

Underlag för ställningstagande angående val av lokaliseringalternativ för *E4 genom Åsberget* i Örnsköldsviks kommun, Västernorrlands län.

Förslag till ställningstagande

Projektet föreslår att korridor Åsberget Nord ska ligga till grund för den fortsatta planeringen. Den korridor som utbyggnaden av vägen ska rymmas inom redovisas på bifogad karta.

Riktlinjer för fortsatt planering

Nedan redovisas de faktorer som särskilt måste iaktas i det fortsatta arbetet, tillika de utredningar som behöver genomföras samt de problem och möjligheter som behöver hanteras.

- Detaljerade trafikanalyser som visar påverkan på lokala gatunätet och behov av åtgärder. Analyserna kan utgöra underlag för planering av förbifarter och omledningar under byggtiden samt användas som underlag för planering av etappvis utbyggnad av E4.
- Räddningstjänstens utfart på E4 behöver utredas. Ska den vara kvar i befintligt läge, och vilken hastighet ska då gälla på platsen, eller ska den ledas om på andra vägar?
- Detaljerade studier av intrång på verksamheterna ICA Kvantum och Bilbolaget.
- Detaljerade studier av intrång på angränsande fastigheter.
- Påverkan av buller för boende på Älgenområdet och behov av skyddsåtgärder.
- Fördjupade studier av lösningar för gång- och cykeltrafik på södra sidan av Åsberget.
- Konstruktion och gestaltning av bron vid Älgenområdet så att visuella barriärer kan minimeras.
- Konstruktion av bron och trafikplatsen vid Älgenområdet så att dispenstransporter inte hindras.

Bakgrund och Motiv

Bakgrund

Väg E4 är en av landets viktigaste vägar för gods- och persontransporter till och från Norrland. Passagen genom Örnsköldsvik har dålig framkomlighet för genomfartstrafik.

Vägen skapar en barriäreffekt genom stadskärnan som främst påverkar tillgänglighet och trafiksäkerhet för barn, äldre och funktionshindrade. Miljön påverkas av till exempel buller och luftföroreningar. För den genomgående trafiken på E4 utgör passagen genom Örnsköldsvik en flaskhals. Cirkulationsplatser och trafikljus påverkar transportkvalitet negativt. E4 bidrar också till att gränsvärdet i miljökvalitetsnormen för partiklar i luft överskrids i centrala Örnsköldsvik. Förutom riskerna för olyckor med transporter av farligt gods är den tunga trafiken besvärande för attraktiviteten och trivseln i området kring Centralesplanaden.

Tidigare utredningar med bäring på projektet är:

- **Områdesplan för centralorten** (april 1978 reviderad, oktober 1978) upprättad av Örnsköldsviks kommun.
- **Utredningsplan Väg E4 genom Örnsköldsvik, Främmerhörnas – Åsberget – Arnäsvall** (september 1992), upprättad av dåvarande Vägverket.
- **Fördjupad översiktsplan för E4 genom Örnsköldsviks centralort** (april 1993) upprättad av Örnsköldsviks kommun.
- **Översiktsplan för centrum med Sjögatan och Järvedsstranden**, Örnsköldsvik (juni 2005), upprättad av Örnsköldsviks kommun.
- **Fördjupad förstudie E4 genom Örnsköldsvik** (juni 2013), upprättad av Trafikverket.
- **Åtgärdsvalsstudie E4 södra infarten Örnsköldsvik** (april 2015) upprättad av Trafikverket
- **Åtgärdsvalsstudie E4 centrala Örnsköldsvik** (2015) upprättad av Trafikverket
- **Renare luft i centrum**, Åtgärdsprogram för att förbättra luftkvaliteten i Örnsköldsviks centrum och uppfylla miljökvalitetsnormen för partiklar (PM10) (oktober 2011) Upprättad av Örnsköldsviks kommun.

Denna lokaliseringstudie har kommit till stånd baserat på Örnsköldsviks kommuns yttrande om rimligheten i bredden på den utredningskorridor som tidigare genomförda fördjupade förstudie resulterat i. Örnsköldsviks kommun har även varit medverkande i utredningen.

Ändamål med projektet, analys enligt fyrstegsprincipen och projektmål

De specifika projektmålen tar sin ansats i det övergripande transportpolitiska målet om en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. För E4 i Örnsköldsvik har detta mål brutits ner till följande punkter:

Tillgänglighet

Förbättrad tillgänglighet för oskyddade trafikanter i Örnsköldsvik.

Förbättrad tillgänglighet och framkomlighet på väg E4.

Trafiksäkerhet

God trafiksäkerhet på väg E4.

