

10. UTVÄRDERING

I detta kapitel sammanfattas slutsatserna i de föregående kapitlen om de olika alternativens (Nollalternativ, Förbifart Stockholm, Diagonal Ulvsunda, Kombinationsalternativ) konsekvenser på systemnivå. Först behandlas hur alternativen uppfyller projektmål och övergripande mål. Därefter diskuteras konsekvenserna för miljön och slutligen redovisas kostnadsaspekterna.

För vägutbyggnadsalternativen görs också en jämförelse som väger in lokala effekter.

Uppfyllelsen av respektive mål sammanfattas i tabeller. 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.

10.1 Projektmålen och övergripande mål

Framkomlighet

"knyta samman de norra och södra länsdelarna och göra det möjligt att färdas mellan dessa delar utan att belasta Stockholms centrala delar"

Tillgänglighet

Regionens tillväxt och investeringarna i infrastruktur får till följd att tillgängligheten i Nollalternativet blir bättre än i nuläget. Dels blir det fler målpunkter i länet, dels går det att ta sig snabbare fram speciellt inom kollektivtrafiken.

Med Kombinationsalternativet minskar tillgängligheten relativt Nollalternativet genom vägavgifterna. Det gäller framförallt de delar av regionen som idag har en sämre försörjning med spårförbindelse och som inte ligger i den nya pendeltågskorridoren.

Förbifart Stockholm förbättrar tillgängligheten i hela regionen men framförallt väster om E 4 där Mälarsnittet kännetecknas av den största förändringen.

Diagonal Ulvsunda slutligen ger totalt inte samma tillgänglighetsförändring som Förbifart Stockholm men något mer i Söderort när man tar hänsyn till befolkningstätheten.

Resande över Saltsjö-Mälarsnittet

Resandet över Saltsjö-Mälarsnittet är en indikator på hur väl regionen är integrerad.

Nollalternativet ger en ökning av både kollektiv- och bilresande över Saltsjö-Mälarsnittet jämfört med nuläget. Kombinationsalternativet ger knappt något ökat resande jämfört med Nollalternativet. Ett minskat bilresande kompenseras av ett ökat resande med kollektiva färdmedel.

Vägutbyggnadsalternativen ger sinsemellan ett likartat resande som är större än i Kombinationsalternativet. Förbifart Stockholm bidrar till mer bussresande än Diagonal Ulvsunda.

Trafikbelastning i centrala delar

Med Nollalternativet ökar trängseln i Stockholms centrala delar jämfört med idag. Utgångspunkten för analysen är den relativa hastighetsnedsättningen på gatorna i innerstaden. Det totala trafikarbetet i innerstaden används också för analysen.

Kombinationsalternativets avgifter dämpar trafikefterfrågan så att trafiken flyter bättre i de centrala delarna jämfört med övriga alternativ. En ny pendeltågslinje avlastar kollektivtrafiksystemet i dess centrala delar och ger nya omstigningsmöjligheter som avlastar bytespunkterna Centralen och Slussen.

Förbifart Stockholm bidrar till att flytta trafiken längre västerut vilket avlastar de centrala delarna. Till skillnad från Kombinationsalternativet ger Förbifart Stockholm också en avlastning i ytterområdena.

Med Diagonal Ulvsunda kvarstår vissa av flaskhalsarna i innerstaden på samma sätt som i Förbifart Stockholm. Det sker trots att trafikarbetet som helhet sjunker mer än i alternativet med Förbifart Stockholm. Förklaringen kan vara att matningen av innerstaden ökar västerifrån så att nya flaskhalsar utbildas. Däremot är Diagonal Ulvsunda det alternativ som ger bäst förutsättningar för att avlasta ytterområdena.

Måluppfyllelse sammanfattas i tabellen på nästa sida.

“skapa en förbifart för långdistant trafik”

Förbifart Stockholm ger den genaste och snabbaste forbindelsen. Mellan Häggvik och Kungens Kurva är den två kilometer kortare än Diagonal Ulvsunda, sju kilometer kortare än Kombinationsalternativet och sju kilometer kortare än Nollalternativet.

Förbifart Stockholm och Diagonal Ulvsunda har en högre hastighetsstandard än de andra alternativen, 90 km/tim. Den tunga trafiken kommer till en del att besväras av de långa uppförsluten. Tidsvinsterna blir därför mindre än för personbilstrafiken.

“förbättra framkomligheten på infartslederna”

Nollalternativet innebär att hastigheterna kommer att gå ner allteftersom trafiken ökar på infartslederna. I Kombinationsalternativet minskar biltrafiken vilket leder till högre hastigheter. Essingeleden får dock fortsatt mycket trafik.

Trafikanalyserna visar att vägutbyggnadsalternativen ger en avlastning av trafiknätet öster om den nya leden men en ökning väster om leden jämfört med Nollalternativet. Det innebär att olika effekt på infartsledernas olika delar erhålls. Närmast den inre ringen, Södra Länken-Essingeleden-Norra Länken ger Diagonal Ulvsunda den största avlastningen jämfört med Nollalternativet.

	Nuläge	Nollalt	Förbifart	Diagonal	Kombalt ⁴
Västerifrån ¹	18,9	23,7	16,9	21,3	19,8
Norriifrån ²	18,8	18,8	16,8	16,8	16,0
Söderifrån ³	13,5	14,8	14,4	14,1	13,5
Index⁵					
Västerifrån	100	80	112	89	95
Norriifrån	100	100	112	112	118
Söderifrån	100	92	94	96	100

¹ Medelvärde av restiderna: Bergslagsplan – trafikplats Fredhäll, Tappström – trafikplats Fredhäll, trafikplats Hjulsta – Norrtull via Kymplingelänken.

² Medelvärde av restiderna: Rosenkälla – Roslagstull, Häggvik – Norrtull.

³ Medelvärde av restiderna: Jordbro – Södra Länken, Huddingevägen – Södra Länken, trafikplats Vårby – trafikplats Nyboda.

⁴ Avser snabbaste vägen utan hänsyn till vägavgifter. Resenärer med låga tidsvärde får längre restider.

⁵ Baserat på kvoten mellan nuläge och alternativets restid. Högt index betyder högre framkomlighet.

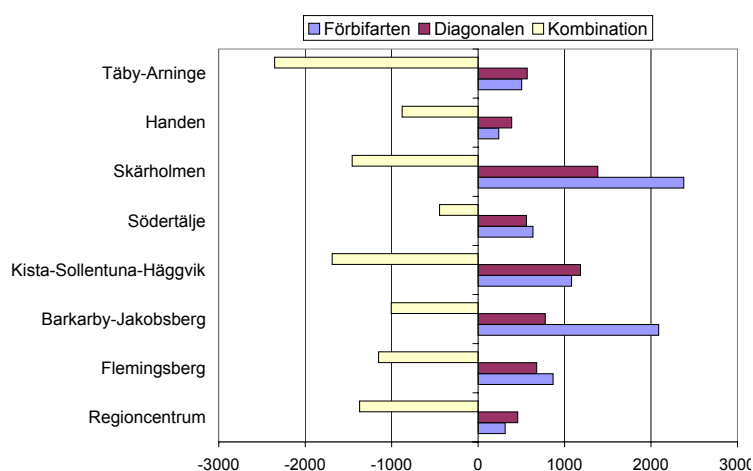
Restider i relationer under förmiddag maxtimme (min)

En analys av reshastigheterna under morgnens maxtimme 2015 har gjorts. Restiderna är tagna ur trafikmodellen och redovisas i tabellen på föregående sida.

Nollalternativet får jämfört med nuläget längre restider västerifrån och söderifrån.

Jämfört med Nollalternativet innebär såväl vägutbyggnadsalternativen som Kombinationsalternativet snabbare restider. Kombinationsalternativet förbättrar framkomligheten i alla relationer något bättre än Diagonal Ulvsunda. Förbifart Stockholm är det alternativ som vid en summering ger något bättre framkomlighet än Kombinationsalternativet.

Måluppfyllelsen för alternativen avseende framkomlighet sammanfattas i tabellen nedan. Bästa alternativ markeras med skuggning.



Förändring av tillgänglighet (kronor per person och år) i de regionala kärnorna

Måluppfyllelse Framkomlighet	Förbifart	Diagonal	Kombination
Tillgänglighet	Ja	Ja	Nej
S-M snittet	Ja	Ja	Nej
Centrala delar	Ja	Ja	Ja
Skapa förbifart	Ja	Ja	Nej
Infartsleder	Ja	Ja	Ja

Måluppfyllelse framkomlighet
(bästa alternativ markeras med skuggning)

Regionstruktur

”förbättra möjligheterna att genom utjämnad tillgänglighet få en gemensam arbets- och bostadsmarknad för hela regionen”

Nollalternativet innebär i jämförelse med nuläget en förbättrad tillgänglighet. Med Kombinationsalternativet ges en sämre tillgänglighet beroende på att vägavgifterna ger ett undertryckt resande som inte kan kompenseras med utbyggnaden av en ny pendeltågstunnel och förbättrad kollektivtrafik.

Förbifart Stockholm ger en något bättre tillgänglighet i de sydvästra regiondelarna. Genom kopplingen till Södra Länken ger dock Diagonal Ulvsunda en bättre tillgänglighet för de sydöstra och östra kommunerna, t ex Tyresö, Haninge, Nacka och Värmdö.

Tillgängligheten till arbetsplatser från olika kommuncentra har analyserats dels för kollektivtrafik, dels för biltrafik och resultatet visar att Förbifart Stockholm sammantaget ger en bättre tillgänglighet för bilåkande och kollektivresande.

