

E 4 Förbifart Stockholm

Komplettering Tillåtlighet

Fråga 2

PM

**Motiven för att Diagonal Ulvsunda och
Kombinationsalternativet valts bort**

2009-01-16

Innehåll

Kompletteringsuppgift 2	4
1 Bestämmelserna i miljöbalken	4
2 Övergripande mål och projektmål för nord-sydliga förbindelser i Stockholmsområdet .	4
3 Tillgänglighetsmått	5
3.1 Samlad tillgänglighet	5
3.2 Nåbara arbetsplatser	6
4 Kombinationsalternativet	7
4.1 Motiven för bortval av Kombinationsalternativet.....	8
4.2 Slutsats	10
5 Vägalternativen Förbifart Stockholm och Diagonal Ulvsunda	11
6 Diagonalen jämfört med Förbifarten.....	12
6.1 Regionens utveckling och betydelsen av Förbifarten	12
6.2 Diagonal Ulvsundas och Förbifartens effekter för projektmålen.....	18
6.3 Sammanfattning av motiven för bortval av Diagonal Ulvsunda.....	30
7 Miljökonsekvenser av Förbifarten respektive Diagonalen.....	33

Kompletteringsuppgift 2

Departementets fråga

En utvecklad och förtydligad redovisning (i enlighet med 6 kap. 7 § miljöbalken) av motiven till att de tidigare studerade alternativen Diagonal Ulvsunda och Kombinationsalternativet valts bort.

Vägverkets ställningstagande den 11 oktober 2006 och Vägverkets yttrande den 19 maj 2008 till regeringen innehåller utförliga motiveringar varför lokaliseringen Förbifart Stockholm har valts av Vägverket för tillåtlighetsprövning.

I det följande utvecklas den urvalsprocess som motiverar att för det första Kombinationsalternativet och för det andra Diagonal Ulvsunda valts bort.

1 Bestämmelserna i miljöbalken

Enligt bestämmelsen i 6 kap. 7 § miljöbalken innehåller vägutredningens miljökonsekvensbeskrivning för *Nord-sydliga förbindelser i Stockholmsområdet* en redovisning av alternativa platser och alternativa utformningar. I enlighet med 6 kap. 7 § ska miljökonsekvensutredningen även innehålla en motivering till varför ett visst alternativ har valts.

Vid val av lokalisering ska kraven enligt 2 kap. 6 § miljöbalken på minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön prövas. I Prop. 1997/98:45 II s. 19 anges att ”den valda platsen ska vara lämplig med hänsyn till dels 1 kap. 1 § där balkens mål anges, dels bestämmelserna i 3 och 4 kap.” Motiven framhåller särskilt 3 kap. 1 §, som anger att områden ska användas för ändamål som de är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde ska ges för en från allmän synpunkt god hushållning.

En begränsande faktor för alternativ lokalisering är att verksamhetens ändamål ska kunna uppnås. I prop. 1997/98:45 II s. 20 anges att ”Kraven i andra stycket begränsas av att verksamhetens ändamål skall kunna uppnås. Hur ändamålet beskrivs kan ha betydelse för denna bedömning.”

2 Övergripande mål och projektmål för nord-sydliga förbindelser i Stockholmsområdet

Alternativen Förbifart Stockholm, Diagonal Ulvsunda och Kombinationsalternativet har studerats i enlighet med miljöbalken och med beaktande av kravet att verksamhetens ändamål, dvs. projektmålen, ska kunna uppfyllas av alternativa lokaliseringar eller en kombinationslösning.

Projektmålen utgår från *riksdagens* övergripande mål för transportpolitiken, *landstingets* övergripande mål för regional utvecklingsplan (RUFs 2001) och *Stockholmsberedningens* övergripande mål för Stockholm-Mälardalsregionen (SOU 2001:151). Sambanden mellan de

övergripande målen och projektmålen samt även transportbehoven i Stockholm-Mälarenregionen beskrivs bl.a. i Vägverkets yttrande den 19 maj 2008 till regeringen.

De alternativ som Vägverket har kunnat förorda för vidare utredning bör, utöver att uppfylla projektmålen, även

- tillgodose transportbehoven,
- medföra rimliga intrång,
- vara genomförbara samt
- vara ekonomiskt motiverade

3 Tillgänglighetsmått

Det kan finnas flera anledningar att utveckla hur tillgängligheten kan mätas på ett rättvisande sätt. En anledning är att flera remissinstanser anført att Kombinationsalternativet skulle ge god tillgänglighet. Ett annat att den låga tillgängligheten är ett viktigt motiv för att Vägverket väljer bort Kombinationsalternativet. En tredje anledning är att effekterna av vägavgifter behöver beaktas.

I Stockholmsområdet där infrastrukturen präglas av kapacitetsbrist och där vägavgifter numera är ett faktum blir det traditionella måttet "antalet nåbara arbetsplatser" ett alltför trubbigt instrument för att mäta tillgänglighet. Vägutredningen arbetar därför också med måttet "samlad tillgänglighet" som bättre speglar uppoffringen för att nå önskade resmål.

I vägutredningen beskrivs tillgänglighetsmåtten på sidorna 37 – 39. Teorin bakom och resultatet redovisas mer utförligt i bifogade underlagsrapport

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

3.1 Samlad tillgänglighet

Genom att summera förändringarna av restid, reskostnad och resmöjlighet för alla individer (konsumentöverskottet) kan förändringen av tillgänglighet från olika geografiska områden beräknas. Det samlade tillgänglighetsmått som använts i vägutredningen är just ett sätt att visa hur detta konsumentöverskott ser ut för olika områden.

Tanken är helt enkelt att förändringen av tillgänglighet kan delas upp i tre komponenter:

1. Den genomsnittliga restiden för en boende i området.
2. Den genomsnittliga reskostnaden för en boende i området.
3. Värdet av ökat eller minskat resande.

De två första komponenterna ingår i det traditionella tillgänglighetsmåtten. Den tredje komponenten utvecklades i vägutredningen för att få en komplett bedömning av tillgänglighet i ett komplext system med trängselavgifter. Den speglar det faktum att boende i ett område med mycket hög tillgänglighet mycket väl kan ha relativt höga restider och reskostnader. Orsaken är då helt enkelt att de väljer att göra många resor eftersom det finns ett så stort utbud att ta del av. Om inte denna komponent ingick i måttet skulle alltså

tillgänglighetsförbättringar kunna visa sig som försämringar (eftersom fler eller längre resor ofta görs när tillgängligheten ökar).

Annorlunda uttryckt kan en ny väg eller spår leda till att såväl restiderna som reskostnaderna ökar för en individ om denne exempelvis tack vare den bättre förbindelsen väljer ett arbete längre bort. Med bättre resmöjlighet blir det alltså värt att lägga lite mer tid och pengar på resandet för att i stället tjäna mer eller få ett mer utvecklande arbete.

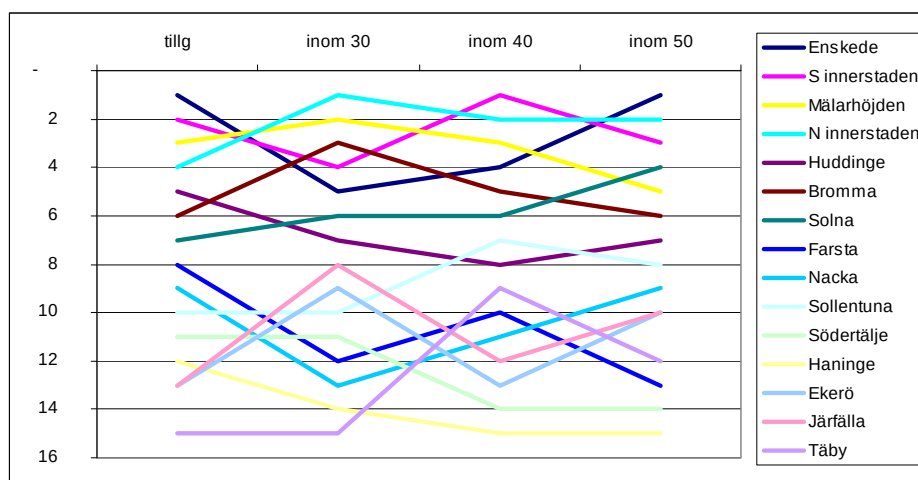
Det samlade tillgänglighetsmättet är alltså exakt det som ingår i vanliga samhällsekonomiska kalkyler. Det nya med måttet i vägutredningen är att det är ett sätt att visa hur olika områden får del av tillgänglighetsvinsterna.

3.2 Nåbara arbetsplatser

Måttet förändring av antal nåbara arbetsplatser inom viss tid (ofta 30 min för bil och 45 min för kollektivtrafik) används ofta som en indikator för hur en åtgärd påverkar tillgängligheten i olika områden. Måttet kan dock inte ensamt användas för att beskriva hur tillgängligheten förändras. Det finns flera skäl till detta.

Viktigast är att måttet bara tar hänsyn till hur restiden förändras och bortser från reskostnad. Kombinationsalternativet innehåller trängselavgifter som ju minskar restiderna – men ökar reskostnaderna. I genomsnitt för alla trafikanter är avgifterna en tillgänglighetsminskande åtgärd, eftersom reskostnadsökningen är större än värdet av restidsminskningen. Men, som måttet presenteras i vägutredningen ser det alltså ut som att tillgängligheten förbättras i Kombinationsalternativet.

En annan nackdel är att utfallet beror på vilken gräns för restid som används. Ett alternativ kanske gör att ett tätbebyggt område kommer precis innanför gränsen, medan ett annat leder till större sammanlagda tidsbesparingar fast då i andra restidsintervall. Det gör att rangordningen mellan olika alternativ kan se olika ut om olika tidsgränser väljs. Just detta visas också i en bifogade rapport (Transek 2004:12).



I figuren rangordnas olika områden i Stockholm efter hur många arbetsplatser som i dag nås inom olika tidsavstånd i minuter (30, 40 och 50 minuter). Det framgår exempelvis att Mälardalen har näst bäst nåbarhet inom 30 minuter, men kommer först på femte plats om

gränsen 50 minuter väljs. Än större är skillnaden för Täby som har den lägsta närheten inom 30 minuter, medelgod ranking inom 40 minuter och åter låg ranking inom 50 minuter. Exempelen visar alltså tydligt hur mycket valet av tidsavstånd påverkar.

Andra nackdelar är att måttet inte på något enkelt sätt går att jämföra mellan olika färdmedel (det är bland annat därför man ofta använder olika tidsgränser för bil- och kollektivtrafik). Inte heller går det att visa måttet samlat för flera färdmedel eller att summera det för olika områden. Slutligen kan man bara studera ett resärende (till exempel resor till arbete) i taget.

Slutsatsen blir att måttet antal nåbara arbetsplatser inte är tillräckligt för att värdera tillgängligheten.

4 Kombinationsalternativet

Kombinationsalternativet beskrivs framförallt i kap. 7 och 11 i miljökonsekvensbeskrivningen samt under punkt 6.4 och punkt 7 i vägutredningen.

Innehållet i Kombinationsalternativet, som beskrivs i vägutredningen med början på sidan 78, har tyngdpunkten på kraftigt utbyggd kollektivtrafik i kombination med vägavgifter.

Utökad kollektivtrafik

Ny pendeltågstunnel Häggvik – Älvsjö.
Tvärbanan står klar 2015.

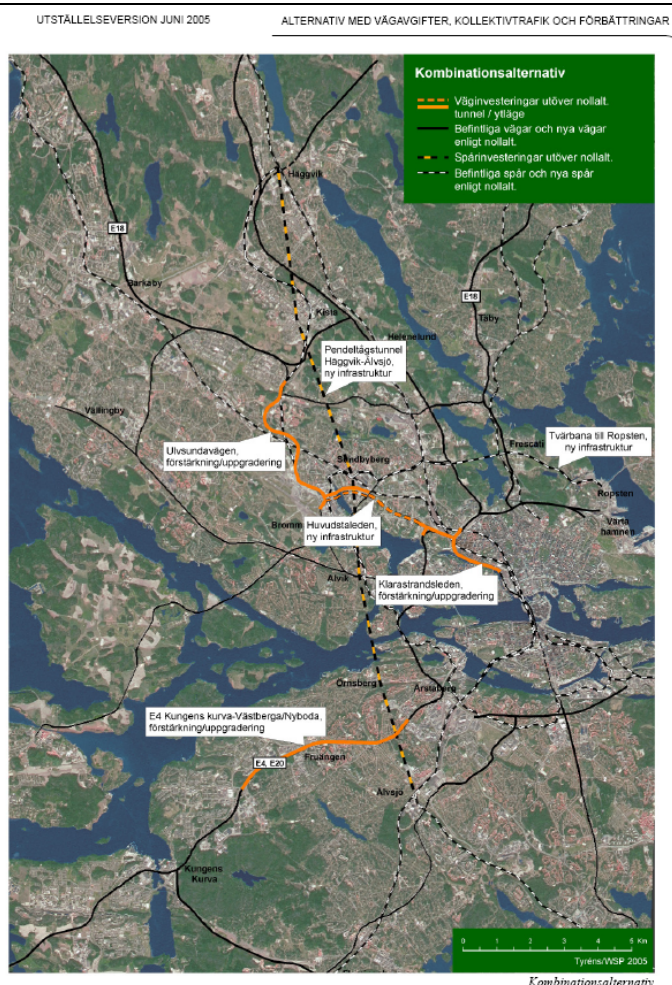
Höjd kvalitet.

