



NORD-SYDLIGA FÖRBINDELSER I STOCKHOLMS-
OMRÅDET

VÄGUTREDNING

Utställningsversion
Juni 2005

Förord

Planeringsprocessen för en ny förbindelse över Mälaren väster om Stockholm har nu hunnit så långt att vägutredningen inklusive miljökonsekvensbeskrivningen kan ställas ut. Utgångspunkten för detta skede är förstudien från 2001, Länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan 2002-03-01, Länsstyrelsens yttrande över förstudien 2002-03-01 samt Vägverket Region Stockholms ställningstagande 2002-04-19.

Under vägutredningen har utökat samråd skett på olika sätt med myndigheter, organisationer och enskilda. Gensvaret har varit stort och dialogen har påverkat arbetet och det resultat som redovisas här. Hösten 2002 och våren 2003 ordnades exempelvis ett flertal offentliga möten. Några viktiga områden som tillkommit eller utvecklats sedan dess är Diagonal Ulvsunda, Kombinationsalternativet, alternativhanteringen, byggskedet samt utvärderingen.

Under resans gång har flera både gamla och nya lösningar studerats. Efterhand har kunskaperna fördjupats så att vägutredningen nu kan koncentreras kring två vägutbyggnadsalternativ nämligen Förbifart Stockholm och Diagonal Ulvsunda. I linje med Vägverkets arbetsätt och Länsstyrelsen önskemål redovisas också ett Kombinationsalternativ. Dessa tre jämförs med varandra och med 0-alternativet, som inte innehåller någon förstärkning av kapaciteten över Mälaren.

Denna vägutredning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning är unik åtminstone i två avseenden nämligen komplexitet och detaljeringsgrad.

Komplexiteten förklaras bland annat av att projektet är osedvanligt stort, berör hundratusentals människor direkt och indirekt, passerar känsliga miljöer och påtagligt förändrar transportsystemets struktur. Till detta kommer att vi för kanske första gången inom ramen för en vägutredning prövar ett trafikslagsövergripande synsätt genom att också beskriva effekterna av vägavgifter och kollektivtrafik.

Detaljeringsgraden är i vissa stycken jämförbar med vad som vanligen utreds först i nästa planeringssteg – arbetsplanen. Så behandlas exempelvis tillståndsfrågor och byggskedet mer ingående än brukligt. Bakgrunden är dels att regeringens kommande tillåtlighetsprövning kräver djupare kunskaper dels att projektet är extraordinärt på flera sätt.

Vi har sökt finna rätt ambitionsnivå för en vägutredning av den här karaktären och eventuellt obesvarade frågor får anstå till till nästa planeringsskede.

Efter utställelsen sammanställs och kommenteras de synpunkter som kommer in i ett utlåtande och därefter yttrar sig Länsstyrelsen över vägutredningen. Med detta samlade underlag avser Vägverket Region Stockholm att ta ställning till vilket alternativ, som bör föras vidare i prövningsprocessen. Regeringen prövar slutligen enligt Miljöbalken om det valda alternativet kan tillåtas och komma till utförande.

Stockholm i juni 2005

Johan Söderman

Projektledare

Läsanvisning

Vägutredningen är upplagd i enlighet med Vägverkets anvisningar. Till vägutredningen hör också en miljökonsekvensbeskrivning som redovisas som ett separat vägverksdokument. Både vägutredningen och miljökonsekvensbeskrivningen kan läsas fristående. I vägutredningen är det tekniska innehållet mer framträdande medan tonvikten i miljökonsekvensbeskrivningen ligger på de miljömässiga överväganden som gjorts i utredningsarbetet samt beskrivning av tänkbara konsekvenser.

Vägutredningens syfte är att utgöra beslutsunderlag för val av vägkorridor baserat på en noggrann avvägning av allmänna intressen.

De tekniska lösningar som redovisas syftar därför främst till att visa att vägföretaget är möjligt inom vägkorridoren. I senare skeden kan utformningen optimeras. De redovisade lösningarna utgör också underlag för miljökonsekvensbeskrivningen. Förändringar av den tekniska utformningen i senare skeden är i så måtto låsta att de inte ska medföra väsentliga försämringar av miljöanpassningen.

För att underlätta beskrivningen av alternativen har planbilder lagts in i den löpande texten. För en mer fullständig redovisning av den tekniska utformningen hänvisas till de ritningar som också ingår i vägutredningen samt ett omfattande underlagsmaterial. En fullständig lista över underlagsrapporter och referenser återfinns i slutet.

Omslagets insida innehåller en översiktskarta med vägutbyggnadsalternativen markerade. De sista sidorna innehåller också planer som visar trafikplatserna mer i detalj.

Införandet av Miljöbalken samt ett tydliggörande av Vägverkets sektorsansvar har initierat en översyn av Vägverkets planeringsprocess som bland annat innebär att fyrstegsprincipen ska tillämpas, d.v.s. även andra alternativ att lösa problem än genom vägutbyggnader ska prövas.

Det tar sig uttryck i denna vägutredning genom att ett alternativ som inte innehåller någon vägkorridor utan i huvudsak baseras på optimering genom vägavgifter och utbyggnad av kollektivtrafik ges utrymme.

Formerna för hur ett sådant alternativ ska kunna ingå i vägutredningen har vuxit fram genom en fruktbar dialog mellan Vägverket och länsstyrelsen. Ett resultat av denna dialog är att detta Kombinationsalternativ i första hand studeras på en övergripande systemnivå. Redovisningen av detta alternativ och dess konsekvenser har därför lagts i egna avsnitt separerade från redovisningen av vägutbyggnadsalternativen Förfart Stockholm och Diagonal Ulvsunda.

Utvärderingen av effekter på systemnivå görs därefter gemensamt för alla alternativ medan beskrivningen av de lokala konsekvenserna och beskrivning av byggskedet begränsas till vägutbyggnadsalternativen.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning	6	4.8 Faktorer som är viktiga för jämförelsen av alternativ	36
Bakgrund	6	4.9 Systemeffekter	37
Tidigare utredningar	6	4.10 Vägutredningens definition av tillgänglighet	37
Föreliggande utredning	8	4.11 Miljöeffekter	40
Vägteknisk standard - trafiksäkerhet - trafikutveckling	9	4.12 Miljökonsekvensernas betydelse	40
Vägorrider	9	4.13 Teknisk utformning och kostnader	41
Kostnader och effektivitet	12	4.14 Indirekta exploateringseffekter	41
Värdering av alternativens konsekvenser	12	5. Förutsättningar	42
Samråd	14	5.1 Byggnadstekniska förutsättningar	42
Fortsatt arbete	14	5.2 Markanvändning	45
1. Bakgrund och motiv för vägutredningen	15	5.3 Vägstandard	51
1.1 Nord-sydliga förbindelsers funktion	15	5.4 Trafik och trafikanter	52
1.2 Brister och problem	16	5.5 Landskap och miljö	63
1.3 Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen (RUFS)	17	5.6 Osäkerheter	74
1.4 Ändamål, mål och syfte med vägutredningen	18	6. Alternativ med vägavgifter, kollektivtrafik och förbättringar	76
2. Tidigare utredningar och beslut	22	6.1 Kombinationsalternativet ingår i utredningen	76
2.1 Tidigare utredningar	22	6.2 Alternativ som avförts från utredningen	76
2.2 Förändrade förutsättningar	25	6.3 Principer för utformning av kombinationsalternativ	77
2.3 Förstudien och länsstyrelsens synpunkter	27	6.4 Kombinationsalternativets innehåll	78
3. Alternativ enligt fyrstegsprincipen	28	6.5 Förutsättningar för förverkligande	81
4. Alternativ som utvärderas	30	6.6 Aktörernas ansvar för delar i alternativet	81
4.1 Nollalternativ	30	6.7 Möjligheter till etappvist förverkligande	84
4.2 Vägutbyggnader eller andra åtgärder	32	7. Konsekvenser av Kombinationsalternativet	85
4.3 Vägutredningens korridorer	33	7.1 Konsekvenser för projektmålen	85
4.4 Projektmålen - precisering	33	7.2 Miljöbedömning	95
4.5 Kombinationsalternativet analyseras på systemnivå	34	7.3 Tekniska och ekonomiska konsekvenser	98
4.6 Svårt att jämföra kombinationsalternativ och vägutbyggnadsalternativ	35	7.4 Vägnetets funktion förändras inte	100
4.7 Viktiga steg i utvärderingen	35	7.5 Slutsatser	100

8. Alternativa vägförslag	101
8.1 Förbifart Stockholm och Diagonal Ulvsunda ingår i vägutredningen	101
8.2 Flera alternativ har studerats och avförts	104
8.3 Vägutredningen lägger fast principer för utformning och tekniska lösningar	113
8.4 Beskrivning av vägutredningens alternativa förslag	124
9. Konsekvenser av vägförslagen Förbifart Stockholm och Diagonal Ulvsunda	157
9.1 Vagnätets funktion förbättras med vägutbyggnad	157
9.2 Vaghållaransvaret ses över	160
9.3 Konsekvenser för projektmålen	161
9.4 Miljöbedömning	181
9.5 Tekniska och ekonomiska konsekvenser	206
10. Utvärdering	212
10.1 Projektmålen och övergripande mål	212
10.2 Miljö	217
10.3 Teknik och ekonomi	218
11. Samråd	219
11.1 Bakgrund	219
11.2 Samrådsformer	219
11.3 Samråd 1, oktober-november 2002	220
11.4 Samråd 2, mars-april 2003	223
11.5 Hur samrådet har påverkat vägutredningen	225
12. Fortsatt arbete	226
13. Underlagsrapporter och referenser	229
13.1 Underlagsrapporter	229
13.2 Referenser	232

Bilaga 1

Översiktsritningar, ytlägen 1:10 000

Översiktskarta 1:25 000

Fristående bilagor

Planritningar 1:4000

Profilritningar 1:4000

Miljökonsekvensbeskrivning

Vad händer när en trafikled byggs

SAMMANFATTNING

Bakgrund

Ända sedan slutet på 1800-talet har Stockholmsregionen stadigt vuxit och utvecklats. Utvecklingen har dock inte varit jämn utan stagnation och tillbakagång har varvats med perioder av snabb tillväxt. Den långsiktiga trenden är dock entydig och pekar på fortsatt tillväxt så länge som Stockholm kan vara internationellt konkurrenskraftig på en allt mer globaliserad marknad. Stockholmsregionen spelar också en betydelsefull roll som ekonomisk motor och som finansiär av offentliga tjänster över hela landet.