“möjliggöra en flerkärning region”

Utbyggnad av infrastrukturen är bara en av många förutsättningar för att kunna utveckla en regionstruktur som bygger på flerkärning. En hypotes är att spårsystemets uppbyggnad har störst betydelse för var arbetsplatser lokaliseras medan vägnätets uppbyggnad betyder mycket för handels lokalisering. Nollalternativet innebär i sig ett visst stöd till de regionala kärnorna genom förbättringar i spårsystemen och investeringar i Norrortsleden och Södertörnsleden.

Förbifart Stockholm är anpassad till förslaget till ny regionstruktur och gör det möjligt att knyta samman de regionala och delregionala kärnorna på ett effektivt sätt. Diagonal Ulvsunda ger inte lika goda kopplingar till Kungens Kurva och Barkarby. Den regionala kärnan Kista-Sollentuna-Häggvik stöds dock väl.

Med Kombinationsalternativet får Kista-Sollentuna-Häggvik ett utvidgat omland genom en ny pendeltågsförbindelse. Även Flemingsberg och Haninge stöds genom möjligheten till snabbare tågförbindelser och bättre kontakt med de nordvästra stadsdelarna. Vägavgifterna gör ändå att den totala tillgängligheten för bil och kollektivtrafik blir sämre i alla kommuner med Kombinationsalternativet jämfört med Nollalternativet. Sämst blir det för kommuner som saknar goda spårförbindelser och som berörs av de högre avgifterna i de centrala delarna.

Vägutbyggnadsalternativen ökar tillgängligheten till de regionala kärnorna. Förbifart Stockholm är det alternativ som ger bäst tillgänglighet för de regionala kärnorna.

Måluppfyllelse Regionstruktur	För- bi- fart	Dia- go- nal	Kom- bina- tion
Gemensam marknad	Ja	Ja	Nej
Flerkärnighet	Ja	Ja	Nej

*Måluppfyllelse regionstruktur
(bästa alternativ markeras med skuggning)*

Ekonomisk tillväxt

”ge förutsättningar för ekonomisk utveckling i en region med stark tillväxt”

Analyserna pekar på att vägutbyggnaderna bidrar till att öka den ekonomiska tillväxten genom att arbetsplatser får tillgång till en större arbetsmarknad. Avgörande skillnader finns mellan vägutbyggnadsalternativen som kan tänkas ge ett betydande tillskott till den regionala tillväxten och Kombinationsalternativet som minskar tillgängligheten.

Investeringar i kollektivtrafiken ger till skillnad från biltrafiken inte samma effekter av att människor drar nytta av en vidgad arbetsmarknad. Kollektivtrafikresenärerna tar i högre grad ut tidsvinster i form av tidsmässigt kortare arbetsresor.

Transportsystemet i Kombinationsalternativet är inte lika effektivt som vägutbyggnadsalternativen eftersom en större andel reser med den långsammare kollektivtrafiken. Skillnaden är i storleksordningen ett par minuter långsammare arbetsresor i vardera riktningen. Med cirka 400 miljoner arbetsresor per år i länet blir effektivitetsförlusten av storleksordningen en miljard kronor per år.

Måluppfyllelse Ekonomisk tillväxt	För- bi- fart	Dia- go- nal	Kom- bina- tion
Förutsättningar för utveckling	Ja	Ja	Nej

*Måluppfyllelse ekonomisk tillväxt
(bästa alternativ markeras med skuggning)*

De övergripande transportpolitiska målen trafiksäkerhet och jämställdhet finns inte med i projektmålen men tas här med i utvärderingen.

Trafiksäkerhet

Trafiksäkerheten påverkas på två sätt. Genom utbyggnad av vägsystemet kan trafik omfördelas från olycksbelastade vägar till nya trafikleder med hög trafiksäkerhet. De planerade vägtunnlarna har mycket hög säkerhet. Vilken säkerhetsnivå som kan påräknas saknas underlag för att bedöma och antagandet är inte alternativskiljande mellan vägutbyggnadsalternativen. Det har dock betydelse för jämförelsen med Kombinationsalternativet.

Den andra effekten går åt motsatt håll och beror på hur det totala trafikarbetet påverkas. Detta är störst i vägutbyggnadsalternativen vilket gör att dessa endast är marginellt bättre än Nollalternativet. Sammantaget ger Kombinationsalternativet den bästa effekten på trafiksäkerheten eftersom det totala trafikarbetet med bil minskar med sex procent jämfört med Nollalternativet. Det innebär att alternativet skulle kunna ge i storleksordningen 40 färre dödade och svårt skadade per år jämfört med Nollalternativet. Motsvarande siffra för Förbifart Stockholm och Diagonal Ulvsunda är sex respektive två färre döda och svårt skadade per år. Med tanke på de höga kostnaderna för vägutbyggnadsalternativen och det blygsamma utfallet på trafiksäkerhet skulle man i senare skeden kunna överväga att genomföra trafiksäkerhetsåtgärder på anslutande vägnät för att därmed uppnå en bättre målpuppfyllelse. Sådana överväganden måste göras i samråd med de kommunala väghållarna.

Målpuppfyllelse Trafiksäkerhet	Noll-alt	För-bi-fart	Dia-go-nal	Kom-bina-tion
Färre döda och svårt skadade	0	+	+	++

*Målpuppfyllelse trafiksäkerhet
(bästa alternativ markeras med skuggning)*

Jämställdhet

Analysmetoderna för att jämföra alternativen ur ett genusperspektiv finns inte utvecklade. Det är dock känt att kvinnor i högre utsträckning använder sig av kollektiva trafikmedel. Kvinnor disponerar inte heller bil i samma utsträckning som män. Detta talar för att Kombinationsalternativet är det bästa ur jämställdhetssynpunkt. Diagonal Ulvsunda innebär att exploateringstrycket kommer i områden där kollektivtrafiken har goda förutsättningar att utvecklas. Förbifart Stockholm passerar glesare områden som är svårare att försörja med god kollektivtrafik med hög turtäthet.

Målpuppfyllelse Jämställdhet	Noll-alt	För-bi-fart	Dia-go-nal	Kom-bina-tion
Förbättrar för kvinnor	0	-	0	+

*Målpuppfyllelse jämställdhet
(bästa alternativ markeras med skuggning)*

10.2 Miljö

En mer fullständig motivering återfinns i miljökonsekvensbeskrivningen.

Hälsa och säkerhet

Förbifart Stockholm innebär att trafiken – jämfört med ett nollalternativ - flyttas ut mer perifert, där det bor färre människor. Det återspeglas bland annat i en minskad överdödlighet i sjukdomar relaterade till skadliga ämnen i luften. Med alternativ Diagonal Ulvsunda, såväl som med Förbifart Stockholm förläggs en stor del av trafiken i tunnel vilket också bidrar till positiv hälsoeffekt.

Förbifart Stockholm bedöms vara något gynnsammare än Diagonal Ulvsunda ur hälsosynpunkt och båda vägutbyggnadsalternativen är bättre än Nollalternativet.

Vägutbyggnadsalternativen ger säkrare transporter med farligt gods som passerar regionen.

Kombinationsalternativet medför en allmän dämpning av trafikmängderna vilket ger de lägsta utsläppen av kväveoxider och flyktiga kolväten i regionen och därmed de mest positiva hälsoeffekterna av alternativen. När det gäller risker i samband med transporter av farligt gods är dock kombinationsalternativet sämre än vägutbyggnadsalternativen.

Vägutbyggnadsalternativen utesluter inte att man även inför ekonomiska styrmedel för att minska trafiken lokalt i innerstaden vilket skulle ge en positiv hälsoeffekt.

Natur, kulturmiljö och friluftsliv

Förbifart Stockholm innebär negativa konsekvenser för riksintresset Mälaren med öar och strandområden och för Lovön som är riksintresse för kulturmiljövården. På norra Lovön och vid Grimsta strandområde påverkas områdets värde för bad och friluftsliv negativt. Inom Järva friområde finns förutsättningar att minska buller och barriäreffekter genom tunnelförläggning och bullerskydd. Dock påverkas kulturhistoriska värden negativt.

För de övriga alternativen är påverkan liten.

Klimatmål

Med vägutbyggnadsalternativen ökar trafikarbetet och därmed utsläppen av koldioxid till atmosfären. För vägutbyggnadsalternativen rör det sig om ca 140 000 ton. Kombinationsalternativet ger en minskad biltrafik och innebär därför en minskning av koldioxidutsläppen på ca 160 000 ton jämfört med Nollalternativet.

Hushållning med resurser

Tunnellösningarna i vägutbyggnadsalternativen ger en god hushållning med markresurser. I Förbifart Stockholm tas vissa naturområden i anspråk, i Diagonal Ulvsunda begränsas möjligheten att bygga bostäder i Ulvsundaområdet. Kombinationsalternativet ger möjlighet till ökad bebyggelse i Huvudsta genom att trafiken kan läggas i tunnel.

Energiåtgången är minst i Kombinationsalternativet, dels genom ett mindre trafikarbete med bil men också genom mindre omfattande ventilationssystem i tunnarna. Resursåtgången för byggmaterial är omfattande i alla alternativen.

Måluppfyllelse Miljö	Noll-alt	För-bi-fart	Dia-go-nal	Kom-bina-tion
Hälsa	0	+	+	+
Säkerhet	0	+	+	0/+
Natur, kulturmiljö och friluftsliv	0	- -	0	0
Klimatmål	0	-	-	+
Hushållning med mark och vatten	0	+/-	+	+
Hushållning med material och energi	0	-	-	+/-

*Måluppfyllelse miljö
(bästa alternativ markerats med skuggning)*

10.3 Teknik och ekonomi

Alla alternativ rymmer stora investeringar. I Nollalternativet ingår investeringar för knappt 15 miljarder kronor i spår, stationer och stombusslinjer samt lika mycket i väginvesteringar fram till 2015.