Vägavgifter

Det tänkta avgiftssystemet innebär en sträckbaserad avgift som är högre i innerstaden än i ytterstaden. Det är inte kopplat till planerade försök med trängselskatt.

Vägförbättringar

Söder om trafikplats Västberga breddas E 4 ner till Kungens Kurva. I norr skapas en parallell led till E 4 fram till Kista. Den utgörs av en förstärkt Klarastrandsled tillsammans med utbyggnad av Huvudstaleden och en förbättring av Ulvsundaleden.



Kombinationsalternativet utarbetades för att klargöra om det var möjligt att tillgodose transportbehoven på lång sikt med andra åtgärder än en ny vägförbindelse väster om Essingeleden.

4.1 Motiven för bortval av Kombinationsalternativet

Enligt punkt 7.5 *Slutsatser* i vägutredningen utreds inte Kombinationsalternativet i detalj. Anledningen är att flera projektmål inte uppfylls.

I Vägverkets ställningstagande den 11 oktober 2006 förklaras på sid. 6 under rubriken ”*Kombinationsalternativet räcker inte till och avförs*” att Kombinationsalternativet, trots kraftfulla insatser för kollektivtrafiken, vissa kommunala vägutbyggnader och avgifter på biltrafiken, inte tillgodoser framtidens transportbehov.

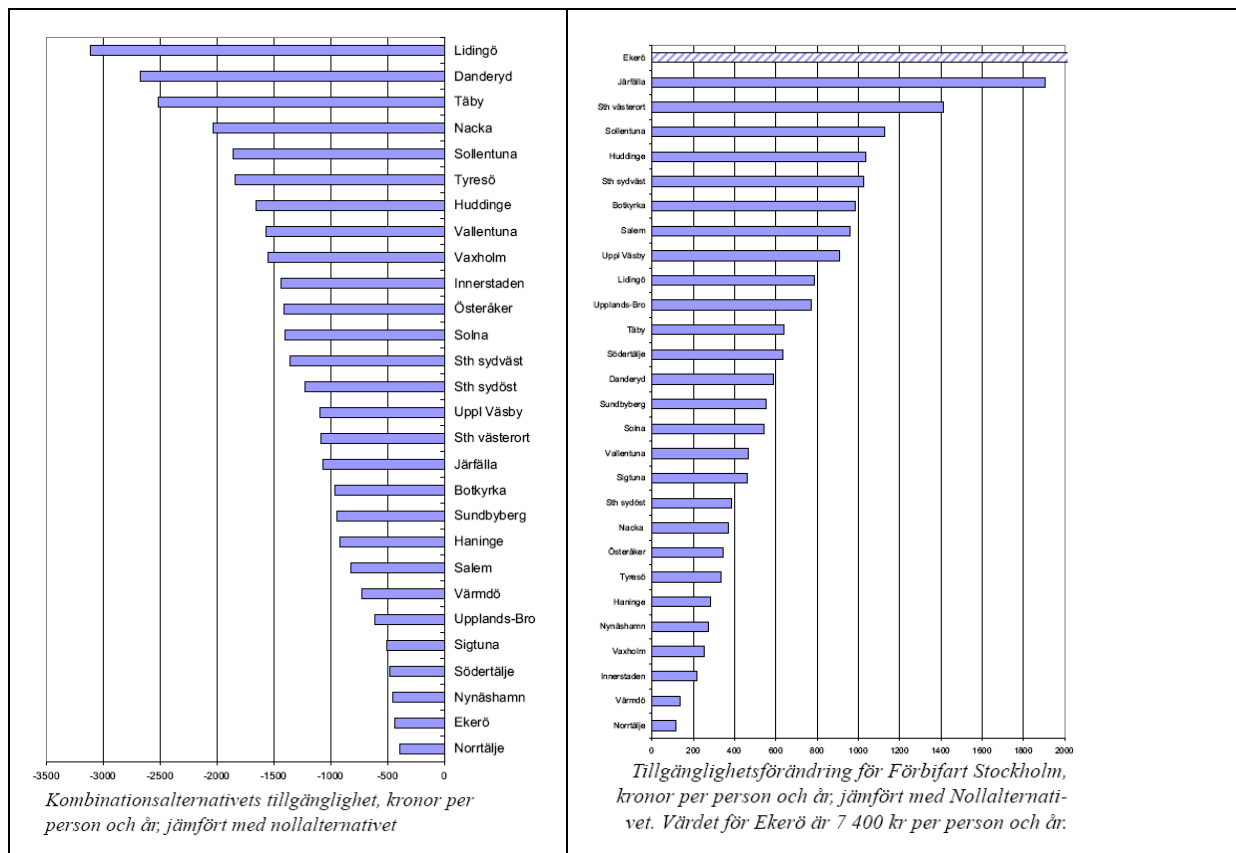
Utvärderingen mer detaljerat finns i vägutredningens punkt 7. *Konsekvenser av Kombinationsalternativet* med början på sidan 85. Det bör observeras att siffrorna under rubriken *Klimat* på sidan 96 inte längre är aktuella.

Kombinationsalternativet uppfyller inte målen om framkomlighet i tillräcklig omfattning.

Målen om framkomlighet beskrivs av följande projektmål:

- knyta samman de norra och södra länsdelarna och göra det möjligt att färdas mellan dessa delar utan att belasta Stockholms centrala delar.
- skapa en förbifart för långdistant trafik
- förbättra framkomligheten på infartslederna

Tillgängligheten för Kombinationsalternativet – mätt som samlad tillgänglighet enligt punkt 3.1 – minskar påtagligt jämfört med Nollalternativet medan tillgängligheten på motsvarande sätt ökar för Förbifarten och Diagonalen. Skillnaderna framgår av diagrammen nedan från vägutredningen sidorna 90 respektive 173. Kombinationsalternativet medför försämringar för samtliga kommuner medan Förbifarten ger förbättrad tillgänglighet för samtliga. Observera att diagrammen ej är skalriktiga.



Sårbarheten i dagens vägsystem påverkar med dagens trafik framkomligheten och tillgängligheten i regionen. Varje inskränkning av kapaciteten till följd av olyckor och vägarbeten medför stora förseningar för trafikanterna, kostnader för samhället och svårigheter för räddningstjänsten att utföra sitt uppdrag. Förbindelserna över Saltsjö-Mälarsnittet har särskilt stor betydelse för sårbarheten. Hur sårbart vägsystemet är har tydligt visat sig i samband med olyckor på Essingeleden som krävt avstängning av något eller några körfält under längre tid. Sårbarheten ökar i takt med att regionen växer och transportefterfrågan ökar. Sårbarheten kan inte minska enbart genom utbyggnad av kollektivtrafiken och Kombinationsalternativet, som inte innehåller någon ny vägförbindelse över Saltsjö-Mälarsnittet, bidrar då inte till att minska sårbarheten.

Vikten av projektmålet att skapa en förbifart för den långdistanta trafiken beror på vad som avses med långdistant trafik. Transporter som både startar och slutar utanför Stockholms län är nämligen få till antalet. Däremot finns ett stort transportbehov inom länet men utanför de centrala delarna mellan norra och södra länshalvan. Behovet av en förbifart är således stort för inomregional trafik men litet för utomregional trafik. Kombinationsalternativet innehåller ingen ny förbifart.

Kombinationsalternativet ger enligt vägutredningen sämre avlastning av infartslederna än Diagonalen och Förbifarten. Ett viktigt exempel är Essingeleden, som ju också är betydelsefull för sårbarheten, som får väsentligt högre trafik med Kombinationsalternativet än med Förbifarten eller Diagonalen.

Betydelsen av att knyta samman norra och södra länshalvan samt vikten av god tillgänglighet utvecklas ytterligare under avsnitt 6 *Diagonalen jämfört med Förbifarten*.

Kombinationsalternativet uppfyller inte målen om regionstruktur

Målen om regionstruktur beskrivs av följande projektmål:

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

Transportbehoven för regionen tillgodoses inte med Kombinationsalternativet. Denna slutsats stöds framförallt av det faktum att Kombinationsalternativet leder till en lägre tillgänglighet i regionen jämfört med de två övriga alternativen, Diagonalen och Förbifarten. Den försämrade tillgängligheten beror på vägavgifterna som inte kan kompenseras med kollektivtrafiksatsningar. Skillnaden framgår bland annat av diagrammen ovan och slutsatsen är att den samlade tillgängligheten är betydligt högre för Förbifarten och Diagonalen än för Kombinationsalternativet. Detta innebär även att de regionala målen om tillgänglighet och en flerkärnig region inte uppfylls.

Beträffande regionstruktur hänvisas också till jämförelserna mellan Förbifarten och Diagonalen nedan.

Kombinationsalternativet uppfyller inte målet om ekonomisk tillväxt

Målet om ekonomisk tillväxt beskrivs av följande projektmål:

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

Kombinationsalternativet minskar tillgängligheten och bidrar därför inte till målet om ekonomisk tillväxt. Regionstrukturen med flera delregionala kärnor har strategisk betydelse för regionens utveckling i flera avseende. Vilka och på vilket sätt utvecklas i avsnitt 6 *Diagonalen jämfört med Förbifarten*. Där visas i första hand att Förbifarten är bättre än Diagonalen men Kombinationsalternativet, som saknar en kapacitetsstark förbindelse mellan norra och södra länshalvan, stödjer än mindre den önskvärda regionstrukturen och därmed regionens ekonomiska utveckling.

4.2 Slutsats

Kombinationsalternativet avförs från vidare jämförelser och utredning – även om det har fördelar från miljösynpunkt – eftersom det på flera väsentliga punkter inte tillgodoser verksamhetens ändamål.

5 Vägalternativen Förbifart Stockholm och Diagonal Ulvsunda

Förbifart Stockholm och Diagonal Ulvsunda enligt vägutredningens avsnitt

8.4 Beskrivning av vägutredningens alternativa förslag

Förbifart Stockholm

Översiktskarta, Förbifart Stockholm

Diagonal Ulvsunda

Översiktskarta, Diagonal Ulvsunda

		Enhet
Tunnlar huvudsträckning	16,0	km
Broar huvudsträckning	1,3	km
Ytdelar huvudsträckning ¹	0,9	km
Trafikplatser huvudsträckning	2,6	km
Breddning E 4	0,0	km
Total längd huvudsträckning	20,7	km
Ramper	11,3	km
Trafikplatser	7	st
Bro över Lambarfjärden 670 m	1	st
Broar i berg	15	st
Ventilationstorn	7	st

¹Inkluderar inte ytdelar i trafikplatser

Mängder

		Enhet
Tunnlar huvudsträckning	13,6	km
Broar huvudsträckning	0,0	km
Ytdelar huvudsträckning ¹	0,4	km
Trafikplatser huvudsträckning	2,6	km
Breddning E 4	6,0	km
Total längd huvudsträckning	22,6	km
Ramper	15,0	km
Trafikplatser	9	st
Broar i berg	13	st
Ventilationstorn	7	st

¹Inkluderar inte ytdelar i trafikplatser

Mängder

Vägutbyggnadsalternativen Förbifart Stockholm och Diagonal Ulvsunda har utarbetats för att tillgodose transportbehoven och övriga övergripande mål på bästa sätt. En jämförande tabell finns i vägutredningens *Sammanfattning* på sidan 13. En mer detaljerad genomgång finns i avsnittet *10. Utvärdering* med början på sidan 212.

