

## Synpunkter på arbetsplan väg 940 Rösan-Forsbäck

Jag har i detalj studerat den utställda arbetsplanen avseende väg 940 Rösan-Forsbäck och önskar lämna synpunkter i föreliggande dokument. Min kritik av arbetsplanen kan i stort delas in i ofullständiga beräkningar av samhällsekonomisk nytta, ofullständig och inaktuell trafikutredning, oacceptabelt stora ingrepp i naturmiljön, samt ofullständig bulleranalys.

### Ofullständiga beräkningar av samhällsekonomisk nytta

Jag har utöver materialet i arbetsplanen tagit del av resultatrapporten för sk effektberäkningar vid väganalys (EVA-kalkyl), vilken lämnar mycket övrigt att önska. Måhända är den beräkningsmodell som använts framtagen på vetenskapligt sätt och använd på många trafikprojekt runt om i Sverige men både *tillämpningen* av den i *Arbetsplan väg 940 Rösan-Forsbäck* liksom den *obefintliga dokumentation* av de förutsättningar och antaganden som är kalkylens indata kritiserar härmed kraftigt.

I EVA-kalkyler har restidsförkortning den i särklass högsta påverkan på slutresultatet. Därför är det väsentligt att veta för vilken del av sträckan beräkningar gjorts (Rösan-Forsbäck eller Rösan-E6). Om kalkylen avser sträckan Rösan-Forsbäck har den förfelat syfte då sträckan Forsbäck-E6 trots eventuell framtida upprustning fortfarande kommer vara det restidsbegränsande avsnittet. I klartext: orsaken till de köer som idag begränsar framkomligheten vid högtrafik (dvs då trafikanter är på väg till arbetet och den samhällsekonomiska nyttan av restidsförkortning är maximal) kommer inte att åtgärdas med den nya vägen utan finnas kvar. En korrekt EVA-kalkyl måste avse hela sträckan Rösan-Forsbäck.

Varför har inga min/max kalkyler gjorts? I resultatrapporten för EVA-kalkylen finns utrymme i tabell för Lönsamhetsmått min/max angivet till 0.0 Mkr. En beräkning av detta slag, vilken baseras på en beräkningsmodell som i sig består av uppskattade samband, måste kompletteras med någon typ av känslighetsanalys för att kunna betecknas som seriös. Ett absolut minimalt krav är att variera ingångsdata i kalkylen mellan rimliga min- och maxuppskattningar och notera vad min- och maxresultat för lönsamhetsmålet blir, vilket också finns möjlighet att göra i EVA-programmet. Att känslighetsanalys är viktigt och att det finns än mer sofistikerade metoder att använda vid EVA-kalkyl vittnar rapporten *Att systematisera objektspecifik osäkerhet i EVA-kalkyler – diskussion och exempel* om författade av Fridtjof Thomas vid Statens väg- och transportforskningsinstitut, VTI, i Linköping. Enligt resultaten i denna rapport kan en mycket god uppfattning om osäkerheterna i en EVA-kalkyl fås genom ett ganska begränsat antal körningar av EVA-kalkylprogrammet där ett antal faktorer varieras i varje enskild körning. Jag anser att EVA-kalkylen skall kompletteras med körningar av detta slag för att ge en bättre uppskattning av projektets samhällsekonomiska nytta. Att Trafikverket gör detta finns exempel på i EVA-kalkyler för andra vägprojekt.

Följande frågor om EVA-kalkylen i Arbetsplan för väg 940 Rösan-Forsbäck har ställts till Trafikverket den 8 maj 2013 med påminnelse den 16 maj, 21 maj, och 24 maj varefter svar kom med förklaring till den långa responstiden "pga överlappande semestrar"

- När man gjort restidskalkylen, som ger restidsvinster enligt inledningen på resultatrapporten för EVA-kalkylen och i tabellerna, vilken hastighet har antagits för trafik på till nya vägen anslutande gator? Har väntetid för stopp vid "timglashållplatser för buss" också inkluderats?