Minskad risk för olyckor med farligt gods i centrala Örnsköldsvik.

Miljö och hälsa

Förbättrad miljö med avseende på buller och luft i Örnsköldsvik.

Försumbar negativ påverkan på natur- och kulturmiljö.

Förbifart och genomfart ska sammantaget ge lägre utsläpp av klimatgaser än tidigare.

Den föreliggande fördjupade förstudien bedömer att projektets mål inte kan uppfyllas enbart genom enkla åtgärder som avser att påverka transportbehov, optimera i befintlig infrastruktur eller göra mindre ombyggnader. Enligt förstudien krävs det mer omfattande nybyggnadsåtgärder för att uppfylla målen. Att leda E4 i tunnel genom Åsberget är en åtgärd som stödjer projektmålen tillsammans med enklare och mera optimerande åtgärder.

Studerade alternativ

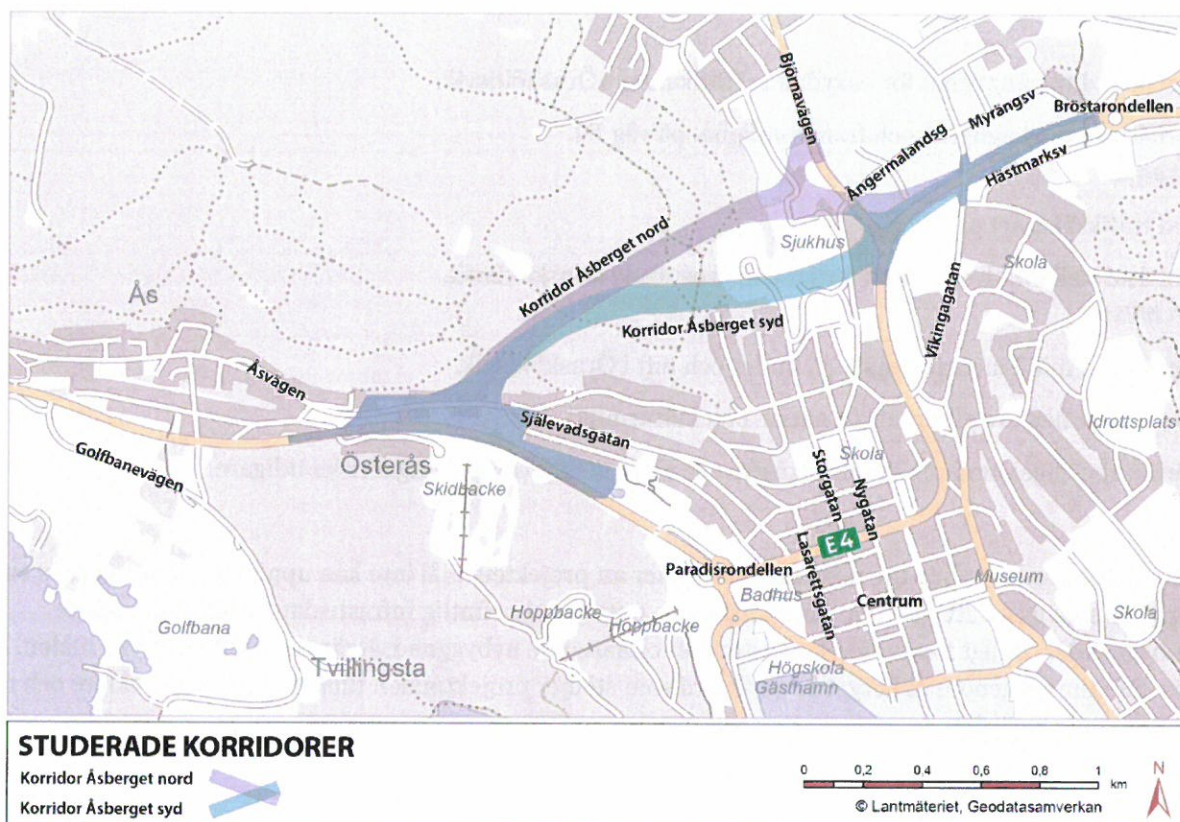
Lokaliseringsutredningen har utrett 2 korridorer enligt beslut i förstudieskedet. Alternativen är följande:

- Korridor Åsberget norr
- Korridor Åsberget syd under respektive över Botniabanan

Inom varje korridor har en möjlig linje studerats och möjliga trafikplatslösningar har studerats i förhållande till varje linje. Den studerade linjen inom korridor Åsberget norr benämns "alternativ 1" och linjen inom korridor Åsberget syd benämns "alternativ 2". Dessa linjer ligger till grund för konsekvensbeskrivningar, investeringskalkyler, bullerberäkningar etc. Korridorerna ger dock med sin utbredning utrymme för variationer på dessa linjer, och andra tekniska lösningar, än de som studerats i denna studie.