Efter utställelsen konstaterar Vägverket i sitt ställningstagande på sidan 7:

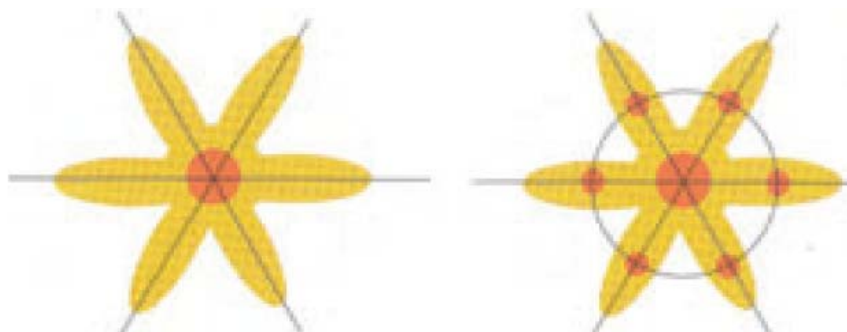
”Projektmålen uppfylls i något olika grad men i de flesta avseenden bäst av Förbifart Stockholm. Utöver projektmålen löser Förbifart Stockholm Ekerö kommuns transportförsörjning långsiktigt.”

Efter beredningsremissen kommenterar och utvecklar Vägverket i sitt yttrande till regeringen motiven för val av alternativ under rubriken *Utvärdering av alternativ* med början på sidan 17.

Motiven som talar för bortval av Diagonalen utvecklas ytterligare nedan.

6 Diagonalen jämfört med Förbifarten

6.1 Regionens utveckling och betydelsen av Förbifarten



Den övergripande strategin för Stockholmsområdets utveckling enligt regionplanen: Från monocentrisk region med huvudsakligen radiell trafik till flerkärnighet med förbättrade tvärförbindelser

Fysisk struktur som ger beredskap för hållbar tillväxt

I Stockholmsregionens utvecklingsplanering eftersträvas inriktningar som ger beredskap att kunna hantera fortsatt snabb tillväxt av befolkning och arbetsplatser. Planeringen inriktas på att kombinera många olika åtgärder för att påverka den samlade fysiska strukturens fortsatta utveckling till en väl avvägd helhet som inkluderar

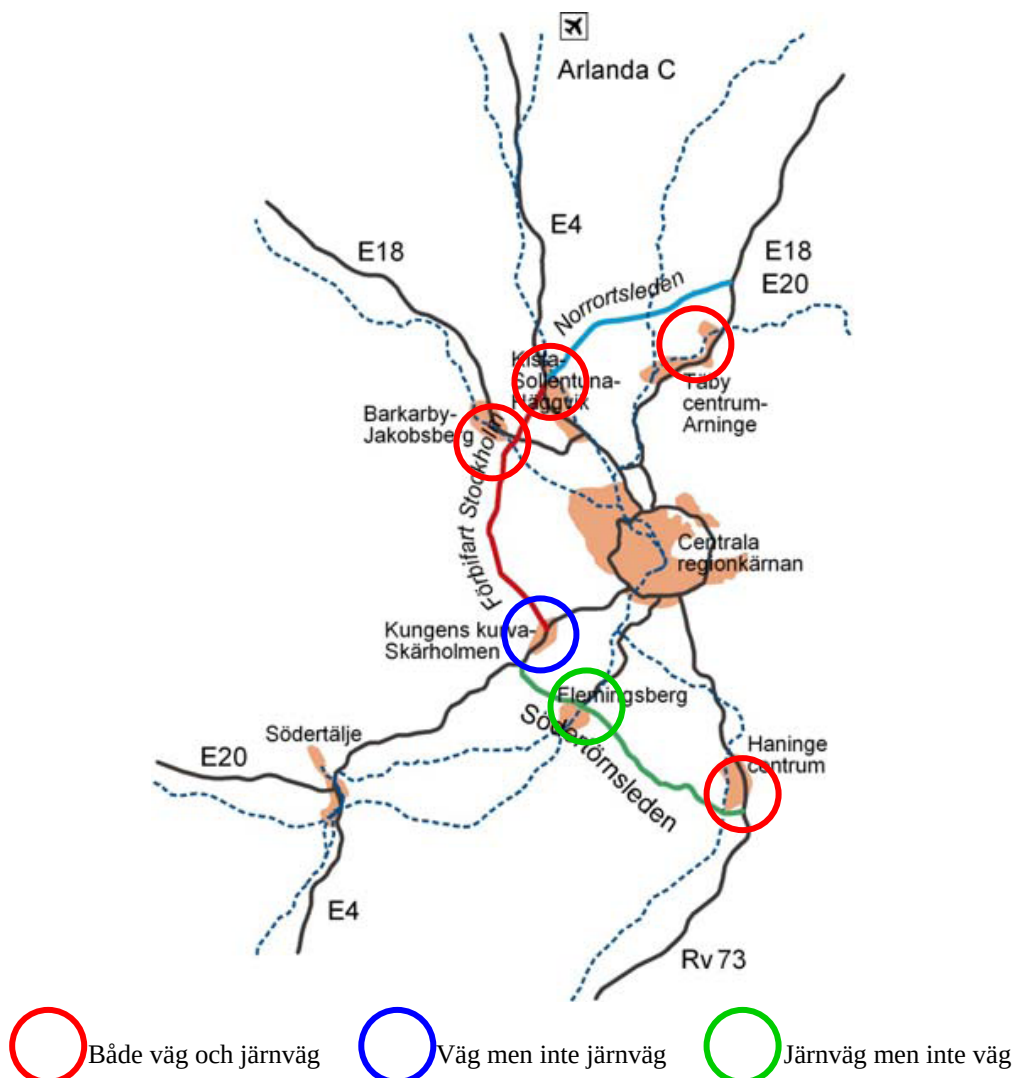
- markanvändning och bebyggelselokalisering
- regional grönstruktur och vattenmiljö
- transportsystem för resor och transporter

Ekonomiska, miljörelaterade och sociala hänsyn ska kombineras. Strävan efter att samordna kollektivtrafik och bebyggelsestruktur, och att hålla stadsbygden tät, är bärande. Planeringen inkluderar en omfattande dialogprocess. Den regionala utvecklingsplanen är vägledande för de många olika lokala och regionala huvudmän som beslutar om planer och tillstånd för att

reglera mark- och vattenanvändning, bebyggelseutveckling, skydd av natur-, kultur- och vattenmiljöer samt åtgärder i transportsystemet.

Idén om regionala kärnor är central

Tanken är att rikta en stor del av den tillkommande bebyggelsen till regionala stadskärnor, som får en hög tillgänglighet i det överordnade väg- och spårssystemet, och samtidigt undvika att exploatera de regionala kilarna. Konceptet syftar också till att motverka önskad utbredning av bebyggelse i ytterområdet och skapa ett bra underlag för högklassig och kapacitetsstark kollektivtrafik. De yttre regionala kärnorna ska kunna fungera som alternativ till centrala regionkärnan. Genomförandet bygger på flera olika aktörers kombinerade insatser (styrmedel, planbestämmelser, investeringar, naturreservat etc) inklusive kommuner och trafikhuvudmän.



De regionala kärnorna Skärholmen Kungens kurva samt Flemingsberg har inte lika centralt läge i det nationella transportsystemet i både järnvägs- och vägsystemet som Kista Sollentuna Häggvik och Barkarby Jakobsberg. Kärnorna längst österut har endast ett centralt läge i de inomregionala systemen.

Transportstrukturen ska ge hög tillgänglighet i de yttre kärnorna

De regionala kärnorna ska få ett centralt läge i respektive del av regionen, liksom i ett vidare omland i östra Mellansverige, med hjälp av radiella och tvärgående förbindelser för både bil- och kollektivtrafik. De yttre regionala kärnorna ska vara lätta att nå via de överordnade väg- och spårkorridorer som leder in mot Stockholm. Tillgängligheten i regionen ska bli ungefär lika hög i de yttre regionala stadskärnorna som i den centrala regionkärnan idag.

Tillgängligheten är sämre i södra regionhalvan

Stockholmsregionens geografiska förutsättningar har lett till stora skillnader i tillgänglighet mellan de norra och södra delarna av regionen. Mälaren och Saltsjön med stora vattenområden, förkastningar och öar skiljer de båda regiondelarna från varandra. En nord-sydlig förbindelse ska hjälpa till att knyta samman de norra och södra regiondelarna. Både Diagonal Ulvsunda och Förbifarten fyller denna funktion.

I norra regiondelen ligger de stora huvudvägarna och järnvägarna i samma korridorer. I söder ligger däremot E4/E20 och södra stambanan i var sin korridor. Tunnelbanan och pendeltågen ligger också i skilda korridorer. I södra regiondelen är också avstånden mellan korridorerna större än i norr. Detta innebär att Flemingsberg, som ligger vid järnvägen, och Kungens kurva – Skärholmen, som ligger vid E4/E20 samt tunnelbanan, har ett jämförelsevis mindre centralt läge i regionen jämfört med Kista Sollentuna Häggvik, som ligger vid E4 och Ostkustbanan / Arlandabanan och Barkarby - Jakobsberg, som ligger vid E18 och Mälarbanan. I södra regiondelen är förutsättningarna därför sämre att skapa hög regional tillgänglighet i både väg- och spårsystemet, och att etablera knutpunkter för kollektivtrafiken, än i norra regiondelen.

De två yttre regionala kärnorna i öster – Handen (Haninge centrum) vid Nynäsbanan och Rv 73, och Täby – Arninge, vid E18 och Roslagsbanan - ligger båda vid regionala banor och vägar med god standard men de har inte direkta tågförbindelser till andra delar av landet.

En yttre tvärled ska ge de yttre regionala kärnorna ett mer centralt läge

Idag finns en koncentration av regionens arbetsplatser i City, Solna, Sundbyberg och Kista, som alla ligger norr om Saltsjö Mälarsnittet. De flesta högskolor och universitet ligger också i norra regiondelen. Stärkt tillgänglighet i de yttre regionala kärnorna söder om regioncentrum väntas kunna bidra till att öka deras attraktivitet som etableringsalternativ för näringsliv, högskolor och andra verksamheter så att arbetsmarknaden, utbildnings- och serviceutbudet i den södra regiondelen stärks. Ambitionen är att många, som bor i södra regiondelen, ska kunna nå jobb, högskolor, service och nöjen i den egna regiondelen utan att behöva resa så långt.

Den nord-sydliga förbindelsen, tillsammans med Norrortsleden och Södertörnsleden med Masmolänken, ska fungera som en länk i den Yttre Tvärled som binder samman de yttre regionala kärnorna norr och söder om regioncentrum. Den ska stärka deras inomregionala tillgänglighet med bil- och kollektivtrafik och möjliggöra effektiva bytespunkter. Yttre Tvärleden är särskilt viktig för att ge de yttre regionkärnorna i söder ett mer centralt läge i regionen.

Diagonal Ulvsunda fyller inte denna funktion lika bra som Förbifart Stockholm gör.

- Både Diagonal Ulvsunda och Förbifart Stockholm knyter samman de norra och södra regiondelarna,
- Diagonal Ulvsunda den blir inte en lika tydlig länk i en Yttre Tvärled (Norrortsleden, Södertörnsleden och den nord – sydliga förbindelsen) som Förbifart Stockholm.
- Diagonal Ulvsunda ger inte direktförbindelse mellan de yttre regionala kärnorna.
- Diagonal Ulvsunda ger inte lika goda förutsättningar att skapa effektiva bytespunkter mellan bil- och kollektivtrafiksystemen i de regionala kärnorna som Förbifart Stockholm.

Tillgänglighetseffekter av Diagonal Ulvsunda och Förbifarten

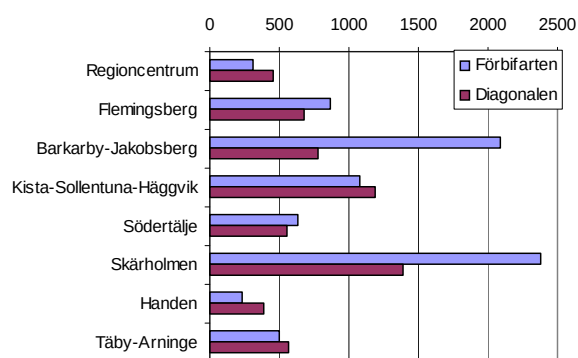
De regionala kärnornas inomregionala tillgänglighet blir olika

Illustrationerna nedan visar att Alternativet Diagonal Ulvsunda inte ger lika stora tillgänglighetsförbättringar i sydvästra regiondelen med den regionala kärnan *Kungens kurva - Skärholmen* och i nordvästra regiondelen med den regionala kärnan *Barkarby - Jakobsberg* som alternativ Förbifarten ger.