I svaret på denna fråga beskrivs bara den föreslagna vägens sträckning, utformning (1+1, 2+2, mitträcke) och hastighet (60km/h, 80km/h) på olika delsträckor samt att inga "timlashållplatser" har beaktats i beräkningarna. Av detta kan man bara dra slutsatsen att ingen hänsyn har tagits till den tid det kommer att ta för trafikanter att ansluta till ny planerad väg vilket för de allra flesta kommer att innebära transport längs befintlig Onsalaväg men med betydligt lägre hastighet (30-40km/h) och trafik hinder i form av "timlashållplatser för buss" eftersom endast fyra anslutningspunkter utöver start och slut till ny planerad Onsalaväg finns (Fjordskolan, Rydetvägen, Mariedalsvägen, Staragården, Skällaredsvägen, Åsen). Denna extra transporttid *måste* naturligtvis inkluderas i EVA-kalkylen då restidsberäkningar görs för att ge en rättvis uppskattning av skillnad i restid mellan befintlig väg och ny planerad väg. Eftersom restidsförkortning har den i särklass störst påverkan på beräkning av samhällsekonomisk nytta med EVA-kalkyl av nettonuvärdeskvoten (NNK) är detta ett mycket allvarligt förbiseende som måste korrigeras för att en redan osäker EVA-kalkyl inte helt skall sakna värde. Att beräkningarna är behäftade med stora osäkerheter kan man också tolka av den korrigering som gjorts då den uppgift på nettonuvärdeskvot, NNK, som kommunicerats från Trafikverket och anges i *Regionala Infrastrukturplan för Halland 2010-2021* är 2.3 medan den i föreliggande arbetsplan är 1.7. Att NNK sjunkit i senare beräkningar är en allvarlig avvikelse då Region Halland i planen tar mycket stor hänsyn till detta "Vid prioritering av namngivna vägobjekt ska samhällsnyttan, som den uttrycks i måttet nettonuvärdeskvot (NNK), ha stor betydelse". Vidare finns att läsa i planen att "Objektet har en mycket god samhällsekonomisk lönsamhet (NNK 2,3). Kungsbacka kommun medfinansierar objektet med cirka 32 miljoner kronor, genom att överta väghållaransvaret och betala samtliga ombyggnader av befintlig väg (bilaga 4). Kommunen har som inriktning att utveckla befintlig väg till ett kollektivtrafikstråk för att öka tillgängligheten. Åtgärderna kommer att vidtas när den nya vägen är byggd."

- Finns antagande om viltstängsel med i beräkning av TS-effekter?

Svaret är att "Modellen kan ta hänsyn till viltstängsel men i kalkylen har det förutsatts att det inte är något viltstängsel längs den nya sträckningen." Hur har man bedömt tillgången på vilt? Hur påverkar viltstängsel kalkylen?

- Enligt trafikskadestatistiken som finns redovisad i arbetsplanen har 15 svårt skadade registrerats på en 10 års period. I effekttabellerna står siffror som t.ex. 8.90 och 7.94 för gamla resp nya vägen. Över vilken period gäller dessa kalkyldata? Hur förhåller sig 8.9 till statistiken på de 15 svårt skadade?

Svaret från Trafikverket innehåller "Olyckstalen avser prognosåret (2020) det vill säga 8,9 resp. 7,94 svårt skadade/dödade under 1 år (år 2020). I jämförelse med den statistik som du hänvisat till så tyder detta på en kraftig överskattning i båda fallen." ... " Beräkningarna bygger på effektsamband som tagits fram för olika vägtyper, korsningstyper och hastighetsgränser. För ett objekt så kalibreras inte olyckstalen in efter gällande statistik. Även om antalet olyckor sannolikt är överskattat i båda alternativen så kan det vara rimligt att tro på att olyckorna minskar med i storleksordningen 10 procent. Värt att notera är att trafiksäkerhetsnyttorna är små i förhållande till restidsnyttorna och att objektet skulle bedömas som lönsamt även om man skulle räkna med betydligt mindre trafiksäkerhetsnyttor."

Det är anmärkningsvärt att ingen kalibrering mot befintlig statistik görs. Hur kan man då hävda att man ökar trafiksäkerheten med detta projekt? Endast jämförelse mellan osäkra schabloner för respektive vägtyper har ju gjorts? Det är ju vidare väldigt stor skillnad om man skalar upp antalet trafikskadade som använts i EVA-kalkylen, vilket hamnar mellan 80-90 stycken på ett 10-årsperspektiv, och jämför detta med de 15 stycken som inträffat på sträckningen den senaste 10-årsperioden (vilket naturligtvis är 15 för många). Är befintlig trafikmiljö i Onsala betydligt säkrare än genomsnittet i landet eller varifrån kommer dessa mycket höga värden (80-90 stycken)?

I beskrivningen av Arbetsplanen sidan 44 står att läsa "Diskonterat till år 2012 är den totala nettoeffekten för den 40-åriga kalkylperioden 1 056 Mkr. Av detta utgör restidsvinster 923 Mkr och trafiksäkerhetsförbättringar 236 Mkr". Av detta framgår att restidsvinsterna har den dominerande effekten på beräkningen av den samhällsekonomiska nyttan. Vad som dock är oförklarlig är hur restidsvinster och trafiksäkerhetsförbättringar kan summera till något som tillsammans är *större* än den totala nettoeffekten?

