samtliga tätorter mellan Vellinge och Skanör-Falsterbo. Hur pass mycket steg 1-2 åtgärder kan leverera mot uppsatta mål att svårt att kvantifiera, dock förväntas en mix av olika typer av åtgärder bidra till att utveckla stråket i enlighet med fyrstegsprincipen. Ansatsen är att steg 1-2 åtgärderna ska bidra så pass mycket att de fysiska 3-4 åtgärderna som genomförs, planeras utifrån ett läge där 1-2 åtgärderna verkligen ges möjligheten att kunna bidra. Lyckas nyckelaktörer i samverkan med att kombinera åtgärder i samtliga steg stärks möjligheten att de mål som satts för stråket kan uppnås. Då värnas tillgängligheten och kraftfulla steg fyra åtgärder, vilka har det primära syftet att lösa framkomlighetsproblem som förekommer under begränsad tid, kan undvikas.

Efter avslutad åtgärdsvalsstudie följer intern förankring som respektive part ansvarar för att genomföra. Därefter påbörjas planeringen för genomförande av åtgärder.

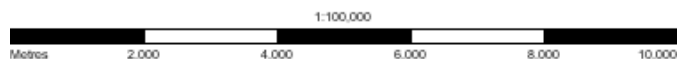
Åtgärdsförslag, Steg 1- och 2

Nedan steg 1 och 2 åtgärder förväntas att leverera mot måloppfyllelse för hela stråket, men det är särskilt för väg 100 som åtgärderna förväntas kunna bidra utifrån fyrstegsprincipen. Denna bedömning är kopplad till att den långväga trafiken som nyttjar E6 inte påverkas i nämnvärd utsträckning av de åtgärder som föreslås. Däremot kan åtgärderna även bidra till att leverera mot målet om värnad tillgänglighet för E6 övergripande funktion.

Införandet av ett regionalt superbusskoncept är en direkt avgörande åtgärd ifall högt ställda mål för stråket ska kunna uppnås. För att superbusskonceptet ska kunna implementeras krävs åtgärder i samtliga fyra steg.

Föreslagna åtgärder, steg 1 och 2	Ansvarig aktör
Införandet av ett regionalt Superbusskoncept	Samtliga parter
Utveckla övrig busstrafik	Skånetrafiken och kommunerna
Offentlig förvaltning (start- och sluttider samt riktlinjer för egna resor)	Vellinge
Kommunicera trängsel till pendlare och implementera någon form av ITS baserad vägvisning/styrning av trafiken. (Kan ingå i det större grepp som tas för E6 i Skåne)	Trafikverket
MM vid evenemang och perioder när stråket är särskilt belastat	Samtliga parter
Skapa förutsättningar för samåkning och bilpoolsetableringar	Kommuner
Kollektivtrafknära samhällsplanering med gåendeperspektiv i fokus	Kommuner
Parkeringspolicy som verktyg för att påverka och styra biltrafik	Malmö
Införandet av hyrcykelsystem på strategiskt viktiga platser i stråket	Malmö
Cykelfrämjande åtgärder i kombination med riktade påverkansåtgärder och hälsofrämjande åtgärder	Region Skåne och kommunerna
Stärka drift och underhåll för cykel	Trafikverket och kommunerna
Analysa om justering av 2+1 över Ljungen kan förlängas under sommaren	Trafikverket
Påverka sjötrafiken vid Falsterbokanalen	Vellinge/Trafikverket

Utvalda åtgärdsförslag steg 3-4 åtgärder



Åtgärdsförslag E6

Ett redan ansträngt nuläge medför att E6 i norrgående riktning mellan Vellinge och Tpl Petersborg behöver hanteras med hjälp av fysiska åtgärder. Läget bedöms bli särskilt problematiskt vid de tidpunkter då det kommer en större mängd lastbilar efter färjeanlöp i Trelleborg.