Investeringsvolymen för Förbifart Stockholm och Diagonal Ulvsunda beräknas vara inom spannet 17 – 20 miljarder kronor. Diagonal Ulvsunda beräknas ligga närmare den undre nivån. Förutom Vägverkets kostnader för att bygga ut vägarna tillkommer kommunernas kostnader för att anpassa sina vägsystem till de nya förutsättningarna. Dessa kostnader har inte beräknats men bedöms vara högre för Diagonal Ulvsunda eftersom kommunernas gatunät är hårdare belastat i de centrala delarna och kostnaderna för ombyggnader är högre där.

Osäkerheten om kostnaderna är störst för Kombinationsalternativet som bedöms kosta mellan 22 och 32 miljarder kronor.

Den avgörande skillnaden är på driftsidan. Kombinationsalternativet kommer att kräva att ytterligare drygt en miljard kronor tillskjuts kollektivtrafiken för att driva och underhålla systemen. Avskrivningar och räntor för att betala investeringarna är då inte inräknade. Även vägutbyggnadsalternativen får höga drift- och underhållskostnader i storleksordningen 200 miljoner kronor per år.

De samhällsekonomiska beräkningarna visar att Förbifart Stockholm på sikt är något mer lönsamt än Diagonal Ulvsunda som dock kan vara mer lönsamt vid en långsammare trafikutveckling. Med gängse modeller går det inte att med säkerhet fastställa den samhällsekonomiska nyttan. Vägutredningens sammantagna bedömning är att vägutbyggnaderna är samhällsekonomiskt lönsamma.

Kombinationsalternativet är jämförligt med vägutbyggnadsalternativen vad det gäller förbättringen av framkomligheten. Om de årliga intäkterna från vägavgifterna på cirka 1,5 miljarder kronor används för finansiering av driftunderskottet och en del av kapitalkostnaden blir alternativen också så när jämbördiga kostnadsmässigt.

Alternativet är dock avsevärt svagare vad det gäller att öka tillgängligheten. Medan tillgängligheten ökar i vägutbyggnadsalternativen med knappt en miljard kronor per år jämfört med nollalternativet så minskar den i Kombinationsalternativet med sjuhundra miljoner kronor. Skillnaden på cirka 1,5 miljarder ska ställas mot att Kombinationsalternativet erbjuder ökad trafiksäkerhet och minskade utsläpp. En översiktlig beräkning pekar på att den nyttan endast uppväger en tredjedel av den försämrade tillgängligheten.

Möjligheten att bygga ut i etapper har inte studerats i vägutredningen. En översiktlig bedömning är att ju senare investeringen görs desto mer ointressant blir en utbyggnad i etapper. Vägutredningen föreslår att etappindelning studeras efter att Vägverket tagit ställning för ett alternativ och att möjligheterna till finansieringslösning samtidigt beaktas.

Måluppfyllelse Ekonomi	Noll- alt	För- bi- fart	Dia- go- nal	Kom- bina- tion
Investering	0	--	--	--
Drift och un- derhåll	0	-	-	--
Samhälls- ekonomi	0	0/+	0/+	0/-

Måluppfyllelse ekonomi

11. SAMRÅD

11.1 Bakgrund

Länsstyrelsen har beslutat att projektet nord-sydliga förbindelser kan medföra betydande miljöpåverkan. Utökat samråd har därför genomförts. Syftet med samrådet har varit att få till stånd en dialog med berörda myndigheter, kommuner, organisationer och enskilda och att tillvarata synpunkter kontinuerligt under projekteringsarbetet.

Vägutredningen har bedrivits med öppenhet. Arbetet har varit uppdelat i två faser och samråd har genomförts i båda; oktober-november 2002 och mars-april 2003. Omfattande informationsinsatser har gjorts. Sammanlagt 13 samrådsmöten har hållits för allmänheten och intresserade har haft ytterligare många tillfällen att informera sig och lämna synpunkter till Vägverket.

Syftet med den första samrådsomgången var i första hand att få hjälp av boende och andra berörda inom de aktuella vägkorridorerna att kartlägga förhållanden av betydelse för det fortsatta utredningsarbetet såsom lokalisering, omfattning och miljöpåverkan.

I den andra samrådsomgången var syftet att redovisa vägutredningens pågående arbete, med tyngdpunkt på miljökonsekvenser, och få synpunkter på alternativa vägdragningar och deras påverkan i bostads-, natur- och kulturområden både under byggnadstiden och när vägen väl är anlagd.

Parallellt med den dialog som fördes i öppna möten med enskilda och organisationer har Vägverket sammanträffat med länsstyrelse, kommuner, myndigheter samt intresseorganisationer. Särskilda kunskapsseminarier inom tunnelsäkerhet och miljö har också hållits inom ramen för vägutredningen.

11.2 Samrådsformer

Information inför och efter samråden

Inför varje samrådsomgång producerades en utställning samt en broschyr. Annonser om samrådsmöten publicerades i Dagens Nyheter, Svenska Dagbladet, Metro samt de lokala tidningarna Mitt i Söderort (Mitt i Botkyrka, Mitt i Huddinge, Mitt i Söderort A och Mitt i Söderort B) och Mitt i Norrort (Mitt i Upplands Väsby, Mitt i Sollentuna, Mitt i Kista, Mitt i Västerort, Mitt i Bromma-Ekerö, Mitt i Rinkeby, Mitt i Spånga-Tensta, Mitt i Järfälla, Mitt i Solna och Mitt i Sundbyberg). I annonserna informerades också om att underlagsbroschyr kan beställas per telefon, brev eller på Vägverkets webbplats och att synpunkter också kan lämnas brevledes eller via e-post.

På projektets särskilda webbplats www.vv.se/nordsydlig har löpande presenterats rapporter som ingår i utredningsarbetet, referat från samrådsmöten samt informationsbroschyrer. Via webbplatsen har det också varit möjligt att direkt kontakta projektledningen.

I samband med att utredningstiden förlängdes genomfördes en ambulerande bussutställning under november 2003 som informerade om projektet vid fem köpcentra. En broschyr som beskriver alternativen trycktes upp i 20 000 exemplar och spreds parallellt.

Samrådsmötenas uppläggning

Det utökade samrådet bör ske tidigt och samtidigt ge tillräckligt underlag för dialog med omvärlden. För att tillgodose dessa krav genomfördes samrådet i två omgångar dels alldeles i början av vägutredningen och dels halvvägs in i vägutredningen.

Samrådsmötena genomfördes av Vägverket med stöd av konsulter. Vägverkets projektledning introducerade samrådet och klargjorde mötets syfte och förutsättningar. Därefter presenterade konsulterna utredningsläget och arbetets uppläggning. Under en paus var det möjligt att studera utställningen och ställa frågor direkt till representanter för Vägverket och konsulterna. Därefter följde en timmes frågor och diskussion.

Noggranna anteckningar fördes vid varje möte som gjordes tillgängliga på Vägverkets webbplats.

Ytterligare kontakter under samråden

Inom ramen för samrådet har Vägverket löpande träffat länsstyrelsen och berörda kommuner. Särskilda möten om miljökonsekvensbeskrivningen har hållits med länsstyrelsens tjänstemän. Vägverket har också inbjudits till ett antal lokala möten av föreningar, företag och stadsdelsnämnder. Synpunkter framförda på dessa möten finns inte dokumenterade i samrådsredogörelserna men framgår av svaren på de brev som Vägverket skickat till myndigheter, kommuner och organisationer. Samråd med myndigheter har huvudsakligen skett skriftligt.

Kunskapshöjande seminarier har genomförts inom miljöområdet och ett seminarium har behandlat säkerhetsaspekter av långa tunnlar.

Samrådsmaterial har skickats till ett stort antal intressenter – statliga myndigheter, kommuner och organisationer – som beretts möjlighet att yttra sig.

Under hela vägutredningen har löpande kontakter hållits med i första hand privatpersoner och organisationer via telefon, e-post och brev.

11.3 Samråd 1, oktober-november 2002

Hur samrådet genomförts

Samrådsmöten arrangerades under perioden 23 oktober-5 november kvällstid på fem platser: Skärholmens gymnasium, Tegen Konferens i Sundbyberg. Kulturhuset i Ekerö, Lustigkulla konferens i Liljeholmen samt S:t Jacobi gymnasium i Vällingby. Totalt deltog cirka 380 personer i mötena.

Samrådsmötena karaktäriserades av att de anordnades tidigt i vägutredningsarbetet. Vid den aktuella tidpunkten pågick arbetet med att fördjupa analysen av korridorerna Ålstensleden och Brommagrenen, så att de på ett rättvisande sätt skulle kunna jämföras med Förbifart Stockholm. Den trycksak och utställning som producerades för samrådet presenterade i huvudsak utgångsläget, uppdraget till vägutredningen och beskrev allmänt arbetsprocessen från förstudie till byggstart. Korridorerna, men inte den troliga vägsträckningen, beskrevs. Vidare redovisades de aspekter på korridoralternativen, som skulle jämföras, men inte resultaten av de pågående analyserna. Skälen för att andra alternativa vägkorridorer inte studerades angavs.

Vid varje samrådsmöte dominerades diskussionen av de nära boende men också deltagare från andra delar av korridorerna deltog.

