

2012-01-03

Västlänken – en tågtunnel under Göteborg – Uppdatering till beslutshandling 2007

I det följande redovisas och behandlas olika frågor kring Västlänken som tillkommit eller diskuteras fortlöpande efter beslutet 2007.

Beslut och bakgrund

Dåvarande Banverket beslutade under december 2007 att projekt Västlänken ska drivas vidare och att järnvägsutredningens alternativ Haga – Korsvägen via södra Älvstranden ska ligga till grund för den fortsatta planeringen, se beslutshandling december 2007. Projektet saknade vid denna tid finansiering och planeringsprocessen avstannade.

Västlänken är numera finansierat enligt avtal mellan Trafikverket och kommunala och regionala parter om transportslagsövergripande åtgärder i Västsverige, det s k Västsvenska paketet. Målet med åtgärderna utgår från ambitionen att Västsverige med Göteborg som kärna ska vara en attraktiv, hållbar och växande region. En viktig del för att skapa en god livsmiljö och förutsättningar för tillväxt är att utveckla kollektivtrafiken, järnvägar och vägar. Trafikverket är huvudman för paketet.

Västlänken är ett av många projekt i denna satsning. Kostnader för åtgärderna är beräknade till totalt 34 mdr varav Västlänken svarar för 20 mdr (prisnivå 2009). Finansiering sker via statliga anslag, trängselskatter samt kommunala och regionala bidrag.

Utställningsremiss – våra aktuella kommentarer

Järnvägsutredningen om Västlänken ställdes ut och sändes på remiss våren 2006. Frågor och synpunkter som då kom fram sammanställs i bilaga 1 med aktuella kommentarer.

Ärendenr: TRV 2011/6195
Projektnr: B303140

Korridorförändringar

Beslutshandlingens korridorkarta har förtydligats och justerats enligt bifogad kartbilaga. Justeringarna av korridoren är små och påverkan på omgivningen skiljer sig inte mer än i något fall marginellt i förhållande till järnvägsutredningen. Den största förändringen har skett på sträckan Korsvägen och österut där vi breddat korridoren inom Lisebergs område som mest med ca 50 m. Motivet är att ha större handlingsfrihet att möjliggöra en sträckning som minskar påverkan på Örgrytevägen under byggskedet.

Vi bedömer att inga nya miljökonsekvenser utöver de som finns beskrivna för järnvägsutredningens korridor uppkommer på grund av korridorjusteringarna. Denna bedömning gör vi utifrån kunskapen om att miljökonsekvenserna i järnvägsutredningen är beskrivna för ett större område än själva korridoren samt att inga nya känsliga områden ur natur-, kultur- eller vattenområden tas i anspråk.

Breddningen vid Liseberg har godkänts av Liseberg och länsstyrelsen har informerats.

Kapacitet

Trafikverket har under våren 2011 analyserat behovet av att revidera och utveckla tidigare trafikeringsantaganden. Det främsta syftet var att visa på sådana planeringsfrågor som har betydelse för den fortsatta projekteringen av Västlänken. I den arbetsrapport som tagits fram beskrivs också hur tågtrafiksystemet kring Göteborg kan utvecklas långsiktigt genom kapacitetshöjande åtgärder på de angränsande banorna till Västlänken. Enligt rapporten behöver Västlänken förberedas för en framtida utbyggnad till fyrspårstationer i Haga och Korsvägen vilket korridoren också inrymmer. Initialt bedöms tvåspårstationer vara tillräckligt eftersom kapacitetsbegränsningar på banorna in mot Västlänken medför att trafiken knappast kommer att kunna uppgå till mer än 15 dubbelturer per timme och riktning.

När dubbelspåret Göteborg-Borås står klart och om och när kapaciteten byggs till fyrspårsträckor på Västra stambanan och Västkustbanan finns möjligheten att utöka trafiken till ca 20 dubbelturer per timme och riktning. Då krävs fyrspårstationer för att systemet ska fungera.

Ärendenr: TRV 2011/6195
Projektnr: B303140

Kulturmiljö

Riksantikvarieämbetet anser i sitt yttrande från 2006 att alternativet Haga-Korsvägen via Älvstranden medför påtaglig skada på viktiga delar av riksintresset för kulturmiljö i Göteborgs stadskärna och att alternativet Korsvägen är det alternativ som kommer närmast målet ”Kulturvärden får inte skadas”.

I Länsstyrelsens yttrande från 2006 finns en samlad bedömning av projektet. Länsstyrelsen understryker vikten av att Västlänken kommer till stånd och tillstyrker till utförande av alternativ Haga – Korsvägen via Älvstranden i första hand och alternativ Korsvägen varianten Johannebergsgatan i andra hand. Vid en sammanvägd bedömning av alla redovisade aspekter anser länsstyrelsen att alternativen är jämförbara. Alternativ Haga – Korsvägen via Älvstranden medför störst överföring av resande och bidrar därmed bäst till att uppfylla syftet med projektet. Länsstyrelsen menar vidare att mer detaljerade studier behövs för att belysa om ett genomförande kan ske utan att riksintresset för kulturmiljön påtagligt skadas vid alternativet Haga – Korsvägen via Älvstranden behövs.

I järnvägsutredningens underlagsrapport Kulturmiljö står att de bedömningar av vad som finns kvar av Fornlämning Göteborg 216:1 och hur stor lämningarnas kulturhistoriska värde är har utgått från relativt osäkert kunskapsmaterial. För att kunna göra mer noggranna bedömningar av lämningarnas omfattning och deras betydelse krävs detaljerade utredningar.