E6 Vellinge, norrgående riktning

Bedömningen är att kapacitetshöjande åtgärder är nödvändiga i norrgående riktning för att upprätthålla en god framkomlighet för busstrafiken. Utformningen får studeras vidare i den fortsatta planeringsprocessen. Denna studie ger följande rekommendation för utformningen:

1. Bussens framkomlighet ges hög prioritet och utformningen ska beakta att bussen ska kunna nyttja tillåten maxhastighet på så lång sträcka som möjligt och bussen bör påverkas så lite som möjligt av trafikstörningar.
2. Den nationella/internationella trafiken, främst godstransporter, är viktig på sträckan och utformningen bör vara sådan att trafikstörningar för denna trafik så långt som möjligt undviks.
3. Den lokala och regionala trafikens framkomlighet ges lägre prioritet. Utformningen ska ha god trafik-säkerhet och vara lätt att förstå för trafikanterna.

Rekommendationen är att nyttja befintlig vägkropp i möjligaste mån och att ett alternativ utan fullskalig vägren ska utredas. 100 km/h bör då vara rimlig hastighet på sträckan för att bibehålla god trafiksäkerhet. 100 km/h är också gynnsamt för buss utifrån ett konkurrensperspektiv.

Parallellavfart mot väg 100

Den största trafiksäkerhetsutmaningen på E6 i södergående riktning uppstår i samband med de högsta trafiktopparna under sommartid. Det är inte rimligt att dimensionera transportsystemets kapacitet för extremflöden, men trafiksäkerheten kan inte förbises vid denna problempunkt. Förlängning av avfart från E6 mot väg 100 riktning Näset reducerar risken för upphinnandeolyckor markant på E6. Åtgärden förbättrar dessutom framkomligheten på E6 för södergående trafik och till viss del även för buss och övrig trafik som svänger av till väg 100 ut mot Näset. Mjukare inbromsningar bedöms skapa mindre störningar vilket bidrar till jämnare hastighet.

Kortare busskörfält på påfartsrampen på väg 100 till E6 mot Malmö

En åtgärd som trimmar befintlig infrastruktur på ett

kostnadseffektivt sätt och spelar mot målet om värnad tillgänglighet. Åtgärden ingår som en del i att försöka utveckla identifierade problempunkter vilka har negativ påverkan på genomströmningen på väg 100. En optimalare vävning bedöms bidra till förbättrat framkomlighet mellan Tpl Kungspport och Tpl Vellinge Södra. Åtgärden får inte leda till någon försämring alls för buss vad gäller komfort eller framkomlighet.

Utveckling av hållplats Vellinge ängar som omvandlas till superbussstation med särskilt hög standard.

Vellinge ängars motorvägshållplats ska utvecklas för att dels göra miljön attraktivare, men också med ambitionen att funktionaliteten ska bli bättre. En attraktiv superbussstation är en av hörnstenarna i det regionala superbusskonceptet. En utveckling av Vellinge ängar förväntas bidra till att marknadsandelarna för buss stärks, vilket även gynnar målet att tillgänglighet ska värnas. Åtgärden bidrar även till ökad robusthet vilket är en förutsättning för god tillgänglighet (tidigare utrett i separat studie).

Åtgärdsförslag Väg 100

Väg 100 har inte samma komplexa funktion som E6. Det är en prioriterad regional väg som är viktig för pendling till och från arbetsplatser/skola. Den inter-regionala, nationella och internationella trafiken är ytterst begränsad. För sträket mellan Näset och Vellinge finns det goda möjligheter att med progressiv samhällsplanering styra mot de mål som satts upp i studien. Effekterna av en smart planering förstärks ytterligare med hjälp av ett regionalt superbusskoncept, vilket förväntas öka kollektivtrafikens marknadsandelar. En starkt marknadsandel för buss är en önskad utveckling som bedöms ge positiv måluppfyllnad för samtliga intressenter i sträket, utan att målkonflikter uppstår.