Responsen var stor. Framför allt var det många som använde sig av möjligheten att skicka e-post eller skriva korta synpunkter på de vykort som delades ut vid samrådsmötena. 1 300 skrivelser och brev har skickats in (per post eller e-post) till Vägverket. Två protestlistor, "Nej till Ålstensleden" med 1452 namn och "Värna Västerled – protestera mot byggandet av Ålstensleden och Brommagrenen" med 608 namn, har registrerats.

Synpunkter som framkommit vid samrådsmötena

Diskussionerna vid samrådsmötena följde två huvudlinjer. Vissa deltagare ifrågasatte vägutredningens mål – att förbättra förbindelserna mellan norra och södra länsdelarna – och hävdade att de flesta bilister hade målpunkter i centrala Stockholm. Andra instämde i att det är viktigt att de nord-sydliga förbindelserna förbättras men hade olika synpunkter på hur målet skulle uppnås. Alla såg inte nya vägförbindelser som en lösning utan styrd markanvändning, utbyggd kollektivtrafik och trängselavgifter angavs som alternativa lösningar som borde prövas. Några efterlyste också ny transportteknik som skulle kunna medföra att tillgänglighetsproblemen kan lösas utan nya vägar.

Många efterlyste en västligare korridor. Flera påpekade att Brommagrenen inte löser de problem som förstudien formulerar. Flera, framför allt boende i Ålsten/Mälarhöjden påpekade att boendemiljöer inte har samma rättsliga skydd som natur- och kulturmiljö. Det uttrycktes en oro för att de lokala boendeintressena inte skulle beaktas och att bevarandeintressena i korridoren för Förbifart Stockholm – som är bättre undersökta än i de övriga alternativen – skulle väga tyngre.

Synpunkter som framkommit i skrivelser

En skrivelse från Vägverket sändes till 154 myndigheter, kommuner och organisationer där de inbjöds till samråd. 75 st av dessa svarade, varav 13 st inte var intresserade. Förutom dessa svarade 17 st utanför sändlistan. Många myndigheter och organisationer valde att inte ta ställning för något av alternativen men pekade ut värden som hotas om förbindelsen förläggs i en viss korridor.

Länsstyrelsen i Stockholms län hänvisar i sitt svar till tidigare yttranden och ger i sin skrivelse enbart synpunkter på proceduren och på behovet av alternativ. Länsstyrelsen påpekar att planering enligt ”fyrstegsprincipen” kompliceras av att det här inte finns någon ”befintlig väg” vars förstärkning kan utredas. Länsstyrelsen anser att man därför bör studera möjligheterna att förstärka Essingeleden och den centrala axeln Centralbron/Klarastrandsleden samt även Riksväg 55. Länsstyrelsen anser att, mot bakgrund av projektets storlek, det här bör kunna bli aktuellt med betydligt mer långtgående förändringar än vad som normalt ryms under begreppet förbättringsalternativ.

Länsstyrelserna i Sörmlands län och Uppsala län framhåller generellt att det är angeläget att de nord-sydliga förbindelserna förbättras.

Andra statliga myndigheter lyfter fram intressen som vägutredningen bör beakta, t.ex. att sjöfart inte bör hindras av alltför låga broar. **Statens fastighetsverk** ser med oro på de presenterade planerna vad avser Förbifart Stockholm. Att bygga en större trafikled via Lovön kan, även om den förläggs i tunnel med avfart utanför ön, inte vara förenligt med bevarande av Lovöns kulturhistoriska värden. Med stor sannolikhet skulle dessutom en tvärled med avfart till Mälaröarna medföra ökad trafikmängd på befintlig väg genom Drottningholms slottsområde. Om leden ändå måste byggas, bör den förläggas väster om Lovön i närmare samband med den bebyggelse som kan förväntas ha nytta av den.

Kommunerna i Stockholms län konstaterar i många fall att alternativet Förbifart Stockholm finns med i de kommunala översiktsplanerna. Här, som i andra sammanhang, betonar **Södertörnskommunerna** att det är viktigt att Förbifart Stockholm kommer in tidigt i Vägverkets planeringsperiod och ges en enkel och funktionell förbindelse med Södertörnsleden/Masmolänken. Alternativen Brommagrenen och Ålstensleden är då mindre lämpliga.

Norrortskommunerna anser att Norrortsleden med Förbifart Stockholm är det samrådsalternativ som utan jämförelse bäst bidrar till att minska nordostsektorn och regionens vägtrafikproblem. De önskar vidare en förbättring av kollektivtrafiken till den södra regiondelen. En utbyggnad av den spårbundna kollektivtrafiken är emellertid inte ett alternativ till Förbifart Stockholm utan snarare ett nödvändigt komplement. Förbifart Stockholm ger även goda förutsättningar för förbättrade tvärförbindelser med buss.

Stockholms stad påpekar att det finns en politisk majoritet för utökad vägkapacitet i nord-sydlig riktning väster om regioncentrum. Kommunstyrelsen rekommenderar att Brommagrenen utgår ur det fortsatta utredningsarbetet eftersom alternativet enligt förstudien innebär en lägre måluppfyllelse. Kommunstyrelsen ser också positivt på att alternativa metoder för att uppnå det önskade resultatet studeras t.ex. kollektivtrafikutbyggnad och avgiftssystem.

Ekerö kommun anser att det aktuella underlagsmaterialet inte innehåller någon ny information av större relevans som i sig bör föranleda nya ställningstaganden från Ekerös sida. Kommunens sedan tidigare negativa inställning till "Västerleden" kvarstår. Samtidigt konstateras att trafik- och miljösituationen i regionen, och även på väg 261 Ekerö-Brommaplan, undan för undan blir alltmer ansträngd. Problemkomplexet är mycket omfattande med många svåra – både stora och små – frågeställningar och delproblem som behöver lösas. Behovet av bättre nord-sydliga förbindelser är ett problem, Ekerös och Mälarearnas framtida trafikförsörjning är ett annat. Vägverkets ambition att åter genomlysas de olika alternativ som bedöms mest intressanta är därför lovvärd.

Nacka kommun framhåller att det är angeläget att också Österleden byggs.

Synpunkter från enskilda kan i stort grupperas efter boende utmed de olika korridorerna.

Boende i Mälarhöjden/Hägersten och Ålsten beskriver i första hand miljöer som har bevarandevärden som t.ex. Klubbensborgsområdet, Bellmans trädgårdar, Hägerstenshamnen liksom den intakta 20-talsmiljön i Ålsten. Man uttrycker farhågor för ökad trafik i bostadsområden, både under byggnadstiden och när leden väl är byggd. I många skrivelser vitsordas behovet av bättre nord-syd-förbindelser men argumenteras för att en sådan led bör dras utanför den centrala regionkärnan.

Boende på Essingeöarna framhåller både de känsliga miljöerna som finns och bör skyddas men också de stora intrång som redan befintliga vägsystem har gjort.

Boende på Lovön/Ekerö varnar för att Lovöns unika kvaliteter ska gå förlorade och särskilt för att världsarvet Drottningholm hotas.

Boende i Vällingby, och särskilt personer med koloniträdgårdar i Grimstaskogen, beskriver Grimstas stora betydelse för alla boende i Västerort, de många funktioner som skogen fyller och det stora intrång som en bro över Lambarfjärden och väg/tunnel genom skogen skulle medföra – särskilt om det skulle bli aktuellt med en betongtunnel.

Samrådet finns mer detaljerat redovisat i Vägverkets Region Stockholm Publikation 2003:55.

11.4 Samråd 2, mars-april 2003

Hur samrådet genomförts

Åtta samrådsmöten genomfördes under kvällstid under perioden 25 mars – 23 april på Västertorps skola, Skärholmens gymnasium, Kulturhuset/Ekerö centrum, Marabouhuset/Sundbyberg, Electrum/Kista, S:t Jacobi gymnasium/Vällingby, Bromma gymnasium och Axelsbergs servicehus. Sammanlagt deltog cirka 550 personer i mötena.

Under arbetet med vägutredningen hade bland annat Brommagrenen avförts från vidare studier medan Diagonal Ulvsunda identifierats som ett möjligt alternativ. Vidare hade det blivit klart vilka delar av en kommande led som kan dras i tunnel resp i ytläge. Motiven för varför alternativ avförts från vidare utredning kunde också preciseras. Det innebar att frågor från det första samrådet nu hade besvarats och farhågor om motorledssträckning i ytläge genom bostadsområden hade kunnat lugnas.

Synpunkter som framkom vid samrådets andra omgång skiljer sig således i många avseenden från den första. Fokus låg nu mer på detaljjusteringar av de presenterade alternativen och frågor om olägenheter under själva byggnadstiden. I många skrivelser ställs också frågor som man anser bör besvaras i MKB:n.

Samrådsmöten genomfördes parallellt med att utredningsarbetet pågick. Det innebar att vissa problem som diskuterades under samrådets inledning, bl.a. svårigheter med arbetstunnlar och transporter under arbetet med en eventuell Ålstensled/Diagonal Ulvsunda, löstes under perioden. Vissa frågor som framfördes vid de tidiga samrådsmöten kunde således besvaras vid de sista.

Synpunkter som framkommit vid samrådsmöten

Några teman återkom under samrådsmötena:

Deltagarna uppskattade att vägutredningen nu var inriktad på att såväl Förbifart Stockholm som Ålstensled/Diagonal Ulvsunda i huvudsak skulle förläggas i tunnel och att enbart *en* bro – över Lambarfjärden – var aktuell.

