

Tyresö kommun
Samhällsbyggnadsförvaltningen
Helena Hartzell
Trafikplanerare
08-5782 92 55
helena.hartzell@tyreso.se

TJÄNSTESKRIVELSE

2014-11-13

1 (6)

Diarienummer

2012/KSM0890

Miljö- och Samhällsbyggnadsutskottet

Tyresövägen

**- Underlag till inriktning för detaljutformning vid Petterboda,
principutformning för tredje körfält på Tyresövägen**

Förslag till beslut

Miljö- och Samhällsbyggnadsutskottet noterar Samhällsbyggnadsförvaltningens redovisning.

Samhällsbyggnadsförvaltningen



Åke Skoglund
Förvaltningschef



Göran Norlin
Enhetschef

Sammanfattning

Som inriktning för pågående detaljprojektering av trafiklösningen vid Petterboda efterfrågas ett inriktningsbeslut för hur ett framtida tredje körfält

bör disponeras. Ett tredje körfält kan antingen utformas som ett reversibelt mittkörfält eller som ytterligare ett körfält i västgående riktning.

Det två alternativa principerna för användning och utformningarna har olika förtjänster och medför olika konsekvenser. Ett reversibelt mittkörfält vilket är det som ursprungligen diskuterats utnyttjar vägutrymmet effektivt och flexibelt med ökad kapacitet i båda riktningar men är samtidigt en relativt oprövad lösning. Det andra alternativet där ett tredje körfältet upplåts för trafik endast i västgående riktning utgör en mer konventionell väglösning med mindre osäkerheter i utformning, drift och kostnader. I beskrivningen av ärendet nedan redovisas konsekvenser av de två alternativen.

Beskrivning av ärendet

Tyresö kommun arbetar utifrån en åtgärdsplan med Tyresövägen och i linje med den planen planeras och projekteras för att bygga om ett avsnitt vid Petterboda som idag utgör den mest köbildande sträckan ”största flaskhalsen” längs vägen.

Det är önskvärt att den detaljutformning som nu väljs för Petterboda anpassas så bra som möjligt för att i framtiden så smidigt och kostnadseffektivt som möjligt kunna integreras i en väg som breddas till tre körfält.

En grov projektering av ett tredje körfält har gjorts och den visar att det är möjligt att bredda till tre körfält, antingen med en utformning av det tredje körfältet som reversibelt mittkörfält eller med två körfält i västgående riktning. I båda alternativen skissas på tre körfält med en parallell gång- och cykelväg norr om befintlig väg, planskildheter och cirkulationsplatser med två körfält i varje riktning. Anläggningskostnaden för vägen är beräknad till 60-65 miljoner kronor i båda alternativen.

De två alternativa förslagen till utformning har båda fördelar och nackdelar. Nedan presenteras konsekvenser för de två alternativen.

Ett reversibelt mittkörfält

Ett reversibelt mittkörfält utnyttjar vägutrymmet effektivt och erbjuder en ökad kapacitet i båda riktningar. Det erbjuder flexibilitet för varierande trafikflöden över dygnet på ett helt annat sätt än ett konventionellt körfält gör.

Reversibla körfält är mycket ovanliga i Sverige idag. I Stockholmsområdet finns i dag en reversibel sträcka på väg 222 på Värmdö. Väg 222 har använts som utgångspunkt vid den fysiska utformningen vid den grova projekteringen av ett reversibelt alternativ på Tyresövägen.

Utrymme

Utrymmesanspråken är relativt lika för båda alternativen. Ett reversibelt körfält kräver något mer utrymme, dels vid korsningen med Ridskolevägen för att klara invävning av östgående körfält dels beroende på val av teknisk lösning kan vägportaler komma att krävas ungefär var 120 meter på den reversibla sträckan.

Trafiksäkerhet

Ett reversibelt körfält medför att trafikanterna måste lära in ett nytt beteende i en för dem ny typ av trafiksituation. Inför ombyggnaden av Stavsnavägen fanns osäkerhetsfaktorer kring trafiksäkerheten och farhågor om ökade olyckstal. Dessa har dock inte infriats utan erfarenheten har visat att det går att förena ett reversibelt körfält med trafiksäkerhet. Olyckstalen på Stavsnavägen är relativt oförändrade.

På Stavsnavägen förseddes samtliga korsningar och utfarter med förbjuden vänstersväng för att höja trafiksäkerheten. På etapp 1 av Tyresövägen finns idag endast en korsning som inte är utformad som cirkulationsplats, Ridskolevägen. Vid en utbyggnad av tre körfält i en första etapp föreslås Ridskolevägen även fortsättningsvis ha vänstersväng tillåten och ett reversibelt körfält som inte stäcker sig ända fram till korsningen. Med ett reversibelt körfält finns inte möjligheten att separera körfälten med förlängda mittrefuger med staket för att förhindra spring över vägen.

