

YTTRANDE

2007-06-19 Dnr 541-1701-07 Rv

Vägverket

Förvaltningsrätt

781 87 Borlänge

Yttrande över Vägverkets vägutredning effektivare Nord – Sydliga förbindelser i Stockholmsområdet.

Beredning inför regeringens tillåtlighetsprövning enligt 17 kap miljöbalken.

Naturvårdsverket har fått rubricerat ärende för yttrande. Vägutredningen utgör underlag för val mellan olika alternativ och beslut om fortsatt planering och projektering.

Sammanfattning

Naturvårdsverket bedömer att varken alternativet *Förbifart Stockholm* eller alternativet *Diagonal Ulvsunda* är förenliga med miljöbalkens bestämmelser. Vidare är *Kombinationsalternativet* enligt verket inte tillräckligt utrett för att en jämförande bedömning skall kunna göras.

Naturvårdsverket anser att vägutredningens projektmål har varit allt för snäva och att de saknar en tydlig koppling till nationella miljökvalitetsmålen och de transportpolitiska delmålen. Dessa övergripande mål har därför inte vid framtagande av alternativen fått spela den viktiga roll som är rimlig vid ett projekt av den här digniteten.

Naturvårdsverket anser att det vid den här typen av investering i stora infrastrukturprojekt, som under många decennier framöver bl.a. kommer att påverka bilresandet, markexploatering, och energianvändningen, är synnerligen viktigt att beakta hur investeringen påverkar möjligheterna att nå miljökvalitetsmålen.

Naturvårdsverket anser att arbetet med att finna en trafiklösning som uppfyller såväl transportefterfrågan som miljökraven så att en långsiktig hållbar utveckling i regionen möjliggörs inte kan begränsas till att utreda olika vägalternativ.

Naturvårdsverket anser därför att Vägverket, Banverket, SIKa och Länsstyrelsen i Stockholms län i samråd bör utreda alternativ som kan bidra till att bl.a. klimatmålen kan nås. Det bör ske i samarbete med Stockholms läns landsting och eventuella ytterligare berörda aktörer. Utredningen bör inte begränsas till en utveckling av *Kombinationsalternativet*. Miljökvalitetsmålen och samtliga transportpolitiska delmål bör vara utgångspunkten och utifrån dem bör alternativ som kan bidra till att nå samtliga mål utvecklas.

Bakgrund

I vägutredningen beskrivs i princip två vägutbyggnadsalternativ, *Förbifart Stockholm* och *Diagonal Ulvsunda* samt ett alternativ med tyngdpunkten på kollektivtrafik och vägavgifter, det så kallade *Kombinationsalternativet*. Dessa tre alternativ har jämförts sinsemellan och med *Nollalternativet*. *Nollalternativet* representerar en framtida situation utan några större åtgärder.

I föreliggande beslutsunderlag redovisas också en miljökonsekvensbeskrivning av alternativen som tillhör vägutredningen. Miljökonsekvensbeskrivningen av alternativen baseras på jämförelse mellan dessa och *Nollalternativet* år 2015 och år 2030. Av ovannämnda tre alternativ är det s.k. *Kombinationsalternativet* inte lika grundligt utrett som de två vägutbyggnadsalternativen.

Förbifart Stockholm är det alternativ som Vägverket Region Stockholm förordar och anser vara lämpligast för att tillgodose dagens och morgondagens vägtransportbehov väster om Stockholms centrala delar.

Naturvårdsverkets synpunkter

1. Bristfälliga utgångspunkter vid planering av nord-sydlig förbindelse

Enligt Naturvårdsverket måste utgångspunkten vid planering av nya infrastruktur-anläggningar vara bestämmelserna i 1 kap. 1 § miljöbalken. Bestämmelserna syftar till att främja en hållbar utveckling och innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö.

Naturvårdsverkets anser att transportsystemets utformning och funktion skall anpassas så att irreparabla skador på livsmiljöer i möjligaste mån undviks. Det skall anpassas till kraven på en god och hälsosam livsmiljö för alla, där natur- och kulturmiljö skyddas mot skador. Miljöbalken skall tillämpas så att mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas. Detta framgår av bestämmelserna i 3 och 4 kap. i miljöbalken.