Tunnellösningarna väckte samtidigt oro rörande trafiksäkerheten i tunnarna och utsläpp genom ventilationstornen. De planerade tunnarnas konstruktion beskrevs och europeiska erfarenheter redovisades som visar att säkerheten i tunnlar statistiskt är högre än på vägar i ytläge. Samtidigt kan en omfattande olycka i en tunnel få större konsekvenser, men den föreslagna konstruktionen ska underlätta både utrymning och t.ex. eldbekämpning i tunnlar.

Vid samrådsmöten särskilt i Bromma Gymnasium och Axelsberg framkom oro för tung trafik genom bostadsområden under själva byggtiden. Möjligheterna diskuterades att helt undvika arbetstunnlar som genererar trafik i bostadsområden. Under det fortsatta utredningsskedet har denna lösning valts.

De olika vägsträckningarnas för- och nackdelar diskuterades vid samtliga möten. Vid mötet i Kista framförde representanter för stadsdelsnämnden och företagare i Lundaområdet starka önskemål om Förbifart Stockholm men också att förbifartens anslutning mot Häggvik skulle kompletteras med en anslutning söderut på E 4.

Samrådet finns mer detaljerat redovisat i Vägverkets Region Stockholm Publikation 2003:123.

Synpunkter som framkommit i skrivelser

En skrivelse från Vägverket sändes till 94 myndigheter, kommuner och organisationer där de inbjöds till samråd.

Många av svaren från myndigheter och organisationer hänvisar till tidigare yttranden. Alltjämt uttrycker myndigheter med verksamhet inom kulturvårdsområdet farhågor för att Förbifart Stockholm ska påverka Drottningholm negativt. I många skrivelser preciseras frågor som bör besvaras i miljökonsekvensbeskrivningen. Skrivelser från näringslivsorganisationer förordar Förbifart Stockholm.

Kommuner som är direkt berörda av de olika alternativen diskuterar hur de föreslagna lederna på bästa sätt ska anslutas till befintligt och planerat vägnät och hur trafikplatser ska placeras för att skapa bästa möjliga förutsättningar för utbyggnadsområden.

Responsen var dessutom stor från allmänheten. Via brev, e-post och vykort har mer än 450 skrivelser mottagits, många med omfattande diskussion av de olika alternativen. En protestlista med 1200 namn, "Nej till Ålstensleden", har registrerats.

En mycket stor andel av synpunkter från enskilda har insänts via e-post ibland i form av brevväxling/dialog med Vägverkets handläggare där frågor ställts och besvarats. Man kan här se att det håller på att utvecklas en ny form av medborgardialog som kan få stor betydelse för framtida samråd.

Skrivelser från enskilda innehåller i första hand argument för varför en viss led *inte* ska väljas, främst på grund av intrång i värdefulla natur- eller kulturmiljöer eller i bostadsområden. Olika sätt att lösa regionens transportproblem diskuteras och intresse uttrycks för att i den fortsatta vägutredningen även belysa kombinationer av avgifter, utbyggnad av kollektivtrafik och vägutbyggnad.

De som förordar Förbifart Stockholm framhåller riksintresset för en förbifart, den förbättrade tillgängligheten för dem som bor i Västerort och på Ekerö och att intrånget i bostadsområden blir måttligt. Mycket få skrivelser förordar något av de andra alternativen men konstaterar att de ger mindre miljöintrång än Förbifart Stockholm.

Samrådet finns dokumenterat i *Samråd i vägutredningen nord-sydliga förbindelser*, Vägverket objekt nr 48590.

11.5 Hur samrådet har påverkat vägutredningen

Den största effekten av både det formella utökade samrådet och löpande kontakter med olika intressenter är att både Förbifart Stockholm och Diagonal Ulvsunda i vägutredningen föreslås gå i tunnel.

Vidare har samrådet påverkat vägutredningen på följande sätt:

- Inventering av lokala värden har gjorts, delvis med stöd av lokala intresseföreningar.
- Alternativ med kollektivtrafik och vägavgifter har fått en tydligare plats i vägutredningen. En översiktlig studie om avgiftssystem har genomförts. Resultaten från denna och en studie av utökad kollektivtrafik har inarbetats i ett nytt alternativ, Kombinationsalternativet.
- Miljökonsekvenser under byggtiden behandlas mer utförligt. Byggtransporter inom bostadsområden kommer att ske via de slutliga tunnelmynningarna för att undvika konflikter och störningar på lokalvägnätet.
- Placeringen av ventilationstorn har preciserats.
- Alternativet Diagonal Ulvsunda har givits en sydligare anslutning vid Västertorp för att undvika störningar för boende och samtidigt ge en bättre teknisk lösning. För Diagonal Ulvsundas sträckning i ytläge genom Ulvsunda industriområde redovisas två alternativ.
- Risker med långa tunnlar har studerats i ett expertseminarium med deltagare från Norge, Sverige, Österrike och Nederländerna. Experterna konstaterade att kraftiga lutningar förmodligen var ett större problem än långa tunnlar. Längre sexfältiga tunnlar än 10 km rekommenderades dock inte.
- Trafikplats Lovön har ritats i två varianter för att spegla olika lösningar med hänsyn till kulturintresset.
- För bron över Lambarfjärden redovisas två alternativ, med 26 m resp 18 m höjd. Med det högre alternativet påverkas inte båttransporter till Hässelbyverket.

På begäran av flera intressenter har en västligare dragning av Förbifart Stockholm studerats (Slagsta) men avförts eftersom det alternativet skulle bli dyrare utan att ge någon bättre måluppfyllelse. Slagstaalternativets anslutning söderut måste förläggas långt från huvudtunneln. Leden skulle vidare få cirka 20 procent mindre trafik än Förbifart Stockholm vilket innebär högre belastning på infartslederna till Stockholm.

Vidare har vägutredningen studerat en genare led i tunnel från Kungens Kurva hela vägen till Hjulsta med trafikplats vid Räcksta och utan trafikplats på Lovön. Antalet fordon per dag skulle då emellertid bli cirka 10 000 färre än i alternativet Förbifart Stockholm och Ekerötrafiken fortsätta att belasta infarterna till Stockholm. Tunnellängden skulle bli nära 15 km och det är ovisst vilka konsekvenser det kan medföra med så stora trafikmängder i en så lång tunnel.

12. FORTSATT ARBETE

Vägutredningen följer den formella hanteringen av vägprojekt i enlighet med Väglagen. Denna vägutredning kommer under en utställning att vara föremål för ett omfattande remissförfarande. De statliga myndigheter, kommuner och organisationer som getts möjlighet att yttra sig under samrådet ges under utställningen också möjlighet att komma med synpunkter på den färdiga vägutredningen med miljö- och konsekvensbeskrivning. Även allmänheten har möjlighet att inkomma med synpunkter.

Synpunkter som kommer in under utställningen bearbetas och sammanställs av väghållningsmyndigheten, i detta fall Vägverket Region Stockholm, i ett **utlåtande**. Av utlåtandet ska framgå hur framförda synpunkter beaktats i det slutliga förslaget eller skäl till att de inte beaktats. Av utlåtandet ska också framgå hur miljöbalkens allmänna hänsynsregler, hushållningsbestämmelser och miljö kvalitetsnormer tillgodosetts. Det samlade materialet med vägutredning, miljökonsekvensbeskrivning och utlåtande utgör den grund på vilken Länsstyrelsen avser att yttra sig över vägutredningen. Länsstyrelsens yttrande sker efter utställningen.

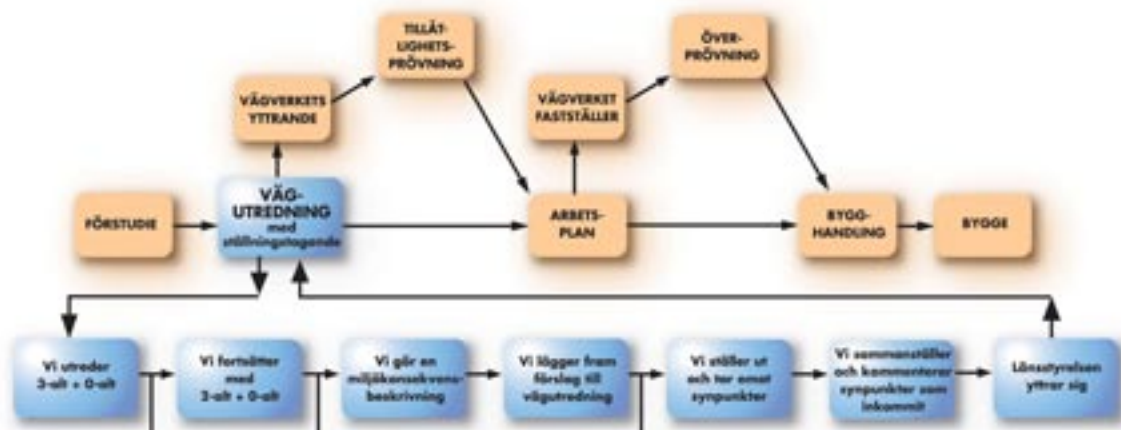
Efter utställningen och när länsstyrelsen har yttrat sig över vägutredningen tar väg-

hållningsmyndigheten ställning till vilket alternativ som skickas till Vägverket (huvudkontoret) inför regeringens tillåtlighetsprövning. Ställningstagandet redovisas i en **beslutshandling** som anger vilket av de utredda alternativen som förespråkas inför regeringens tillåtlighetsprövning. Vägverket skall sedan med utgångspunkt från vägutredningen, förstudien, beslutshandlingen och efter remiss av ärendet i erforderlig omfattning med eget yttrande överlämna frågan om byggande av väg till regeringen för prövning enligt 17 kap. 1 § miljöbalken.