### Kalkyl av restidsvinster

För att få en uppfattning av hur restidsvinster varierar för trafikanter som både idag och i framtiden behöver använda delar av den befintliga Onsalavägen för att ta sig till nya väg 940 gjordes en enkel kalkyl. Avstånd för respektive vägvagnsintervall uppmättes med distansverktyget i Google maps och redovisas tillsammans med antagna hastigheter i tabellen nedan.

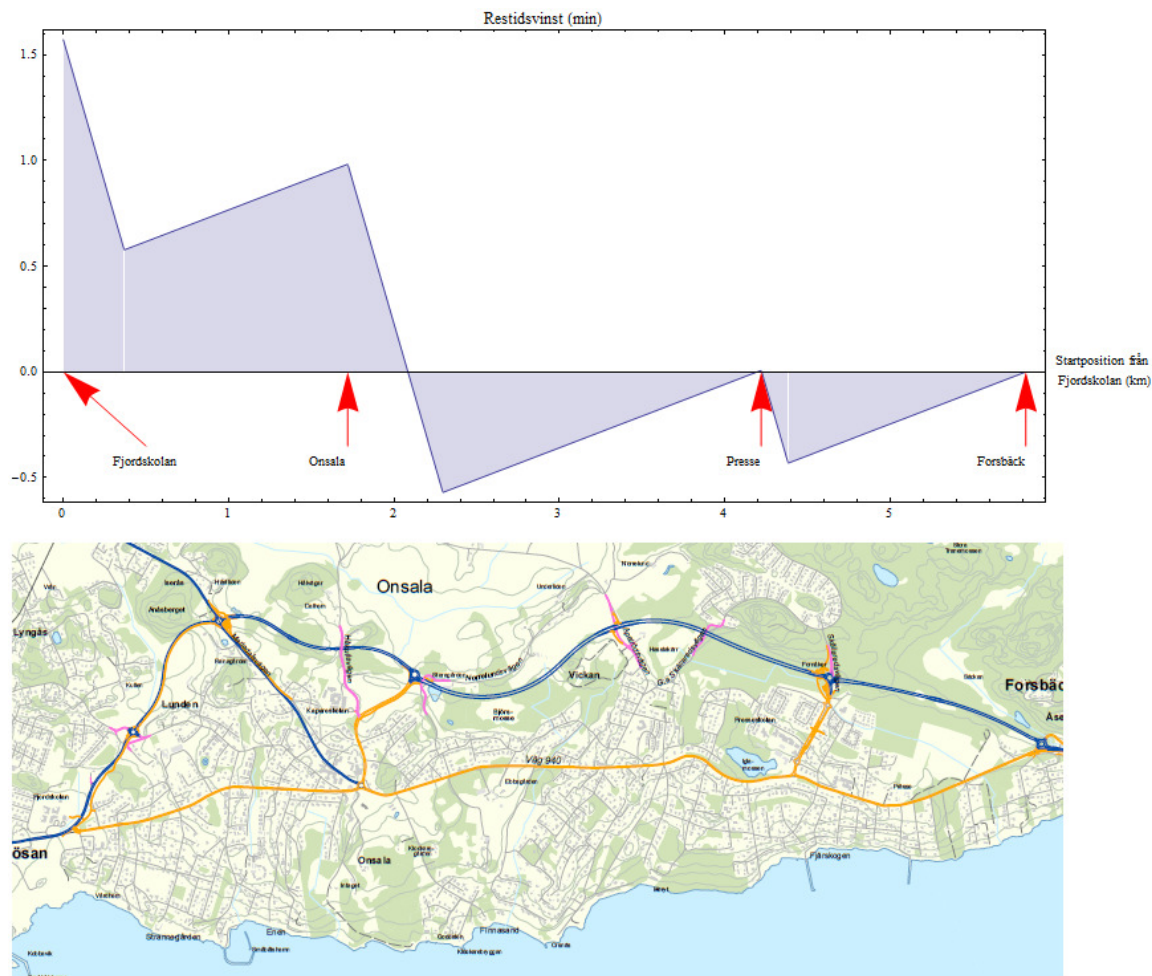
Sträcka	Längd	Hastighet (befintlig)	Hastighet (lokalgata)
Fjordskolan-Onsala*	1.72km	50km/h	40km/h
Onsala-Pressé	2.5km	50km/h	40km/h
Pressé-Forsbäck**	1.6km	50km/h	40km/h
Fjordskolan-Mariedalsvägen	1.55km	-	60km/h
Mariedalsvägen-Staragården	1.3km	-	80km/h
Staragården-Skällaredsvägen	2.5km	-	80km/h
Skällaredsvägen - Forsbäck	1.35km	-	80km/h
Onsala-Staragården	0.7km	-	80km/h
Pressé-Skällaredsvägen	0.6km	-	80km/h

\*med Onsala avses rondellen Onsala centrum. \*\* med Forsbäck avses Åsen.