Trafikplatsernas utformning i bägge ändar av tunneln har stor betydelse för valet av alternativ, så dessa har studerats mycket noga. Utredningsalternativen ansluter till befintlig E4 vid Bröstarondellen i norr och infarten till golfbanan vid Ås i söder.

Befintlig E4 byggs på gemensamma sträckor om till mötesfri landsväg, 2+1 körfält och 100 km/tim. Anslutning mellan befintlig E4 och E4 i ny sträckning i tunnel sker med trafikplatser med av- och påfarter utan korsande trafikströmmar. Gång- och cykelstråk passerar planskilt.



Gemensamt för de studerade alternativen

Utredningsalternativen ansluter till befintlig E4 vid Bröstarondellen i norr och infarten till golfbanan vid Ås i söder. Befintlig E4 mellan Golfbanevägen och tunneln på södra sidan samt på norra sidan mellan Bröstarondellen och tunneln på norra sidan byggs om i befintlig sträckning till mötesfri landsväg med 2+1 körfält. Trafikplatser på vardera sidan av tunneln gör att korsande trafikströmmar inte förekommer. Anslutning till ny E4 och tunnel sker via av- och påfartsramper. Korsande vägar som inte ansluter till E4, exempelvis ett antal gång- och cykelvägar samt lokalgator på vardera sidan av tunneln korsar ny E4 i planskilt läge. Korsande gator i centrala Örnsköldsvik, med såväl kollektivtrafik som gång- och cykeltrafik passerar i plan som tidigare, men med ett klart lägre trafikflöde på Centralesplanaden.

Linjeföringen på ny väg E4 har minsta radie 700 m vilket stämmer överens med referenshastigheten 100 km/tim. Linjeföringen väntas ge god visuell ledning för trafikanterna på E4.

Den enda kvarvarande utfarten till E4 kommer att vara Räddningstjänstens utfart strax norr om Vikingabron.

Buller - Gemensamt för alternativen, Centralesplanaden

Båda utredningsalternativen innebär en betydande minskning av ljudnivåer från trafik i hela stråket längs befintliga E4 mellan tunnelpäslagen. Minskningen av de ekvivalenta ljudnivåerna beräknas till upp mot 7 dB(A) längs Centralesplanaden genom centrum vilket ger ljudnivåer strax över 60 dB(A) som högst. Även de maximala ljudnivåerna minskar kraftigt då en stor del av den tunga trafiken försvinner från centrum. Maximala ljudnivån beräknas minska med upp till 4 dB(A) under nattetid, men kanske ännu viktigare är att antalet tillfällen med lastbilspassager under natten kommer att minska kraftigt.

Buller - Gemensamt för alternativen, söder om Åsberget

Trafiklösningen runt det södra tunnelpåslaget är lika för de båda alternativen. De skillnader i buller som kommer från skillnaden i trafikmängd genom tunneln bedöms inte vara alternativskiljande. Vid det södra tunnelpåslaget krävs inlösen av ett antal bostadsfastigheter. För kvarvarande bostäder nordväst om trafikplatsen ökar de ekvivalenta ljudnivåerna med ca 3 dB(A) och beräknas efter projektets genomförande uppgå till mellan 60 och 64 dB(A).

Luftkvalitet – Gemensamt för alternativen

Beräkningar visar att båda tunnelalternativen ger stora förbättringar längs Centralesplanaden avseende PM₁₀-halter för både årsmedelvärden och extremvärden jämfört med nollalternativet. Den trafikavlastning som tunnelalternativen innebär gör att exponeringen för boende och besökare i centrum blir lägre. Det gäller framförallt korttidsexponering av extremhalter.

Även för kvävedioxid blir förbättringen stor jämfört med nollalternativet. Med trafikavlastningen i centrum kan miljö kvalitetsmålet för årsmedelvärdet nås. Eftersom relativt många människor exponeras för luften i centrum, i synnerhet korttidsexponering, så är dessa förbättringar av stor betydelse ur ett hälsoperspektiv. Skillnaderna mellan de båda utredningsalternativens påverkan på centrum är försumbar.

Natur- och kulturmiljö – Gemensamt för alternativen

Det finns inga ekologiskt känsliga områden som ska skyddas mot åtgärder som leder till negativa konsekvenser för naturmiljön. Inom utredningsområdet finns inte heller några nyckelbiotoper, naturvärdesobjekt eller sumpskogar enligt Skogsvårdsstyrelsens kartläggning.