Regeringens tillåtlighetsprövning är en process som involverar flera departement och statliga myndigheter. Regeringens beslut om tillåtlighet kan också ställa särskilda villkor på verksamheten för att tillgodose allmänna intressen.

Ifall regeringen ger tillåtlighet till ett av vägutbyggnadsalternativen kommer väghållningsmyndigheten att driva processen vidare i nästa skede, arbetsplan, där enskilda intressen vägs mot allmänna intressen.

Det är viktigt att det fortsatta arbetet med arbetsplanen samordnas och sker parallellt med kommunernas planarbete för de delar där detaljplan erfordras.



Processen

Vägutredningen syftar till att lägga fast standard och bestämma vägkorridor. I ett arbetsplaneskede ska vägområdet fastställas och utformningen klargöras så att konsekvenserna för allmänna och enskilda intressen tydliggörs. Intentionerna i vägutredningen måste dock beaktas och eventuella villkor som ställs i samband med regeringens tillåtelseprövning uppfyllas.

I miljökonsekvensbeskrivningens bilaga 2 redovisas miljöåtgärder som har förutsatts kunna genomföras. I arbetsplaneskedet ska dessa beaktas. Det innebär att ifall andra lösningar väljs i arbetsplaneskedet ska motiv för detta redovisas i arbetsplanens miljökonsekvensbeskrivning.

Arbetsmiljölagstiftningen ställer krav på att arbetsmiljörisker beaktas redan i projekteringsstadiet. Vägutredningen har föreslagit lösningar som innebär att en stor del av arbetet kommer att utgöras av arbete i tunnel vilket ställer särskilda krav på arbetsmiljö och säkerhet under byggtiden. Arbetsmiljörisker finns listade i en underlagsrapport till vägutredningen. Viktiga saker att uppmärksamma är kemikaliehantering, lagerplatser, sabotage, brand p.g.a. bristfälliga elledningar eller fordon, schaktarbeten, slangbrott vid gjutning och bergras.

Det är också viktigt att fortsatt projektering inriktas på lösningar som ger förutsättningar för att drift och underhållsarbete kan bedrivas på ett sätt som ger hög säkerhet och god arbetsmiljö. Där ingår bland annat anordningar för att stänga av tunnelrör eller del av tunnelrör, ventilationsanordningar, belysning och bullerdämpning. Ytor som är lätta att hålla rena är också en arbetsmiljöfråga. Korrosionsbeständiga material och driftsäkra lösningar som är anpassade till den aggressiva miljön i tunnlar är därför viktiga arbetsmiljöfrågor som ska behandlas i en eventuell fortsatt projektering.

Finansiering och etapputbyggnad utreds

Finansieringsfrågorna behandlas inte i vägutredningen men är självklart centrala för genomförandet av något av vägalternativen. Förutom statens kostnader för vägutbyggnaden innebär vägprojekten kommunala följdinvesteringar på anslutande vägnät. Möjligheterna att använda privat finansiering och/eller vägavgifter kan också behöva prövas. Diskussionen om finansiering bör föras parallellt med en utredning om att dela vägutbyggnaden i delar som kan genomföras i etapper och med olika finansieringslösningar.

Tillståndsansökningar och miljöprövningar i kommande skeden

I den fortsatta planeringen och projekteringen av en ny nord-sydlig förbindelse kommer ett antal verksamheter att bli föremål för prövning enligt miljöbalken, plan- och bygglagen och kulturminneslagen. Nedan beskrivs vilka tillstånd som kan bli aktuella.

Tillstånd till vattenverksamhet

Till vattenverksamhet räknas bland annat bortledande av grundvatten och grävning, pålning, byggande samt andra åtgärder i vattenområden. Tillstånd till vattenverksamhet enligt miljöbalken kap 11 prövas av miljödomstolen. Tillstånd behövs bland annat för avledning av grundvatten från tunnlar, för bron över Lambarfjärden, för betongtunnel vid Lillsjön och för byggande av tillfällig hamn.

Tillstånd för miljöfarlig verksamhet

Tillstånd för hamn krävs enligt 9 kap miljöbalken om hamnen medger trafik med fartyg med en bruttodräktighet av minst 1 350 ton. Tillstånd behövs för hamnarna på norra och södra Lovön. Tillståndet söks hos länsstyrelsen.

Tillfällig eller permanent uppläggning av jord- och bergmassor kräver tillstånd i de fall verksamheten bedöms medföra ”ej ringa föroreningsrisk”. Om föroreningsrisken bedöms som ringa krävs anmälan till kommunen. Anmälan till kommunen krävs även för bergkross enligt 9 kap miljöbalken.

Skulle förorenad jord och förorenade sediment påträffas ska en anmälan göras till kommunen innan efterbehandlingsarbetet startar.

Behandling av processvatten från tunneldrivning ska anmälas till kommunen.

Tillstånd för påverkan på Natura 2000-område

Om byggskedets verksamheter på Lovön bedöms kunna påverka miljön i Edeby ekhage på ett betydande sätt behövs tillstånd för verksamheten enligt miljöbalken 7 kap 28 a §.

Strandskyddsdispens

Dispens behöver sökas för byggandet av bron över Lambarfjärden och för anläggandet av tillfälliga hamnar på Lovön enligt miljöbalken 7 kap.

Tillstånd för arbete inom vattentäkt

Ett förslag till vattenskyddsområde för Östra Mälaren har tagits fram. Enligt detta krävs tillstånd för muddringsarbeten samt större schaktnings- och fyllnings- och sprängningsarbeten inom det inre vattenskyddsområdet.

Fornlämningar

Enligt lagen om kulturminnen krävs tillstånd från länsstyrelsen för att på något sätt förändra, ta bort, skada eller täcka över en fornlämning. De områden som främst är aktuella finns på Lovön samt på sträckan mellan Hjulsta och Akalla.

Bygg- och marklov

Bygglov kommer bland annat att krävas för krossanläggningarna och för eventuella byggnader. Schaktning och fyllning kräver marklov.

13. UNDERLAGSRAPPORTER OCH REFERENSER

13.1 Underlagsrapporter

Information och kommunikation

Samråd i vägutredningen nord-sydliga förbindelser. Vägverket objekt nr 48590

Minnesanteckningar från samrådsmöten 1-5. Tyréns AB och Norberg Network AB. 2003-11-20.

Samrådsunderlag oktober-november 2002. Vägverket övr 2002:0164.

Samrådsredogörelse oktober-november 2002. Vägverket publ. 2003:55.

Samrådsunderlag mars-april 2003. Vägverket publ. 2003:40.

Samrådsredogörelse mars-april 2003. Vägverket publ. 2003:123.

Preliminär sammanfattning av utställningshandling. Vägverket publ. 2003:146.

Nord-sydliga förbindelser i Stockholmsområdet. Sammanfattning av vägutredning. Vägverket publ. 2005:70.

Trafik/Trafikant

Trafik och Trafikant, rapport. Tyréns AB. 2003-07-11.

Trafik och Trafikant, bilagor 1-5. Tyréns AB. 2003-10-01.

Utformning och kapacitet i trafikplatser. Tyréns AB. 2003-12-17.

PM Barnkonsekvensanalys. WSP. 2003-10-29.

Trafikprognos för 2015/2030. Vägverket Konsult. 2003-01-14.

PM angående kollektivtrafik och vägavgifter. Vägverket Konsult. 2003-10-07.

Kollektivtrafikscenarier för 2015. Vägverket Konsult. 2003-05-10.

PM Konsekvensbeskrivning trafiksäkerhet. Vägverket Konsult. 2003-10-23.

Kompletterande vägscenarier för 2015. Vägverket Konsult. 2003-03-06.

Diagonal Ulvsunda version 2 för 2015. Vägverket Konsult. 2003-06-23.

Tillgänglighetseffekter av nya nordsydliga förbindelser. Transek AB. Juni 2004.

Vägavgifters påverkan på nord-sydliga förbindelser. Underlag till vägutredning om Effektivare nord-sydliga förbindelser. Vägverket Region Stockholm publ 2003:47.

Vägutformning

Linjeföring. Tyréns AB. 2003-08-27.

Vägförslag. Tyréns AB. 2003-07-06.

Vägvisningsplaner för Förbifart Stockholm och Diagonal Ulvsunda. Tyréns AB. 2003-09-05.

Tillfälliga vägar och etableringsytor under byggtiden. Tyréns AB och Viaductor AB. Augusti 2004.

Omledningsvägar. Tyréns AB. 2004-09-04.

Teknisk PM Drift- och underhållskalkyl. Vägverket Produktion. Augusti 2003.

Masstransporter från Lovön. Viaductor AB. Maj 2004.

PM Tornplaceringar. Helenius Ingenjörbyrå AB. 2003-05-23.

Effekt-/energiuppskattning för tunnelventilation –Förbifart Stockholm. Helenius Ingenjörbyrå AB. 2003-05-27.

Känslighetsanalys på tunnelventilations-system. Helenius Ingenjörbyrå AB. 2003-10-08.

Förbifart Stockholm, översiktsplaner och översiktsprofiler. Tyréns AB.

Diagonal Ulvsunda, översiktsplaner och översiktsprofiler. Tyréns AB.

Tillfälliga hamnar på södra och norra Lovön. Masshantering och teknisk beskrivning. Viaductor AB. Juni 2004.

Utredning om påverkan på bergvärmeanläggningar för nord-sydliga förbindelser. Helenius Ingenjörbyrå AB. 2004-09-14.

Nyckeltal i byggskedet Nord-sydliga förbindelser. Atrax Energi. 2004-05-05.