För delsträckan mellan Vellinge och Höllviken är fokus utveckling av identifierade problempunkter för att förbättra trafiksäkerhet och framkomlighet för samtliga trafikantgrupper. Genom att hantera de största problempunkterna bedöms framkomligheten på delsträckan bli acceptabel i normalläge. Effekterna av de föreslagna åtgärderna på sträckan bedöms även förstärkas av att en ny parallellavfart från E6 till väg 100 byggs. Utgångspunkten är att trafikplats Kungstorp i nuläget bedöms ha begränsad genomströmning vilket leder till köbildning på delsträckan i båda riktningarna. Ifall genomströmningen förbättras bedöms sträckan uppnå tillfredställande framkomlighet vad gäller medelhastighet, även i maxtimman. Ökad genomströmning bidrar även till att bussens framkomlighet och tillförlitlighet förbättras. I samband med planskede bör bussens behov av prioritet in mot cpl i Höllviken utredas djupare för att fastställa exakt

vilken typ av prioritet som ger bäst effekt för buss. Det är inte aktuellt att buss ska köra rakt igenom rondellytan i cirkulationsplatsen. Såväl framkomlighet som komfort ska beaktas när åtgärders utformning fastställs. Viss fördröjning för biltrafiken som ett resultat av bussprioritet i cpl är acceptabelt. Även på sträckan mellan Höllviken – Tpl Kungstorp riktning österut rekommenderas framkomlighetsåtgärder. Lösningen ska utformas utifrån mesta möjliga framkomlighet för buss, samtidigt som biltrafiken värnas. Exakt vilken åtgärd som ger bäst nytta och måluppfyllelse behöver fördjupas i kommande planskede. Utvecklas mer i rapporten.

Mellan Höllviken och Ljunghusen rekommenderas ett fokus på förbättrad framkomlighet för buss-trafiken, samt att trafikmiljön ska bli säkrare, tryggare och attraktivare för oskyddade trafikanter. Det är begränsat med utrymme och de åtgärder som föreslås bidrar främst med att se till så att busstrafiken kommer fram så snabbt, tillförlitligt och komfortabelt som möjligt. Övrig trafik får ingen kapacitetsförstärkning men bedöms ha acceptabel framkomlighet utifrån givet läge i tätortsmiljö.

Den kommunala planeringen är avgörande ifall högt ställda förhoppningar på en utvecklad busstrafik ska ge full effekt. Det rör sig både om val av platser för etableringar av nya bostäder med god koppling till stationslägen (hållplatser), så väl som att merparten av de som bor i befintlig bebyggelse behöver känna att busstrafiken utvecklas till det bättre. Utformning och exakta avgränsningar för fysiska lösningar ska fastställas i senare planskede. I studien rekommenderas stationslägen utifrån de gemensamma önskemål som Vellinge och Skånetrafiken har redovisat. En utredning har tidigare gjorts avseende åtgärder för att ”bevara vägens framkomlighet, ge en lägre hastighet, prioritera kollektivtrafiken och minska vägens barriäreffekt genom en ökad stadsmässighet”. Denna studie ska också vara en del av underlaget när val av åtgärder görs.