Av illustrationerna framgår dessutom att tillgänglighetseffekterna i *Flemingsberg* inte heller blir lika stora i Alternativet Diagonal Ulvsunda som med Alternativ Förbifarten. Förbifarten skulle också förbättra tillgängligheten i *Södertälje* något mer än Diagonal Ulvsunda.

Kista – Sollentuna – Häggvik, Täby - Arninge och *Handen* (Haninge centrum) som redan är en väl etablerad kärna i norra regiondelen skulle däremot gynnas något mera av Diagonal Ulvsunda än av alternativ Förbifarten.

Alternativet Diagonal Ulvsunda skulle även förbättra tillgängligheten i *Regioncentrum* mer än Alternativet Förbifarten. Det skulle gynna regioncentrum och motverka utveckling i de yttre kärnorna var konkurrenskraft skulle bli jämförelsevis sämre.



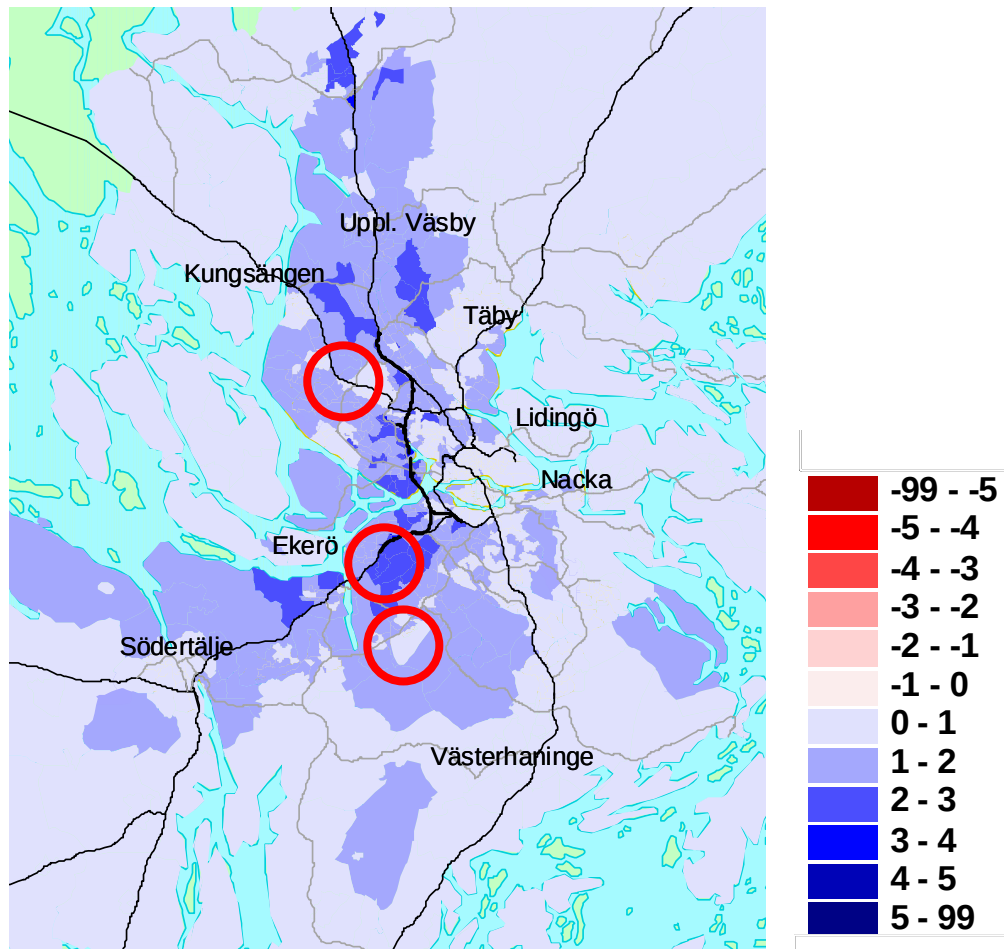
Tillgänglighetsförbättring i regionala kärnor (kr per person och år)

Källa: Tillgänglighetseffekter av nya nordsydliga förbindelser, Metodutveckling, Effekter av Förbifarten, Diagonalen och Kombinationsalternativet Transek Rapport 2004:12 (Jonas Eliasson, Mattias Lundberg, Carl-Henrik Johansson)

Alternativen ger olika tillgänglighetseffekter på Mäläröarna och i Stockholms ytterstad

Diagonal Ulvsunda, som ligger relativt nära regioncentrum och ansluter på ett bättre sätt till Södra Länken än Förbifarten gör, ger tillgänglighetsförbättringar i det inre förortsområdet och även i sydost. Förbifarten skulle i stället stärka tillgängligheten i de yttre delarna av

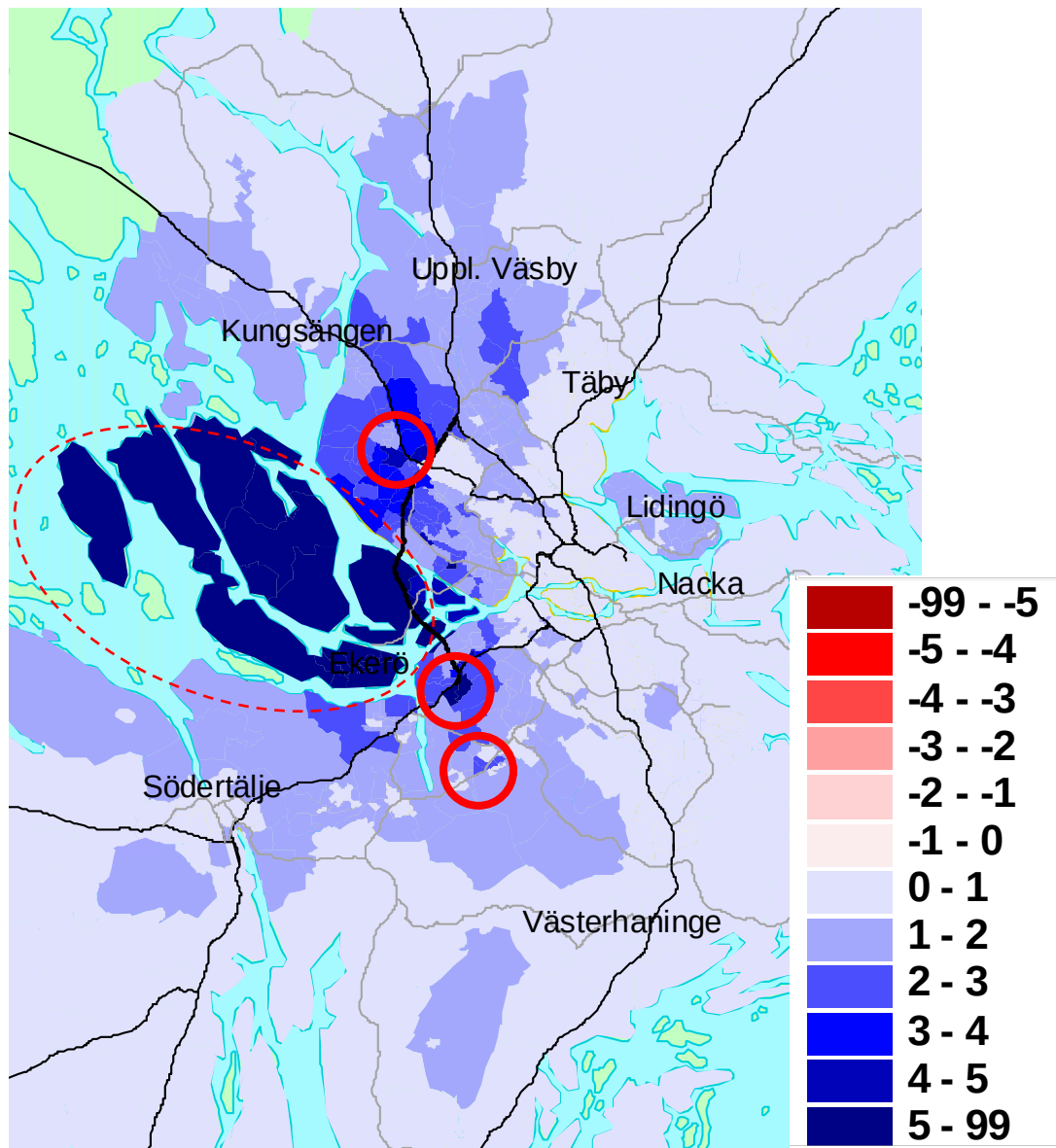
Stockholm Västerort och på Mälarsöarna. Det kan leda till önskat exploateringsintresse i områden med stora bevarandevärden. Det innebär att särskilda insatser kan komma att krävas för att skydda viktiga natur- och kulturmiljöer från önskad exploatering och undvika önskad bebyggelseutveckling. Ökad tillgänglighet i de yttre delarna av Stockholm Västerort gynnar Hässelby, Rinkeby, Tensta, Husby och andra områden som ligger långt ut i tunnelbanesystemet och restidskostnader till arbetsmarknad, högre utbildning, kvalificerad service och upplevelser är jämförelsevis höga.



Tillgänglighetseffekter (kr per enkelresa) av Diagonalen. Positiva tal (blå färg) betyder förbättrad tillgänglighet.

Källa: Tillgänglighetseffekter av nya nordsydliga förbindelser, Metodutveckling, Effekter av Förbifarten, Diagonalen och Kombinationsalternativet Transek Rapport 2004:12 (Jonas Eliasson, Mattias Lundberg, Carl-Henrik Johansson)

- Bilden ovan visar att Diagonal Ulvsunda leder till jämförelsevis små tillgänglighetsförbättringar i i Barkarby Jakobsberg (översta röda cirkeln), Skärholmen Kungens kuva (mellersta röda cirkeln) och Flemingsberg (understa röda cirkeln) jämfört med konkurrerande regionala stadskärnor.
- Flemingsberg får ett mindre centralt läge jämfört med många andra platser i regionen. Tillgänglighetseffekterna i den regionala kärnan Flemingsberg blir jämförelsevis mindre än i stora delar av övriga länet utanför innerstaden. Skärholmen får ungefär lika stora och Kungens kurva något större tillgänglighetsförbättringar jämfört med stora delar av övriga länet utanför innerstaden. Barkarby Jakobsberg får ungefär lika stora tillgänglighetsförbättringar jämfört med stora delar av övriga länet utanför innerstaden



Tillgänglighetseffekter (kr/enkelresa) av Förbifarten. Positiva tal (blå färg) betyder förbättrad tillgänglighet.

Källa: Tillgänglighetseffekter av nya nordsydliga förbindelser, Metodutveckling, Effekter av Förbifarten, Diagonalen och Kombinationsalternativet Transek Rapport 2004:12 (Jonas Eliasson, Mattias Lundberg, Carl-Henrik Johansson)

- Bilden visar att Förbifarten leder till jämförelsevis stora tillgänglighetsförbättringar i Barkarby Jakobsberg (översta röda cirkeln), Skärholmen Kungens kuva (mellersta röda cirkeln) och Flemingsberg (understa röda cirkeln) jämfört med konkurrerande yttre regionala stadskärnor.
- Bilden visar också att tillgänglighetsförbättringarna blir stora på Mäläröarna i Ekerö kommun och i de yttre delarna av Stockholm Västerort, vilket kan väntas driva på exploateringsintresset vilket skulle kunna hota natur- och kulturvärden och andra bevarandeintressen. I sådana områden kan skyddet mot oönskad exploatering behöva stärkas.

6.2 Diagonal Ulvsundas och Förbifartens effekter för projektmålen

Förbättras tillgängligheten i regionens södra delar?