Geoteknik

Teknisk PM Geoteknik. Tyréns AB. 2004-03-04.

Konstbyggnader

PM Redovisning av vägutredning, konstbyggnad. Vägverket Konsult. 2003-07-11.

Breddning E 4 från Kungens Kurva till Västberga TPL, effekter på befintliga trafikplatser. Vägverket Konsult. 2003-06-01.

Diagonal Ulsunda, konstbyggnadsförteckning. Vägverket Konsult. 2003-06-06.

Kontrollberäkning av väghöjder vid Ulvsunda samt erforderligt tråg. Vägverket Konsult. 2003-06-25.

Förbifart Stockholm, delen 0/000 – 16/000, konstbyggnadsförteckning. Vägverket Konsult. 2003-09-10.

Tekniskt-PM Bro över Lambardfjärden. Vägverket Konsult. 2003-11-14.

Bro Lovön-Grimsta alt. 18 m segelfri höjd, preliminär förslagsritning, plan och elevation. Vägverket Konsult. 2003-11-06.

Bro Lovön-Grimsta alt. 18 m segelfri höjd, preliminär förslagsritning, sektioner. Vägverket Konsult. 2003-11-06.

Bro Lovön-Grimsta alt. 26 m segelfri höjd, preliminär förslagsritning, plan och elevation. Vägverket Konsult. 2003-11-06.

Bro Lovön-Grimsta alt. 26 m segelfri höjd, preliminär förslagsritning, sektioner. Vägverket Konsult. 2003-11-06.

Typritning rektangulär sänktunnel, arbetsunderlag. Vägverket Konsult.

Typritning cirkulär sänktunnel, arbetsunderlag. Vägverket Konsult.

Ledningar

Befintliga ledningar och kablar inom vägkorridorerna. Tyréns AB. 2004-01-30.

Estetik, landskapsanpassning

Underlagsrapport Arkitektur. Tyréns AB, Rotstein Arkitekter AB och KHRR Arkitekter AB. 2004-03-10.

Samhällsekonomi

Samhällsekonomiska kalkyler Förbifart Stockholm och Diagonal Ulsunda. Vägverket Konsult. 2003-10-24.

Kostnads kalkyl

Kostnadsbedömning av vägutredning. Tyréns AB. 2003-12-16.

Arbetsmiljö

Arbetsmiljörisker. Tyréns AB. 2003-06-06.

Miljö

Luftföroreningshalter år 2015. SLB analys. 2003-12-10.

Luftföroreningshalter för Brommagrenen, 2015. SLB analys. 2002.

Buller och vibrationer. Ingemansson Technology AB. 2003-12-02.

Edeby Ekhage Natura 2000. Bedömning av möjligheterna till gynnsam bevarandestatus i samband med ”Effektivare nord-sydliga förbindelser”. Ekologigruppen Ekoplan AB. 2004-08-01.

Hantering av förorenat vatten från tunnelarbeten och masshantering på Lovön. Tyréns AB. 2004-06-16.

Hälsokonsekvenser av luftföroreningsexponering vid tunnelalternativ resp. ytvägar. SLB analys/Institutionen för folkhälsa och klinisk medicin, Umeå universitet. 2003.

Bergtunnlars grundvattenpåverkan. Tyréns AB. April 2005.

Grundvattenpåverkan och markföroreningar. Tyréns AB. April 2005.

Kulturmiljö – konsekvenser för kulturmiljö och historiska värden. Avdelningen för agrarhistoria, Institutionen för ekonomi, SLU, Ultuna. 2004-01-27.

Luftkvalitet och hälsokonsekvenser. SLB analys/Institutionen för folkhälsa och klinisk medicin, Umeå universitet. December 2003.

Naturmiljö – konsekvenser för naturmiljö och biologisk mångfald. Ekologigruppen Ekoplan AB. 2004-08-01.

Nedfall av kväve vid Edeby ekhage, Ekerö. SLB analys. Juni 2003.

Närområdesplanering. Bedömning av exploateringstryck och indirekta effekter av tre vägkorridorer. Tyréns AB. 2003-08-31.

Rekreation och friluftsliv – konsekvenser för rekreativa kvaliteter och tillgång. Ekologigruppen Ekoplan AB. 2003-12-05.

Riksintresset yrkesfisket i Mälaren - påverkan från tillfälliga hamnar på Lovön. Naturvatten i Roslagen AB. Rapport 2004:13.

Riskutredning av föreslagna alternativ avseende trafikrelaterade olyckor. Tyréns AB. 2004-05-06.

Vatten – konsekvenser för yt- och grundvatten. Tyréns AB. 2003-10-29.

Vattenlevande organismer - påverkan av tillfälliga hamnar på Lovön. Naturvatten i Roslagen AB. Rapport 2004:7.

13.2 Referenser

Analys 2000. Vägverket Region Stockholm Rap 2000:0434.

Bergslagsplan-Hjulsta. Förstudie. Vägverket Region Stockholm 1993.

Citybanan i Stockholm - Pendeltågstunneln. Järnvägsutredning. Banverket 2003.

Delvis brukerbettalt utbygging av transport-systemet i Oslo og Akershus. TØI rapport 714/2004.

Effektivare nord-sydliga förbindelser i Stockholmsområdet. Underlag för tidigt samråd i samband med förstudie. Vägverket övr 2001:0145.

Effektivare nord-sydliga förbindelser i Stockholmsområdet. Förstudie - Förslagshandling. Vägverket övr 2001:0152.

Effektivare nord-sydliga förbindelser i Stockholmsområdet. Förstudie - Samrådsredogörelse. Vägverket övr 2001:0153.

Ekerö år 2000 med utblick mot 2010. Översiktsplan för Ekerö kommun. Ekerö kommun 1990.

Ett regionalt program för trafiksäkerhet 2003-2007. Vägverket Region Stockholm publ 2003:16.

Förbifart Stockholm, Alternativet Essingeledens Brommagren, sammanställning av tidigare utredningar. Vägverket Region Stockholm. 2000.

Förslag till länsplan för regional transportinfrastruktur i Stockholms län 2004-2015. Rapport 2003:14. Länsstyrelsen i Stockholms län 2003.

Förstudie Tvärbana Norr. Samrådshandling. AB Storstockholms lokaltrafik 2001.

Hjulsta-Häggvik. Vägutredning. Vägverket Region Stockholm 1993.

Hjulsta-Häggvik. Arbetsplan. Vägverket Region Stockholm 1995.

Huvudstaleden-Tritonbron. Förslag till ny trafikled mellan Ulvsundavägen vid Karlsbodavägen och Karlbergs trafikplats. Stockholms stad, Sunbybergs stad, Solna stad 1996.

Hur drabbar vägavgifter trafikanterna? Fördelningseffekter av olika typer av avgiftssystem för vägtrafik. Regionplane- och trafikkontoret, Stockholms läns landsting 2001.

Information om vägprojekt. Handbok. Vägverket publ 1994:74.

Kommunplan för Sollentuna. Sollentuna kommun 1998.

Konsekvensbedömning av RUFS 2001. Ett hållbarhetsperspektiv. PM 2001:15. Regionplane- och trafikkontoret, Stockholms läns landsting 2001.

Långsiktig utvecklingsstrategi för transport-systemet i Stockholm-Mälardalsregionen. Delbetänkande av Stockholmsberedningen. Statens offentliga utredningar SOU 2002:11.

Massor av grus. Rapport 1995:7. Regionplane- och trafikkontoret, Stockholms läns landsting 1995.

Minskad trängsel genom förändrad parkeringspolitik. PM 2003:15. Regionplane- och trafikkontoret, Stockholms läns landsting 2003.

Nationellt kollektivtrafikprogram på väg 1998-2007. Vägverket publ 1998:37.

Ny översiktsplan för Ekerö kommun. Förslag till program. Ekerö kommun 2001.

Redovisning av vägutredning. Handbok. Vägverket publ 1994:71.

Regionala cykelstråk i Stockholms län, stråkbeskrivning med kartor och tabeller. Vägverket Region Stockholm rap 2001:0463.

Regional utvecklingsplan 2001 för Stockholmsregionen. RUFS 2001. Regionplane- och trafikkontoret, Stockholms läns landsting 2002.

Regionkärnor. Vision och strategiska möjligheter. PM 2001:11. Regionplane- och trafikkontoret, Stockholms läns landsting 2001.

Samlad redovisning av förslagen till infrastrukturplaner för Stockholm-Mälarenregionen. Rapport 2003:07. Länsstyrelsen i Stockholms län 2003.

Sundbybergs översiktsplan. Sundbybergs stad 2001.

Synergieffekter av ekonomiska styrmedel och infrastruktur för minskad trängsel och miljöpåverkan. Transek AB. 2003-08-14.

System för bättre framkomlighet i Stockholmsregionen. Rapport 5165. Naturvårdsverket. 2001.

Tillgänglig stad : en idéskrift om mål, strategier och arbetssätt när kommunen upprättar en tillgänglighetsplan för trafiknätet. Svenska kommunförbundet 2003.

Trafikanalys RUFS 2001. PM 2001:12. Regionplane- och trafikkontoret, Stockholms läns landsting 2001.

Trafikpolitik och utvecklingsplanering i London. PM 2003:1. Regionplane- och trafikkontoret, Stockholms läns landsting 2003.

Trängseln på Stockholms gator och vägar. Peter Kronborg, Movea Trafikkonsult AB 2003.

Vägutformning 94. Vägverket 1994.

Västerleden. Översiktlig utredning för lokalisering av en kringfartsled väster om Stockholm. Vägverket Region Stockholm 1990.