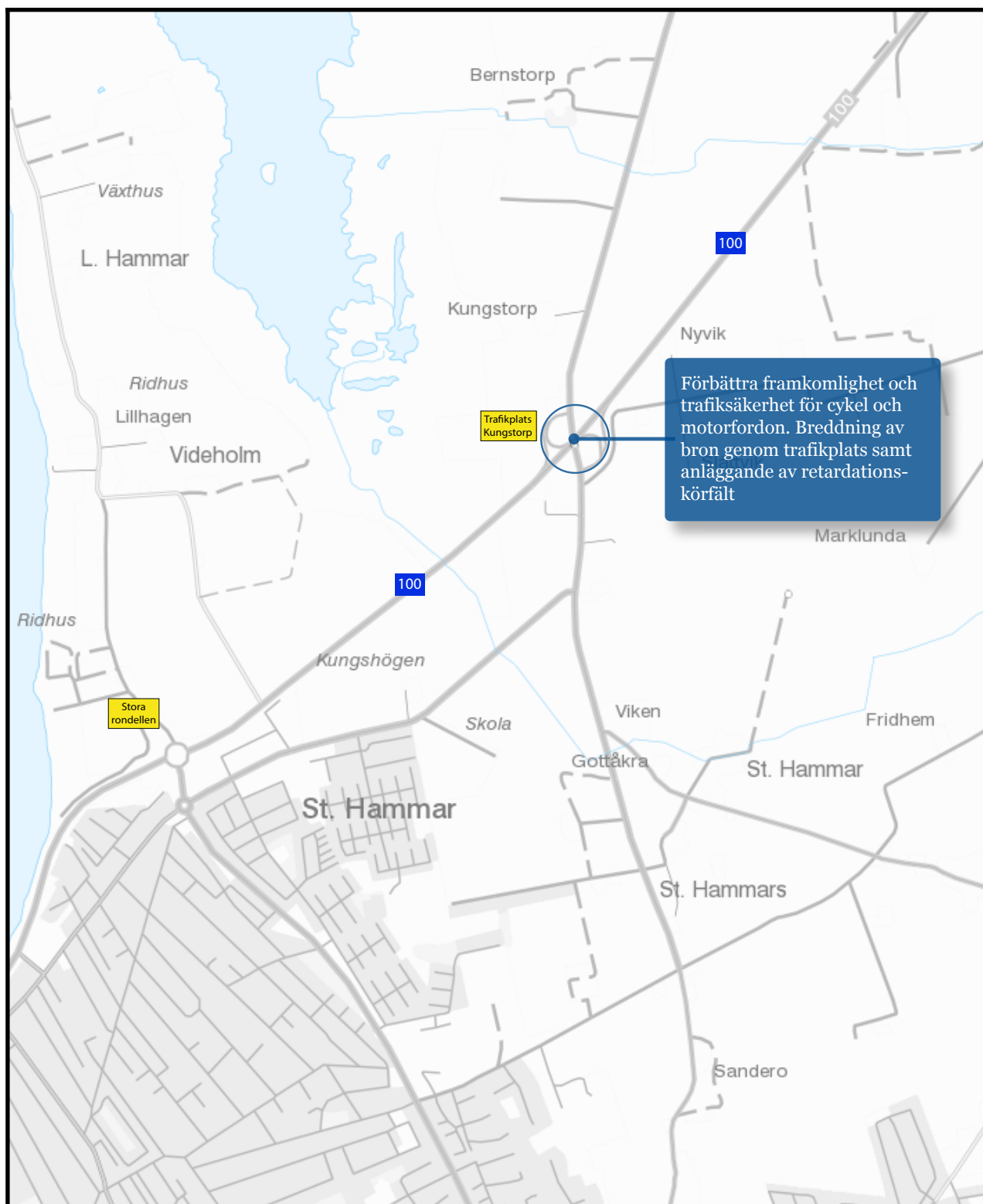
För sträckan över Ljungen bedöms behovet av åtgärder vara ringa. Fokus är trimningsåtgärder för att säkra bussens framkomlighet och komfort. Dessutom rekommenderas utveckling av åtgärder som förbättrar tillgängligheten för semesterfirare och besökare till Falsterbo Horse Show. Trafikledningsåtgärder som visat på god effekt skulle kunna tillämpas under en längre period under sommaren när trafikflöden är något annorlunda jämfört med övriga året. En trimning av sträckan gynnar så väl busstrafik som övrig trafik. Busskörfält rekommenderas att byggas på väg 100 in

mot Hagarondellen i Skanör/Falsterbo.

Åtgärdsförslag cykel på statligt och kommunalt vägnät

Trafikplats Kungstorp var på förhand en utpekad problempunkt för cyklister vad gäller trafiksäkerhet. Förutom åtgärder för Tpl Kungstorp, redovisas även andra åtgärdsförslag som bedöms bidra till att förbättra möjligheten att cykla i stråket. För kommunalt vägnät krävs fördjupning utifrån kommunernas egna rutiner för planering av cykelinfrastruktur. Nedan redovisas några utvalda åtgärdsförslag.