Observera att endast nedsättning av hastigheten till 40km/h på befintlig väg har gjorts och inga andra åtgärder såsom väntetider vid timglasbusshållplatser eller hastighetsgupp. Dessa skulle förlänga den totala restiden vid lösning med ny väg och alltså vara till nackdel för i Arbetsplanen angiven lösning.

En förfining av modellen med inbromsning och acceleration på nya vägen i anslutning till rondeller vid Rydetvägen, Mariedalsvägen, Staragården, Skällared och Forsbäck skulle också förlänga den totala restiden vid lösning med ny väg och alltså vara till nackdel för i Arbetsplanen angiven lösning.

På varje delsträcka finns *en* punkt vid vilken man antingen kan ta befintlig väg nedåt och sedan ansluta till nya vägen eller uppåt och sedan ansluta till nya vägen och få samma restid i båda fallen: Fjordskolan-Onsala, 370m ovan Fjordskolan; Onsala-Pressé, 575m ovan Onsala; och Pressé-Forsbäck, 160m ovan Pressé. Under antagandet att alla önskar så kort restid som möjligt kan uttryck tas fram som beroende på var man startar på befintlig Onsalaväg beskriver total kortaste restid till Forsbäck (se separat bilaga till detta dokument för detaljerade uttryck för dessa samband). Restidsvinsten mellan resa på dagens väg jämfört med resa via den i arbetsplanen beskrivna väg 940 illustreras i Figur 1 nedan. På x-axeln avläses var på befintlig Onsalaväg en resa antas starta varvid motsvarande restidsvinst kan utläsas på y-axeln. Kartan under restidsvinstdiagrammet är placerad så att ett läge på x-axeln direkt skall kunna jämföras med motsvarande läge på den befintliga Onsalavägen (se också förklarande markerade punkter på x-axeln).



**Figur 1.** Diagram över hur restidsvinst varierar beroende på var längs befintlig Onsalaväg man som trafikant närmast ansluter från sin fastighet.

Man kan notera att den största restidsvinsten är ca 1.5 min och gäller då man startar vid Fjordskolan. Detta är också enkelt att verifiera. Dagens restid fås av 50km/h längs hela befintliga Onsalavägen (Fjordskolan-Forsbäck) som är 5.8km till 7min. För transport längs den nya planerade vägen är total restid  $(1.55/60 + (1.3 + 2.5 + 1.35)/80) * 60 \text{min} = 5 \text{min} 25 \text{sek}$ . Nedanför Onsala centrum får de flesta en restidsvinst mellan ½ och 1 minut medan samtliga ovanför en punkt strax ovanför Onsala centrum får restidsförluster med den nya planerade vägen.

Med det mycket förenklade antagandet att samtliga boende som först måste passera "gamla" Onsalavägen är jämnt utspridda längs sträckningen kan man beräkna medelrestidsvinsten till 7sek :-).

Om man varierar hastigheten på "gamla" Onsalavägen till 30km/h (kanske inte helt osannolikt med hänsyn tagen också till timglashållplatser, hastighetsgupp och väntetid för bussar) får också vissa trafikanter som startar nedanför Onsala centrum också restidsförluster med ny väg och de som startar ovanför Onsala centrum restidsförluster mellan ½ och 1 ½ min. För hela sträckan fås i medel en restidsförlust på ca ½ min.

Med dessa förhållandevis enkla kalkyler där är det mycket svårt att förstå varför ingen hänsyn i Trafikverkets beräkningar har tagits till den tid det kommer att ta för trafikanter att ansluta till ny planerad väg? Om man gör detta som ovan är slutsatsen att de som bor på ett sådant sätt så att de

för sina transporter till E6 måste ta sig via "gamla" Onsalavägen inte kommer att kunna förvänta sig några restidsvinster (snarare tvärtom).

Värt att notera är att ovanstående kalkyl endast är gjord för sträckan Fjordskolan-Forsbäck. Vid den tid på dagen då flest bilar nyttjar vägen och eventuella restidsvinster har som störst värde kommer hastigheten på nya vägen från dess anslutning i Forsbäck och nedåt vara kraftigt reducerad pga köbildning eftersom kapaciteten på vägen Forsbäck-E6 inte ändras. Den "maximala" restidsvinsten för start vid Fjordskolan (som speglar ett idealfall utan hänsyn tagen till långsammare hastigheter för att passera nya vägens rondeller) blir då också ytterligare reducerad.