Västerleden -92, 4 alternativ. Vägutredning. Vägverket Region Stockholm 1992.

Västerleden. Sammanfattning Arbetsplan. Yttre Tvärleden ARB 0141. Vägverket Region Stockholm 1996.

Åtgärdsanalys enligt fyrstegsprincipen - ett allmänt förhållningssätt i åtgärdsanalyser för vägtransportsystemet. Vägverket publ 2002: 72

Översiktsplan 2000 Huddinge. Huddinge kommun 2001.

Översiktsplan 2001 Järfälla. Järfälla kommun 2001.

Översiktsplan 1999 Stockholm. Stockholm inför 2000-talet. Stockholms stad 1999.

BILAGA 1

Förbifart Stockholm

100M1401, Skärholmen

100M1402, Lovön

100M1403, 26 m bro

100M1404, Bergslagsplan

100M1405, Hjulsta

100M1406, Häggvik

Diagonal Ulvsunda

900M1401, Västertorp

900M1402, Södra Länken

900M1403, Ulvsundaplan

900M1404, Bromma Lillsjön

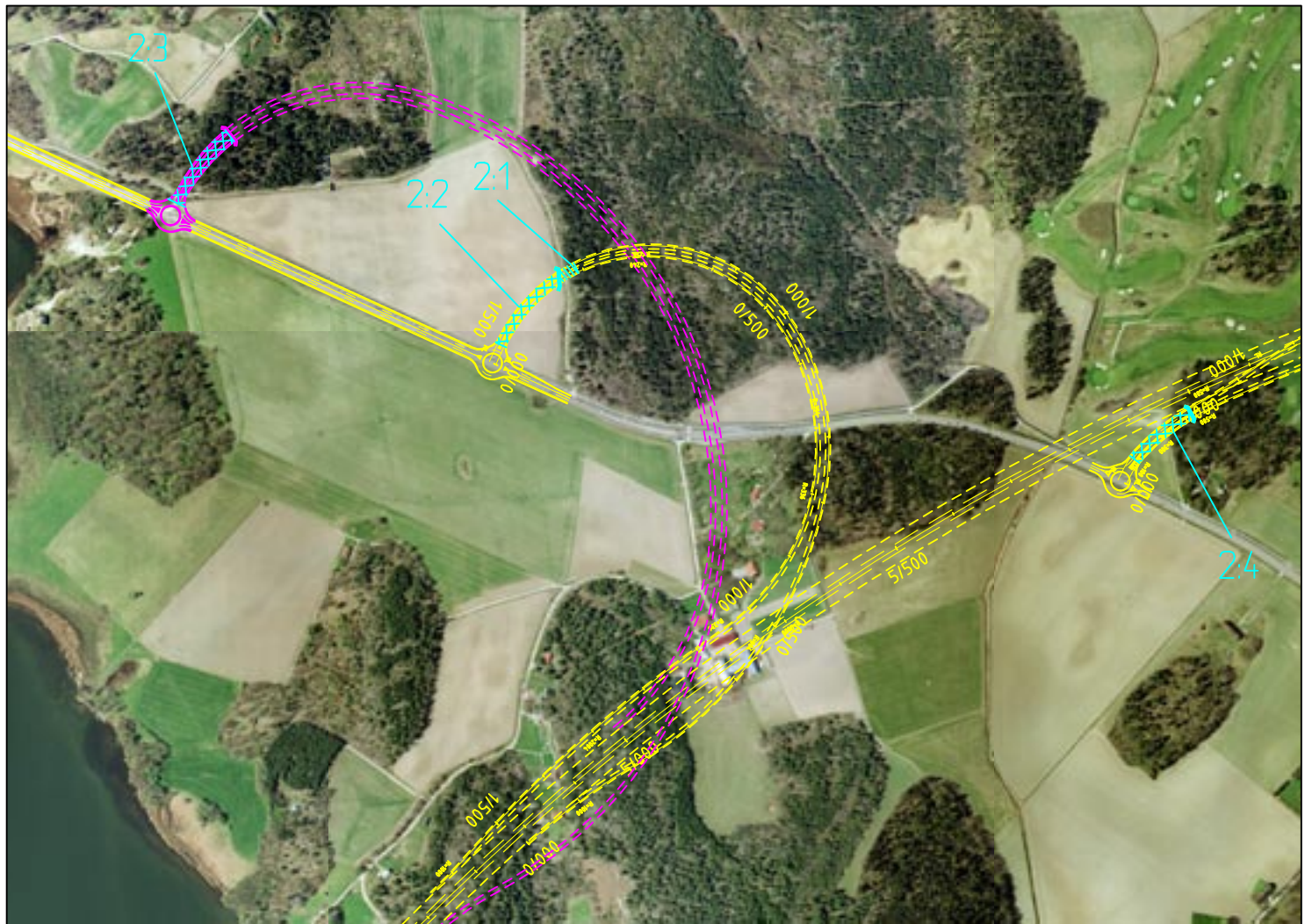
900M1405, Solvalla

900M1406, Kista



100M1401, Skärholmen

Skala 1:10 000



100M1402, Lovön

Skala 1:10 000



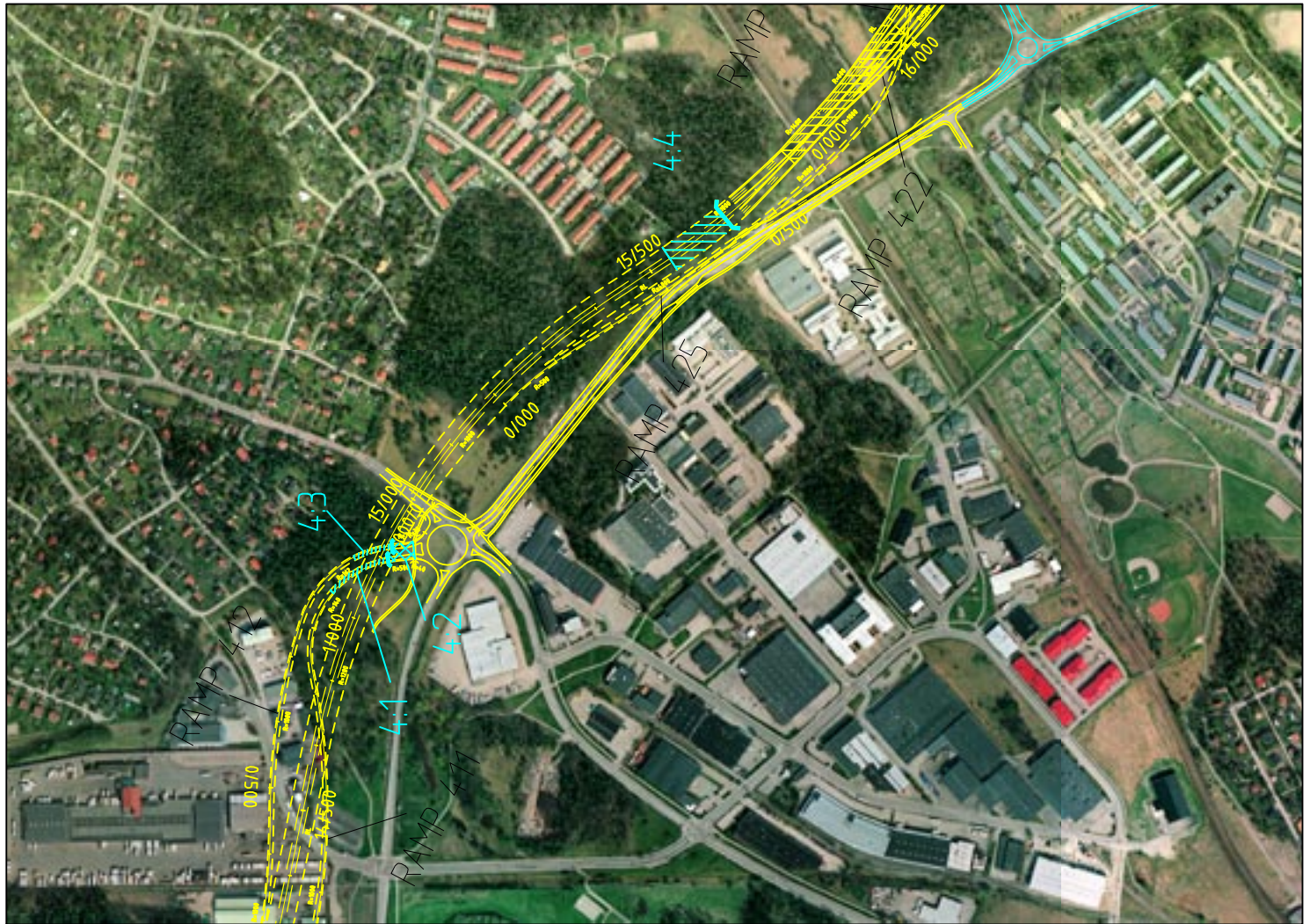
100M1403, 26 m bro

Skala 1:10 000



100M1404, Bergslagsplan

Skala 1:10 000



100M1405, Hjulsta

Skala 1:10 000



100M1405, Hjulsta (forts.)

Skala 1:10 000



100M1406, Häggvik

Skala 1:10 000



900M1401, Västertorp

Skala 1:10 000



900M1402, Södra Länken

Skala 1:10 000



900M1403, Ulvsundaplan

Skala 1:10 000



900M1404, Bromma Lillsjön

Skala 1:10 000



900M1405, Solvalla

Skala 1:10 000



900M1406, Kista

Skala 1:10 000