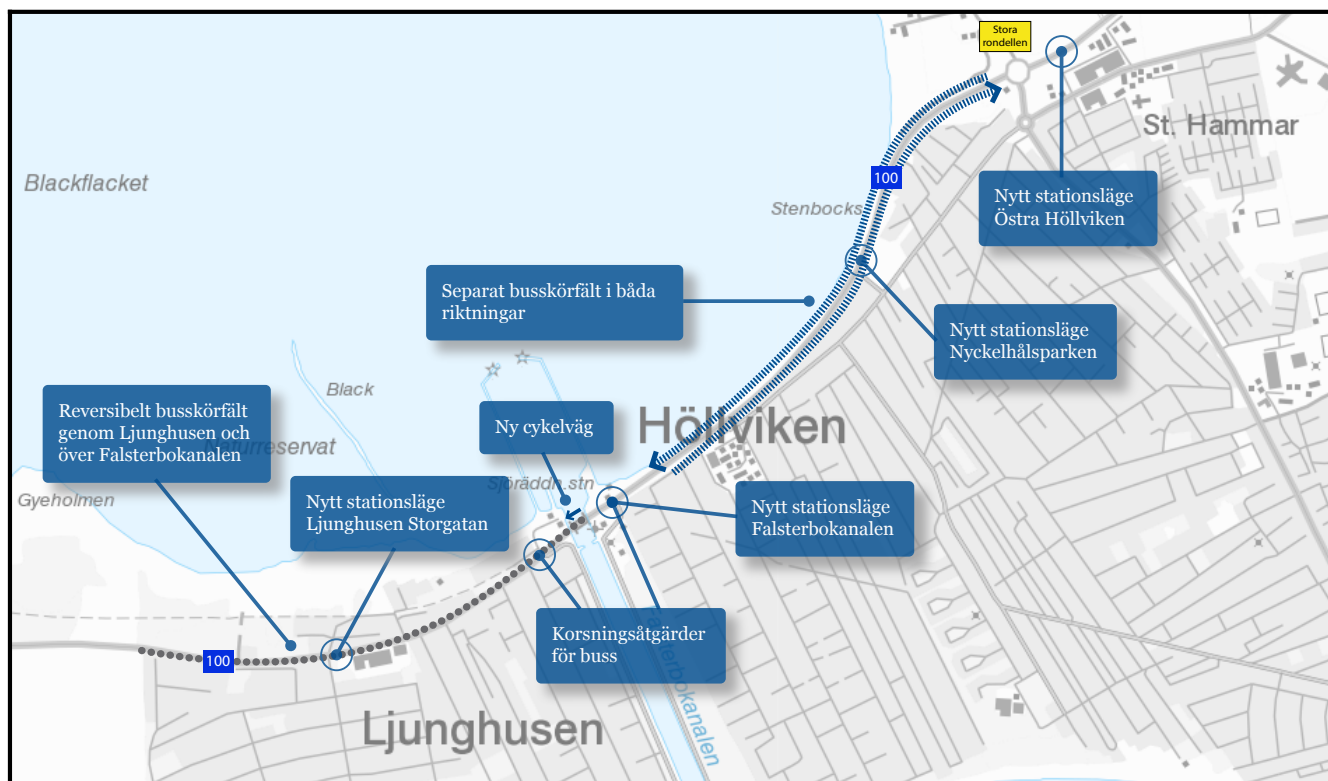
Åtgärdsförslag Trafikplats Kungstorp



1:20,000
Metres 500 1,000 1,500

©Lantmäteriet, Geodatasamverkan
©Stockholms stadsbyggnadskontor
©2016 HERE

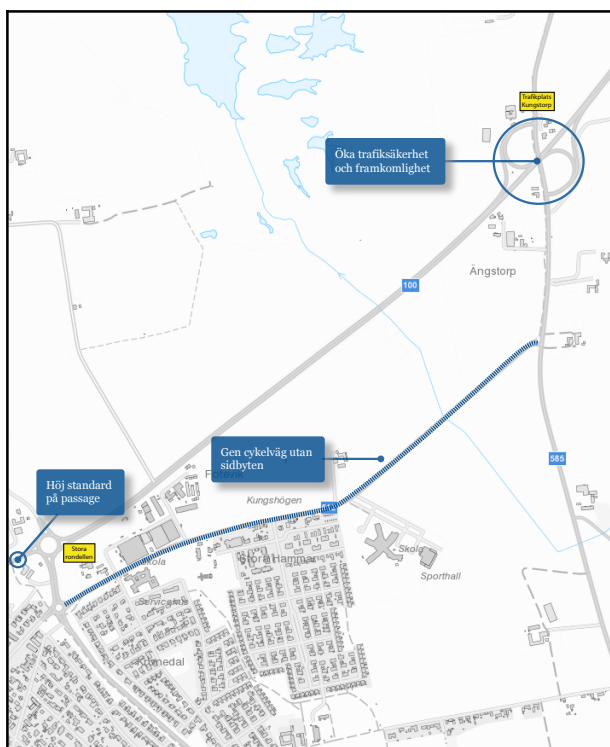
Åtgärdsförslag väg 100 Höllviken - Ljunghusen