En stadig befolkningsutveckling tillsammans med en över tiden stark ekonomisk utveckling medför att efterfrågan på transporter både på väg och spår ökar snabbare än motsvarande utbyggnad av infrastrukturen. Utbyggnad av tunnelbanan och Essingeleden var del av en betydelsefull strategi för tillväxt under de så kallade Rekordåren under femtio- och sextiotalet. Dennisöverenskommelsen för utbyggnad av regionens infrastruktur 1992 - 2006 kom trettio år senare men har endast delvis kunnat genomföras.

Den regionala utvecklingsplanen som antogs av Stockholms läns landsting i maj 2002 pekar på vikten av att hålla samman regionen. Utan förbättrade kommunikationer finns risken att regionen delas i två separata halvor och den ekonomiska konkurrensfördelen av en stor sammanhållen region kan då inte till fullo utnyttjas.

Stockholms stad har i sin planering uppmärksammat de miljöproblem som förorsakas av den växande trafiken och därför fattat beslut om att på försök införa vägavgifter som ska minska trafiken i innerstaden och förbättra bussarnas framkomlighet.

Vägverkets nationella plan för vägtransport-

systemet 2004-2015 pekar på behovet av en ny förbindelse över Saltsjö-Mälarsnittet. I planen finns den inlagd med medelstilldelning från 2012. En förstudie som inleder Vägverkets planeringsprocess genomfördes under 2001. Baserat på denna och länsstyrelsens yttrande över förstudien beslöt Vägverket att genomföra föreliggande vägutredning. Förstudien och vägutredningen utgör de inledande skedena i Vägverkets planeringsprocess där allmänna intressen vägs mot varandra. I senare skeden, arbetsplan och bygghandling görs avvägningar mot enskilda intressen samt tas fram ritningar och andra dokument som underlag för upphandling och genomförande.

Tidigare utredningar

Tanken på nya förbindelser över Saltsjö-Mälarsnittet är inte ny utan har figurerat i samtliga regionplaner för länet. I samband med Dennisöverenskommelsen gjordes en utredning av möjliga alternativ för en kringfartsled, Yttre Tvärleden. Arbetet drevs så långt som till arbetsplan för delen Kungens Kurva – Bergslagsplan och för delen Hjulsta till Häggvik. På den mellanliggande sträckan Bergslagsplan – Hjulsta gjordes en bearbetning av förslag både i ytläge och i tunnel. De föreslagna lösningarna innebar att leden huvudsakligen lades i tunnel med broar över mälarpassagerna i anslutning till Kungshatt och över Lambarfjärden. På delen mellan Hjulsta och Häggvik föreslogs ytläge medan delen mellan Bergslagsplan och Hjulsta skulle kunna utnyttja befintligt vägreservat alternativt läggas i tunnel. När Dennisöverenskommelsen upplöstes 1997 ändrades förutsättningarna för finansiering och arbetsplanerna fastställdes inte.

Övergångsreglerna i den nya miljöbalken innebär att Vägverkets hela planeringspro-

cess måste tillämpas på projekt som inte fastställts i arbetsplan eller har av länsstyrelsen godkänd miljökonsekvensbeskrivning.

För nord-sydliga förbindelser inleddes därför en ny planeringsprocess med förstudie. Förstudien har till syfte att undersöka alla möjliga alternativ, även de som inte resulterar i vägutbyggnader. Förstudiens slutsats var att vägutbyggnad måste utredas vidare där en del av lösningen kan utgöras av vägavgifter och utökad kollektivtrafik.

Länsstyrelsen beslöt att vägen innebär betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen angav också i sitt yttrade över förstudien att en tillämpning av Vägverkets fyrstegsprincip kräver en mer ingående behandling av andra alternativ än de vägutbyggnadsalternativ som förstudien förordar ska ingå i en fortsatt vägutredning. Fyrstegsprincipen infördes 2002 i Vägverkets planeringsprocess och innebär att även andra åtgärder än vägutbyggnad måste provas.

Målet för vägutredningen är att finna den lösning som sammantaget svarar mot de övergripande målen och att finna den vägkorridor eller kombination av åtgärder som bäst löser uppgiften att:

- knyta samman de norra och södra länsdelarna och göra det möjligt att färdas mellan dessa utan att belasta Stockholms centrala delar
- skapa en förbifart för långdistant trafik
- förbättra framkomligheten på infartslederna
- förbättra möjligheterna att genom utjämning tillgänglighet få en gemensam arbets- och bostadsmarknad för hela regionen
- möjliggöra en flerkärning region
- ge förutsättningar för utveckling i en region med stark tillväxt

Förutom projektmålen ska vägutredningen också ta hänsyn till nationella och regionala mål.

Vägverkets ställningstagande till fortsatt arbete med utgångspunkt från förstudien anger tre möjliga vägkorridorer, Brommagrenen, Ålstensleden och Förbifart Stockholm. Brommagrenen avfördes från utredningen efter den första samrådsomgången då den inte bedömdes kunna uppfylla projektmålen och inte heller har några miljömässiga fördelar som skulle kunna uppväga övriga brister. Ålstensleden utvecklades i processen till ett alternativ som var så pass skilt från de andra att det fick ett eget namn Diagonal Ulvsunda. Det var därmed möjligt att också avföra Ålstensleden från fortsatt utredning eftersom den visade sig ge sämre måluppfyllelse än Diagonal Ulvsunda, ge en tekniskt sett sämre lösning och inte medföra några miljömässiga fördelar.

För att svara upp mot fyrstegsprincipen pågick parallellt med detta arbete försök att formulera ett alternativ som inte skulle behöva innebära lika omfattande vägutbyggnader men ändå ge en acceptabel uppfyllelse av projektmålen. I samarbete med Stockholms läns landsting initierades en studie av effekterna av utökade satsningar på kollektivtrafik. En studie av möjliga effekter av vägavgifter genomfördes också. Baserat på dessa och liknande studier samt erfarenheter från städer med vägavgifter skisserades ett alternativ, Kombinationsalternativet. Det omfattar vägförbättringar i nord-sydaxeln Söderleden - Klarastrandsleden – Huvudstaleden samt en ny pendeltågslinje Älvsjö – Häggvik och kvalitetshöjningar inom det befintliga kollektivtrafiksystemet. En förutsättning för Kombinationsalternativet är att vägavgifter används för att dämpa och styra biltrafiken så att en godtagbar framkomlighet kan uppnås.

Vägutredningen omfattar således tre alternativ: Förbifart Stockholm, Diagonal Ulvsunda och Kombinationsalternativet. *Nollalternativet* är ett referensalternativ som innebär att alla investeringar genomförs enligt den regionala utvecklingsplanen förutom nya vägförbindelser i Saltsjö-Mälarsnittet.

Alla alternativ har utvärderats jämbördigt

avseende möjligheterna att nå projektmålen. Denna utvärdering visar att Kombinationsalternativet delvis uppfyller framkomlighetsmålen men att konstruktionen med vägavgifter motverkar tillgänglighetsmålen. Nollalternativet innehåller i sig betydande investeringar i kollektivtrafiken. Ytterligare förbättringar i Kombinationsalternativet förmår inte ge den tillgänglighetsökning som skulle kunna kompensera för de bilresor som inte blir av på grund av vägavgifterna.

Eftersom Kombinationsalternativet redan i den övergripande analysen inte bedöms ge tillräcklig måluppfyllelse har vägutredningen att ta ställning till ifall det har sådana andra förtjänster att det kan kompensera bristande måluppfyllelse. Bedömningen är att förslagens förtjänster inom miljö och trafiksäkerhet ändå inte uppväger den försämrade tillgängligheten. Vägutredningen har därför inte funnit det angeläget att utreda Kombinationsalternativet djupare.

De föreslagna vägkorridorerna har bearbetats för att ge mer detaljerat underlag till miljökonsekvensbeskrivningen och Vägverkets ställningstagande.

Föreliggande utredning

Utredningsarbetet har tagit tillvara tidigare kunskap som finns för ett av alternativen, Förbifart Stockholm. Många av de resonemang som förts i tidigare sammanhang gäller även idag. Samtidigt konstateras att lagstiftning, värderingar och tekniska möjligheter förändrats de senaste tio åren. Vägutredningen får därför inte vara låst av tidigare ställningstaganden.

För båda vägutbyggnadsalternativen har ambitionen varit att på en till utredningsskedet anpassad nivå utforma dessa så väl som möjligt utifrån dess olika förutsättningar. Motsvarande ambition finns också för Kombinationsalternativet även om det av redogjorda skäl inte är lika väl studerat.

Syftet med föreliggande vägutredning är att

den ska utgöra underlag för val av korridor och vägteknisk standard. Den grundar sig på tidigare genomförd förstudie och den utredningsprocess som har inkluderat framtagande av alternativ, samråd med myndigheter, kommuner och allmänhet samt anpassning av förslagen med hänsyn till konsekvenser för miljön och synpunkter från samråden. I miljökonsekvensbeskrivningen som ingår i vägutredningen men kan läsas fristående redovisas mer i detalj på vilka punkter denna anpassning skett.

Vägutredningen inleds med att ge bakgrund och en beskrivning av förutsättningarna. Denna del är allmän och betonar inte skillnader mellan korridorer.

En genomgång av fyrstegsprincipen motiverar varför Kombinationsalternativet tas med i vägutredningen. Kombinationsalternativet beskrivs och värderas utifrån projektmålen. Svagheten i alternativet konstateras ligga i att utbyggnaden av kollektivtrafiken inte ger nöjaktiga tillgänglighetsförbättringar. Styrkan i Kombinationsalternativet ligger i att framkomlighetsmålen kan nås samtidigt som miljön blir bättre än i övriga alternativ.

Antalet vägalternativ har successivt reducerats i en urvalsprocess som resulterat i att två korridorer, Förbifart Stockholm och Diagonal Ulvsunda befunnits mest lämpliga för att uppfylla ändamålet med en ny nord-sydlig förbindelse. Dessa vägalternativ beskrivs därför detaljerat samt vald standard diskuteras.

Konsekvenserna av de två vägalternativen visas sedan. Där sker jämförelsen mellan alternativen för varje aspekt av måluppfyllelse, miljöpåverkan och teknik/ekonomi.