Frågan om en förbifart väster om Stockholm har utretts i olika omgångar sedan 1960-talet. Tidigare varianter av *Förbifart Stockholm* har t.ex. benämnts

Kungshattsleden och *Västerleden*. Miljöfrågorna har sedan dess vuxit i betydelse både nationellt och internationellt. Viktiga hållpunkter för utvecklingen av miljöns betydelse har varit Stockholmskonferensen år 1972, Riokonferensen år 1992 och Johannesburgskonferensen år 2002 och för svensk del framtagandet av de nationella miljö kvalitetsmålen. Nya IPCC-rapporter, Stern-rapporten och Al Gore filmen har givit klimatproblematiken allt större uppmärksamhet det senaste året. Insikten om nödvändigheten av en hållbar utveckling medför enligt Naturvårdsverket att man bör söka alternativa lösningar för att lösa transportefterfrågan.

Planeringen av samhället, inte minst infrastrukturen, är ett viktigt instrument för att en hållbar utveckling skall bli möjlig och för att miljö kvalitetsmålen ska kunna nås. God miljö är också ett av de av riksdag och regering fastslagna målen för transportpolitiken. I miljömålspropositionen står att ytterligare åtgärder bör inriktas mot bl.a. ”planering och utveckling av bebyggelse och annan samhällsstruktur som gynnar miljöanpassade transporter och skapar förutsättningar för ett minskat transportbehov” (2004/05:150 s. 257).

Byggandet av stora infrastrukturprojekt som de här aktuella förbindelserna i Stockholmsområdet har en påtagligt styrande effekt både avseende mängden transporter och hur transporterna kommer att ske decennier framöver. Därmed har de också stor betydelse för möjligheten att nå miljö kvalitetsmålen.

En intressant och viktig detalj är att själva namnet *Förbifart Stockholm* är missvisande eftersom det leder tanken till att syftet med vägen är att den huvudsakligen är avsedd för fordon som skall passera förbi Stockholm. Dock är endast ett fåtal procent av trafiken på den tänkta leden utomregional trafik. Ledens huvudsakliga betydelse måste därför anses vara regional.

Det bör noteras att det finns stora samhällsgrupper som inte har tillgång till bil och att tillgången varierar mellan olika samhällsgrupper. Nyttan av de olika alternativen varierar således mellan olika grupper. Av Vägverkets underlag framgår att de bägge vägalternativen är sämre från jämställdhetssynpunkt än *Kombinationsalternativet*.

Uppdraget för vägutredningen har enligt handlingarna varit att finna den vägkorridor som bäst löser vissa uppgifter. Dessa uppgifter eller mål är:

1. knyta samman de norra och södra länsdelarna och göra det möjligt att färdas mellan dessa delar utan att belasta Stockholms centrala delar,
2. skapa en förbifart för långdistant trafik,
3. förbättra framkomligheten på infartslederna,
4. förbättra möjligheterna att genom utjämnad tillgänglighet få en gemensam arbets- och bostadsmarknad för hela regionen,
5. möjliggöra en flerkärnig region,
6. ge förutsättningarna för utveckling i en region med stark tillväxt.

Utöver dessa projektmål anger Vägverket att vägutredningen också skall pröva om projektmålen kan nås med andra åtgärder än vägutbyggnader.

Naturvårdsverket anser att vägutredningens projektmål har varit allt för snäva och att de saknar en tydlig koppling till miljö kvalitetsmålen och de transportpolitiska delmålen. Dessa övergripande mål har därför inte vid framtagande av alternativen fått spela den viktiga roll som är rimlig vid ett projekt av den här digniteten.

I stället för att i planeringen utgå från prognoser som innebär fortsatt kraftigt ökade vägtransporter anser Naturvårdsverket att planeringen bör utgå från samtliga de av riksdag och regering fastslagna miljö kvalitetsmålen inklusive klimatmålet, samt samtliga nationella transportpolitiska delmål. Utifrån en sådan målbild som får utgöra randvillkor för planeringen bör åtgärder planeras och genomföras som innebär att målen kan nås.

Naturvårdsverket kan konstatera att Vägverket inte har presenterat ett tillfredsställande alternativ, förutom vägutbyggnaden, som uppnår de uppsatta projektmål med andra åtgärder än vägutbyggnader. Vägverket har visserligen utrett det så kallade *Kombinationsalternativet* men det alternativet har inte utvecklats till en lika detaljerad nivå som de renodlade vägutbyggnadsalternativen och inte heller optimerats för att klara miljömål, transportmål och andra viktiga samhällsmål. Vägverket anser att kollektivtrafiksatsningar och vägavgifter inte uppfyller projektmålen. Naturvårdsverket har svårt att utifrån underlaget dra samma slutsatser som Vägverket gör med avseende på i vilken utsträckning *Kombinationsalternativet* inte uppnår projektmålen. Det gäller såväl tillgänglighet, regionstruktur som ekonomisk tillväxt.