Ställer mig efter ovanstående analys mycket tveksam till det av Trafikverket framtagna värdet på NNK på 1.7 som mäter den samhällsekonomiska nyttan där restidsvinster är av mycket stor vikt för resultatet. Jag anser att detta har gjorts på felaktiga grunder och att kalkylerna måste revideras.

### Ofullständig och inaktuell trafikutredning

Processen att ändra sträckningen av väg 940 har pågått sedan 50-talet. I den nu framtagna arbetsplanen nyttjas information från tidigare utredningar som ligger över 15 år tillbaka i tiden.

- Man kan starkt ifrågasätta mycket av underlagets aktualitet. Mycket har förändrats i samhället på de år som gått sedan en stor del av tidigare material togs fram. Trängselskatt, oklara förhållanden om hur "Västsvenska paketet" skall finansieras, tillkommande bebyggelse, mm.
- I beskrivningen av projektets syfte och mål ingår att framkomligheten skall förbättras för personbilar ("för alla trafikslag"). Detta kommer inte att ske i någon större omfattning då dels många sidostråk fortfarande kommer vara kraftigt trafikerade och dels ingen kapacitetshöjning sker på sträckan Forsbäck-E6. Forsbäck-E6 kommer fortfarande utgöra en flaskhals med bevarande av befintliga köer. Hur tänker man här? Framkomlighet kan ju inte isoleras till avsnittet Rösan-Forsbäck utan måste ju avse hela väg 940 från Rösan till E6.
- Bland svaren på yttranden avseende 2008 års vägutredning (#31) utlovades att Trafikverket i nästa skede noggrannare skulle studera hur förbättringar av kollektivtrafiken kunde göras, likaså en detaljerad åtgärdsanalys för oskyddade trafikanter med tydligare åtgärdsförslag. Några sådana studier eller analyser finns inte redovisade varken som del av arbetsplanen eller i underlagsrapporter. Var tog dessa analyser vägen?
- Någon satsning på förbättrad kollektivtrafik har heller inte gjorts då de direktbussar som tidigare gick mellan Onsala-Göteborg dragits in. Den lösning som nu erbjuds med byte till Kungsbackapendeln är oattraktiv eftersom byten tar tid och för att många resenärer också måste byta ytterligare en gång för att nå sin slutdestination inne i Göteborg. Kollektivtrafik är visserligen inte Trafikverkets ansvar men att samverka med Region Halland och Kungsbacka kommun om hur transportbehovet för bosatta i Onsala skall lösas är i allra högsta grad Trafikverkets ansvar.
- Läser man vägutredningen från 1998, trafikutredningen från 2001 och vägutredningen från 2008 noterar man att alla kommit fram till olika slutsatser och sammanfattat resultat: förbättring av befintlig väg, centralt belägen ny väg, alternativ 3 i vägreservatet. Det är uppenbart att man genom att justera syfte och mål med ett vägprojekt kan använda saker ur dessa utredning på ett sådant sätt att valfri placering på ny väg kan erhållas. Protesterar kraftigt mot detta godtycke i beslutsprocessen och anser att en av kommunen och

Trafikverket oberoende part engageras för att granska såväl själva arbetsplanen, dess konsekvenser och slutsatser inklusive miljökonsekvensbeskrivning såväl som underlagsmaterial och tidigare väg- och trafikutredningar.

## Oacceptabelt stora ingrepp i naturmiljön

I arbetsplanens miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) beskrivs bl.a. hur naturmiljö påverkas av en ny väg och bedömning görs av konsekvenserna för djur- och växtliv.

Ifrågasätter starkt varför inte ingreppens storlek relateras till i MKBn och om inte ingreppen i känslig natur blir större än vad som nu beskrivs i MKBn. Visserligen finns storlek på olika tvärsnitt av vägen beskriven i arbetsplanen men den totala bredden på vägkorridoren under olika förutsättningar anges t.ex. aldrig. På sträckan Staragården till Skällaredsvägen planeras enligt arbetsplanen 2+2-filig motortrafikled med 80km/h och mitträcke. Längs sträckningen passerar vägen i sidan av Björsmosse, i skogsbyn och hagkant parallellt med Norrelundsvägen, korsar Apelrödsvägen och gamla Skällaredsvägen och fortsätter genom lövsumpskogen med motions slingan nedanför vattentornet innan anslutning via rondell vid nya Skällaredsvägen, varefter storleken minskas till 1+1 fram till Stoppet i Forsbäck. Utöver en väg bana på totalt 17m bredd för denna sträckning krävs även en 8m bred säkerhetszon på vardera sida, vilket ger en totalbredd på vägkorridoren på 33m. Om storleken på röjd mark för vägen stannar vid detta beror dock på om viltstängsel kommer att användas. I miljökonsekvensbeskrivningen står