Konsekvenserna sammanfattas i en utvärdering som omfattar Nollalternativet, Kombinationsalternativet, Förbifart Stockholm och Diagonal Ulvsunda. Slutligen visas hur det fortsatta arbetet är tänkt att bedrivas. Till vägutredningen hör också en samrådsredogörelse som redogör för hur myndigheters, organisationers och allmänhetens synpunkter

tillvaratagits och beaktats i vägutredningen samt hur samråden genomförts.

Väglagen föreskriver att en vägutredning också ska innehålla en miljökonsekvensbeskrivning. Denna återfinns som en bilaga till vägutredningen. Som bilagor återfinns också tekniskt material i form av ritningar samt en broschyr som allmänt beskriver påverkan under byggtiden.

Vägteknisk standard – trafiksäkerhet – trafikutveckling

Vägverket har sedan 1996 ett samlat ansvar för vägtransportsystemets miljöpåverkan, trafiksäkerhet, tillgänglighet, framkomlighet och effektivitet. En utökning av vägkapacitet över Saltsjö-Mälarsnittet innebär att framkomligheten ökar och därmed effektiviteten transportsystemet. Samtidigt ökar också det totala bilresandet vilket är negativt ur miljösynpunkt.

Idag har trafiksystemet många brister. Essingeleden har utformats för 70 km/tim vilket är en låg standard med hänsyn till dess trafikuppgift som en del av det transeuropeiska transportnätverket. Trafiksäkerheten på huvudvägnätet är inte så hög som är önskvärt. En bidragande orsak är att trängseln ger upphov till många upphinnandeolyckor i framförallt trafikplatser och korsningar. Den stora koncentrationen av trafik till några få leder gör att miljö kvalitetsnormer överskrids. Trafiklederna utgör kraftiga barriärer och kan endast korsas av gående och cyklande i särskilda planskildheter som ligger långt från varandra.

Biltrafikprognoser har gjorts för alla utredningsalternativ samt för Nollalternativet. Till grund för prognoserna har legat de antaganden om ekonomisk utveckling, befolkningstillväxt och bebyggelsestruktur som tagits fram i den regionala utvecklingsplanen. Detta scenario innebär en stark ekonomisk utveck-

ling som innebär att hushållens disponibla inkomst växer med två procent per år och att kostnaden för att använda bil inte ökar mer än kostnaden för annan konsumtion. Av den trafikökning på 40 % som förutspås fram till år 2015 beror hälften på befolkningstillväxt och övrigt på att hushållens förbättrade ekonomi ger ökat bilägande och bilanvändning. Trafiktillväxten blir störst i alternativ Förbifart Stockholm, något mindre i Diagonal Ulvsunda och minst i Kombinationsalternativet. Kombinationsalternativet ger den högsta andelen kollektivtrafikresenärer.

För vägutbyggnadsalternativen förordas tunnellösningar i stor utsträckning. För Förbifart Stockholm motiveras det av hänsyn till framförallt miljöintressen på Lovön och Järvafältet. För Diagonal Ulvsunda skulle ytlösningar innebära stora ingrepp i befintlig bebyggelse. Det visar sig också svårt att bygga ut befintliga leder och ge dessa en ny funktion och motorvägsstandard eftersom dagens leder behövs som viktiga länkar mellan motorvägar och huvudgator.

Trafikprognoserna visar att tunnarna bör byggas med tre körfält i vardera riktningen. Det är mer än vad som förutsatts i tidigare utredningar men är en följd av den förväntade trafiktillväxten. Valet av standard tar också hänsyn till att marginalkostnaden för att utöka från fyra till sex körfält när tunneln byggs är relativt liten. Det motsatta, att bredda en tidigare anlagd tunnel låter sig inte göras med annat än att alla installationer måste bytas och tunneln stängas medan arbetena pågår vilket ger höga bygg- och trafikantkostnader.

Vägorridorer

Flera olika korridorer har studerats, se karta på föregående sida. Vägutredningen behandlar tre alternativ förutom Nollalternativet. *Nollalternativet* är ett referensalternativ som innebär att alla investeringar genomförs enligt den regionala utvecklingsplanen förutom



Vägutredningens två vägutbyggnadsalternativ, Förbifart Stockholm och Diagonal Ulvsunda, samt Kombinationsalternativet som inkluderar vägutbyggnader kombinerat med vägavgifter och utbyggd kollektivtrafik t.ex. en pendeltågstunnel mellan Älvsjö och Häggvik.

nya vägförbindelser i Saltsjö-Mälarsnittet. I Nollalternativet är sträckan mellan Kungens Kurva och Häggvik cirka 28 200 m.

Förbifart Stockholm har mycket gemensamt med den tidigare Västerleden men är nu i huvudsak en tunnellsnör med trafikplatser vid Kungens Kurva, Lovön, Bergslagsplan, Lunda, Hjulsta och Häggvik. Leden blir endast synlig på tre sträckor, nämligen vid bro över Lambarfjärden norr om Lovön, där Mälarbanan och E 18 korsas vid Hjulsta samt nära Akalla vid anslutningen till E 4 i norr. Sträckan mellan Kungens Kurva och Häggvik är 20 700 m och den lägsta punkten är under Kungshatt där tunneln ligger 60 meter under Mälarens vattenyta. Över Lambarfjärden finns flera varianter beroende på vilken brotyp och vilken seglingsfri höjd som kommer att krävas. Vägutredningen har tagit ställning för ett högre alternativ som medger att befintliga farleder utnyttjas för sjötransporter.

Diagonal Ulvsunda förläggs också huvudsakligen i två tunneltör med tre körfält i vardera. Förutom att koppla samman regionens södra och norra delar ger Diagonalen en koppling mellan de nordvästra och sydöstra delarna av Stockholmsområdet. Alternativet utgår från Kungens Kurva. Nuvarande E 4/E 20 breddas till trafikplats Västertorp varifrån leden fortsätter i tunnel. Av- och

påfartsramper kopplas också till Södra Länken. Från kopplingen med E 4/E 20 i söder fortsätter Diagonal Ulvsunda i tunnel under Mälaren. Förutom vid anslutningspunkterna till E 4 blir Diagonal Ulvsunda endast synlig i Ulvsunda industriområde, där den förläggs nedsänkt på en sträcka av knappt en kilometer. Genom Ulvsunda finns två varianter, en västlig som följer nuvarande Ulvsundavägen och en östlig som innebär att den nuvarande Ulvsundavägen kan bibehålla sin funktion. Trafikplatserna Västertorp och Nyboda kompletteras, nya trafikplatser anläggs vid Ulvsundaplan (ej fullständig), vid Ulvsunda industriområde, vid Enköpingsvägen och vid E 4 norr om Kista. Ramper ansluter också från huvudtunneln till Ulvsundavägen norrut vid Solvalla. E 4/E 20 från Kungens Kurva till anslutningen av Diagonal Ulvsunda vid trafikplats Västertorp breddas till fyra körfält i vardera riktning. På motsvarande sätt breddas E 4 mellan trafikplatserna Kista och Häggvik. Sträckan mellan Kungens Kurva och Häggvik är 22 600 m och den lägsta punkten är under Oxhålsdjupet där tunneln ligger 63 m under Mälarens vattenyta.

Kombinationsalternativet är ett alternativ utvecklat ur fyrstegsprincipen där en måttlig utbyggnad av befintligt vägnät är kombinerat med vägavgifter och en extra kvalitetssatsning på kollektivtrafiksystemet inklusive

Basfakta alternativ	Förbifart Stockholm	Diagonal Ulvsunda	Kombinationsalternativ
Väglängd Kungens Kurva - Häggvik	20,7 km	22,6 km	28,4 km
Tunnellängd	16,0 km	13,6 km	20,0 km ¹
Ramplängder	11,3 km	15,0 km	-
Antal körfält	6	6	-
Byggkostnad	18-20 miljarder kr	17-19 miljarder kr	22-32 miljarder kr
Resande fm maxtimme S-M snitt	112 000 personer	112 000 personer	108 000 personer
Totalt trafikarbete bil län	38 miljoner fordonskm/dygn	38 miljoner fordonskm/dygn	34 miljoner fordonskm/dygn
Totalt trafikarbete bil innerstad	3,8 miljoner fordonskm/dygn	3,7 miljoner fordonskm/dygn	3,5 miljoner fordonskm/dygn

¹ Inkluderar pendeltågstunneln mellan Älvsjö och Häggvik samt Huvudstatunneln.

Basfakta för alternativen

en ny pendeltågstunnel mellan Älvsjö och Häggvik med bytespunkter vid Örnberg, Alvik, Sundbyberg och Kista. Klarastrandsleden byggs ut till fyra körfält och kopplas till Huvudstaleden i tunnel. Huvudstaleden ges också anslutningar till E 4 och kopplas i sin norra ände till en bro över Bällstaviken, Tritonbron som ansluts till Ulvsundavägen. Ulvsundavägen rustas upp till planskild standard och 70 km/tim. I Kombinationsalternativet ingår också vägavgifter för att minska trängseln. E 4/E 20 byggs ut till fyra körfält i vardera riktningen från trafikplats Nyboda till Kungens Kurva. Sträckan mellan Kungens Kurva och Häggvik via Huvudstaleden och Ulvsundavägen är 28 400 m vilket inte innebär någon vägförkortning. Europavägarna bibehåller därför samma sträckning som i Nollalternativet.

Kostnader och effektivitet

Vägutbyggnaderna omfattar en investeringsvolym på mellan 17 – 20 miljarder kronor i prisläge 2003 för att få fram en ny trafikled. Till det kommer drift och underhållskostnader på cirka 200 miljoner kronor per år. Vägutbyggnaderna i Förbifart Stockholm och Diagonal Ulvsunda bedöms kunna påbörjas tidigast under 2008 och vägen öppnas för trafik tidigast under 2016.

Kostnaderna för Kombinationsalternativet kan endast grovt uppskattas till mellan 22 och 32 miljarder kronor vilket är högre än för vägutbyggnadsalternativen. Kostnaderna för att driva ett utökat kollektivtrafiksystem beräknas bli i storleksordningen en miljard kronor per år vilket skulle kunna täckas av intäkter från vägavgifter.

Samhällsekonomiska beräkningar enligt Vägverkets effektmodeller har gjorts för vägutbyggnadsalternativen. Genomgående visar analyserna att det är små skillnader mellan vägutbyggnadsalternativen men indikerar att Förbifart Stockholm ger något bättre trafikekonomi på lång sikt. På kort sikt beräknas Diagonal Ulvsunda vara något lönsammare.