I de underliggande prognoserna till vägutredningen för Nord-Sydliga förbindelser i Stockholmsområdet räknar Vägverket med att regionen ska växa med 200 – 300 000 invånare till 2015 och med 400 – 600 000 till år 2030. Bilresandet väntas öka med nära 40 % under de närmaste 15 åren. Bakgrunden till dessa prognoser är RUFSS 2001.

Om en region eller en sektor inte skall bära sin del av ansvaret för att nå uppställda nationella miljö kvalitetsmål bör det finnas mycket starka skäl för det. Eftersom det innebär att andra regioner eller sektorer måste ta ett ännu större ansvar för de nationella målen än deras andel av miljöbelastningen implicerar. Det är rimligt att man i så fall redovisar att det är både möjligt och troligt att andra regioner/sektorer skall ta detta ansvar. Naturvårdsverket konstaterar att förutsättningarna att bygga ett ekologiskt hållbart transportsystem är större i tätortsmiljö än i glesbygd åtminstone utifrån klimatsynpunkt. Med en högre befolkningstäthet är förutsättningarna för kollektivtrafik bättre.

Naturvårdsverket anser att Vägverket, Banverket, SIKa och Länsstyrelsen i Stockholms län i samråd bör utreda alternativ som kan bidra till att bl.a. klimatmålen kan nås. Det bör ske i samarbete med Stockholms läns landsting och eventuella ytterligare berörda aktörer. Utredningen bör inte begränsas till en utveckling av *Kombinationsalternativet*. Vid utveckling av alternativ bör man ta med aspekter som har betydelse för förslagets långsiktiga hållbarhet, som t.ex. framtida teknikutveckling och livsstilsförändringar. Miljö kvalitetsmålen och

samtliga transportpolitiska delmål bör vara utgångspunkten och utifrån dem bör alternativ som kan bidra till att nå samtliga mål utvecklas.

2. Oacceptabel klimatpåverkan

De globala utsläppen av klimatgaser måste minska. Regeringen har ställt sig bakom en utsläppsminskning med 20 % inom EU till 2020. På längre sikt måste utsläppen minska betydligt mer. Transportsektorn är den enda sektor där koldioxidutsläppen ökar tydligt och för att nå framtida utsläppsmål måste även utsläppen från transportsektorn stabiliseras för att därefter minska.

Det s.k. *Nollalternativet* som används som jämförelse inkluderar kraftiga utsläppsökningar av koldioxid jämfört med idag (16 % i Stockholms län). Enligt vägutredningen och miljökonsekvensutredningen från 2005 ökar utsläppen med 440 kton i *Nollalternativet*. En sådan ökning är inte acceptabel från klimatmålsynpunkt. I vägutbyggnadsalternativen ökar utsläppen med ytterligare 130 respektive 140 kton. I *Kombinationsalternativet* är utsläppen lägre än i *Nollalternativet* men ökar trots det med 280 kton jämfört med dagens situation. Infrastrukturinvesteringar i Sverige måste utgå från målet att minska de totala utsläppen. Naturvårdsverket anser att projekt som ökar klimatgasutsläppen i denna omfattning kan inte accepteras. Skillnaden mellan *Kombinationsalternativet* och vägutbyggnadsalternativen på ca 295 kton utgör cirka 10 % av vägtrafikens nuvarande utsläpp i Stockholms län eller cirka 1,5 % av utsläppen från hela transportsektorn i Sverige.

Nya beräkningar av utsläppen har utförts av Transek/Movea. Tyréns har i en PM jämfört resultaten från de gamla och nya beräkningarna (2007-02-23). De nya beräkningarna kommer fram till andra och lägre resultat. Trots att *Förbifart Stockholm* jämfört med *Nollalternativet* förväntas generera 3 % mer trafik så minskar utsläppen något. Detta skall bero på att trafik flyttas från tätortstrafik till större leder vilket därmed ger lägre utsläpp per kilometer. Skillnaden däremellan blir dock mindre med moderna bilar. Erfarenheter visar dessutom att det är mycket sannolikt att det frigjorda vägutrymmet i stadens mer centrala delar snabbt fylls upp varvid denna omfördelningsvinst uteblir.