*”Om viltstängsel sätts upp minskar antalet kollisioner med djur vilket är positivt. Stängsel utgör en barriär som hindrar djur från att korsa vägen vilket skär av djurens livsmiljö. Möjliga korsningspunkter kommer att finnas vid cirkulationsplatser vid Staragården och Skällaredsvägen samt genom vägport för Apelrödsvägen. Dessa bidrar till att barriäreffekten blir liten. Om å andra sidan viltstängsel inte sätts upp blir sannolikt fler djur trafikdödade och olyckor med personskador riskerar också att bli fler. Barriären för faunan blir mindre jämfört med alternativ där viltstängsel sätts upp och passagera inte är fullt ändamålsenliga. Om viltstängsel inte sätts upp kommer områden vid sidan av vägen att behöva siktröjas vilket ökar intrången i värdefulla skogsmiljöer. Beslut är inte taget utan frågan kommer att studeras vidare.”* MKB sid 57.

Siktröjning för väg med hastighet 80km/h skall enligt Trafikverkets riktlinjer ge sikt 20m in i skogen, vilket ger att ytterligare 12m siktröjd mark behöver läggas på respektive sida utanför säkerhetszonen. Siktröjning innebär att endast träd med stamdiameter över 8cm lämnas men att högst ett sådant träd per 10m<sup>2</sup> dessutom får finnas. På detta sätt skulle vägkorridoren inklusive siktröjd mark få en bredd på 57m. Jag efterfrågar en komplettering av MKBn med en konsekvensanalys av användandet av viltstängsel eller ej. Ingreppet i naturen gällande siktröjning bör kvantifieras i enlighet med rådande praxis (20m fri sikt in i terrängen) och MKBn revideras med avseende på de konsekvenser som storleken och karaktären på ingreppet i naturmiljön får.

Att den fyrfiliga motortrafikleden får en totalbredd i termer av ingrepp i naturen på minst 33m (17m väg bana+16m säkerhetszoner) eller så mycket som ända upp till 57m bredd, vid siktröjning om inte viltstängsel används, finns inte explicit redovisat någonstans i MKBn. Varför har man inte varit tydligare med detta? Kan man befara att Länsstyrelsen i sin granskning för godkännande av MKBn blivit vilseledd eller i vart fall inte på ett lätt sätt presenterats denna information, vilket borde

föranleda förnyad prövning från Länsstyrelsen om denna står i rimlig proportion till projektets syfte och mål.

I projektets syfte och mål talas om att "minska barriäreffekten vid befintlig väg". Den nya planerade vägens barriäreffekt blir långt mycket mer påtaglig för både människor och djur än vad som är fallet vid befintlig väg, vars barriäreffekt är kraftigt överdriven och begränsad till vissa perioder under dagen. Med mitträcke, mycket höga hastigheter, få passager och eventuellt viltstängsel blir den nya vägens barriäreffekt av en helt annan storleksordning som kraftigt begränsar både människors och djurs möjligheter att passera i landskapet. Just möjligheten till både kustnära boende och friluftsliv i en äldre fantastiskt natur- och kulturmiljö är förklaringen till Onsalahalvöns mycket stora attraktionskraft, vilket med en ny motortrafikled av beskriven storlek för alltid skulle tappa mycket av sin storhet.

I naturen där ny väg planeras finns många stora vilda däggdjur. Förvånande nog finns inte i MKBn någon samlad bedömning av hur däggdjursfaunan kommer att påverkas. Inte heller någon bedömning av hur många och hur allvarliga viltolyckor man kan förvänta sig. En totalinventering av förekomst av större däggdjur har inte gjorts, men behöver göras. Förslag på hur frågan om större däggdjur skall hanteras kan inte, som man gör i arbetsplanen, skjutas på framtiden. Jag anser att MBn är ofullständig när det gäller större däggdjur och bör kompletteras med denna information.

I MKBn på sidan 85 står projektets miljömål redovisade. Jag kritiserar starkt formuleringarna av dessa vilka är undermåliga och inte kan anses vara något som beskriver en målsättning i respektive fall. Att man sedan i anslutning till målbeskrivningarna i en till två meningar beskriver att och hur målen är uppfyllda eller delvis uppfyllda kan inte sägas utgöra annat än en konstruktion. En seriös målbeskrivning borde vara tydligare med de negativa miljökonsekvenser som är oundvikliga vid ett vägprojekt av denna storlek i naturskön och kulturellt rik miljö som i Onsala.