Vägutredningens sammantagna bedömning är att vägutbyggnadsalternativen ger ett samhällsekonomiskt överskott.

Kombinationsalternativet är sannolikt mindre samhällsekonomiskt lönsamt än vägutbyggnadsalternativen även om det får en större pluspost för trafiksäkerhet och miljö. Transportsystemet är i Kombinationsalternativet mindre effektivt än vägutbyggnadsalternativen och tillgängligheten försämras i jämförelse med Nollalternativet.

Värdering av alternativens konsekvenser

Alternativen har värderats utifrån projektmålen och de trafikpolitiska målen. Av de trafikpolitiska målen fångar projektmålen upp tre av dessa, tillgänglighet, transportkvalitet och regional utveckling. Trafiksäkerhet, jämställdhet och miljö som utgör de övriga trafikpolitiska målen har därför också utvärderats. Vägutredningen tar inte ställning till hur målen ska värderas inbördes.

Båda vägutbyggnadsalternativen uppfyller projektmålen väl. Förbifart Stockholm ger sammantaget något bättre framkomlighet än alternativet Diagonal Ulvsunda och är också bättre anpassat till den regionstruktur som förordas. Långväga trafik gynnas bäst av Förbifart Stockholm som erbjuder en kortare och snabbare väg än de andra alternativen. Möjligheterna att knyta samman regionen och stimulera tillväxt är god i båda vägutbyggnadsalternativen.

Kombinationsalternativet uppfyller projektmålen som avser trängsel och ger den bästa trafikavlastningen i Stockholms centrala delar. För Kombinationsalternativet innebär vägavgifterna att tillgängligheten minskar i alla områden i länet jämfört med Nollalternativet, även i de delar som får del av kollektivtrafikinvesteringarna. Trafiksystemet blir mindre effektivt med sammantaget långsammare resor vilket hämmar tillväxten. De nya regionala kärnorna gynnas inte i förhållande till Nollalternativet. Kombinationsalternativet

uppfyller därmed inte de mål som är satta för projektet.

Vägutbyggnadsalternativen innebär att antalet döda och svårt skadade i regionen minskar med två till fyra personer per år. På de existerande och nya nord-sydliga förbindelserna ökar antalet skadefall på grund av den ökade trafiken men avlastningen av det övriga vägnätet bidrar positivt till trafiksäkerhetsmålet. Kombinationsalternativet som ger de minsta trafikmängderna är det alternativ som framstår som bäst ur trafiksäkerhetssynpunkt.

För grupper utan körkort och för kollektivtrafikresenärer ger Kombinationsalternativet större fördelar medan det för de som disponerar bil är bättre med vägutbyggnader.

Den jämförande miljöbedömningen visar att vad det gäller luftföroreningar och luftkvalitet är alla alternativen bättre än Nollalternativet och Kombinationsalternativet är bättre än vägutbyggnadsalternativen. På lång sikt är bedömningen att bilarnas emissioner minskat så att biltrafikens luftföroreningar inte är väsentligt alternativskiljande.

Vägutbyggnadsalternativen ger avlastningar på vägnätet som är positiva ur bullersynpunkt och tillför också bullerskydds-

Uppfyllelsen av respektive mål sammanfattas i tabellen bredvid. För projektmålen anges för respektive alternativ om målet uppnås (ja) eller inte (nej).

För övriga mål anges värderingen i förhållande till nollalternativet i fem nivåer: --, -, 0, + och ++. -- innebär den största försämringen i förhållande till nollalternativet, ++ är den största förbättringen och 0 betyder att situationen är oförändrad i förhållande till nollalternativet.

Värderingen kan användas till att jämföra de olika alternativens konsekvenser för ett mål. Dock kan man inte jämföra uppfyllelsen av olika mål med varandra eftersom målen kan ges olika vikt. Denna viktning har inte gjorts i denna utvärdering. Av samma skäl kan man inte heller summera antalet + och - för ett alternativ.

Måluppfyllelse	Noll-alt	Förbi-fart	Diagonal	Kombination
Framkomlighet				
Tillgänglighet		Ja	Ja	Nej
S-M snittet		Ja	Ja	Nej
Centrala delar		Ja	Ja	Ja
Skapa förbifart		Ja	Ja	Nej
Infartsleder		Ja	Ja	Ja
Regionstruktur				
Gemensam marknad		Ja	Ja	Nej
Flerkärnighet		Ja	Ja	Nej
Ekonomisk tillväxt				
Förutsättningar för utveckling		Ja	Ja	Nej
Trafiksäkerhet				
Färre döda och svårt skadade	0	+	+	++
Jämställdhet				
Förbättrar för kvinnor	0	-	0	+
Miljö				
Hälsa	0	+	+	+
Säkerhet	0	+	+	0/+
Natur, kulturmiljö och friluftsliv	0	--	0	0
Klimatmål	0	-	-	+
Hushållning med mark och vatten	0	+/-	+	+
Hushållning med energi och material	0	-	-	+/-
Ekonomi				
Investering	0	--	--	--
Drift och underhåll	0	-	-	--
Samhällsekonomi	0	0/+	0/+	0/-

Måluppfyllelse (bästa alternativ markeras med skuggning)

åtgärder som förbättrar ljudmiljön. Dessa är därför något bättre ur bullersynpunkt än Nollalternativet.

Kombinationsalternativet inkluderar i likhet med Diagonal Ulvsunda bullerskyddsåtgärder på delar av E 4. Sammantaget bedöms Diagonal Ulvsunda och Kombinationsalternativet ge störst minskning av antalet bullerstörda.

Förbifart Stockholm innebär att tysta miljöer på Norra Lovön och Grimsta försvinner. Delar av Järvafältet blir tystare.

Genomförd riskanalys gör bedömningen att de två vägutbyggnadsalternativen erbjuder säkrare transportmöjligheter för farligt gods jämfört med såväl Nollalternativet som Kombinationsalternativet.

Förbifart Stockholm är det alternativ som medför negativa konsekvenser för natur- och kulturmiljö samt friluftsliv. Övriga alternativ berör inte områden av särskilt bevarandevärde men påverkar boendemiljöer, framförallt i byggskedet.

Det konstateras att Förbifart Stockholm i mindre utsträckning går igenom tätbefolkade områden vilket innebär att färre människor störs under byggtiden. Samtidigt innebär masstransporter på Lovön negativa konsekvenser för kulturmiljön.

Tunnelförläggning innebär en god hushållning med markresurser. Förbifart Stockholm har flest känsliga ytavsnitt. Vägutbyggnadsalternativen kräver större energimängder i bygg- och driftskedet. Klimat- och energifrågorna talar för Kombinationsalternativet som ger minst tillväxt av biltrafik. Alla alternativ kräver betydande materialresurser för att genomföras.

Ekonomi är inte alternativskiljande för vägutbyggnadsalternativen som bedöms kosta mellan 17 - 20 miljarder kronor.

Osäkerheten kring investeringskostnaden

för Kombinationsalternativet är större än för vägutbyggnadsalternativen. Sannolikt är investeringskostnaden väsentligt högre. Kombinationsalternativet ger högre underskott i kollektivtrafiken än vägutbyggnadsalternativen. Skillnaden i underskott kan dock kompenseras genom inkomsterna från vägavgifterna.

Många av de samhällsekonomiska vinsterna är svåra att kvantifiera. Vägutredningens sammantagna bedömning är att vägutbyggnadsalternativen ger ett samhällsekonomiskt överskott.

Kombinationsalternativet ger samhällsekonomiska vinster genom bättre hälsa och säkerhet och mindre utsläpp. På minussidan finns samtidigt höga investeringskostnader och försämrad tillgänglighet. Sannolikt är Kombinationsalternativet därför mindre samhällsekonomiskt lönsamt än vägutbyggnadsalternativen.

Samråd

Samråd har skett i form av möten med allmänheten vid totalt tretton tillfällen. Vidare har möten hållits med intresseorganisationer. Myndigheter och organisationer har tillskrivits och svaren registrerats. Regelbundna möten har hållits med länsstyrelsen, berörda kommuner och myndigheter. Information har spridits genom broschyrer och Vägverkets hemsida. Samråden har bland annat påverkat utformningen av alternativen, tidsplanen och resulterat i att konsekvenserna under byggtiden blivit mer ingående beskrivna.

Fortsatt arbete

Efter att länsstyrelsen yttrat sig över Vägutredningen kommer Vägverket att med eget yttrande skicka Vägutredningen med åtföljande dokument till regeringen för tillåtlighetsprövning. I sitt yttrande till regeringen avser Vägverket att ta ställning för ett av alternativen.

1. BAKGRUND OCH MOTIV FÖR VÄGUTREDNINGEN

1.1 Nord-sydliga förbindelsers funktion

Ända sedan slutet på 1800-talet har Stockholmsregionen stadigt utvecklats. Även om stagnation och tillbakagång har förekommit har trenden varit ökande. Den kraftiga befolkningsökningen tillsammans med en över tiden stark ekonomisk utveckling har medfört en ökad efterfrågan både på väg- och spårbundna transporter.