Det finns flera frågetecken i analysen. Uträkningarna tar t.ex. inte hänsyn till stigningarna i tunnlarna. Eftersom tunnlarna går under Mälaren blir stigningarna och den totala stighöjden avsevärd. Enligt vägutredningen planeras lutningar på upp till 3 % och med en total klättring på cirka 170 meter. Det är oklart hur mycket utsläppen ökar på grund av dessa omständigheter. Naturvårdsverket anser att en sådan analys bör finnas med i underlaget.

Elanvändningen i tunnlarna är betydande. Bara fläktarna uppges använda cirka 14 GWh el om året. Till detta kommer belysning etc. 14 GWh motsvarar en tiondel av elanvändningen för driften av hela pendeltågstrafiken i Stockholm. Om man räknar med marginalel motsvarar denna elanvändning 10 kton koldioxidutsläpp som måste läggas till utsläppen från tunnelalternativen.

De totala utsläppen varierar med över 10 % mellan beräkningarna utförda med olika modellversioner. De nya och lägre beräkningarna är gjorda med en ny version av Sampers där enligt uppgift t.ex. en ny variabel har byggts för att bättre fånga upp det motstånd som finns för att resa över Saltsjö – Mälarsnittet¹. Det är ett exempel på dålig transparens i underlaget.

Trovärdigheten i dessa modellberäkningar är helt avgörande för beslutsunderlaget. Det är därför inte tillfredställande att modellerna har så låg transparens att det inte är möjligt för utomstående att opartiskt och grundligt granska resultatet.

3. Förbifart Stockholm – tillåtlighet

Förbifart Stockholm är ett utbyggnadsalternativ med en 20,7 kilometer lång sexfältsmotorväg, varav 16 kilometer förlagda i tunnel, som går från E4/E20 vid Kungens Kurva via Sätra, Kungshatt, Lovön, Vinsta Lunda, Hjulsta till Häggvik. Alternativets ytläge är på tre sträckor, nämligen vid bro över Lambardfjärden mellan norra Lovön och Grimstaskogen, vid Hjulsta där E18 korsar Mäljarbanan, samt mellan Akalla och Häggvik.

Av underlaget framgår att miljö kvalitetsnormen för partiklar (PM₁₀) kommer att överskridas särskilt i anslutning till tunnelmynningar och ytlägen. *Förbifart Stockholm* tillför även överskridanden under byggfasen, i områden där normen annars skulle klaras. Kravet på att klara miljö kvalitetsnormerna för luft gäller inte för tunnlar. I det här sammanhanget handlar det dock om mycket långa tunnlar och en väg som till stor del är tänkt att användas för arbetspendling varför det kommer att handla om större exponering för hälsoskadliga luftföroreningar än normalt. Naturvårdsverket anser att det bör utredas vad det innebär för hälsorisker för de som kommer att färdas i så långa tunnlar om de byggs.

För att klara miljö kvalitetsnormen för partiklar krävs enligt Naturvårdsverket särskilda och kostsamma åtgärder, exempelvis att transportera bort bergmassorna från tunnlar, om alternativ *Förbifart Stockholm* skall kunna byggas. Av underlaget framgår det inte tydligt om dessa kostnader är inkluderade i beräkningarna.

Utmärkande för alternativet *Förbifart Stockholm* är intrång och störning i natur- och kulturmiljöer. Enligt 3 kap. 6 § första stycket MB ska mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- och kulturmiljön. Behovet av grönområden i närheten av tätorter skall särskilt beaktas.

Av miljökonsekvensbeskrivningen framgår att alternativet *Förbifart Stockholm* berör särskilt värdefulla områden, Järvafältet och Lovön. Dessa områden har stor betydelse för rekreation och friluftsliv. Järvafältet har särskilt stor betydelse för bland annat boende i Akalla, Husby, Rinkeby, Spånga och Tensta. Delar av Järvafältet kommer att påverkas påtagligt. Lovön som är ett stort sammanhängande och

¹ Från Sampers version 1.2.643 till Sampers version 2.1.76.

relativt oexploaterat område med ovanligt bullerfria miljöer kommer att utsättas för bullerstörningar såväl under byggfasen som under driftfasen när motorvägen är klar. Tysta områden i Grimstaskogens strandområden och norra Lovön kommer att försvinna. Naturvårdsverket konstaterar vidare att en bro med en sexfältsmotorväg över Lambarfjärden skulle utgöra ett dominerande inslag i landskapsbilden och påverka landskapet på ett irreversibelt sätt.