Bortledning av tunnelvatten kan komma att ske till recipienterna Högländssjön och Örnsköldsviksfjärden som är ekologiskt känsliga. Rening av vatten kan krävas innan det når recipienterna.

Alternativ 1, korridor Åsberget Nord

Norr om tunneln, södergående trafik

Efter passage av Bröstarondellen byggs väg E4 om till 1+2 körfält i befintlig sträckning. Vid brandstationen breddar E4 ut med ett körfält åt höger för fordon som ska mot Örnsköldsviks centrum. Detta körfält leds som en avfartsramp ner i 6 % lutning mellan stödmurar för att sedan korsa in under ny E4-bro och stiga mot befintlig marknivå med ca 4,5 % lutning och ansluta mot en ny cirkulationsplats som anläggs vid befintligt läge för korsningen E4 och Björnavägen. Vikingabron byggs om för att rymma ombyggd E4 med intilliggande cykelväg.

E4 leds vidare på en ny bro över Carstedts, beläget på handelsområdet, Älgenrondellen och Botniabanan innan E4 leds in i Åsberget med en tunnel med tunnelmynning vid ställverket. Väglinjen dras med 700m radie, vilket medför att önskad referenshastighet 100 km/tim kan hållas genom trafikplatsen.

Från en ny cirkulationsplats på Björnavägen leds en påfartsramp för trafik som ska söderut upp (ca 5 % lutning) mot E4 och när den vid tunnelpåslaget ansluter mot det genomgående körfältet bildar den det extra körfältet som blir i tunneln (2+2). Denna påfartsramp blir den enda och kommer därför belastas av all trafik från Örnsköldsvik som ska söderut genom tunneln.

Efter passage på bro över Älgenrondellen finns möjlighet att ansluta en avfartsramp med ca 5 % lutning ner till den nya cirkulationsplatsen på Björnavägen. En ramp som i så fall primärt kommer trafikeras av de som ska nordväst längs Björnavägen. Rampen är dock inte nödvändig för trafikplatsens funktion.



Trafikanter från Björnavägen och handelsområdet ansluter till E4 i södergående riktning via den nya cirkulationsplatsen på Björnavägen.

Gående och cyklister färdas på separat GC-väg, delvis i ny sträckning, parallellt med E4, längs rampen under den nya bron. Vid den nya cirkulationsplatsen korsas Björnavägen i plan och ansluter till det befintliga GC-nätet.

Norr om tunneln, norrgående trafik

Efter att ha kört ut ur tunneln leder E4 för norrgående trafik ut på bron över Botniabanan och Älgenrondellen med två körfält. Vid Älgenrondellen bildar det högra körfältet en avfartsramp ner (ca 5 % lutning) genom en snäv radie på 35 meter (minimum för ramper) mot nya cirkulationsplatsen i korsningen befintlig E4 och Björnavägen.

Trafik från centrala Örnsköldsvik leds via befintlig E4 via nya cirkulationsplatsen eller ett direktfält som tangerar kyrkogården upp på en ramp som ansluter till ny E4 före passagen av Vikingabron och bildar då ett nytt höger körfält på E4.

Söder om tunneln, södergående trafik

Söder om tunnelmynningen möts ny E4 med befintlig E4 och Åsvägen/Själevadsgatan i en ny trafikplats. I slutet av tunneln breddar de två södergående körfälten ut till ett parallellavfartsfält som efter passagen över befintliga Åsvägen bryter ut och ansluter till en ny cirkulationsplats på Själevadsgatan. Cirkulationsplatsen hanterar trafik mellan Ås och centrala Örnsköldsvik men den största trafikmängden torde bli den som kommer inifrån centrala Örnsköldsvik och ska söderut längs E4.

Söder om tunneln, norrgående trafik

E4 passerar befintlig bro över järnvägen med 2+1 körfält. Från det norrgående körfältet finns en kilavfartsramp för trafik som ska in mot Örnsköldsviks södra stadsdelar och centrum. Till rampen ansluter även nya Åsvägen och leder in till en ny cirkulationsplats med fyra ben. Övriga ben består av befintlig E4-sträckning in mot centrum, ny anslutning upp till Själevadsgatan samt påfartsramp till E4 norrut.

Nya Själevadsgatan går från cirkulationen upp (ca 6 % lutning) mot berget och ansluter till befintlig sträckning ungefär vid Västra Dalgatan.

Påfartsrampen norrut startar västerut och går i skarp högersväng (radie 35 meter) och stiger (ca 5 %) för att sedan ansluta mot det genomgående körfältet på E4 och därmed bilda ett andra körfält norrut genom tunneln.