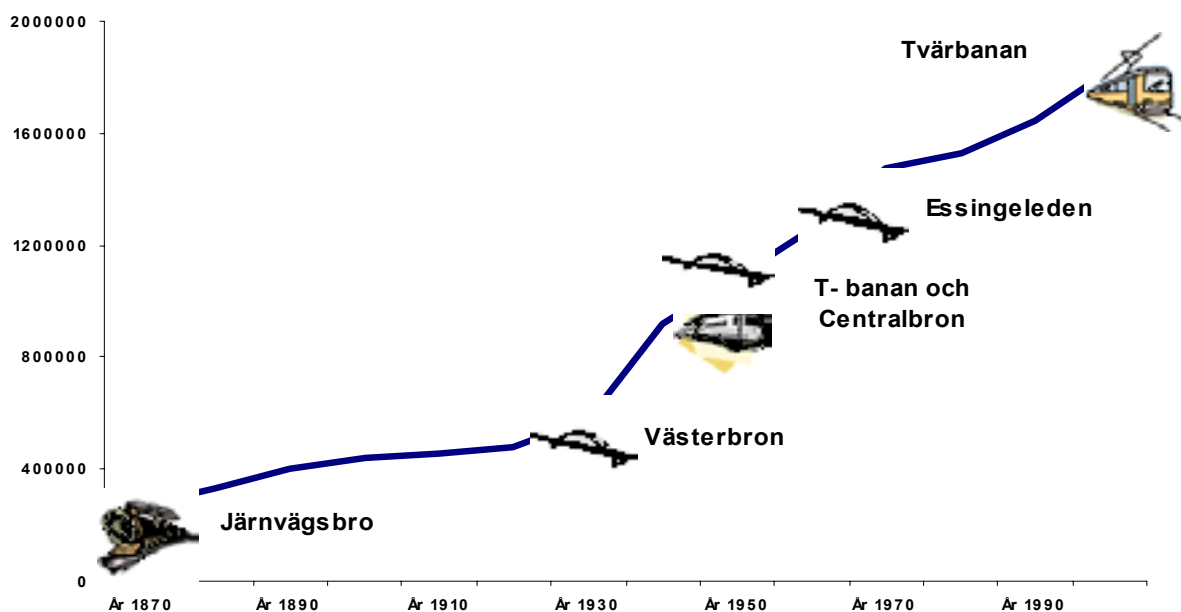
Kännetecknande för transportsystemet i Stockholm är att trafikkorridorerna i likhet med många andra huvudstäder strålar samman i regioncentrum. Speciellt för Stockholm är att staden är uppbyggd på öar vilket begränsar utbyggnadsmöjligheterna och medför kostsamma lösningar. I centrala Stockholm förenas Mälaren med Saltsjön genom ett an-

tal vattenleder som historiskt gav staden hög tillgänglighet men som idag försvårar möjligheterna att färdas mellan regionens norra och södra del. Medan befolkningen kontinuerligt ökat har investeringarna i infrastrukturen skett sprängvis.

En ny förbindelse över Mälaren väster om Stockholm aktualiserades redan i mitten på förra seklet. Utredningar om en utökad järnvägskapacitet söder om Stockholms central, den s.k. getingmidjan har pågått sedan 1980-talet.

Getingmidjan framträder tydligt om man studerar det regionala transportsystemet med dess spår och vägar. Den innebär också att

Befolkningen i Stockholms län



Befolkningsutvecklingen i Stockholms län och nya förbindelser över Saltsjö-Mälarsnittet

långväga transporter som passerar Stockholm trängs i den smala sektionen mellan Essingeleden i väster och Skeppsbron i öster. Varje dag passerar här drygt 800 000 resande, de flesta med kollektiva färdmedel. Prognoserna pekar på att det år 2015 kommer att vara över en miljon resande över Saltsjö-Mälarsnittet varje dag.

De nya förbindelser som tidigare diskuterats, Västerleden och Tredje Spåret har i likhet med tidigare utbyggnader inneburit broar för att passera vattenbarriärerna. Banverket har nyligen presenterat en utredning för en pendeltågstunnel under centrala Stockholm, Citybanan. Därmed fördubblas kapaciteten för pendeltågstrafiken. Det räcker dock inte till att ta hand om mer än en fjärdedel av den förväntade trafikökningen.

För att klara ett framtida transportbehov och för att hålla samman regionen behövs därför ytterligare investeringar i nya effektiva nord-sydliga förbindelser. Till stor del måste dessa nya trafiksystem ske genom tunnellsnörar.

1.2 Brister och problem

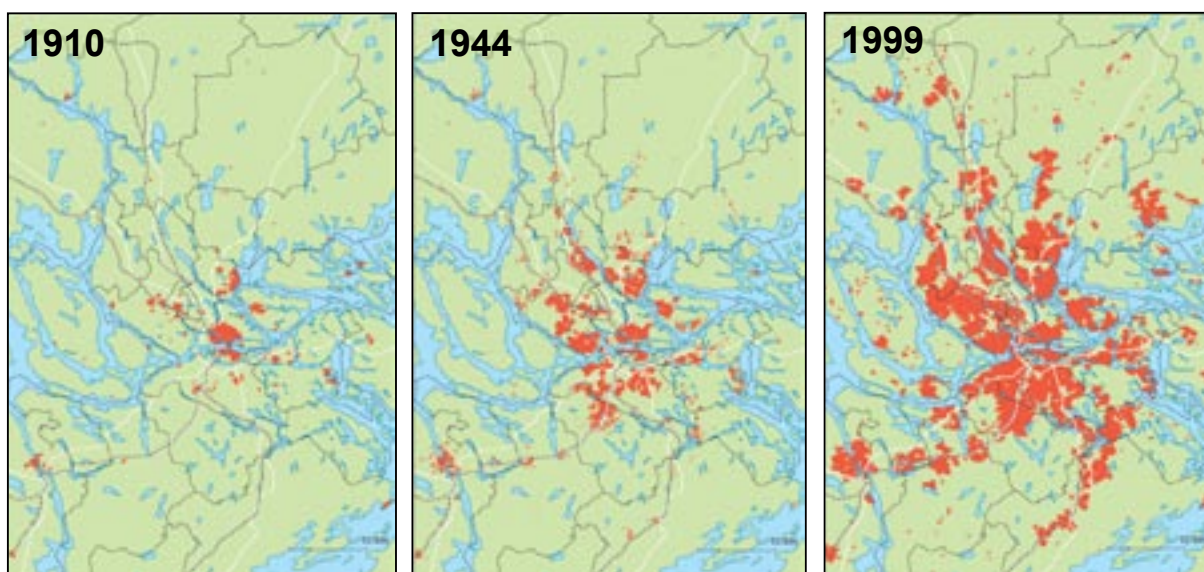
Stockholmsregionen växer

Stockholmsregionen är en region vars utveckling har betydelse för hela landets tillväxt. Regionen svarar för 24 % av bruttonationalprodukten och nära hälften av den statliga inkomstskatten. Regionen beräknas växa med 200 000 – 300 000 invånare till år 2015 och med 400 000 – 600 000 fram till år 2030 (Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, RUFS). Den regionala planeringen anpassas för detta.

Antalet sysselsatta ökar i takt med befolkningsökningen. Bilresandet i högtrafiktid (antal fordonskilometer under förmiddagens maxtimme) väntas enligt prognoser öka dubbelt så snabbt som befolkningen, med ca 35 % fram till år 2015. Resandet över hela dygnet kommer att öka än mer, ca 40 %, framför allt på grund av att inköpsresor och fritidsresor i stor utsträckning görs med bil.

Väg och spårkapacitet över Saltsjö-Mälarsnittet

Trafiksystemet i regionen, som i stor utsträckning byggdes upp under 1950- och 1960-talet, är radiellt uppbyggt. Huvuddelen



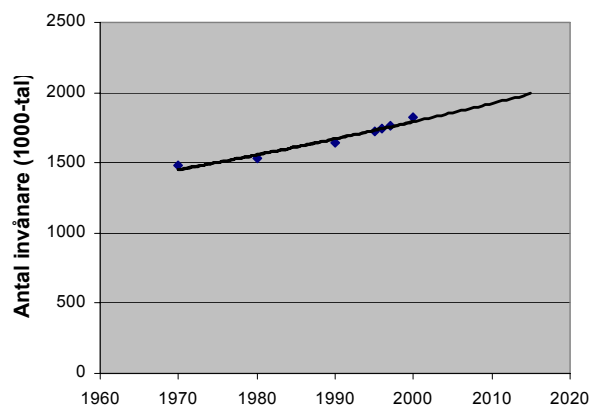
Stockholmsregionens bebyggelseutveckling under de senaste 90 åren

av de större vägarna och alla järnvägar strålar ut från en mittpunkt – "Mälardrottningens getingmidja". Mellan trafikkorridorerna sträcker sig regionens natur- och friluftsområden som gröna kilar in mot centrum.

Sedan 1970 har antalet bilar per invånare ökat med 50 %. Vägtrafiken, mätt som antal passagerare till och från regioncentrum, har totalt ökat med 80 % under perioden 1970-2000. Under samma period har vägutrymmet ökat med bara 10-20 % vilket successivt förvärrat trängseln. En stor del av det övergripande vägnätet har återkommande trafikflöden i nivå med kapacitetstaket.

Under maxtimmen svarar kollektivtrafiken för över 70 % av resorna in mot regioncentrum. Antalet personkilometer med kollektivtrafik har ökat med 36 % under perioden 1970-2000, mycket tack vare ökat pendeltågsresande. En förutsättning för fortsatt utbyggnad av pendeltågs- och tunnelbanetrafik är en järnvägstunnel under centrala Stockholm. En järnvägsutredning har ställts ut och arbete med järnvägsplan pågår. Byggstart beräknas ske 2005 och trafiken kan komma igång tidigast 2011.

Kostnaderna för den tidsförlust som köbildning och förseningar i trafiken förorsakar har i olika utredningar uppskattats till mellan tre och åtta miljarder kronor per år.



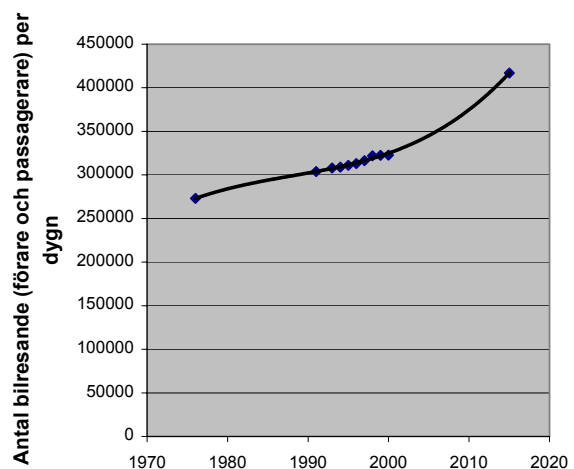
En trendmässig framskrivning av befolkningstillväxten sammanfaller med RUFs lägre tillväxtnivå

Stockholmsregionens stjärnstruktur med få tvärleder innebär att infarterna och kollektivtrafiken ofta belastas av trafik som egentligen ska till andra mål än Stockholms centrala delar. Bristen på förbipassager gör transportsystemet sårbart vid störningar eftersom det saknas alternativa färdvägar. En situation med farligt godsolycka, broavstängning etc. blir ohanterlig när alternativa vägar saknas.

Det finns stora sociala skillnader i levnadsvillkor inom och mellan regionens olika delar. Det innebär att södra regionens arbetskraft inte kan utnyttjas för arbetsmarknaden i norra länshalvan när arbetsresor över Saltsjö-Mälarsnittet blir avskräckande långa. Södra länsdelens utvecklingsmöjligheter bromsas också av trängsel i vägförbindelserna till Arlanda. Till exempel påverkas företag i södra länsdelen med många utlandskontakter eftersom restiderna med bil till Arlanda är så långa.