Påverkan på framkomlighet

Med ett reversibelt system ökar flexibiliteten för att klara varierande trafikflöden. Vi vet att trafiken kommer att öka även i östgående riktning och då

erbjuder ett reversibelt körfält ett alternativ som även hanterar utmaningen för framkomligheten i östlig riktning. Med ett reversibelt körfält kan dock framkomligheten försämrats något för oskyddade trafikanter (erfarenhet från Värmdö) och det finns en risk att systemet blir känsligt för driftstörningar. Tekniska stödsystem för reversibla körfält finns inte färdiga på markanden att köpa in utan måste tillverkas speciellt för Tyresövägens specifika förutsättningar.

Vid en eventuell fortsättning med ett reversibelt körfält i en andra etapp bortom Ridskolevägen kan förbjuden vänstersväng som trafiksäkerhetslösning i korsningar medföra längre körsträckor (Ridskolevägen, Öringe Strandväg, Kringekroken etc.) Alternativt behöver korsningarna större ombyggnader eller anläggande av nya lokalgator för att kunna stänga utfart mot Tyresövägen. Ett reversibelt körfält kan antingen utföras med samtliga körfält öppna för alla trafikslag alternativt kan ytterkörfälten reserveras för kollektivtrafik under delar av dygnet för att öka framkomligheten för busstrafiken. I denna typ av lösning varierar alla 3 körfältens funktion under dagen, vilket ställer högre krav på utformning för att inte försämra trafiksäkerheten.

Gestaltning

För att möjliggöra att körfältens funktion varierar över dygnet måste separeringen mellan körfälten vara helt överkörningsbar, dvs målrad. Förlängda mittrefuger är inte möjliga utan ytan måste bli asfaltdominerad. Eventuella vägportaler kommer att påverka landskapsbilden.

Kostnader

Kostnaden för anläggande av ett reversibelt fält på Stavnäsvägen motsvarade cirka 12 500 kronor per meter väg. På Värmdö kunde dock befintligt vägområde utnyttjas så är inte fallet på Tyresövägen. Kostnaderna exklusive signalsystem och portaler beräknas bli likvärdiga alternativet två körfält mot Stockholm, cirka 20 000 kr per meter, plus kostnader för korsningspunkter, planskilda gc-passager och systemlösningen.

Driftkostnaderna är högre än för en traditionell väglösning. Kommunen saknar i dag möjlighet till automatisk reglering. På Värmdö sköts driften av systemet från Trafik Stockholm. Driftkostnaderna för en manuell reglering i egen regi är

ännu högre då hela systemet kräver tillsyn flera gånger per dag. En betydande del av investeringen ligger i portaler och signalsystem måste specialdesignas för Tyresövägen.

Två körfält i västlig riktning

Alternativet med två körfält i riktning mot Stockholm utgör en mer konventionell lösning med mindre osäkerheter i drift och underhåll. Detta alternativ erbjuder dock inte någon kapacitetsförstärkning i östgående riktning.

Alternativet två körfält mot Stockholm kan antingen utformas för blandtrafik eller med ett reserverat kollektivfält.

Trafiksäkerhet

Utformningen av gc-passagerna på sträckan påverkar både trafiksäkerhet och framkomlighet. Anläggs två körfält in mot Stockholm finns möjlighet att anlägga förlängda mittrefuger i anslutning till korsningar och busshållplatser, dessa kan då förses med räcken för att styra oskyddade trafikanter och minska antalet konfliktpunkter mellan trafiklagen när gående försöker passera körbanan i plan. Båda alternativen medger möjlighet att anordna planskilda gc-passager för ökad trafiksäkerhet och framkomlighet på sträckan, men i detta alternativ höjs säkerheten ytterligare av mittrefugerna.

Påverkan på framkomlighet

Åtgärderna ökar framkomligheten under förmiddagen. Dagens trafikstörningar kan minskas genom planskilda gc-passager, vilket även ökar framkomligheten på eftermiddagen. Riktningfördelningen enligt trafikmätningarna är 76 % västerut respektive 24% österut på förmiddagen och 37% västerut respektive 63% österut på eftermiddagen, vi har alltså högst tryck på systemet under maxtimmen på förmiddagen in mot Stockholm.

Ett andra körfält in mot Stockholm kan utformas för att kunna omvandlas till ett reversibelt fält om trafikflödena förändras. Detta skulle kunna innebära visst avkall på trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter om en enklare detaljutformning utan förlängda mittrefuger och räcken väljs.

Gestaltning

Med två körfält i västgående riktning finns möjlighet till mittseparerande refuger i andra material och med räcken vilket kan ge ett mer stadsmässigt intryck än då endast målning används för att separera körfälten.

Kostnader

Vägens driftskostnader uppskattas motsvara normalt vägunderhåll. Inga särskilda driftsinsatser bedöms nödvändiga. Kostnaderna för denna utformning ligger huvudsakligen i anläggningskostnaden som är uppskattad till 60-65 miljoner kronor i båda alternativen.

Naturligtvis går det alltid att bygga om en väg i efterhand, både från det ena alternativet till det andra och vice versa eller att bygga ut till fyra körfält om man i framtiden skulle vilja det. Alla ombyggnader i efterhand är dock kostsamma och av ekonomiska skäl är det angeläget att den utformning som nu detaljprojekteras för Petterboda har förutsättningar för en bra samhällsekonomi även i det långa perspektivet.