Buller – Alternativ 1, norr om Åsberget

Vid den norra tunnelmynningen ger alternativ 1 en ökad ljudnivå jämfört med nollalternativet vid sjukhusområdet och vid punkthusen närmast trafikplatsen. Vid det punkthus närmast trafikplatsen beräknas den ekvivalenta ljudnivån vid fasad öka med nära 7 dB(A) jämfört med nollalternativet och beräknas efter projektets genomförande uppgå till som mest 67 dB(A). Vid punkthuset nedanför blir ljudnivåer i stort sätt oförändrade och vid övriga punkthus sjunker ljudnivåer på grund av att trafiken på befintlig E4 minskar.

Riktvärden för trafikbuller vid väsentlig ombyggnad av infrastruktur kommer att överskridas vid bostäder runt båda tunnelpåslagen och längs sträckorna på E4 där projektet innebär att hastighetsgränsen på vägen kan höjas. Åtgärder kommer i senare skeden att utredas för samtliga bostäder där ljudnivåer ökar och överskrider riktvärden efter planens genomförande. Alternativ 1 med passage över Botniabanan innebär ett större behov av



bullerskyddsåtgärder på grund av de höga ljudnivåerna vid det norra tunnelpåslaget. För övriga delar av planområdet är behovet av åtgärder inte alternativskiljande.

Alternativ 2, korridor Åsberget syd

Norr om tunneln, södergående trafik

Efter passage av Bröstarondellen byggs väg E4 om till 2+2 körfält i befintlig sträckning. Efter att ha passerat under Vikingabron breddar E4 ut med ett körfält för fordon mot Örnsköldsviks centrum eller Björnavägen. Detta körfält leder in till en cirkulationsplats i marknivå vid korsningen mellan befintlig E4 och Björnavägen.

Efter passage under Vikingabron leder E4 ner under marken i en skärning med stödmurar och betongtunnel under cirkulationsplatsen innan bergtunnel tar vid under bostadshuset på Älgenområdet. Lutningen är inledningsvis i tunneln 5 %, vilket innebär ett mindre avsteg från utformningskraven, för att sedan bli 2,25 %. Vikingabron byggs om för att medge utrymme för 2+2 körfält med intilliggande cykelväg.

Norr om tunneln, norrgående trafik

Efter utfart ur tunneln ansluter norrgående trafik från centrala Örnsköldsvik och Björnavägen via en påfartsramp som vävs ihop med E4 efter passage av Vikingabron.

Trafik till centrala Örnsköldsvik och Björnavägen fortsätter till Bröstarondellen och vänder där tillbaka för att via avfartsramp söderut nå sina destinationer. Trafik från centrala Örnsköldsvik kan eventuellt ansluta cirkulationsplatsen alternativt via ett direktfält som tangerar kyrkogården.

Söder om tunneln

Söder om tunneln är alternativ 2 identiskt med alternativ 1.

Nollalternativet

Nollalternativet utgör ett jämförelsealternativ och innebär att inga åtgärder genomförs på sträckan, förutom normala drift- och underhållsåtgärder. Nollalternativet innebär att trafiken fortsättningsvis kommer att gå på väg E4 genom centrala Örnsköldsvik med bibehållen hastighet och att trafiken kommer att öka fram till 2040.

Buller - Nollalternativet

Om planen inte genomförs förväntas i framtiden en fortsatt ökning av bullernivåer längs E4 genom Örnsköldsvik. Den trafikökning som förväntas till år 2040 leder till en ökning av de ekvivalenta ljudnivåerna med strax under 1 decibel jämfört med dagens situation, med likande effekter inom hela det studerade området.

Luftkvalitet - Nollalternativet

Beräkningarna visar att genom centrum kan det fortsatt 2040 vara kritiskt att klara dygnsnormen på 50 µg/m³ för partiklar. Årsmedelvärdet för partiklar ligger dock med god marginal under miljökvalitetsnormen. Vid området kring sjukhuset beräknas PM₁₀- halterna vid bostäder och sjukhus till under, eller i nivå med gällande miljökvalitetsmål för årsmedelvärde. Samma gäller vid södra sidan av Åsberget.

För kvävedioxid beräknas samtliga berörda platser 2040 ha halter under miljökvalitetsmålen och miljökvalitetsnormen, de låga halterna kan förklaras med en förväntad utveckling vad gäller avgasreningsteknik. Även om teknikutvecklingen är svår att prognostisera och beräkningar av framtidsscenario därmed blir osäkra så är marginalerna upp till miljökvalitetsmål och miljökvalitetsnorm i de flesta områden stora.