1.3 Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen (RUFs)

I maj 2002 antog landstingsfullmäktige RUFs efter ett flerårigt utredningsarbete som involverat många berörda: statliga och regionala myndigheter, kommuner, organisationer och många enskilda.



Utveckling av bilresandet över Salsjö-Mälarsnittet enligt prognos

Planen lägger fast tre grundläggande mål för regionens utveckling:

- internationell konkurrenskraft
- goda och jämlika levnadsvillkor
- långsiktigt hållbar livsmiljö

Hittills har Stockholms bebyggelse vuxit från centrum och utåt. Nu är tillväxten i regionen så stor att nya regionala bebyggelsekärnor måste få förutsättningar att utvecklas utanför det halvcentrala bandet av förorter. Dessa kärnor måste vara attraktiva för företags-etableringar och boende. De behöver därför ha goda kommunikationer både in mot och förbi regioncentrum. De områden som bedöms kunna utvecklas till kärnor i regionen är Flemingsberg i söder samt Barkarby-Jakobsberg och Kista-Sollentuna-Häggvik i norr. Till det kommer delregionala kärnor, Haninge centrum, Södertälje och Kungens Kurva-Skärholmen i syd och sydväst samt Täby centrum-Arninge i nordost.

I RUFS betonas att samverkan mellan trafikslagen är viktig för att effektivisera trafiksystemet. En yttre tvärlad (Norrorts-

leden, Förbifart Stockholm och Södertörnsleden) bör dras så att den väl ansluter till de yttre kärnorna. Tvärleden avses dessutom få en funktion som "förbifart" som kommer att ge ökad flexibilitet i trafiken och mindre risk för förseningar för vägtrafik mellan de yttre kärnorna och andra delar av länet eller andra regioner.

1.4 Ändamål, mål och syfte med vägutredningen

Direktiv för vägutredningen

Vägverket genomförde under 2001 en förstudie av projektet "Effektivare nord-sydliga förbindelser i Stockholmsområdet". Förstudien visar att kapaciteten för de nord-sydliga förbindelserna över Saltsjö-Mälarsnittet behöver förstärkas för att möta ett växande behov av transporter i en region med stark tillväxt. I sitt ställningstagande i april 2002 beslöt Vägverket, efter att ha fått beslut samt yttrande från länsstyrelsen, att genomföra en vägutredning. Projektets ändamål är att lösa problemen till följd av bristande kapacitet i de nord-sydliga förbindelserna i Stockholmsregionen och att understödja de nationella och regionala målen för samhällets utveckling. Det sammanfattas som att åstadkomma "Effektivare nord-sydliga förbindelser." Vägutredningens korridorer definierades av följande hållpunkter:

- *Förbifart Stockholm:*
E 4/E 20 Kungens Kurva – Sättra – Kungshatt – Lovön – Vinsta – Lunda – Hjulsta – Häggvik E 4
- *Ålstensleden:*
E 4/E 20 Kungens Kurva – Bredäng – Hägersten – Ålsten - Ulvsundavägen – Kymlingelänken – Kista – Häggvik E 4
- *Brommagrenen:*
E 4/E 20 Kungens Kurva – Stora Essingen – samma sträckning som Ålstensleden (Ulvsundavägen – Kymlingelänken – Kista – Häggvik E 4)



Regionala och delregionala kärnor

I vägutredningen ska studerade korridorer också ställas mot ett nollalternativ. Motiven för att Österleden *inte* förs vidare i utredningsprocessen ska förtydligas i vägutredningen.

Tidigare studerade västliga alternativ via Ekerö ska dokumenteras i vägutredningen. Förutsättningarna för dessa bör klarläggas tidigt för att endera avföras eller tas in i det fortsatta arbetet som ytterligare en korridor. Motivet för bortvalda korridorer ska dokumenteras.

Förutom att studera möjliga vägkorridorer ska även andra jämförbara sätt att uppnå syftet med projektet redovisas. Med detta avses förstärkning av kollektivtrafik och åtgärder för att begränsa transportefterfrågan, i första hand vägavgifter. Kombinationer av dessa och vägbyggnadsåtgärder kan också vara aktuellt att studera.

Mål för vägutredningen

Övergripande mål

Förstärkningen av kapaciteten över Saltsjö-Mälarsnittet genom effektivare nord-sydliga förbindelser ska bidra till följande nationella och regionala mål:

- Riksdagens övergripande mål för transportpolitiken, nämligen att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i landet. Sex transportpolitiska delmål har formulerats för tillgänglighet, transportkvalitet, trafik-säkerhet, miljö, regional utveckling och jämställdhet.
- De övergripande mål som av landstinget formulerats i Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen (RUFs); internationell konkurrenskraft, goda och jämlika levnadsvillkor samt långsiktigt hållbar livsmiljö.
- De övergripande mål för Stockholm-Mälarenregionen som Stockholms-

beredningen formulerat (SOU 2001:51) nämligen att en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i Stockholm-Mälardalsregionen säkerställs samt att transportsystemet ska vara miljömässigt, ekonomiskt, kulturellt och socialt hållbart.

För transportsystemet finns regionala mål formulerade i underlagsmaterialet till RUFs. Transportsystemet ska bidra till måluppfyllelse genom att:

- vidga och hålla samman regionen
- förbättra tillgängligheten till regionens kärnområden och viktiga knutpunkter
- upprätthålla en god trafikstruktur i regioncentrum
- stärka förbindelserna med regioner inom och utom landet
- förbättra trafiknätets effektivitet och säkerhet samt minska trafikens negativa miljöpåverkan
- utveckla trafiken i skärgården och på landsbygden

Länsstyrelsen har i "Förslag till transportmål för Stockholms län, Juni 2001" formulerat följande utgångspunkt för transportsystemets delmål:

"Det grundläggande för regionens transportförsörjning är att vidmakthålla och stärka den höga och sammanhängande täthetens ekonomiska, sociala och ekologiska fördelar och reducera täthetens negativa effekter för hälsa, miljö och kulturvärden."

Projektmål

Med utgångspunkt från de övergripande målen har Vägverket formulerat projektmål enligt följande:

Syftet med vägutredningen är att finna den lösning som sammantaget svarar mot de

övergripande målen och att finna den vägkorridor som bäst löser uppgiften att:

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

Vidare ska enligt Väglagen uppgiften lösas med

*“... minsta intrång och olägenhet utan oskäl-
lig kostnad och att hänsyn tas till stads- och
landskapsbilden och till natur- och kulturvär-
den.”*

Arbetsprocessen i vägutredningen

Arbetet i en vägutredning kan beskrivas som en process under vilken olika alternativ studeras och de som inte är genomförbara, tekniskt eller ekonomiskt eller för att de är oförenliga med Miljöbalken, successivt avförs. Avsikten är att det vid vägutredningens slut ska finnas ett begränsat antal vägalternativ som tillsammans med ett nollalternativ och ett förbättringsalternativ kan underställas regeringen för tillåtlighetsprövning.

För denna vägutredning studerades inledningsvis tre korridorer enligt utredningsdirektiven. Avsikten var att efter en tid kunna välja bort en av korridorerna om motiv finns. Kunskapen om de tre korridorerna var mycket skiftande vid projektets start. För Förbifart Stockholm fanns det till stora delar en utarbetad arbetsplan, då benämnd Västerleden.

Brommagrenen hade varit föremål för visst utredningsarbete av Stockholm stad medan kunskapen om Ålstensleden var begränsad till det som fanns i förstudien.

En uppgift i denna vägutredning har varit att ge alla alternativ en förutsättningslös behandling. Principen har varit att för varje korridor finna en så effektiv och miljöanpassad lösning som möjligt oavsett tidigare ställningstaganden. Det har för alternativet Förbifart Stockholm inneburit förändringar på avgörande punkter från tidigare presenterade lösningar. Det innebär också att alternativen Ålstensleden och Brommagrenen ersatts av ett helt nytt alternativ, Diagonal Ulvsunda, som bättre bedöms klara projektmålen och ändå utgör ett tydligt vägalternativ till Förbifart Stockholm.

Ett förbättringsalternativ, det vill säga en förbättring i redan existerande vägkorridorer visade sig varken vara möjligt eller önskvärt att genomföra. Ett nytt alternativ, Kombinationsalternativet, formulerades för att tillgodosätta krav på att utökad kollektivtrafik och vägavgifter skulle behandlas i vägutredningen. I Kombinationsalternativet utgör vägutbyggnader en mindre del av investeringarna. Huvudvikten ligger vid utbyggnader av kollektivtrafiken samt införande av vägavgifter.

Vägutredningen ska ge underlag till val av alternativ och är en del av Vägverkets planeringsprocess. Denna planeringsprocess syftar till att prioritera investeringsobjekt i Vägverkets nationella plan samt att utgöra beslutsunderlag för länsstyrelsernas länstransportplaner. Dessutom ska vägutredningen utgöra beslutsunderlag för investeringsplanering och kommunal planering samt bidra till demokratiskt inflytande i vägplaneringsprocessen. Planeringsprocessen fungerar väl för landsbygdevägar. I urbana miljöer är sammanhangen dock betydligt mer komplicerade. I en region som Stockholm finns det många investeringsprojekt med olika huvudmannaskap där alla är inbördes beroende av var-

andra och tillika av planeringsbeslut utanför ramen för vägsystemet, t.ex. bebyggelseplanering, kollektivtrafik och parkeringspolitik.

I Stockholmsregionen fungerar därför regionplaneringen som den institution som är lämpad att väga samman helheten i den fysiska planeringen. Den styrande lagstiftningen för en regionplan följer Plan- och Bygglagen till skillnad från vägutredningen som styrs av Väglagen. Regionplanen behöver därför inte presentera likvärdigt beskrivna alternativ och har hittills inte behövt åtföljas av en miljökonsekvensbeskrivning. Det finns dock liknande formella krav på samråd. Regionplanen kan därför inte ersätta vägutredningen som dessutom har att ta ställning till vägförbindelsernas standard.