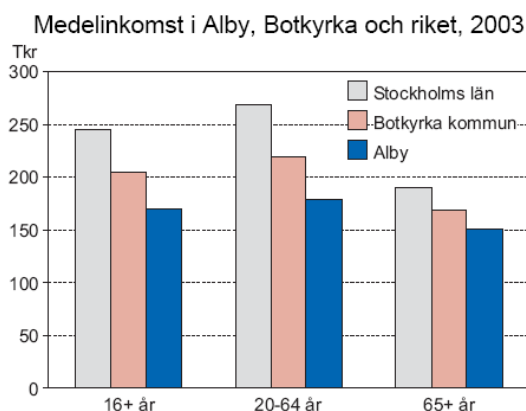
Exemplet Alby, en stadsdel med många arbetslösa i norra Botkyrka

Enligt OECD (Territorial Review 2006) har Stockholm- Mälarenregionen en relativt hög internationell konkurrenskraft och mycket goda tillväxtförutsättningar. Utvecklingen är dock inte lika gynnsam som den skulle kunna vara. Bland annat behövs fler nya och snabbväxande företag, större bostadsutbud och förbättringar i transportsystemet. Den bristande integrationen av invandrare och ungdomar på arbetsmarknaden pekas ut som ett allvarligt hinder för tillväxten. Utvärderarna menar att otillräckliga kvalifikationer bara är en av förklaringarna bakom vissa invandrargrupper svårigheter att komma in på arbetsmarknaden. Insatser behövs för att främja mångfald och för att bekämpa diskriminering och exkludering. En kulturellt blandad befolkning är en av de främsta tillgångarna i den kunskapsbaserade ekonomin med stora sociala, kulturella och ekonomiska värden. Enligt OECD har den nationella storstadspolitiken och de lokala utvecklingsavtal som tagits fram av regeringen, kommunerna och stadsdelarna endast haft en begränsad inverkan på de strukturer som skapar och upprätthåller segregationen. Lika möjlighet till arbete lyfts fram som ett område där det krävs mer långtgående åtgärder för att stävja segregationen.

I den södra länsdelen finns många hushåll med låga inkomster. I Skärholmens stadsdelsområde, västra Huddinge med Vårby gård och Masmo samt norra Botkyrka bor många låginkomsttagare.

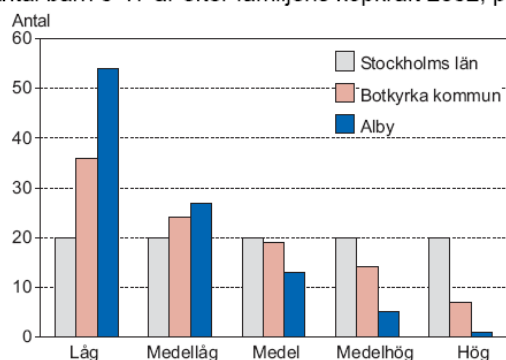
Alby är ett exempel på en stadsdel i norra Botkyrka. Här bor drygt 11000 invånare. Många har bott mer än tio år i samma stadsdel. Något mer än hälften, drygt 6000 personer (57 procent) av Albys befolkning har utländsk bakgrund. Av dessa är 27 procent utländska medborgare. Alby är den första adressen i Sverige för många Albybor.

Norra Botkyrka och Alby har hittills ansetts ligga i storstadsregionens utkantsområde. Många har rört sig ganska lokalt inom kommunen och regiondelen. Det geografiska läget blir dock allt mer centralt efterhand som folkmängden ökar och regionen vidgas geografiskt och blir mer flerkärnig i takt med att transportsystemet förbättras. Botkyrka och Alby blir allt mer integrerat i storstaden. Utvecklingen av den lokala arbetsmarknaden, tillgången till högskoleplaster, regional service och kultur i de regionala kärnorna i Skärholmen, Flemingsberg och Södertälje spelar en särskilt viktig roll för de som bor i de yttre delarna av sydvästra Stockholmsregionen.



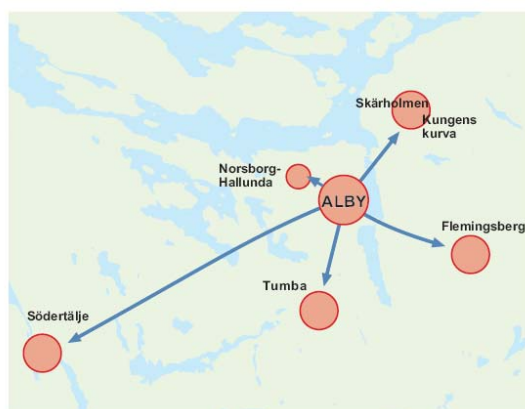
Albybor i förvärsarbetande ålder tjänar nästan 100 000 kronor mindre om året än genomsnittet för den förvärsarbetande befolkningen i Stockholms län. I samtliga åldersgrupper är medelinkomsten lägre i Alby än i såväl länet som riket.

Antal barn 0-17 år efter familjens köpkraft 2002, procent



I Alby finns fler barn i fattiga familjer än i övriga Botkyrka och riket

Källa: Framtid för Alby, Diskussionsunderlag Botkyrka kommun, Juni 2007



Alby ligger geografiskt nära de regionala kärnorna Skärholmen – Kungens kurva, Flemingsberg och Södertälje med ett stort utbud av arbetsplatser, högre utbildning och service. Lokal service finns i Tumba centrum och i Hallunda - Norsborg

Båda alternativen ger förbättrad tillgänglighet i regionens södra delar men Diagonalen ger inte lika stora tillgänglighetsförbättringar i perifera områden med stor och växande befolkning och hög arbetslöshet som Förbifarten

- Tillgängligheten i Stockholmsregionens yttre stadsdelar, där det finns en många ekonomiskt svaga hushåll, blir inte lika hög i Diagonal Ulvsunda som i alternativ Förbifarten.
- Eftersom Diagonalen inte ger en sammanhängande Yttre tvärled, som binder samman de stora radiella stråken i regionens ytterområde, förbättras inte heller förutsättningarna att öka tillgängligheten med kollektivtrafik till regionalångstationerna i Stockholmsregionens ytterområden lika bra i alternativ Diagonalen som i alternativ Förbifarten. Man kan säga att alternativ Diagonalen snarare stärker förutsättningarna att skapa en attraktiv bytespunkt i Älvsjö än i Flemingsberg.
- Diagonal Ulvsunda kan därför leda till att hushåll och verksamheter i de yttre delarna av regionen får jämförelsevis sämre möjligheter att söka bostad och arbetsplats i en större funktionell region och att Stockholmsregionens framtida marknadspotential inte kan utnyttjas på ett lika bra sätt som i alternativet Förbifarten.
- Valförsvinsterna från Diagonal Ulvsunda kommer inte i första hand att gagna boende i storstadens ytterområden.
- Eftersom Diagonalen stärker sambanden mellan Västerort och Söderort i det inre förortsområdet, och även förbättrar tillgängligheten i delar av den centrala regionkärnan, kommer boende i regioncentrum och i det inre förortsområdet att få jämförelsevis högre tillgänglighet.

Stärks tillgängligheten i de yttre regionala kärnorna?

Barkarby - Jakobsberg är en planerad regional kärna med stor utbyggnadspotential

Den planerade regionala kärnan Barkarby – Jakobsberg, som ligger i Järfälla kommun, har en stor utbyggnadspotential och regional kollektivförsörjning via den befintliga Mälarbanan och separata bussfiler på E18. Framtida stadsutveckling till år 2030 kan möjliggöra en befolkningstillväxt i Järfälla motsvarande ca 16 000 – 28 000 fler boende och ca 4 000 – 27 000 fler sysselsatta samt ny bytespunkt för kollektivtrafik (*Station Stockholm Väst*) i både radiell riktning (förstärkt kapacitet på Mälarbanan samt tunnelbana via Akalla/Kista) och tvärgående riktning (Tvärbana eller tunnelbana till Kista och vidare mot Täby respektive Sundbyberg – Solna – Universitetet).

- **Alternativ Diagonal Ulvsunda ger inte lika stora förutsättningar att skapa regionala kollektivtrafikförbindelser i nya riktningar vid Station Stockholm Väst** som Alternativ Förbifarten gör. Det ger inte heller lika hög regional tillgänglighet i vägnätet. Det kan väntas leda till att Barkarby Jakobsberg blir ett jämförelsevis mindre intressant boende- och etableringsalternativ.

Kungens kurva - Skärholmen håller på att etablera en roll som regional stadskärna

Kungens kurva - Skärholmen är Skandiniaviens största handelsområde. Idag omsätts ca sex miljarder kronor per år. Stockholms stad har satsat ca 1,8 miljarder kr på en förnyelse av Skärholmens centrum.

Sedan ett par år tillbaka samarbetar kommuner, näringsliv och fastighetsägare för att tillsammans stärka området på ett flertal områden. En gemensam kommunal ledningsgrupp bildades våren 2002 och en projektsamordningsgrupp bildades våren 2003, bestående av bland annat IKEA, Heron City, CentrumKompaniet och andra fastighetsägare, samt företagarföreningar.

Ett strategiskt utvecklingsprogram har tagits fram: "Vision 2015 för Kungens Kurva Skärholmen". Visionens mål är att förvandla Kungens Kurva Skärholmen till en gemensam stadsmiljö, som är lättillgänglig, attraktiv och rymmer en bred mångfald av bostäder, företag och handel. Samarbetet syftar till att stimulera en samlad utveckling i området ska bli mer sammanhållet.

Vid Skärholmen finns en av röda tunnelbanans mest frekventerade stationer utanför innerstaden och många busslinjer. Planering pågår för att kunna bygga ut en framtida Spårväg Syd mot Flemingsberg och Älvsjö.

http://www.arenahuddinge.se/h_templates/H_PicturePage_2441.aspx

- **Alternativ Diagonal Ulvsunda ger inte lika kort restid med bil och kollektivtrafik mellan Barkarby – Jakobsberg, Stockholm Västerort, Ekerö och Skärholmen - Kungens kurva** som i Alternativ Förbifarten.
- Diagonal Ulvsunda innebär att befolkningen på Mälardöarna och i de yttre delarna av Stockholm Västerort inte kommer att ingå i Kungens Kurva – Skärholmens nära omland och bli en del av dess marknadsunderlag. Därmed stärks inte heller marknadspotentialen, vilket kan väntas leda till färre branscher och verksamheter i Kungens kurva - Skärholmen, jämfört med i alternativ Förbifarten.
- Diagonal Ulvsunda kan väntas leda till färre jobb och mindre utbud i Kungens kurva – Skärholmen jämfört med i Alternativ Förbifarten.

Flemingsberg är en regional kärna med viktiga samhällsfunktioner och stora utvecklingssatsningar

Förbifart Stockholm ska ses som en av flera strategiska insatser för att stödja utvecklingen i Flemingsberg och hela södra Stockholmsregionen.

I Flemingsberg finns ca 12 000 boende, 14 000 arbetsplatser och ca 14 000 studenter. Här ligger Karolinska Universitetssjukhuset, Karolinska Institutet, Södertörns Högskola och KTH (Skolan för teknik och hälsa), Karolinska Institutet Science Park samt Centrum för Teknik Medicin och Hälsa, Södertörns Tingsrätt, ett stort polishus med häkte och ett rättspsykiatriskt sjukhus. Förberedelser pågår för utbyggnad av handel och annan regional service intill pendeltågs- och fjärrtågsstationen (Flemingsbergs station). Flemingsberg rymmer också flera bostadsområden och ett lokalt centrum. Utbyggnad av den nya stadsdelen Riksten pågår i närområdet.

Bortsett från järnvägsförbindelserna är tillgängligheten till Flemingsberg relativt klen. Tvärbana Syd mellan Flemingsberg och Kungens kurva - Skärholmen samt Södertörnsleden med Masmolänken, som kommer att förbinda Flemingsberg med E4, hör liksom den Nord Sydliga Förbindelsen till de projekt som prioriterats i Cederschiöldsöverenskommelsen.