Planer och bestämmelser som berör korridorerna

Båda utredningsalternativen berörs av kommunomfattande översiktsplan, antagen 2012 samt översiktsplan för E4 genom Örnköldsviks centralort, antagen 1993.

Utredningsområdet berör inte några skyddade områden av riksintresse eller Natura 2000.

Relevanta nationella miljömål är frisk luft och god bebyggd miljö.

Utredningen berör miljö kvalitetsnormer för luftkvalitet.

Jämförande utvärdering och bedömning av måluppfyllelse

Samlad bedömning av måluppfyllelse

Alternativ 1 leder bort mer trafik från centrum än alternativ 2 vilket ger att alternativ 1 har större positiv inverkan på säkerhet, buller och luft. Båda alternativen ger dock förbättrad tillgänglighet, ökad säkerhet och förbättrad miljö med avseende på buller och luft än nollalternativet.

Ändamål - Förbättrad tillgänglighet för oskyddade trafikanter i Örnköldsvik

Alternativ 1 och 2 innebär båda en tunnel genom Åsberget och korridorerna har till stor del samma sträckning. Skillnaden mellan de olika alternativen är var infarten till tunneln ska ligga i norra delen av Örnköldsvik. Detta ger dock inga konsekvenser i tillgänglighet för gång- och cykeltrafikanter till vanliga målpunkter som ligger norr och söder om Örnköldsvik, varken för medborgare eller för näringsliv. Det finns inte heller någon påvisad skillnad för kollektivtrafiken.

Vid den södra infarten är de två alternativen identiska och innebär en ny dragning av gång- och cykelvägen, vilket ger en något längre sträckning i jämförelse med nollalternativet. Vid den norra infarten kommer gång- och cykelvägarna vara separerade från E4 men funktionen ändras inte.

De positiva och negativa konsekvenserna för trafikanter och kundgrupper är lika oberoende av alternativ eftersom korridorernas infarter- och utfarter ligger så nära varandra. Fågelvägen är det ca 500 meter mellan tunnelinfarterna.

Nollalternativet medför ingen omedelbar förändring avseende tillgänglighet för oskyddade trafikanter. Ökande trafikvolym i centrala Örnköldsvik leder på sikt till försämrad tillgänglighet.

Ändamål - Förbättrad tillgänglighet och framkomlighet på väg E4.

En stor trafikmängd kommer att flyttas över från den ansträngda centrumdelen av E4 till en ny, mötesfri landsväg med hög trafiksäkerhet. Större mängd i alternativ 1 än 2. I centrum kommer alla korsningar och passager i plan att kvarstå, men med betydligt lägre trafikflöde. Projektet innebär även att gaturummet längs Centralesplanaden får ny, mer stadsanpassad utformning och sänkt hastighet. Skillnaden mellan alternativen gällande tillgänglighet och framkomlighet på E4 är försumbar.

Nollalternativet medför ingen omedelbar förändring avseende framkomligheten. Ökande trafikvolym i centrala Örnköldsvik leder på sikt till försämrad framkomlighet.

Ändamål - God trafiksäkerhet på väg E4

Båda de studerade alternativen utformas på ett trafiksäkert sätt. Skillnaden i prognosticerade trafikvolymen gör dock att avlastningen på Centralesplanaden blir större. Därmed blir även förbättringen av trafiksäkerheten på det hela större i alternativ 1.

Nollalternativet medför ingen omedelbar förändring avseende trafiksäkerheten. Ökande trafikvolymen i centrala Örnköldsvik leder på sikt till försämrade trafiksäkerhet.

Ändamål - Minskad risk för olyckor med farligt gods i centrala Örnköldsvik.

Tung trafik inklusive transporter med farligt gods kommer med en tunnel att flyttas ut från de centrala delarna av Örnköldsvik. Det föreligger ingen skillnad mellan alternativen.

Ändamål - Förbättrad miljö med avseende på buller och luft i Örnköldsvik.

Riktvärden för buller kommer att överskridas för både alternativ 1 och alternativ 2. Sammantaget bedöms alternativ 2 vara det mest fördelaktiga avseende buller.

Både alternativ 1 och 2 ger en minskning av genomfartstrafiken i centrala Örnköldsvik, vilket leder till en förbättrad luftkvalitet i staden. Miljökvalitetsnormerna för luft kommer att klaras i både alternativ 1 och alternativ 2.