Många av de planerade ingreppen som beskrivs i arbetsplanen strider mot både flera av de nationella miljömålen liksom de av kommunen uppställda miljömålen. Man kan lyfta fram följande nationella mål: myllrande våtmarker, ett rikt odlingslandskap, ett rikt växt- och djurliv och levande skogar där vägprojektet i samtliga fall kraftigt motverkar måluppfyllelsen. I Kungsbacka kommuns texter om miljömål står bl.a. "När vi planerar och exploaterar får våtmarkerna inte påverkas negativt", "Vi ska stödja markägare som vill anlägga våtmarker i lämpliga områden, till exempel genom rådgivning", " Vid planering och exploatering ska hänsyn tas till värdet av god jordbruksmark samt ängs- och betesmarkernas natur- och kulturvärden", "Nya bostäder och verksamheter ska alltid planeras så att behoven av biltransporter minskar". Planerna på ny Onsalaväg är inte förenliga med något av dessa mål och jag motsätter mig kraftfullt en dragning av väg av denna storlek och omfattning som beskrivs i Arbetsplanen.

Vid en detaljerad sammanhängande genomgång av miljökonsekvensbeskrivningen framträder en bild av systematisk nedvärdering av konsekvenser från beskrivningar som ofta innehåller negativt värdeladdade ord till avslutningar av med betydligt svagare formuleringar i stil med "Sammantaget bedöms konsekvenserna bli måttliga". Nedan följer ett antal utdrag som exemplifierar detta

*"Vägen kommer att utgöra ett nytt element i landskapet som förändrar upplevelsen av det lantliga och ålderdomliga landskapet. Bullervallar som anläggs på tre ställen i området mellan Fjordskolan och Rydetvägen kommer att påverka upplevelsen av landskapet **negativt** då öppenheten minskar. Även*

kulturlandskapets läsbarhet och logik, dvs hur det har vuxit fram under årens lopp, kommer att **försämr**as till följd av att linjära element som vägar och ägogränser skärs av. Vid passagen genom Paradiset kommer de flesta av de storvuxna träden att kunna sparas. Dock kommer närheten till den nya vägen att förändra upplevelsen av lundmiljön och platsen kommer att **påverkas negativt** av störande buller från trafiken. De nya cirkulationsplatserna vid Rydetvägen och Mariedalsvägen kommer att **påverka närmiljön negativt**. Särskilt vid Rydetvägen kommer den **småskaliga miljön att förändras** när cirkulationsplats, busshållplatser och vägytor anläggs. Längs denna delsträcka bedöms vägen ge en **negativ påverkan** på landskapsbilden då den blir mycket synlig framförallt på sträckan genom den öppna rumsbildningen mellan Rydetvägen och Mariedalsvägen. Dock är vägen smal och väl anpassad till landskapets former, vilket mildrar påverkan. Även de nya cirkulationsplatsernas kommer att **avvika kraftigt** från befintlig småskalig karaktär. **Sammantalet bedöms konsekvenserna bli måttliga.**” MKB sid 29.

Hur kan ”konsekvenserna bli måttliga” när det enda icke-negativa som lyfts fram är att de flesta storvuxna träd kan sparas och att vägen på denna sträcka är smal?

**”Stor negativ påverkan** på landskapsbilden på sträckan genom de öppna rumsbildningarna kring Norrelund och Apelrödsvägen **medför måttliga konsekvenser.**” MKB sid 31.

Hur kan en ”stor negativ påverkan” medföra ”måttliga konsekvenser”?

”Upplevelsen av miljön i Lundens dalgång, (K1) kommer att **påverkas negativt** då vägen blir ett modernt tillägg i det öppna jordbrukslandskapet. Den värdefulla bebyggelsen kan bevaras. Kulturlandskapet kommer att **förlora läsbarhet** då stengärdesgårdar försvinner så att gamla gränser blir otydliga. Rydetvägen, en mycket gammal vägsträckning genom området kommer att få en ny sträckning i korsningen med 940, där det anläggs en cirkulationsplats. Genom att ägorna fragmenteras kan det uppstå mindre ytor som blir **svårbrukade** och sannolikt kommer att **växa igen** vilket förändrar kulturlandskapets karaktär något. **De negativa konsekvenserna blir måttliga till följd av stor visuell påverkan på kulturlandskapet.**” MKB sid 40.

Hur kan negativa konsekvenser bli ”måttliga” som följd av ”stor visuell påverkan”?

**”Påverkan** på upplevelsen av kulturlandskapet **kommer att bli stor** i det öppna landskapet öster om Norrelundsvägen. **Konsekvenserna blir måttliga till stora.**” MKB sid 41.

Här tillåter man sig i vart fall att nyansera analysen. Vari ligger bedömningen att de kan bli ”måttliga”?