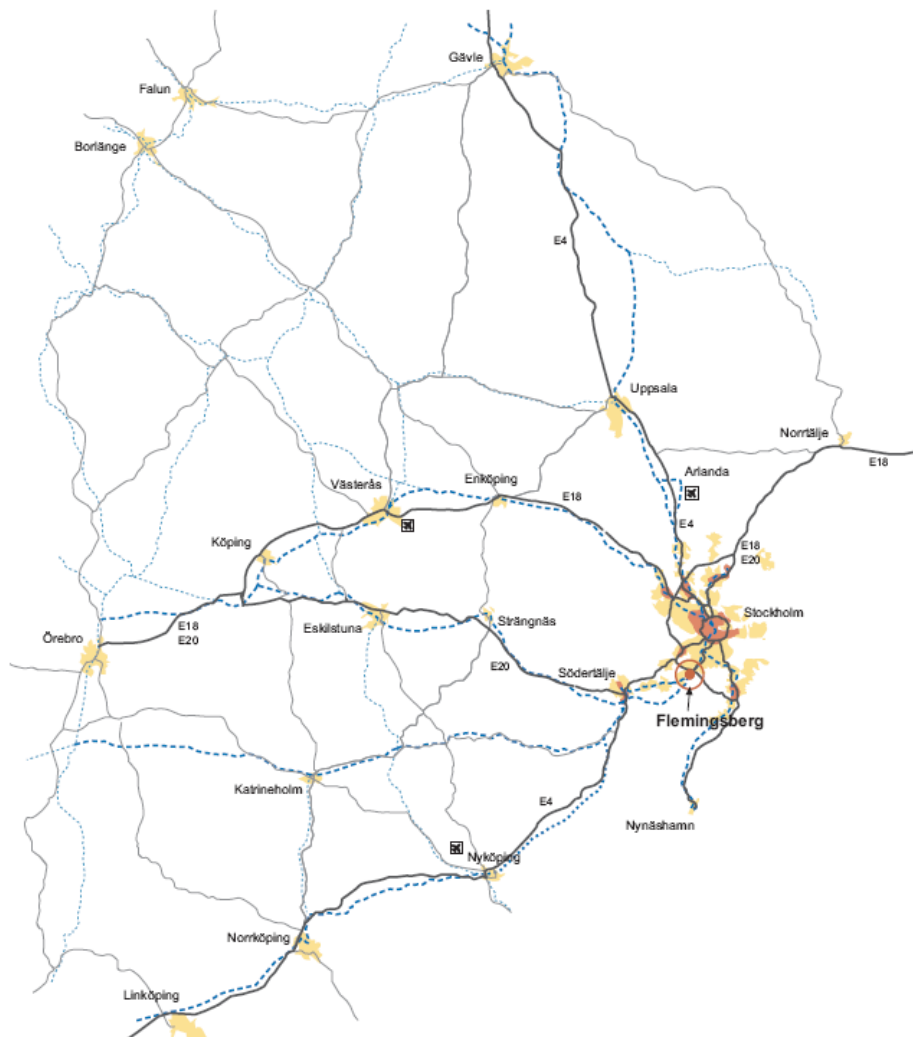
Under de senaste åren har en betydande kraftsamling skett för att stimulera utveckling i den regionala kärnan Flemingsberg. Stockholms läns landsting, Huddinge och Botkyrka kommuner samarbetar med KTH, Karolinska Institutet och Södertörns Högskola för att driva på utvecklingen. En utvecklingsdirektör har nyligen anställts. Fokus är att stimulera framväxten av företag och jobb inom privat näringsliv. Utvecklingsarbetet inriktas på fem övergripande frågor.

Högskolorna och Karolinska sjukhuset är starkt engagerade i utvecklingsarbete för att främja innovation och nyföretagande med inriktning på medicinsk teknik inom exempelvis Centrum för Teknik, medicin och hälsa samt Karolinska Institutet Science Park. Huddinge och Botkyrka kommuner håller på att ta fram en gemensam översiktsplan med plats för mer än 20 000 personer som ska kunna bo i området och 35 000 arbetsplatser år 2030. Den regionala kärnan Flemingsberg ska kunna fungera som centrum för ett närområde med ca 70 000 invånare, dvs. i samma storleksordning som en mellanstor svensk stad.

Förbättrad tillgänglighet i transportsystemet är en av de fem prioriterade huvudfrågorna i arbetet med att stimulera utvecklingen i Flemingsberg. Utbyggnad av en Yttre Tvärled med Södertörnsleden (inkl Masmolänken), en Nord Sydlig Förbindelse och kollektivtrafik på tvären är särskilt viktigt.

(<http://www.botkyrka.se/samhallsbyggnad/denregionalakarnanflemingsberg>)

Inom kort förbereds publicering av en aktuell lägesrapport. Se även Södertörns kommunernas gemensamma underlag om Södertörnsleden www.sodertornskommunerna.se/media/3300/sodertornsleden_slutrapport.pdf



I Flemingsberg finns Karolinska universitetssjukhuset samt Karolinska Institutet, KTH och Södertörns högskola med kvalificerad vård, högre utbildning och forskning av nationell och internationell betydelse. Här finns också Södertörns Tingsrätt samt polishus med häkte och ett rättspsykiatriskt sjukhus. Flemingsberg ligger på södra stambanan men inte vid E4 eller tunnelbanan.

Flemingsbergs läge i östra Mellansveriges trafiksystem kommer att förbättras mer om Förbifarten och Södertörnsleden, med tillhörande kollektivtrafik, byggs än om Diagonal Ulvsunda byggs.

I norra delen av regioncentrum planeras utbyggnad av Nya Karolinska och stärkt samverkan mellan KI, KTH och Stockholms universitet i Albano. I Kista sker också en expansion av kunskapsintensiva verksamheter. Konkurrensen om högutbildad arbetskraft, forskningssatsningar och andra resurser är stark mellan olika kunskapscentrum i regionen liksom i hela världen. Om Diagonal Ulvsunda byggs riskerar Flemingsbergs lägesförutsättningar i förhållande till Centrala regionkärnan och Kista att minska betydligt. Det skulle försvaga platsens och verksamheternas konkurrenskraft ytterligare. Om Förbifarten byggs skulle det istället bidra till att förbättra tillgängligheten och konkurrenskraften i Flemingsberg.

Idag stannar fjärrtågen i antingen Flemingsberg eller Södertälje och regionaltågen stannar i Årstaberg, Flemingsberg och Södertälje. Både Flemingsberg och Älvsjö är viktiga pendeltågsstationer. Planerad Tvärbana Syd skulle få en viktig roll genom att binda samman Flemingsbergs station med tunnelbanans röda linje i Kungens kurva – Skärholmen och Älvsjö station.

Planeringen i Flemingsberg har utgått från att Flemingsbergs station ska kunna bli en viktig regional knutpunkt i kollektivtrafiksystemet på Södertörn. Citybanan med tillfarter kommer att förstärka kapaciteten i tågtrafiksystemet. Utbyggnad av höghastighetsförbindelser på Ostlänken kan ge förutsättningar att stärka tillgängligheten i det nationella och internationella tågtrafiksystemet.

Om Diagonal Ulvsunda byggs stärks tillgängligheten i Stockholms södra ytterstad där Älvsjö station är en viktig knutpunkt i det lokala kollektivtrafiksystemet. Om Förbifarten byggs stärks istället tillgängligheten i Flemingsberg.

Diagonal Ulvsunda leder till jämförelsevis små tillgänglighetsförbättringar i Barkarby Jakobsberg, Kungens kuva - Skärholmen och Flemingsberg jämfört med konkurrerande regionala stadskärnor. Det innebär att

- Flemingsberg får ett mindre centralt läge jämfört med många andra platser i regionen. Tillgänglighetseffekterna i den regionala kärnan Flemingsberg blir jämförelsevis mindre än i stora delar av övriga länet utanför innerstaden.
- Skärholmen får ungefär lika stora och Kungens kurva något större tillgänglighetsförbättringar jämfört med stora delar av övriga länet utanför innerstaden.
- Barkarby - Jakobsberg får ungefär lika stora tillgänglighetsförbättringar jämfört med stora delar av övriga länet utanför innerstaden

Förbifarten leder till jämförelsevis stora tillgänglighetsförbättringar i Barkarby - Jakobsberg, Kungens kuva - Skärholmen jämfört med konkurrerande regionala stadskärnor.

- Flemingsbergs relativa tillgänglighet stärks också betydligt.

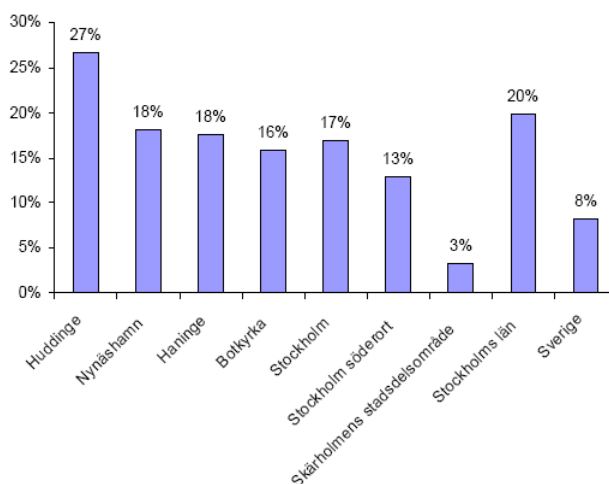
Förbättras utvecklingsförutsättningar i en region med stark tillväxt?

Södertörns befolkning växer snabbare än riksgenomsnittet

Idag bor mer än 700 000 personer i Stockholms län söder om Södermalm varav mer än 400 000 söder om Stockholms stad.

Befolkningen har ökat under de senaste decennierna i samtliga Södertörnskommuner. I Huddinge har befolkningen ökat mest. Alla Södertörnskommunerna har en tillväxttakt i befolkningen som ligger betydligt högre än riksgenomsnittet, enligt tabell nedan. Botkyrkas tillväxttakt överskrider genomsnittet för Stockholms län. I övriga kommuner är tillväxttakten något lägre än länsgenomsnittet.

Befolkningen på Södertörn väntas fortsätta att växa i samma takt som i länet totalt. De senaste scenarierna, som är framtagna för regionplaneringen, innebär att befolkningen i länets södra kommuner kan förutses växa med ytterligare mellan 73 000 och 157 000 människor till år 2030. (Källa: Regiondelsbeskrivningar - underlag till ny regional utvecklingsplan, RUFS 2010)



Befolkningsutveckling 1985 – 2005

Källa: SCB/RAPS/USK

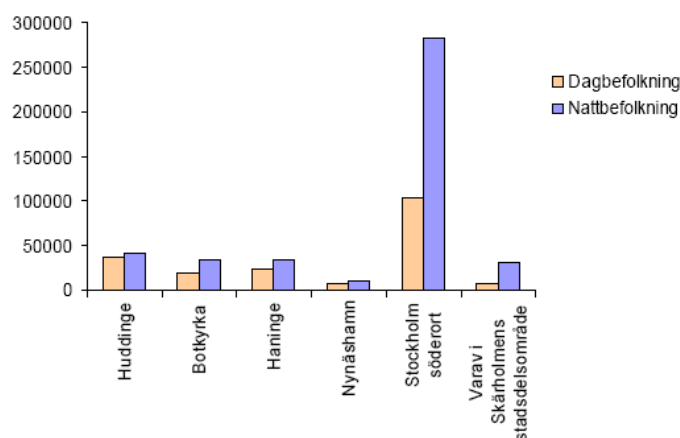
	2000	2015 Antal	Index	2030 Antal	Index
Botkyrka	73,2	91	124	102,5	140
Haninge	69,7	81,5	117	92,3	132
Huddinge	84,6	97	115	107,5	127
Nynäshamn	23,9	27,8	116	31,5	132
Stockholm söderort	276,8	289,9	104	322,0	115
Stockholms län	1 823,2	2 132,8	117	2 429,2	133
Riket	8 882,8	9 460	106	10 048	113

Befolkning år 2000, 2015 och 2030 enligt RUFS 2001 Scenario Hög, tusental invånare

Källa: Regiondelsbeskrivningar för RUFS 2001, regionplane- och trafikkontoret, SCB (Riket)

Huddinge är den tredje största inpendlingskommunen i Stockholms län, med nästan 24 600 inpendlare år 2004. Enbart Flemingsberg har en arbetsplatskoncentration som är i klass med Arlandas (14 000 arbetsplatser).

De förvärvsarbetande som bor i dessa kommuner (sysselsatt nattbefolkning) är dock fler än de som arbetar där (sysselsatt dagbefolkning). Därför har samtliga kommuner, och kommundelar inom Stockholms stad, en nettoutpendling. Många pendlar till arbetsplatser i centrala regionkärnan och norra regiondelen.



Dag- och nattbefolkning år 2005
Källa: SCB/RAPS/USK

En nord sydlig förbindelse i vägnätet kommer att öka tillgängligheten i hela södra regiondelen. Skillnaderna mellan alternativen är förhållandevis små sett som helhet, men det finns betydelsefulla geografiska skillnader.

- **Diagonal Ulvsunda**, som får en tydlig koppling till Södra Länken, ger större tillgänglighetsförbättringar än Förbifart Stockholm i Stockholms södra ytterstad där det idag finns en mycket stor befolkning.
- **Alternativ Förbifarten** ger större tillgänglighetsförbättringar i de snabbt växande södra och sydvästra delarna av regionen där den framtida befolkningstillväxten förutses bli hög.

Mälaröarna

Förbifarten ger också mycket stora tillgänglighetsförbättringar för Ekerö och övriga Mälaröar jämfört med Diagonal Ulvsunda. Alternativ Förbifarten innebär att Mälaröarna knyts närmare både den sydvästra och den nordvästra regiondelen, vilket kan väntas stärka marknadsintresset för nya etableringar i alla tre regiondelarna. Ökad exploatering är dock inte önskvärt överallt. Mälaren, stora delar av Mälaröarna, stränderna och grönområden vid vattnet norr och söder om Mälaren inkluderar skyddsvärda områden med betydande natur-, kultur- och rekreationsvärden.