Dessutom berör Alternativet *Förbifart Stockholm* områden som är utpekade som riksintresse för kulturmiljön. Sådana områden skall enligt 3 kap. 6 §, 2 st. miljöbalken skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada kulturmiljön. Om ett område är av riksintresse för flera oförenliga ändamål enligt 3 kap. miljöbalken, skall företräde ges åt det eller de ändamål som på lämpligast sätt främjar en långsiktig hushållning med marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt.

Alternativet *Förbifart Stockholm* berör Mälarens öar och strandområden som i sin helhet är ett särskilt utpekat riksintresse med stöd av 4 kap. 1 § miljöbalken, vilket innebär en presumtion för att natur- och kulturvärden ska ges företräde i konkurrenssituationer, samt att exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får komma till stånd endast om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar ett områdes naturvärden. Enligt 4 kap. 1 §, 2 st. miljöbalken ska bestämmelsen om särskilt utpekade riksintressen inte utgöra hinder för utveckling av en befintlig tätort. Naturvårdsverket ser inte att det utifrån föreliggande underlag skulle kunna gå att bedöma huruvida behov av tätortsutveckling kan medföra ett tillåtande av *Förbifart Stockholm*.

På Lovön finns dessutom Natura 2000-området Edeby ekhage som enligt verkets bedömning kan komma att påverkas på ett betydande sätt. Med hänsyn till förekomsten av Natura 2000-område anser verket att frågan om tillstånd enligt 7 kap 28 a-b §§ miljöbalken bör avgöras innan beslut fattas i tillåtlighetsfrågan enligt 17 kap. miljöbalken. Verket utesluter inte att MKB:n kan behöva kompletteras för att en prövning i enlighet med Natura 2000-bestämmelserna i 7 kap. miljöbalken skall kunna göras.

Vad gäller grundvatten finner Naturvårdsverket att miljökonsekvensbeskrivningen endast innehåller översiktliga bedömningar av grundvattenpåverkan. Verket anser att belysningen av grundvattenfrågorna borde ha fått en mera omfattande behandling redan i detta planeringsskede. En mera preciserad kartläggning av såväl mark- som bergförhållanden utmed tunnelsträckningarna samt en beskrivning av grundvattennivåer behöver genomföras. En sådan kartläggning behöver även genomföras i de områden där skyddsobjekt finns och för objekt som är särskilt känsliga för eventuella sättningar på grund av grundvattensänkningar.

Därutöver vill Naturvårdsverket framföra att olika byggnadsarbeten och transporter kommer att medföra buller och vibrationer, barriäreffekter och intrång i naturmark och bebyggda områden, luftföroreningar och dammspridning och därmed miljö- och hälsoproblem, t.ex. partikelnormens överskridande. Byggtidens störningar är tillfälliga men ett så stort och komplext vägprojekt som detta har en lång byggtid och störningarna kommer att vara belastande för boende och yrkes-

verksamma nära byggarbetsplatser och i anslutning till transportvägar. Tiden för störningar kommer att fortgå under 4-5 år men kan i vissa områden vara under kortare tid.

Naturvårdsverket anser att ambitionsnivån när det gäller förebyggande åtgärder för att minimera t.ex. bullret i byggskedet bör sättas högt. Då arbetet på dessa platser kommer att ske under många år anser verket att de riktvärden som Naturvårdsverket angett för industribuller (NV:s RR 1978:5) bör tillämpas vid bedömningen av bullerskyddsåtgärder på sådana etableringsområden. Med hänsyn till de svårigheter som kan finnas att begränsa bullret bör utgångspunkten för acceptabla nivåer vara de riktvärden som Naturvårdsverket angett för befintlig industri.

Med beaktande främst av koldioxidutsläpp, men även hälsa och bevarandeintressen är Naturvårdsverkets bedömning att alternativet *Förbifart Stockholm* inte är förenligt med miljöbalkens bestämmelser.

4. *Diagonal Ulvsunda – tillåtlighet*

Diagonal Ulvsunda är ett utbyggnadsalternativ med en 22,6 kilometer lång led, varav 13,6 kilometer förlagd i tunnel, som går från E4/E20 vid Kungens Kurva. Leden innebär en breddning av E4/E20 till åtta körfält från Kungens Kurva till Västertorp. Leden fortsätter i tunnel under Hägerstensåsen och Aspudden/Gröndal och passerar sedan under Mälaren, Stora Essingen och Äppelviken till Ulvsunda. Genom Ulvsunda industriområde går leden i nedsänkt ytläge vidare i tunnel till trafikplats Kista där den ansluter till E4. Därefter blir det en breddning av E4 till åtta körfält från Kista till Häggvik. Vid Aspudden finns en anslutning till Södra Länken. Kopplingar finns också till Enköpingsvägen och Ulvsundavägen norr om Solvalla.