Vägutredningens förhållningssätt till den regionala utvecklingsplanen är av betydelse för hur vägförslagen i slutänden presenteras och värderas. Utgångspunkten har varit att utgå från samma antaganden om tillväxt och befolkningsutveckling som finns i regionplanen. Även den bebyggelsestruktur som redovisas i regionplanen finns med som ingångsvariabel i vägutredningens trafikprognoser. Det senare ger en viss konkurrensfördel för Förbifart Stockholm eftersom det är kring denna trafiklösning som bebyggelsestrukturen formats i regionplanen. På motsvarande sätt kan man hävda att kombinationsalternativet skulle kunna framstå som mer konkurrenskraftigt ifall en långsammare utveckling förutses för regionen. Det blir omfattande att behandla alla dessa möjligheter som alternativ i en vägutredning. Istället hänvisas till hur dessa osäkerheter behandlas i den regionala utvecklingsplanen.

Osäkerheter i förutsättningar och beräkningsmodeller diskuteras kortfattat i avsnitt 5.6.

Samband med andra utredningar

Länsstyrelsen har i sitt yttrande med anledning av förstudien utvecklat sin syn på vilka frågor som bör belysas i miljökonsekvensbeskrivningen. Vägverket ska i miljökonsekvensbeskrivningen redovisa andra jämförbara sätt att uppnå syftet med projektet. Med detta avser länsstyrelsen:

- förstärkning av kollektivtrafik och åtgärder för att begränsa transportefterfrågan, i första hand vägavgifter samt
- kombination av dessa och vägbyggnadsåtgärder.

Vägutredningen har därför tagit del av den utredning om förstärkt kollektivtrafik som tagits fram på uppdrag av Stockholms läns landsting och Vägverket. Vidare har vägutredningen dragit slutsatser från det utredningsarbete kopplat till styrande vägavgifter som tidigare tagits fram. Baserat på detta kunskapsunderlag har Kombinationsalternativet vuxit fram.

2. TIDIGARE UTREDNINGAR OCH BESLUT

2.1 Tidigare utredningar

Behovet av ytterligare förbindelser över Saltsjö-Mälarsnittet har diskuterats i olika sammanhang. På lokal nivå främst av Stockholms stad och på regional nivå av Stockholms läns landstings Regionplane- och trafiknämnd och av Vägverket Region Stockholm. Också på nationell nivå har behovet av en förbindelse framhållits. Förhandlingar om Stockholmsregionens transportsystem har i olika omgångar genomförts under ledning av en av regeringen utsedd person och nu senast av Stockholmsberedningen.

Huvuddragen i de förbindelser som nu studeras har redan tidigare förekommit i den regionala planeringen och i Stockholms stads översiktliga planering.

Skiss 66

Den s.k. Skiss 66 utarbetades av dåvarande Stockholmstraktens regionplanekontor som diskussionsunderlag för arbetet med en senare regionplan. Den anger principlösningar och ungefärliga lägen för bebyggelse och trafiksystem. I Skiss 66 fanns Ålstensleden med som en del av en inre tvärled (motorväg). Denna led är dock inte identisk med den Ålstensled som finns med i direktiven för denna utredning. I Skiss 66 fanns också en yttre tvärled – Kungshattsleden - som ungefär motsvarar Förbifart Stockholm samt en ännu västligare led från Rönninge över Munsö-Färentuna i riktning mot Bålsta. Skiss 66 blev föremål för samråd men var inte avsedd att fastställas politiskt.

Förslag till regionplan 1970 och fastställd regionplan 1973

I förslaget till regionplan 1970 finns Kungshattsleden som ett huvudalternativ tillsammans med en "Inre Tvärled". Den regionplan

1973 som slutligen antogs av landstinget och fastställdes av regeringen året därpå angav att utrymme skulle reserveras för en Brommagren och en led från Skärholmen till Vällingby där dock alternativa lägen kunde tänkas.

Skiss 85 och Regionplan 1990/91

I Skiss 85 betonades betydelsen av att den södra regiondelen ges möjligheter till en utveckling liknande den i norr. I Skiss 85 analyserades effekten av olika förbindelser. Österleden sades ge möjligheter att förbättra trafikmiljön i innerstaden. Västerleden beskrevs ha stor betydelse som strukturerande för tillkommande bebyggelse: *"En yttre tvärled bör övervägas istället för vissa trafikleder centralt i regionen"*. Planer på en inre tvärled fanns även men har inte fått samma genomslag. När regionplanen slutligen antogs av landstinget hade den s.k. Österleden tillkommit som en följd av Dennisförhandlingarna.

Dennisöverenskommelsen

Förre riksbankschefen Bengt Dennis tillsattes 1990 som samordnare av förhandlingar mellan de dominerande partierna i Stockholmsområdet, socialdemokraterna, folkpartiet och moderaterna. Dennisuppgörelsen kan beskrivas som ett genomförandeprogram snarare än en plan där finansieringsfrågorna stod i förgrunden. I överenskommelsen, september 1992, fanns såväl Österleden som Västerleden med. Frågan om Västerleden skulle dock tas upp till förnyad prövning vid en kontrollstation år 1996. Det s.k. Dennispaketet bestod av 13 huvudprojekt, varav de flesta skulle finansieras från flera olika källor. Trots att Dennisuppgörelsen upplöstes 1997 till stor del beroende på kritik mot delar av paketet har vissa delprojekt genomförts och kollektivtrafiken har rustats upp enligt planerna.

Vägverkets utredningar

Vägverket har i olika omgångar utrett nya nord-sydliga förbindelser. 1990 genomfördes en lokaliseringsutredning för en västlig förbindelse. Sju alternativ prövades. Två alternativ passerade väster om Lovön. Den västligaste sträckningen passerade Färingsö och den östligaste Kärson. Ett alternativ berörde endast norra delen av Lovön och i övrigt Färingsö och Ekerö. De fyra övriga alternativen över Lovön anslöt dels till E 4/ E 20 i Slagsta, dels i Kungens Kurva.

På uppdrag av Dennisförhandlarna utreddes endast alternativen över Lovön. Det västligaste föll bort eftersom det var det alternativ som var längst och dyrast och attraherade minst trafik. Det östligaste blev dyrbart på grund av att nästan hela sträckningen var i tunnel. Det var heller inte möjligt att ansluta Drottningholmsvägen till denna sträckning i tunnel.

Alternativet som både passerade Lovön och Färingsö utreddes inte. Av de fyra utredda alternativen befanns alternativen via Slagsta ge konsekvenser på Ekerösidan i form av intrång i bebyggelsen på Ekerö samt en bro över Fiskarfjärden som var svår att anpassa till landskapet. Till det kom tekniska svårigheter med att passera i tunnel under de vattenförande grusåsarna.

Efter att utredningens förslag modifierats så att vägen över Lovön i större utsträckning förlades i tunnel accepterades det av Dennisförhandlarna och kunde utgöra underlag till arbetsplan. Arbetsplanen (1996) omfattade hela sträckan från Kungens Kurva till Bergslagsplan.

En separat arbetsplan (1995) togs fram för delen trafikplats Hjulsta – trafikplats Häggvik som en del av den Yttre Tvärleden. Tre sträckningar prövades i utredningen som föregick arbetsplanen.

För delen mellan Bergslagsplan och trafikplats Hjulsta finns detaljplaner som medger

en utbyggnad till fyra körfält i ytläge. En miljökonsekvensbeskrivning togs fram 1996. Lösningar med bergtunnel och betongtunnel har också studerats men beräknades bli 6-12 gånger dyrare.

Kommunala planer

I Stockholms översiktsplan redovisas Yttre Tvärleden inklusive Västerleden över Mälärarna, Brommagrenen och Österleden.

Yttre Tvärleden beskrivs som en del i ett regionalt och nationellt vägnät som för Stockholms del får följden att de yttre delarna av de sydvästra och de västra stadsdelarna får en förbindelse och Essingeleden avlastas. Reservat visas för sträckorna i Stockholm d.v.s. Kungens Kurva-Mälaren och Mälaren-Häggvik. Planen innebär ingen lämplighetsprövning av den nya vägen utan endast att inga åtgärder får vidtas som kan försvåra en utbyggnad.

Översiktsplanen beskriver att Brommagrenen tillsammans med en breddning av Essingeleden mellan Gröndal och Midsommarkransen skulle vara ett intressant projekt om Västerleden skulle förskjutas långt bort i tiden. En utbyggnad av Brommagrenen innebär att trafikförsörjningen av eventuella nya bostäder och arbetsplatser på Brommafältet underlättas. Dessutom avlastas Essingeleden norr om Stora Essingen samt Tranebergsbron från trafik.

Österledens uppgift är att vara en del av kringfartsleden runt Stockholm och därmed avlasta innerstaden. Leden förstärker därtill trafikkapaciteten över Saltsjö-Mälarsnittet med bättre förbindelser mellan regionens norra och sydöstra delar.

Övriga kommuner som berörs av vägutredningen behandlar eventuella nya nord-sydliga förbindelser i olika grad. I den sydligaste kommunens, Huddinge, översiktsplan finns ett reservat för Förbifart Stockholm för anslutning vid trafikplats Skärholmen.

Gällande översiktsplan från 1990 för Ekerö kommun avvisar ett vägreservat för Västerleden med en funktion motsvarande Förbifart Stockholm. Andra lösningar anges som tänkbara efter år 2000 då kapacitetstaket på väg 261 beräknas vara uppnått. För närvarande pågår ett arbete med att ta fram en ny översiktsplan. Konsekvenserna av en eventuell förbifart med trafikplats på Lovön finns med i arbetet med de tre scenarier som tagits fram för utvecklingen fram till år 2030.

I Solna har arbetet med en ny översiktsplan nyligen påbörjats. Den nu gällande planen

är från 1990. Den trafikplan som togs fram utifrån översiktsplanen förutsätter att såväl Västerleden som Huvudstaleden genomförs.

I Sundbybergs översiktsplan från 2001 nämns Förbifart Stockholm och en framtida koppling mellan Huvudstaleden och Ulvsundavägen via Tritonbron. Diagonal Ulvsunda var inte aktuell vid planens tillkomst.

I översiktsplanerna för Järfälla och Sollentuna kommun nämns Förbifart Stockholm och Yttre Tvärleden som möjliga framtida vägförbindelser.



Vägutredningsalternativ och avförda alternativ

Regionplan 2001

I Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen 2001 görs två olika antaganden om regionens befolkningsutveckling: 24 respektive 35 % befolkningsökning till år 2030. En bärande tanke är att genom satsning på utvecklingsområden i regionen, så kallade regionala kärnor, minska betydelsen av regioncentrum för sysselsättning och handel. För de regionala kärnorna är god tillgänglighet t.ex. goda vägförbindelser avgörande för att de ska upplevas som attraktiva som lokaliseringalternativ av näringslivet.