Alternativen får också olika effekter för trafikflödena på det befintliga vägnätet och de lokala störningar som orsakas av trafiken. Lovön och närområdet intill Drottningholms slott är särskilt känsliga. 1991 blev Drottningholm upptaget på Unesco:s världsarvslista över platser av omistligt värde för mänskligheten. Idag går all väg-, buss- och cykeltrafik mellan Ekerö och övriga regionen, med undantag för trafiken via Slagstafärjan, genom detta område.

- **Diagonal Ulvsunda** skulle innebära att dagens trafik via Lovö och Drottningholm består.
- **Alternativ Förbifarten** ger möjligheter att styra trafiken till och från Mälardalen via Förbifarten och samtidigt dämpa trafikflöde, hastigheter och störningar vid Drottningholm.
- Skyddet för områden med stora natur- kultur- och rekreationsvärden kan behöva stärkas om Förbifart Stockholms byggs ut.

Skapas en förbifart för långdistant trafik? Förbättras framkomligheten på infartslederna?

Diagonal Ulvsunda innebär att den tunga trafiken till och från norra, västra och södra delarna av landet, och regionens hamnar, leds ända in till den centrala regionkärnan. Trafiken följer nuvarande E4/E20 i söder, eller via Nynäsvägen och Södra Länken, till trafikplats Västertorp och knyter åter an till det befintliga vägnätet i Ulvsunda.

Förbifarten innebär att trafiken leds in från Nynäshamn via Södertörnsleden (när den byggs ut) och från E4/E20 i söder vid Kungens kurva och knyter an till Bergslagsplan, E18 vid Hjulsta, E4 vid Häggvik och vidare via Norrortsleden till E18 vid Rosenkälla.

Möjligheterna att förbättra framkomligheten på infartslederna med hjälp av olika styrmedel är sannolikt mer begränsade när långdistant och lokal trafik blandas som i Diagonal Ulvsunda jämfört med Förbifarten, som får en tydligare internationell, nationell, storregional och inomregional funktion. I det alternativet kan lokal trafik huvudsakligen väntas använda andra delar av regionens trafiknät. Då kan det vara lättare att införa avgifter eller andra styrmedel för att avlasta infarterna genom att föra över resenärer till kollektivtrafiken.

- Diagonal Ulvsunda innebär att tung trafik fortsätter att belasta infarterna och att trafiken leds via de västra delarna av Centrala Regionkärnan.
- Förbifart Stockholm innebär att den tunga trafiken leds utanför stora delar av den sammanhängande stadsbygden längs en Yttre Tvärleden i regionens yttre delar.

Diagonalen skulle bli överbelastad

För att underlätta jämförelserna mellan Diagonalen och Förbifarten gavs båda alternativen samma tekniska standard i vägutredningen. Båda har således tre körfält i vardera riktningen. Trafikprognoserna utan några trängselskatter indikerade att Diagonalen skulle bli en mycket attraktiv led med ett trafikflöde över 160 000 fordon per dygn år 2015 i passagen under Mälaren. Förklaringen ligger i närheten till Essingeleden och kopplingen till Södra länken. Prognosmodellen överskattar sannolikt överflyttningen från Essingeleden till Diagonalen men trafikflödet överstiger likväl kapacitetstaket.

Nya prognosberäkningar för Förbifarten visar att med trängselskatt i innerstaden och på Essingeleden att trafiken pressas utåt. Ökningen på Förbifarten är kraftig. Motsvarande beräkningar för Diagonalen har inte gjorts men skulle sannolikt också innebära stor överflyttning av trafik från Essingeleden till Diagonalen, som därmed inte skulle ha tillräcklig kapacitet.

Överbelastningen med besvärande köbildning på Diagonalen skulle kunna undvikas antingen genom utökning av antalet körfält från tre till fyra i vardera riktningen eller genom införande av trängselskatt även på Diagonalen.

Det är inte utrett om en motorväg med sammanlagt åtta körfält är tekniskt genomförbar. Tunnlarna skulle få läggas djupare och tunneltvärsnittet skulle bli större än vad som hittills prövats. Ett alternativ skulle kunna vara att utöka med ytterligare en tunnel vilket komplicerar trafikplatserna och fördelningen av trafiken mellan tunnlarna. Det finns följaktligen inte heller någon kostnadsberäkning för en utökad Diagonal men det kan ändå konstateras att kostnaderna skulle öka avsevärt.

Trängselskatt på Essingeleden bedöms vara möjligt att införa först när en fri passage förbi Stockholm kan erbjudas. I framtiden kan således inte både Diagonalen och Essingeleden beläggas med trängselskatt.

Diagonalen med tre körfält i vardera riktningen uppfyller inte kravet på framkomlighet. Med trängselavgift på leden skapas ingen avgiftsfri förbifart för den långdistanta trafiken.

Diagonalen är svår att bygga och kräver åtgärder på det kommunala vägnätet

I vägutredningen på sidan 195 konstateras:

”Generellt innebär Diagonal Ulvsunda byggarbeten i och under mer tätbebyggda områden än de övriga alternativen och medför därför mer störningar för boende.”

Detta är en försiktig skrivning särskilt om man också beaktar svårigheterna att överhuvudtaget kunna åstadkomma tillräcklig kapacitet på det kommunala vägnätet till och från trafikplatserna längs Diagonalen. Ett exempel är trafikplats Ulvsunda, som ligger trångt, bostadsnära och är hårt trafikbelastad. Om kapaciteten i till- och frånfarterna inte kan göras tillräcklig blir konsekvensen dels att den nya leden inte kan utnyttjas fullt ut dels att säkerheten i tunnlarna inte kan säkras om evakuering vid bränder försvåras. Efterhand har insikten vuxit fram att kraven på komplettering och utbyggnad av det kommunala vägnätet sannolikt är större för Diagonalen än Förbifarten. Det framstår som klart svårare, mer störande och dyrare att bygga ut anslutningsvägarna till Diagonalen.

Diagonalen är inte ett realistiskt genomförbara alternativ

Efter beredningsremissen har Vägverkets ståndpunkt för ett bortval av Diagonalen skärpts vilket framgår av den omfattande argumentationen kring Förbifarten i yttrandet till regeringen på sidorna 22 – 26.

En viktig fråga vid lämplighetsanalysen enligt 2 kap. 6 § miljöbalken är om lokaliseringen är förenlig med de kommunala intentionerna. I Vägverkets yttrande till regeringen framhåller verket särskilt att den fysiska planeringen är en mycket viktig bedömningsgrund avseende hushållning med mark- och vattenanvändningen. Rent lagtekniskt finns inte kommunalt veto för trafikanläggningar enligt 17 kap. 6 § miljöbalken, men kommunernas inställning är ändå av stor betydelse. I prop. 1997/98:45 del II sid. 221 anges i specialmotiveringen att den s.k. ventilen i det kommunala vetot förutsätter att verksamheter ”är av sådan nationell betydelse att det är synnerligen angeläget att de kan lokaliseras till någon plats”. Vidare anförs att ”För att verksamheten skall få tillåtas utan att kommunen har lämnat sin tillstyrkan krävs dessutom att ingen annan lämpligare plats för verksamheten står att finna. Härmed avses inte bara platsens lämplighet från tekniska och ekonomiska utgångspunkter. Hänsyn måste också tas till den inställning som har redovisats av de kommuner som kan komma ifråga. En plats inom en kommun som tillstyrker lokaliseringen kan sålunda vara lämpligare än en plats inom en kommun som motsätter sig en etablering, även om en lokalisering till den senare kommunen skulle medföra mindre ingrepp i miljön, lägre kostnader etc. Av det sagda framgår att möjligheten för regeringen att lämna tillstånd mot kommunens vilja måste användas ytterst restriktivt.”

I förarbetena prop. 1997/98:45 del I sid. 455 konstateras först att regeringens inflytande över planering och tillkomst av större trafikanläggningar stärks med bestämmelsen i 17 kap. 6 § miljöbalken. Bestämmelsen ska emellertid enligt förarbetena ”dock inte uppfattas som att det lokala engagemanget inte har betydelse.” Enligt förarbetena är det i stället ”naturligt att kommunens åsikt tillmäts synnerlig betydelse.” Dessutom anges att en regeringsprövning medför att ”betydelsefulla och angelägna kommunala synpunkter och bedömningar lyfts fram på ett öppet och tydligt sätt i det tidiga och avgörande skede i planeringsprocessen då trafikanläggningens huvudsakliga lokalisering bestäms. Regeringens prövning kan därmed ses som ett fullföljande av den övergripande investeringsplaneringen. Det kommer att höra till undantagen att regeringen avgör tillåtlighetsfrågan utan en kommuns samtycke.”

Vägverkets ståndpunkt är således att Förbifarten är det enda realistiskt genomförbara alternativet. Av detta följer att även Diagonalen är ett icke-alternativ och att det därför bör avföras från vidare jämförelser och utredning även om det skulle ha miljömässiga fördelar. Vägverket har dock gjort allsidiga jämförelser mellan de två vägutbyggnadsalternativen och först därefter gjort en samlad bedömning och förordat alternativet Förbifart Stockholm.

6.3 Sammanfattning av motiven för bortval av Diagonal Ulvsunda

Ett av syftena med nya nord - sydliga förbindelser är att förbättra tillgängligheten i regionens södra delar.

Diagonal Ulvsunda ger jämförelsevis högre tillgänglighet i Stockholm Söderort där det *idag* bor en mycket stor befolkning.

Diagonalen ger inte lika stora *framtida* tillgänglighetsförbättringar i den södra länshalvan som Förbifarten. Den regionala utvecklingsplanen för Stockholms län (RUFS 2001) inkluderar nationellt avstämda scenarier för befolkning, ekonomi och sysselsättning år 2030. Den ger en totalt sett effektiv regional struktur som även harmonierar med kommunernas planering. Denna markanvändning, som inkluderar en stor mängd nya bostäder och arbetsplatser, stöds inte lika bra av Diagonalen som av alternativ Förbifarten.

Ett annat syfte med nya nord - sydliga förbindelser är att möjliggöra en flerkärnig region med en central regionkärna och nya växande yttre regionala stadskärnor,

Detta är en bärande strategi i RUFS 2001 som syftar till att långsiktigt skapa hög tillgänglighet och samtidigt stödja koncentrerad utveckling av bostäder, arbetsplatser och service i täta centrumområden när storstadsregionen växer.

Diagonalen tillgodoser inte målet att möjliggöra en flerkärnig region lika bra som Förbifarten.

- Diagonalen bidrar mer till att stärka den centrala regionkärnan än att stimulera utveckling av yttre regionala kärnor. Det leder till minskad konkurrenskraft i de yttre regionala kärnornas jämfört med den centrala regionkärnan.
- Diagonalen ger inte lika stora förbättringar av tillgängligheten i de planerade regionala kärnorna i Barkarby - Jakobsberg samt i Kungens kurva - Skärholmen som Förbifarten.
- Flemingsberg med viktiga samhällsfunktioner och stor potential att utveckla forskning, innovation och näringsliv gynnas mindre av Diagonalen än av Förbifarten. Dess relativa konkurrenskraft hotas snarare att försämrats om Diagonal Ulvsunda byggs.
- Tillgänglighetsförbättringarna i Kista - Sollentuna - Häggvik, Södertälje och Täby - Arninge blir ungefär lika stora i båda alternativen.
- Haninge centrum får något bättre tillgänglighet med Diagonalen än med Förbifarten.
- Tillgängligheten i Centrala regionkärnan gynnas mer med Diagonalen än med Förbifarten vilket försämrar de yttre regionala kärnornas konkurrenskraft.

Ett tredje syfte med nya nord - sydliga förbindelser är att ge förutsättningar för utveckling i en region med stark tillväxt.

Diagonalen förbättrar inte tillgängligheten i områden med stor utvecklingspotential lika bra som Förbifarten. Diagonalen ger betydligt mindre tillgänglighetsförbättringar i Ekerö och Järfälla (med den regionala kärnan Barkarby Jakobsberg) samt Huddinge än Förbifarten.

Diagonalen gynnar redan tätbefolkade områden i Stockholm Söderort, Nacka, Tyresö, Sundbyberg och Danderyd mer än Förbifarten gör. För övriga kommuner är skillnaden mellan vägalternativen små.