Nollalternativet förväntas i framtiden medföra en fortsatt ökning av bullernivåer längs E4 genom Örnköldsvik. Den trafikökning som förväntas till år 2040 leder till en ökning av de ekvivalenta ljudnivåerna med strax under 1 decibel jämfört med dagens situation, med likande effekter inom hela det studerade området.

Luftberäkningar visar att det i nollalternativet genom centrum kan fortsatt 2040 vara kritiskt att klara dygnsnormen på 50 µg/m³ för partiklar. För kvävedioxid beräknas samtliga berörda platser 2040 ha halter under miljökvalitetsmålen och miljökvalitetsnormen, de låga halterna kan förklaras med en förväntad utveckling vad gäller avgasreningsteknik.

Ändamål - Försumbar negativ påverkan på natur- och kulturmiljö.

Alternativ 1 kommer med tunnelpåslaget vid sjukhuset att påverka ett mindre område som bedöms innehålla naturvärden. Både alternativ 1 och 2 innebär att den kulturhistoriska lämningen vägmärket Själevad 35:1 kommer att behöva flyttas eller tas bort.

Nollalternativet medför ingen negativ påverkan på natur- och kulturmiljö.

Ändamål - Förbifart och genomfart ska sammantaget ge lägre utsläpp av klimatgaser än tidigare.

Akternativ 1 beräknas ge en minskning av utsläpp av klimatgaser motsvarande 0,481 kton CO₂ per år. Alternativ 2 beräknas ge en minskning av utsläpp av klimatgaser motsvarande 0,188 kton CO₂ per år. Nollalternativet medför ingen minskning av utsläpp av klimatgaser.

Beräknade investeringskostnader

Investeringskostnaden för alternativ 1 har beräknats till 1,8 miljarder kr, med ett osäkerhetsintervall på ca 17%. Kalkylen innehåller osäkerheter, varav de största är kostnad för tunneldrivning, rådande marknadsläge vid genomförandet och mark- och fastighetslösen.

Investeringskostnaden för alternativ 2 har beräknats till 1,7 miljarder kr, med ett osäkerhetsintervall på 22%. De största osäkerheterna är kostnad för tunneldrivning, rådande marknadsläge och oväntade händelser i byggskedet.

Samhällsekonomiska aspekter

De samhällsekonomiska analyserna visar att båda alternativen är samhällsekonomiskt olönsamma. Alternativ 1 medför en nettonuvärdekvot på -0,23 medan Alternativ 2 medför en nettonuvärdekvot på -0,11.

Bortvalda alternativ

Under projektets gång har en mängd alternativ studerats och successivt valts bort. Alternativ har valts bort i förstudieskedet, i beslutet efter förstudien samt i arbetet med samrådshandlingen för val av lokaliseringalternativ.

Bortval i förstudie - Väg i markläge över Åsberget

I förstudien studerades ett alternativ med väg över Åsberget, i samma planläge som för alternativet med en tunnel. Utgångspunkten för studien var ett tidigare framtaget material. Alternativet över Åsberget förkastades då det kräver orimliga skärningar och en bro på norra sidan med orimliga mått. Alternativet skulle vidare komma att medföra oacceptabla ingrepp i landskapsbilden.

Bortval efter förstudie - Tunnel under centrum

I förstudien studerades ett alternativ med tunnel under centrum, i samma planläge som befintlig E4. Alternativet medför effekter som bidrar till uppsatta mål, men i lägre utsträckning än tunnel genom Åsberget. Effekterna avseende luftkvalitet kring centralesplanaden är osäkra. Tunneln skulle medföra möjligheter att binda samman stadens centrala delar, men samtidigt ska nya barriärer vid tunnelmynningarna överbryggas. Tunneln skulle inte medföra några större tidsvinster eftersom den begränsas av plankorsningar i båda ändarna. Tunneln skulle medföra stora konsekvenser för de lokala gatorna. Fordon med farligt gods skulle fortfarande trafikera centrala Örnsköldsvik. Av dessa anledningar har Trafikverket valt bort tunnel genom centrum som alternativ.