En huvudinriktning i planen är att kraftigt förbättra förutsättningarna för förbi- och genomfartstrafiken och öka möjligheterna till tvärresande i regionen. En viktig del i planen är en yttre tvärled som tangerar de regionala kärnorna Täby centrum-Arninge, Kista-Sollentuna, Barkarby-Jakobsberg, Kungens Kurva-Skärholmen och Flemingsberg. I denna tvärled ingår Förbifart Stockholm som den felande länken mellan Södertörnsleden och Norrortsleden, två projekt som enligt Regeringens direktiv ska ingå i länsplanen för år 2004-2015.

Markanvändning och trafiksystem är intimt förknippade. Om den Yttre Tvärleden inte kan fullföljas är det inte säkert att den förväntade tillväxten sker i utvecklingsområdena. Den trafik som förväntas på en ny nord-sydlig förbindelse beror därför också på i vilken mån utbyggnadsplanerna för regionen förverkligas.

Stockholmsberedningen

En parlamentariskt tillsatt kommitté, Stockholmsberedningen, har haft regeringens uppdrag att lämna förslag på insatser som förbättrar transportsystemet inom Stockholms län men också transportmöjligheterna mellan Stockholm och övriga Mälardalen, övriga landet samt internationellt.

I ett delbetänkande januari 2002 redovisades en lista med önskvärda investeringar samt

alternativa strategier för hur transportproblemen kan lösas. Yttre Tvärleden anges som en av de mest betydelsefulla väginvesteringarna för att knyta samman Stockholmsregionens norra och södra del bättre och för att understödja utvecklingen av en flerkärnig region. En av de högst prioriterade väginvesteringarna i Stockholms län är Förbifart Stockholm.

Kommittén redovisade en sammanfattande slutrapport 19 december 2003.

2.2 Förändrade förutsättningar

Med tanke på att Vägverket så sent som 1996 tog fram ett detaljerat förslag för en västlig förbindelse, Västerleden, finns det skäl att förklara vad som förändrats i förutsättningarna och vad som motiverar varför Vägverket eventuellt kan komma till andra slutsatser i denna vägutredning än vad som lades fast 1996.

Den formella anledningen är införandet av Miljöbalken vilket bland annat innebär att alla motorvägsprojekt måste tillåtlighetsprövas av Regeringen. Men förutom ändrad miljölagstiftning finns även en förändrad syn på trafiksäkerhet, förändrade värderingar och en annan acceptans av nya tekniska lösningar.

Förändringar i lagstiftning och policy sedan 1996

Internationell samverkan medför nya hänsyn för svensk vägplanering. Det finns flera internationella konventioner som Sverige ställt sig bakom. En av dem är klimatkonventionen som undertecknades i Rio 1992 och följdes av Kyotoprotokollet 1997, som anger bindande åtaganden. Enligt Kyotoprotokollet ska EU-länderna tillsammans minska sina utsläpp av koldioxid med totalt åtta procent fram till år 2010. Några länder får höja sina utsläpp, bland andra Sverige med fyra procent.

Sveriges medlemskap i EU innebär att många beslut som tidigare togs av enskilda länder nu tas på EU-nivå och sedan im-

plementeras i varje lands egen lagstiftning. Projektet Nord-sydliga förbindelser påverkas främst genom krav på miljökonsekvensbeskrivning (MKB) och uppfyllande av miljökvalitetsnormer.

Miljöbalken trädde i kraft 1 januari 1999 och samtidigt tillkom följdlagstiftning bland annat i Väglagen. Syftet med lagen är att samordna, skärpa och bredda lagstiftningen för att främja en ekologiskt hållbar samhällsutveckling. Miljöbalkens hushållnings- och hänsynsregler lägger en ny grund för miljöprövningen. I Miljöbalken finns bestämmelser om att MKB alltid ska finnas med som beslutsunderlag i tillståndsprövningar, exempelvis vid regeringens tillåtlighetsprövning och Vägverkets fastställelse av arbetsplaner.

Enligt övergångsbestämmelserna ska alla vägprojekt som inte har en fastställd arbetsplan uppfylla kraven i balken. Därav följer att planeringen för nord-sydliga vägförbindelser måste genomgå alla stadier från förstudie till arbetsplan. Länsstyrelsen har fattat beslut om att projektet kan innebära betydande miljöpåverkan vilket ställer utökade krav på MKB och samrådsprocessen.

Ändringarna i väglagen föranledda av miljöbalken, avser framför allt en formalisering av de tidiga skedena i vägplaneringen. Bland annat ges olika aktörer större insyn i och möjlighet att påverka beslutsprocessen. Nya vägprojekt ska börja med en förstudie och tidigt samråd.

Om man i förstudien finner att det finns alternativa vägsträckningar ska en vägutredning genomföras. Vägutredningen ska innehålla en MKB som ska godkännas av länsstyrelsen innan vägutredningen kan ställas ut.

Grundläggande bestämmelser om **miljö-kvalitetsnormer** finns i miljöbalken. Normerna är satta till skydd för människors hälsa och för miljön. För närvarande är det främst miljökvalitetsnormerna för luftkvalitet, som är tillämpliga i vägplaneringen.

Miljökvalitetsnormer för utomhusluft finns för kvävedioxid och kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen och partiklar (PM 10).

Om utredningar visar risk för överskridanden uppstår krav på mätningar och åtgärdsprogram. Naturvårdsverket föreslår regeringen vilken myndighet, t.ex. länsstyrelsen, kommunen eller Vägverket, som ska upprätta åtgärdsprogrammet.

Vägverkets huvudkontor prövar i samband med fastställelsen av arbetsplaner om projektet uppfyller miljökvalitetsnormerna. Av Miljöbalken framgår att om planen medverkar till att normen överskrids måste verksamhetsutövaren, i detta fall Vägverket, vidta andra åtgärder som innebär att möjligheterna att uppfylla miljökvalitetsnormerna ökar påtagligt. Görs inte det kan verksamheten inte tillåtas.

I Stockholm har länsstyrelsen fått regeringens uppdrag att utarbeta förslag till åtgärdsprogram för att minska halterna av kvävedioxider och partiklar som överskrids bl.a. vid de starkast trafikerade infarterna.

Nollvisionen är grunden för trafiksäkerhetsarbetet i Sverige. Visionen innebär att ingen människa ska behöva dödas eller skadas svårt i trafiken. Grundtanken är att vägmiljön ska vara utformad på ett sådant sätt att trafikanter kan göra misstag utan att drabbas av allvarliga konsekvenser. Därigenom flyttas fokus från trafikanten och olyckorna till systemutformarna (väghållare och biltillverkare) och skadeföljden.

För projektet innebär detta att en ny förbindelse ska bidra till att antalet döda och svårt skadade i Stockholmstrafiken minskar.

Södra Länken ingick i Dennisöverenskommelsen och är nu nära fullbordande. Projektet kan tolkas som en acceptans för tunnelösningar i storstadsmiljö. Södra Länken öppnas för trafik under hösten 2004.

Öresundsförbindelsen med bro och tunnel öppnades år 2000 och visar exempel på såväl avancerade tekniska lösningar som finansiering via vägavgifter. I projektet ingick också ett omfattande arbete för att minimera negativa miljökonsekvenser.

Fyrstegsprincipen är ett allmänt förhållningssätt i åtgärdsanalyser för vägtransportsystemet som tillämpas inom Vägverkets planeringssystem. Syftet är dels att hushålla med investeringsmedel, dels att minska vägtransportsystemets negativa effekter på miljö och hälsa. Beslut om att fyrstegsprincipen ska gälla togs av Vägverket den 13 mars 2002.

De fyra stegen innebär att åtgärder ska analyseras i en viss ordning enligt följande.

Steg 1. Åtgärder som påverkar transportefterfrågan och val av transportsystem

Steg 2. Åtgärder som effektivare utnyttjar befintligt vägnät

Steg 3. Vägförbättringsåtgärder

Steg 4. Nyinvesteringar och större ombyggnadsåtgärder

Fyrstegsprincipens påverkan på detta projekt beskrivs i kapitel 3, *Alternativ enligt fyrstegsprincipen*.

I en vägutredning kontrolleras ifall åtgärdsalternativ enligt fyrstegsprincipen har prövats i förstudien. Även om så är fallet kan analyser i utredningen ge anledning till omprövning. Ett exempel är ifall det t.ex. kommer ny teknik som gör att alternativ enligt steg 2 måste prövas åter, eller att lagstiftning ändras som ger möjlighet att pröva andra styråtgärder i steg 1.

Om förstudien har funnit att problemet går att lösa med enbart åtgärder enligt steg 1 och 2 krävs ingen vägutredning. En vägutredning innehåller alltid väginvesteringar. Även om åtgärder enligt steg 1 och 2 inte uppfyller ändamålet kan de ändå avhjälpa brister och senarelägga behovet av väginvesteringar. De kan också utgöra en del av huvudlösningen där sådana åtgärder kompletteras med väginvesteringar.

2.3 Förstudien och länsstyrelsens synpunkter

De förändrade förutsättningarna har inneburit förändrade krav på vägplaneringsprocessen. Vägverket beslutade därför att starta om processen rörande nord-sydliga förbindelser och förutsättningslöst studera problemet i en förstudie.

Förstudien behandlar olika alternativ enligt fyrstegsprincipen. Man konstaterar att **enbart** åtgärder som fysisk planering, vägavgifter, attitydförändringar, ny teknik och förstärkning av kollektivtrafiken inte bedöms kunna lösa regionens transportbehov utan en ny nord-sydlig vägförbindelse är en nödvändig del av lösningen. Dock kan andra åtgärder utgöra en del av lösningen, t.ex. kollektivtrafikinvesteringar och vägavgifter.

Länsstyrelsen lämnade synpunkter på förstudien där man efterlyste en grundligare genomgång av alternativen i steg 1 och 2 enligt fyrstegsprincipen. Mer specifikt vill man ha belyst effekterna av alternativ som innehåller vägavgifter och ökade satsningar på kollektivtrafik. Man efterfrågar också en genomgång av alternativ som ligger väster om Förbifart Stockholm. Vägutredningen omfattar därför även ett Kombinationsalternativ som innehåller satsningar på utökad kollektivtrafik och vägavgifter. Dessutom behandlas alternativ väster om Förbifart Stockholm.