Diagonalen bidrar inte lika bra som Förbifarten till att ge goda förutsättningar för utveckling i snabbt växande delar av regionen och där tillväxten väntas fortsätta att vara snabb under kommande decennier.

Ett fjärde och femte syfte med en nord-sydlig förbindelse är att skapa en förbifart för långdistant trafik samt att förbättra framkomligheten på infartslederna.

Förbifarten - som knyter an till väg E4/E20 söderut, väg E 18 mot nordväst samt Norrortsleden mot nordost och den planerade Södertörnsleden, med Masmolänken, mot sydost - är en strategisk länk i det framtida vägnät, som ska leda genomfartstrafik utanför regionkärnan och fördela tunga transporter till hamnar, terminaler, större handelsområden och andra stora målpunkter för godstrafik.

Vägverket bedömer att Förbifarten har avgörande betydelse för att kunna utveckla ett långsiktigt hållbart och robust vägtransportsystem för genomfartstrafik och godstransporter. Detta skiljer Förbifarten från övriga studerade alternativ som i stället leder denna typ av trafik via infarterna och delar av den centrala regionkärnan.

Med Diagonal Ulvsunda kommer störningarna från genomfartstrafikens tunga fordon att öka i centrala delar av regionen. Med Diagonalen skulle den tunga vägtrafiken ledas genom delar av Centrala regionkärnan och det inre förortsområdet.

Diagonal Ulvsunda innebär att tunga fordon, som inte har Stockholm som start eller mål, fortsätter att belasta infartslederna. Diagonalen leder den långdistanta trafiken genom den centrala regionkärnans västra delar.

I punktform väljs Diagonalen bort av följande skäl:

- Diagonalen ingår inte i den regionala utvecklingsstrategi som bland annat syftar till hållbar tillväxt i en starkt växande storstadsregion med hög andel kollektivtrafik och koncentrerad bebyggelseutveckling i regionens ytterområde för att underlätta näringslivets förnyelse, skapa socialt attraktiva livsmiljöer och undvika stadsutglesning. Samordnad planering för att påverka fortsatt utveckling av transportsystem, bebyggelseutveckling, grönstruktur, vattenmiljö och tekniska försörjningssystem är en förutsättning för att påverka regionens fortsatta bebyggelseutveckling i en långsiktigt hållbar riktning. Förbifarten men däremot inte Diagonalen är en integrerad del i denna strategi.
- Diagonalen stödjer inte utvecklingen av önskad regional struktur med flera kärnor eftersom den ökar tillgängligheten i delar av den centrala regionkärnan och det inre förortsområdet. Den avlastar inte heller den centrala regionkärnan och infartslederna från tung trafik.
- Diagonalen uppfyller inte alla projektmål.
- Diagonalen har inte planmässigt stöd i RUFS 2001 och inte heller i kommunernas översiktsplaner.
- Varken Stockholms stad eller övriga kommuner i Stockholms län har förordat Diagonalen.
- Anslutningsvägarna till Diagonalen är svårare, mer störande och dyrare att bygga än motsvarande för Förbifarten.
- Diagonalen risker att bli överbelastad.
- Diagonalen är inte ett realistiskt genomförbart alternativ.

7 Miljökonsekvenser av Förbifarten respektive Diagonalen

Miljöbedömningen i *sammanfattning* framgår av vägutredningen med början på sidan 13. Avsnittet 4.9 *Miljöbedömning* innehåller en mer utvecklad beskrivning. Texterna i vägutredningen grundar sig på miljökonsekvensbeskrivningen där en jämförande miljöbedömning finns i *sammanfattningen* med början på sidan 10, mer utvecklat i avsnitten 7. *Miljökonsekvenser för sakområden* med början på sidan 79, i avsnitt 8. *Byggskedet* med början på sidan 133 samt i avsnitt 11. *Sammanfattande och jämförande bedömningar* med början på sidan 201. Trafiksäkerhetskonsekvenserna, som givetvis har en hälsoaspekt, utvecklas i vägutredningen med början på sidan 176.

Vägverkets bedömning är att endast ett fåtal miljöaspekter är alternativskiljande och det gäller framför allt kultur- och naturmiljö samt friluftsliv och rekreation. Av tabellen nedan framgår skillnaderna beträffande miljökonsekvenser samt Vägverkets syn på valet av alternativ.

Redovisningen har reviderats med hänsyn till att av Vägverket tidigare föreslagen bro över Lambarfjärden nu ersatts med tunnel.

Miljöaspekt	Förbifart Stockholm	Diagonal Ulvsunda	Alternativskiljande
Stads- och landskapskaraktär	Landskapsförändringar av ytlägen Lovön samt på Järvafältet. <i>Vägreservat finns sedan länge med utrymme för ytlägen och trafikplatser.</i> <i>Huvuddelen förläggs i tunnel utan påverkan.</i>	Stadsmiljön vid Ulvsunda förändras vid föreslaget ytläge. Samordning krävs med områdets utvecklingsplanering. <i>Inget vägreservat finns.</i> <i>Leden går huvudsakligen i tunnel men trafikplatserna ligger bostadsnära.</i> <i>Påverkar stadsutvecklingen längs Ulvsundavägen och vid Bromma flygplats.</i> <i>Stockholms stads planer för utvecklingen av stråket längs Ulvsundavägen är inte förenligt med Diagonal Ulvsunda.</i>	Nej

Miljöaspekt	Förbifart Stockholm	Diagonal Ulvsunda	Alternativ-skiljande
Kulturmiljö	Berör riksintresseområdet Lovön. <i>Största möjliga hänsyn till kulturmiljön tas genom tunnelförläggning i känsliga områden och omsorgsfull utformning speciellt av trafikplatsen på Lovön, vilket enligt Vägverket gör att påtaglig skada kan undvikas.</i>	Inga konflikter med riksintressen.	Nej
Naturmiljö	Ytlägen på Lovön och Järnafältet berör naturmiljöer av kommunalt och regionalt intresse. Natura 2000-område bedöms ej bli berört. Gröna kilen på Järnafältet kan stärkas. <i>Vägreservat finns sedan länge med utrymme för ytlägen och trafikplatser.</i> <i>Största möjliga hänsyn tas till naturmiljön genom tunnelförläggning i känsliga områden.</i> <i>Samtliga reservatsområden har inrättats med förbehåll att Förbifart Stockholm ska kunna byggas.</i>	Små konsekvenser av ytläge och betongtunnel i Ulvsunda. <i>Flera mindre bostadsnära och uppskattade parkmiljöer ligger inom påverkansområdet.</i>	Nej

Miljöaspekt	Förbifart Stockholm	Diagonal Ulvsunda	Alternativskiljande
Friluftsliv och rekreation	Tunneln under Lambarfjärden passerar under regionalt och kommunalt rekreationsintresse samt riksintresset Mälaren med öar och strandområden. <i>Vägreservat finns sedan länge med utrymme för ytlägen och trafikplatser.</i> <i>Största möjliga hänsyn tas till naturmiljön genom tunnelförläggning i känsliga områden.</i> <i>Samtliga reservatsområden har inrättats med förbehåll att Förbifart Stockholm ska kunna byggas.</i> <i>Endast begränsad påverkan under byggtiden.</i>	Lokala friluftslivet vid Hägerstensbadet och Lillsjön/Kvarnberget berörs i första hand byggtiden. <i>Oavsett Diagonal Ulvsunda är Hägerstensbadet nedläggningshotat.</i> <i>I Lillsjöområdet finns planer på exploatering för bostadsändamål.</i> <i>Flera mindre bostadsnära och uppskattade parkmiljöer ligger inom påverkansområdet.</i>	Nej
Vatten	Ingen bestående grundvattenpåverkan. Ett antal dricksvattenbrunnar kan påverkas. Ingen påverkan på Igelbäcken eller Mälaren som vattentäkt.	Mälaren påverkas ej. Ett antal energibrunnar kan påverkas. Störningar vid Lillsjöns utlopp under byggtiden.	Nej

Miljöaspekt	Förbifart Stockholm	Diagonal Ulvsunda	Alternativskiljande
Buller	Bullerskyddsåtgärder medför tystare boendemiljö för cirka 200 människor.	Bullerskyddsåtgärder vid breddning av E 4/E 20 ger positiva konsekvenser. Totalt cirka 2300 människor får tystare boendemiljö <i>Bullerskyddsåtgärder vid breddning av E 4/E 20 blir tvingande vid utbyggnad av Diagonal Ulvsunda. Det är troligt att dessa åtgärder kommer till stånd även om Diagonal Ulvsunda inte byggs.</i>	Nej
Luftkvalitet och hälsa	Alternativen är likvärdiga utom beträffande miljö kvalitetsnormen för partiklar som inte klaras på många huvudleder och stadshuvudgator om inte generella åtgärder vidtas. Normöverskridandet är större för Förbifart Stockholm än för Diagonal Ulvsunda. <i>Länsstyrelsen har föreslagit regeringen åtgärder för att klara miljö kvalitetsnormen för partiklar.</i> <i>Vägverket har Länsstyrelsens stöd för att "nya fläckar" av höga partikelhalter bör accepteras om förhållandena totalt sett förbättras i områden där människor stadigvarande vistas.</i>	Alternativen är likvärdiga utom beträffande miljö kvalitets-normen för partiklar som inte klaras på många huvudleder och stadshuvudgator om inte generella åtgärder vidtas.	Nej

Miljöaspekt	Förbifart Stockholm	Diagonal Ulvsunda	Alternativskiljande
Trafik-säkerhet (hälsoaspekten) Vägutredningen sidan 176 och följande.	Gångse beräkningsmodeller ger ökat antal olyckor jämfört med Nollalternativet på grund av den större trafiken. <i>Olycksrisken i moderna tunnlar bedöms dock vara högre än på ytvägnätet vilket bör betyda att antalet olyckor och konsekvenserna i praktiken inte blir större än i Nollalternativet</i>	Gångse beräkningsmodeller ger något lägre antal olyckor på Diagonal Ulvsunda jämfört med Förbifart Stockholm. <i>Skillnaderna i trafiksäkerhet ligger inom osäkerhetsintervallet.</i>	Nej
Klimatpåverkan	Koldioxidutsläppen enligt vägutredningen är inaktuella. <i>Nya beräkningar från 2009 visar att Förbifarten har liten betydelse för utsläppen av koldioxid. Se även kompletteringsuppgift 10.</i>	Koldioxidutsläppen enligt vägutredningen är inaktuella. <i>Någon ny beräkning har inte gjorts. Diagonalen beräknas oftare få kösituationer och därmed kan rimligen större koldioxidutsläpp förväntas.</i>	Nej
Säkerhet och risker	Säkrare vägval för farliga transporter. Avlastar Essingeleden delvis. Möjligheter till omledning vid stopp i tunnlar och på Essingeleden	I stort som för Förbifart Stockholm	Nej

I prop. 1997/98:45 del II sid. 20 anges att "Lokaliseringsbedömningen kan påverkas av de krav som ställs enligt andra bestämmelser. Framför allt 3 § har betydelse. Försiktighetsmått som vidtas enligt nämnda paragraf kan nämligen få till följd att platsen blir att anse som lämplig och att intrång och olägenheter minimeras." Vidtas åtgärder enligt 3 § kan lokaliseringen framstå som både lämplig i sig och bättre än andra alternativ.

Vägverket har genom att förlägga stora delar av vägsträckningen för Förbifarten i tunnel vidtagit mycket omfattande försiktighetsmått. Genom de stora skyddsåtgärder som en tunnelanläggning innebär samt anpassningarna i landskapet av rampanslutningar, cirkulationsplatser och tunnelmynningar undviks i möjligaste mån skador och olägenheter för miljön. Att förlägga vägen i tunnel skyddar de värdefulla natur- och kulturmiljöerna på Lovön och i Grimstaskogen. Lokaliseringen framstår därmed som lämpligast och det bästa alternativet.

Genom att Vägverket numera förordar att bron över Lambarfjärden ersätts med tunnel och genom den omsorgsfulla utformningen av trafikplatsen på Lovön har enligt Vägverket alla påtagliga miljökonsekvenser för Förbifarten kunnat undvikas. Dessutom på grund av den skada som redan idag orsakas av barriäreffekter och ökad trafik på Ekerövägen innebär den i landskapet anpassade trafikplatsen på Lovön endast att en obetydlig merskada orsakas som inte kan anses vara påtaglig. Därmed finns inte längre några alternativskiljande konsekvenser mellan Förbifarten och Diagonal Ulvsunda.

Vid en sammanvägd bedömning av samtliga konsekvenser finner Vägverket att miljökonsekvenserna inte utgör hinder för val av Förbifarten.