Bortval i samrådshandlingen - Korridor Åsberget syd över Botniabanan

En tunnel enligt korridor syd med korsning inne i berget över Botniabanan har valts bort från vidare studier. Alternativet skulle medföra ca 1400 m tunnel, med 1,5 – 2,5 % längslutning. Det höga läget i korsningen med Botniabanan gör att tunneln på norra sidan av Åsberget får tunneltaket i höjd med parkeringen och entrén till sjukhuset. Sjukhusentrén och parkeringsytan framför sjukhusentrén kommer under byggtiden inte att kunna användas då ett djupt schakt kommer att behöva anläggas, varifrån tunneldrivning genomförs. Färdig tunnel kommer att dras igenom parkeringsgaraget under sjukhusets entréområde, vilket även under driftskedet medför behov av ersättningsparkeringar på andra platser inom sjukhusområdet. Alternativet ger också att ny dragning av E4 med 2+2 körfält och 100 km/tim anläggs i marknivå mellan bostadshuset på Älgenområdet. Två av punkthusen på Älgenområdet hamnar mindre än 10 meter från väggkant och ytterligare ett hamnar inom 20 meter från väggkant. Detta skulle medföra en ljud- och luftmiljö som inte är hållbar för de boende, och sannolikt skulle åtminstone tre av punkthusen på Älgenområdet behöva rivras för att medge en E4-dragning i markläge mellan husen.

Intrånget av alternativet blir för stort för att det ska vara aktuellt att studera vidare, eftersom det finns alternativa lösningar som inte medför lika stora intrång.

Samråd och beslut

Länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan

Länsstyrelsen i Västernorrlands län har den 24 maj 2013 beslutat att projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Detta innebär att miljökonsekvensbeskrivning ska tas fram och godkännas i planen. Trafikverket Region Mitt bedömer att planen inte kommer att tillåtlighetsprövas, vilket gör att miljökonsekvensbeskrivning inte behöver tas fram vid val av lokalisering.

Samråd

Under år 2014/2015 tog Trafikverket fram en samrådshandling för val av lokalisering av E4 i tunnel genom Åsberget i Örnsköldsvik.

Samrådshandlingen har funnits tillgänglig under samrådstiden 4 november 2015 till 4 december 2015 på projektets hemsida på www.trafikverket.se.

Underrättelse om samråd har skett via annonsering i Örnsköldsviks allehanda, tidningen Ångermanland, Tidningen 7, samt Post- och inrikes tidning den 30 oktober 2015. Uppgifter om samrådet har även funnits på projektets hemsida. Samrådshandlingen har skickats med brev till ett drygt 20-tal organisationer och myndigheter, samt till Örnsköldsviks kommun och Länsstyrelsen i Västernorrlands län, samt till ett 50-tal berörda fastighetsägare enligt sändlistor diarieförda på dnr TRV 2014/73947. Sammanlagt inkom totalt 32 st yttranden. Dessa finns i sin helhet diarieförda på dnr TRV 2014/73947. En sammanställning av inkomna yttranden och hur Trafikverket hanterar synpunkterna finns som bilaga till samrådsredogörelsen.

Länsstyrelsen i Västernorrland har tagit del av samrådshandlingen för val av lokalisering.

Särskilda möten har genomförts med Örnsköldsviks kommun, Öviks energi, Räddningstjänsten, Landstinget i Västernorrland, Vattenfall.

Berörda myndigheter och organisationer har getts möjlighet att under samrådstiden inkomma med synpunkter på samrådshandlingen och de redovisade alternativen.

Samrådsredogörelsen daterad 2016-03-16 bifogas detta underlag.

Länsstyrelsens och Kommunens yttranden

Länsstyrelsen i Västernorrland anger i sitt yttrande att det är viktigt att en tunnel genom Åsberget kommer till stånd, men samtidigt behöver Trafikverket och kommunen kontinuerligt samråda kring åtgärder och planering både för ny tunnel och utformning av befintlig E4.

Tätortsnära grönområden som tas i anspråk behöver ersättas med andra likvärdiga områden. Det kan bli aktuellt med arkeologiska utgrävningar i båda alternativen. Båda alternativen kommer att kräva tillståndsprövningar av Mark- och miljödomstolen för vattenverksamhet.

Sammantaget ser länsstyrelsen vissa fördelar med alternativ 1, främst eftersom det alternativet ger större avlastning av trafiken i centrum och effekter därav.

PM

Ärendenummer
TRV2014/73947
Projektnummer
[Projektnummer]

Dokumentdatum
2017-05-09
Sidor
12(12)



Örnsköldsviks kommun förordar i sitt yttrande alternativ 1, korridor Åsberget Nord. Skälet är att alternativet ger bäst förutsättningar att flytta trafik till Åsbergstunneln och därmed minska problemen med miljö, hälsa, trafiksäkerhet, trivsel och framkomlighet i centrum. Tunnelns profil är också mer gynnsam vid eventuell räddningsinsats.

Kerstin Holmgren, projektledare

Bilagor:

- 1 Samrådshandling, underlag för val av lokaliseringsalternativ, daterad 2015-11-04, reviderad efter samråd
- 2 Samrådsredogörelse, daterad 2016-03-16
- 3 Karta utvisande korridor för valt alternativ