1:20,000
Metres 500 1,000 1,500

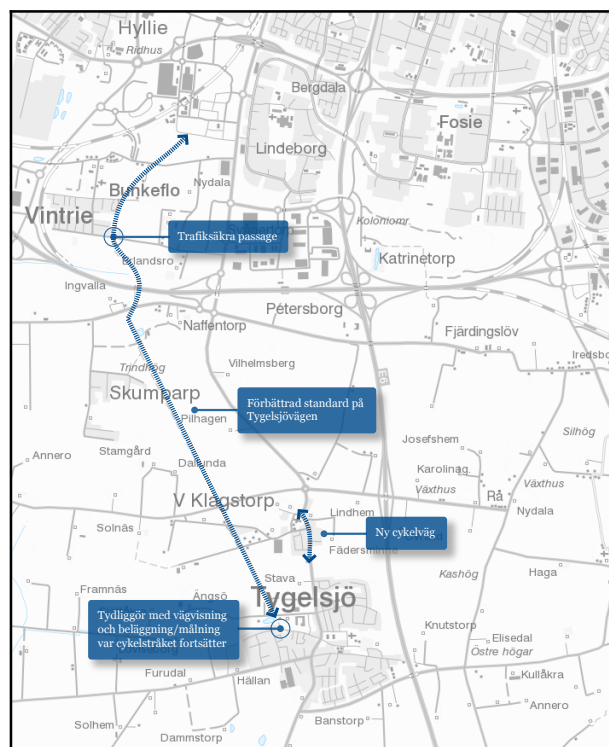
©Lantmateriet, Geodatasamverkan
©Stockholms stadsbyggnadskontor
©2016 HERE

Åtgärdsförslag cykel på statligt och kommunalt vägnät



1:10,000
Metres 200 400 600 800 1,000

©Lantmateriet, Geodatasamverkan
©Stockholms stadsbyggnadskontor
©2016 HERE



1:30,000
Metres 500 1,000 1,500 2,000 2,500 3,000

©Lantmateriet, Geodatasamverkan
©Stockholms stadsbyggnadskontor
©2016 HERE

Åtgärder med behov av fördjupad utredning

Några av de föreslagna åtgärderna är av sådan karaktär och/eller omfattning att dessa kräver fördjupade utredningar för att en fullständig och rättvisande bild av dess effekter skall erhållas. I denna studie föreslås ingen tidpunkt för när dessa fördjupningar ska ske. Efterföljande planering får hantera när fördjupningar genomförs och hur de finansieras. Det rekommenderas starkt att kommande fördjupningar genomförs med särskilt beaktande av de mål som fastställs av deltagande parter i denna studie.

- Ny ramp för södergående trafik på E6 i trafikplats Petersborg
- Trafikstyrning i specifika riktningar för att avlasta trafikplats Petersborg
- Tidsreglerade hastigheter (hanteras lämpligen i ÅVS E6 genom Skåne)
- Ny anslutning väg 100 – trafikplats Vellinge (E6 söderut/Södervångsgatan)



Patrick Olsson, Utredningsledare ÅVS Stråket Malmö-Falsterbonäset



Trafikverket Region Syd, Box 366
Besöksadress: Gibraltargatan 7
Ort: Malmö
Telefon: 0771- 921 921
www.trafikverket.se

Projektledare:
Patrick Olsson
Telefon: 0771- 921 921
patrick.olsson@trafikverket.se