Av underlaget framgår att genom att trafiken leds till en motorväg i tunnelläge begränsas de negativa miljöeffekterna, särskilt beträffande trafikbuller på flera platser. Alternativet innebär på grund av överflyttning av trafik en relativ minskning av miljöbelastningen i ytvägnätet, med undantag för Ulvsundavägen norr om Solvalla. Samtidigt ökar trafik- och miljöbelastningen vid tunnelanslutningar vid Ulvsundaplan, Solvalla och Enköpingsvägen samt utefter E4/E20 söderifrån fram till Västertorp. Alternativet *Diagonal Ulvsunda* medför dock negativa konsekvenser med ökade luftföroreningshalter samt ingrepp i befintlig trädvegetation. Underlaget visar att vid Ulvsunda industriområdet medför utbyggnaden på relativt kort sikt höga luftföroreningshalter i tät bebyggelse. Detta bör särskilt uppmärksammas om Ulvsunda industriområde skall omvandlas till bostadsområde.

Miljö kvalitetsnormen för partiklar kommer att överskridas särskilt i anslutning till tunnelmynningar och ytlägen. Kravet på att klara miljö kvalitetsnormerna för luft gäller inte för tunnlar men i det här sammanhanget handlar det om mycket långa tunnlar varför det kommer att handla om större exponering för hälsoskadliga luftföroreningar än normalt. Vad det innebär för hälsorisker för de som kommer att färdas i tunnlar om de byggs bör utredas.

Naturvårdsverket noterar att alternativet *Diagonal Ulvsunda* passerar under Järvakilen. Naturvårdsverket vill betona att området är en av Stockholmsområdets viktigaste gröna kilar och att det har ett högt värde från rekreations- och friluftssynpunkt. Detta kräver särskilt hänsynstagande så att inte Järvakilen eller Igelbäckens naturreservat påtagligt skadas vid ett eventuellt byggande av nämnda alternativ. Enligt Naturvårdsverkets bedömning finns det stor risk för att rekreatiomsområdet vid Lillsjön och Kvarnberget påtagligt kan skadas.

Naturvårdsverket önskar framföra att under byggtiden kommer det enligt underlaget att uppstå störningar av stömljud och annat buller samt vibrationer i bebyggelse från tunnelarbeten och från arbets- och etableringsområden intill tunnelmynningarna. Därutöver kommer olika byggnadsarbeten och transporter att medföra barriäreffekter, luftföroreningar och dammspridning och därmed miljö- och hälsoproblem, t.ex. partikelnormens överskridande. Byggtidens störningar är tillfälliga men ett så stort och komplext vägprojekt som detta har en lång byggtid och störningarna kommer att vara belastande för boende och yrkesverksamma nära byggarbetsplatser och i anslutning till transportvägar. Tiden för störningar kommer att fortgå under 4-5 år men kan i vissa områden vara under kortare tid.

Naturvårdsverket anser att ambitionsnivån när det gäller t.ex. buller i byggskedet bör sättas högt. Då arbetet på dessa platser kommer att ske under många år anser verket att de riktvärden som Naturvårdsverket angett för industribuller (NV:s RR 1978:5) bör tillämpas vid bedömningen av bullerskyddsåtgärder på sådana etableringsområden. Med hänsyn till de svårigheter som kan finnas att begränsa bullret bör dock utgångspunkten vara de riktvärden som Naturvårdsverket angett för befintlig industri.

Med beaktande främst av koldioxidutsläpp, men även vad som anförts ovan är Naturvårdsverkets bedömning att alternativet *Diagonal Ulvsunda* inte är förenligt med miljöbalkens bestämmelser.

5. Kombinationsalternativet inte tillräckligt utrett

Kombinationsalternativet omfattar vägförbättringar i nord-sydaxeln Söderleden – Klarastrandsleden – Huvudstaleden samt en ny pendelstågslinje Älvsjö – Häggvik och kvalitetshöjningar inom kollektivtrafiken. Alternativet förutsätter vägavgifter som dämpar och styr biltrafiken. *Kombinationsalternativet* grundar sig på och är ett resultat av Vägverkets s.k. fyrstegsprincip.