”De miljöer där häckande mindre hackspett påträffades under inventering kommer att **påverkas av buller**. Störningarna blir störst i miljöer som är små till ytan (N11, N15) med **risk för att häckningen upphör**. **Kvaliteten sjunker** även i större miljöer (N20, N21) men delar som ligger långt från vägen kan troligen få en fortsatt funktion som häckningsplats men det finns en **risk att arten försvinner** som regelbunden häckfågel. **Konsekvenserna bedöms bli måttliga för mindre hackspett då tillgång till häckningsmiljöer försämr**as.” MKB sid 57.

Att en rödlistad fågel (i mindre hackspetts fall ”löper stor risk att dö ut i vilt tillstånd i ett medellångt tidsperspektiv” enligt ArtDatabanken som på uppdrag av Naturvårdsverket upprättat listan) slutar häcka är knappast en måttlig konsekvens.

”Områdets funktion som närbeläget strövområde för boende i Onsala kommer att **förändras permanent** i och med en **förändrad landskapsupplevelse** och en **ökad bullernivå**. Planerad väg



kommer att medföra **barriäreffekter**. Barriäreffekterna blir små söder om Mariedalsvägen där vägen utformas utan mitträcke samtidigt som trafikmängd och hastighet blir låga. Norr om Mariedalsvägen blir **barriäreffekten påtaglig** eftersom trafikmängd och hastighet blir högre och vägen utrustas med mitträcke." "Små **skogsstigar** vid Björs mosse (FK7-8) och Skällared (FK12) kommer att **skäras av. Motionsslingan** i Skällared (FK11b och c) **skäras av** och korsningar med planerad väg ordnas vid Gamla Skällaredsvägen (FK10) och Skällaredsvägen (FK11a). En positiv effekt är att den befintliga vägen får minskade barriäreffekter så att tillgängligheten till hav och bad förbättras för boende i Onsala." "Sammanfattningsvis kan sägas att **områdets värde** som friluftsområde **kommer att minska** samtidigt som vägens **barriäreffekt försvårar promenader** i området även om flera korsningspunkter planeras. **Konsekvenserna bedöms bli måttliga.**" MKB sid 63.

Med vilken måttstock bedöms ovan beskrivna konsekvenser som "måttliga"? Detta påstående är helt orimligt givet beskrivningen av den stora inverkan på friluftslivet i Onsala som ny väg innebär. Skolskogar, friluftsskog och mycket fridfull och populär natur med extremt fågelliv som skärs av av en motortrafikled och förstörs av buller.

"Utbyggnad av väg 940 medför att **skogs- och jordbruksmark tas i anspråk**. I och med att vägen byggs kommer en del brukare att få sina **fastigheter delade. Tillfartsvägar** som tidigare använts kommer att **skäras av** varvid det fortsatta **brukandet** av marken kommer **försvåras. De negativa konsekvenserna blir små.**" MKB sid 72.

Alla beskrivningar ovan är mycket negativa. Hur kan konsekvenserna beskrivas som "små"?

## Ofullständig bulleranalys

I analysen av buller för befintlig och planerad väg kan man notera att i båda fallen hamnar många fastigheter nära gränsvärdet på 55dB. Dock tycks det vara så att vid befintlig väg hamnar flertalet av dessa nu strax över denna gräns medan det längs den nya planerade vägen blir många fastigheter som hamnar strax under gränsvärdet. Bulleranalys och bullersimuleringar beror av många osäkra faktorer och resultatet varierar med gjorda antaganden och ingångsdata.

Studerar man de simulerade bullerzonerna finns vid den planerade vägen ett stort antal fastigheter (över 100st) som får höga bullernivåer, dvs ligger i intervallet 50-55dB. Beroende på den planerade vägens konstruktion (viltstängsel eller siktröjning) kan bullernivåerna komma att bli än högre eftersom den då aktuella avverkningen av skog förändrar bullersimuleringsmodellens antagande om områdets karaktär. Liksom för de samhällsekonomiska effektberäkningarna måste bulleranalysen kompletteras med någon typ av känslighetsanalys för att kunna betecknas som seriös. Ett absolut minimalt krav är också i detta fall att variera ingångsdata i simuleringar mellan rimliga min- och maxuppskattningar av t.ex. olika miljötypers ljudabsorberande förmåga och mängden skog i anslutning till körbanan (kan variera kraftigt om viltstängsel används eller ej) och notera hur olika bullerzoners placering förändras.

Ovanstående kritik, direkta frågor och synpunkter räknar jag med kommer att behandlas och kommenteras på ett professionellt och utförligt sätt. Jag önskar vidare ha möjlighet att kommentera Trafikverkets svar. Denna begäran föranleds av min genomgång av det pm över yttranden som finns att tillgå från 2008 års vägutredning i vilken i de flesta fall endast summariska svar från Trafikverket gavs med hänvisning till mål och syften och hur projekt i andra delar av landet utformas.

Mats Jirstrand

Jaktstigen 33, 439 32 ONSALA