Alternativets satsning på bilavgifter och kollektivtrafiksystem medför mindre användning av fossila bränslen och därmed mindre utsläpp av koldioxid, kväveoxider och kolväten, jämfört med övriga alternativ. *Kombinationsalternativet* medför lägre föroreningshalter för länet som helhet.

Naturvårdsverket finner att *Kombinationsalternativet* har flera fördelar jämfört med vägalternativen. Det gäller klimatpåverkan/koldioxidutsläpp, luftkvalitet, bevarandeintressen, friluftsliv, buller, jämställdhet, trafiksäkerhet mm.

För *Kombinationsalternativet* har tekniska systemlösningar och miljökonsekvenser inte studerats lika fullständigt som för vägutbyggnadsalternativen. Naturvårdsverket ifrågasätter vidare om det har utformats optimalt för att en rättvis jämförelse skall kunna göras mellan alternativen när det gäller andra aspekter som tillgänglighet och ekonomisk tillväxt.

6. Samhällsekonomiska beräkningar

Beräkningar om ett projekt är samhällsekonomiskt lönsamt eller ej är alltid behäftat med en rad problem. Det finns fyra övergripande problem med de samhällsekonomiska beräkningar som Vägverket presenterat som underlag i detta ärende:

- 1) Det är i vissa delar svårt att följa hur beräkningarna har gjorts, vad som är antaganden, önskemål respektive fakta.
- 2) Viktiga kostnader finns inte med i beräkningarna varför man inte kan säga om de föreslagna alternativen är samhällsekonomiskt lönsamma eller inte.
- 3) Utgångspunkten för de samhällsekonomiska beräkningarna är inte att förbindelserna ska kunna bidra till att klara de av riksdag och regering fastställda transportmålen och miljö kvalitetsmålen.
- 4) Det råder på flera avgörande punkter stor osäkerheter både vad gäller kostnader och nytta.

Mot bakgrund av att den samhällsekonomiska lönsamheten har beräknats till några få miljarder (cirka 10 % av den beräknade kostnaden på 25 miljarder) samtidigt som betydelsefulla kostnader inte ingår i beräkningarna bedömer Naturvårdsverket det som sannolikt att vägalternativen inte är samhällsekonomiskt lönsamma. Det gäller i synnerhet *Förbifart Stockholm*.

Svårigheter att granska beräkningarna

Det är svårt att granska beräkningarna beroende på:

- Rapporten "Samhällsekonomiska kalkyler för Nord-sydliga förbindelser i Stockholm" (2006:18) innehåller inte tillräcklig information om det underlag som använts för studien. Det framgår t.ex. inte alltid vad som är antaganden respektive fakta och vad som är prognoser respektive önskemål.
- Bakgrundsmaterialet har förändrats och delvis uppdaterats men inte till alla delar.

Kostnader som saknas

Några exempel på identifierade kostnader som saknas i den samhällsekonomiska kalkylen är:

- Kostnader för direkt- och indirektintrång i unika natur- och kulturmiljöer samt effekter på biologisk mångfald.
- Kostnad för eventuell framtida exploatering av natur- och kulturområden som skulle bli tillgängliga om Förbifart Stockholm byggs.
- Kostnaden för de ökade utsläppen från den yrkestrafik som genereras av ökad framkomlighet.
- Kostnaden för koldioxid från byggande, drift och underhåll av de föreslagna alternativen.

- Kostnaden för hälsoeffekter för de som exponeras för luftföroreningar i de långa tunnlarna.

Utgångspunkt för beräkningarna

Utgångspunkten för Nord-sydförbindelsen måste vara att den kan byggas inom ramen för de mål som riksdag och regeringen har fastställt för miljön och transporter. Det innebär att bl.a. för att klara klimatmålet att minska utsläppen med 20 % till 2020 måste rimligen även utsläppen från vägtrafiken minska. Till år 2050 handlar det om betydligt större utsläppsminskningar. För det behövs kraftiga styrmedel som t.ex. höjd bensin- och dieselskatt vilket skulle minska efterfrågan på transporter. Det i sin tur påverkar lönsamheten för de alternativ som här är aktuella. Naturvårdsverket anser att Vägverket borde därför i sina beräkningar inkludera ett scenario med så kraftiga styrmedel att de kan bidra till att klara klimatmålen.

Vägutredningen räknar med att hastighetsbegränsningen för *Förbifart Stockholm* och *Diagonal Ulvsunda* skall vara 90 km/h om någon av dem byggs, trots att de innehåller kraftiga backar och trots att andra motsvarande vägtunnlar som t.ex. Södra länken har hastighetsbegränsningen 70 km/h. Vid beräkningar av tidsvinster har Vägverket räknat med en genomsnittlig hastighet på 97 km/h. Den beräknade tidsvinsten är avgörande för den samhällsekonomiska nyttan av projektet. Naturvårdsverket menar att det inte är rimligt att räkna med så hög hastighet.

Osäkerheter i beräkningarna

Beräkningar om ett projekt är samhällsekonomiskt lönsam eller ej är alltid behäftat med en rad osäkerheter. Några av de viktigaste osäkerheterna och svagheterna som är relevanta i det här fallet är:

- Svårigheten att bedöma vilken nytta och skada projektet orsakar på kort och lång sikt.
- Svårigheten att värdera nytta och skada för varor och tjänster som inte är tillgängliga på marknaden (t.ex. miljö- och hälsoeffekter).
- Svårigheten att bedöma hur samhället i framtiden kommer att värdera nytta och skada som projektet bedöms orsaka.
- Effekter som sker efter 60 år ingår inte i de aktuella beräkningarna. Bl.a. miljöeffekterna av en eventuell förbindelse kommer att bestå och uppträda lång tid efter 60 år även om vägen skulle stängas efter 60 år.
- Svårigheten att bedöma kostnaden för irreversibla effekter.
- Svårigheten att beräkna kostnaden för att bygga stora unika vägprojekt som Förbifart Stockholm, Öresundsbron, Götatunneln i Göteborg, Citytunneln i Malmö och Södra länken är exempel på infrastrukturprojekt som blivit, respektive förväntas bli, minst 25 % dyrare än ursprungligen planerat².
- Det rimliga i att räkna med en genomsnittlig hastighet på 97 km/h för de fordon som kör genom tunnlarna mot bakgrund av kraftiga backar och de erfarenheter som finns från t.ex. Söderledstunneln. Merparten av nyttan baseras på tidsvinster.

² Gunnar Falkemark, docent i statsvetenskap Göteborgsposten 2007-04-20.

- Kostnader som tillkommer för att vidta åtgärder för att klara miljö kvalitetsnormer för luft.
- Val av diskonteringsränta som i enlighet med SIKAs rekommendationer har satts till 4 %. Det finns dock starka motiv för att välja en lägre eller en avtagande diskonteringsränta när det handlar om varor och tjänster som det förväntas bli mer ont om i framtiden (t.ex. bullerfria områden, stadsnära grönområden, biologisk mångfald mm). Arealen oexploaterad mark i Stockholmsregionen har minskat med ca 2 km² per år de senaste åren, bland annat beroende på nya vägbyggen. Med hänsyn till dessa osäkerheter bör Vägverket göra en analys av effekterna av olika diskonteringsränta.

Sammantaget innebär detta att Naturvårdsverket inte kan veta vare sig om *Förbifart Stockholm* eller *Diagonal Ulvsunda* är samhällsekonomiskt lönsamma. Med kompletterade värderingsstudier och känslighetsanalyser skulle vi kunna få ett bättre underlag för att bedöma den samhällsekonomiska lönsamheten. Mot bakgrund av inte medtagna kostnader och de osäkerheter som råder bedömer Naturvårdsverket det som sannolikt att inget av de två vägutbyggnadsalternativen efter sådana kompletterande studier skulle visa sig vara samhällsekonomiskt lönsamma.

Beslut om detta yttrande har fattats av direktören Kerstin Cederlöf.

Vid den slutliga handläggningen har i övrigt deltagit enhetscheferna Kjell Andersson och Martin Pålman samt avdelningsdirektörerna Anna Blomdahl, Anna Eklund, Sven Hunhammar, Mikael Johannesson, Sandra Paulsen och Kyriakos Zachariadis, den sistnämnde föredragande.

För Naturvårdsverket

Kerstin Cederlöf

Kyriakos Zachariadis

Kopia till:

Ekerö kommun
Box 205
178 23 EKERÖ

Huddinge kommun
141 85 HUDDINGE

Sundbybergs stad
172 92 SUNDBYBERG

Järfälla kommun
177 80 JÄRFÄLLA

Sollentuna kommun
191 86 SOLLENTUNA

Solna stad
171 86 SOLNA

Stockholms stad
Stadshuset
105 35 STOCKHOLM

Länsstyrelsen i Stockholms län
Box 22067
104 22 STOCKHOLM

Södertörns Brandförsvärförbund
Box 563
136 25 HANINGE

Johan Söderman
Vägverket VSTsp
171 90 SOLNA