Undersökningar vid Skeppsbron i samband med detaljplanearbete har nyligen utförts. Spår av välbevarade lämningar, murar, har hittats av den så kallade Badstugubastionen vid Stora Badhusgatan, väster om det område där Västlänken kommer att passera staden i lera. Resultatet från Skeppsbron ökar sannolikheten att befästningslämningar finns bevarade under mark även inom de delar av korridoren som följer längs Södra Älvstranden, nordöst om Stora Hamnkanalen.

För att få en uppfattning av hur mycket av den forna stadsmuren som finns kvar inom denna del av korridoren för Västlänken och hur stor del som kommer att påverkas har projektet nu inför arbetet med järnvägsplan påbörjat en förundersökning. Detta blir ett viktigt underlag för kommande handlingsprogram med kontrollprogram för kulturmiljön.

Ärendenr: TRV 2011/6195
Projektnr: B303140

Stor hänsyn till Göteborgs kulturmiljöarv kommer att genomsyra projektet. Handlingsprogrammet för kulturmiljön tillsammans med de tillstånd som krävs för fortsatt arbete inom fornlämningen och de övriga områden som har ett kulturhistoriskt värde kommer att utarbetas i samråd med länsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet.

Natura 2000

Bedömningen om att Sävås Natura 2000-område inte kommer att påverkas görs i järnvägsutredningen och länsstyrelsen gör samma bedömning i sitt yttrande. I nuläget finns inget som tyder på att denna bedömning förändrats. Någon påverkan på Sävås eller dess stränder bedöms inte uppstå. Inte heller Sävås kommer indirekt att påverkas via exempelvis grumling från biflödet Gullbergsån eftersom Västlänken kommer att korsa den kulverterade ån på en bro. Göta Älv kommer i första hand att användas som recipient av grundvatten från vattenverksamheten som uppstår vid byggnation och ett kontrollprogram kommer att upprättas för kontroll av utsläppt vatten och bland annat grumlighet.

Miljökvalitetsnormer (MKN)

Under byggtiden finns risk för överskridande av MKN för kvävedioxid i anslutning till arbetsplatser och transportvägar. I järnvägsutredningen skisserades vilka transportvägar som bedömdes vara mest lämpliga, bland annat med tanke på att utnyttja befintliga angreppstunnlar från tidigare byggnationer. Särskilda åtgärder som skulle kunna övervägas för att klara miljökvalitetsnormen angavs, till exempel att ställa skärpta krav på arbetsfordon. Då den planerade utbyggnaden kommer att ske betydligt senare än 2010 som beräknades i järnvägsutredningen kan utvecklingen på fordonssidan bidra till att utsläppen generellt sett kommer att ligga på en lägre nivå.

Nya miljökvalitetsnormer för utomhusluften har antagits. Det avser exempelvis partiklar (PM10 och PM2,5). I dag överskrider MKN för dessa vid några platser i Göteborg. När Västlänken är i drift bidrar ökad tågtrafik till ökade förutsättningar att klara kraven.

I december 2009 fastställdes MKN för vattenförekomster i form av kvalitetskrav för yt- och grundvattenförekomster. De vattenförekomster som finns inom eller i närheten av projektet är:

Ärendenr: TRV 2011/6195
Projektnr: B303140

- Göta Älv – sträckan Mölndalsån till Säveån,
- Mölndalsån – sträckan Ullevi till Liseberg/Delsjöbäckens inflöde,
- Gullbergsån och
- Säveån – mynningen till Olskroken.

Vattenförekomsterna har alla en måttlig ekologisk status (Gullbergsån inte klassad). Det finns risk för att god ekologisk status inte uppnås 2015 utan först 2021. Den kemiska statusen exklusive kvicksilver är god. Vattendragen är kraftligt modifierade och flödesreglerade. Vi bedömer att projektet Västlänken inte kommer att påverka de nämnda vattendraget negativt. Ett kontrollprogram som reglerar utsläppt vatten och följer upp halter gentemot MKN kommer att upprättas.

Säveån och Göta Älv är klassade som fiskevatten enligt Förordning (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Detta innebär att det finns gränsvärden och riktvärden för parametrar så som upplöst syre, pH, uppslammade fasta substanser, syreförbrukning, nitriter, mineraloljor, ammoniak, ammonium, rest klor, zink och upplöst koppar. Kontrollprogram för att inte överskrida rikt- och gränsvärden i Göta Älv, som kommer att vara projektets huvudrecipient, kommer att upprättas.

Översvänningsrisker

Under senare delen av 2000-talet har klimatfrågan och frågan om översvänningsrisker kommit i fokus för projekt som ligger i områden med risk för översvämningar. Göteborgs Stad har genomfört flera utredningar och simuleringar gällande områden som kommer att översvämmas vid olika scenarier. Projektet kommer att följa de riktlinjer som finns för staden och byggande i staden för att minimera risken för översvämningar. Utredningar och bedömningar kommer att ske kontinuerligt under projekteringen som tar hänsyn till översvänningsproblematiken och den senaste kunskapen inom området. Tunnelns mynningar och stationer konstrueras så att vatten inte kan tränga in och fylla tunneln vid extremt väder i kombination med förhöjd havsnivå.

Anläggningskalkyl

Nya kostnadsbedömningar i form av en osäkerhetsanalys enligt successivprincipen gjordes under oktober 2009 i samband med förhandlingarna om Västlänkens finansiering.

Ärendenr: TRV 2011/6195
Projektnr: B303140

Underlaget för analysen består av en komplett driftsatt dubbelspårig järnväg, huvudsakligen i tunnel med anslutning i plan vid Olskroken och planskilt i Annedal. Dessutom ingår de tre nya stationerna vid Göteborg C, Haga och Korsvägen. Stationen vid Göteborg C kalkyleras med fyra plattformsspår medan stationerna i Haga och i Korsvägen kalkyleras med två. Förberedande arbeten för framtida utbyggnad till fyra plattformar för de två sistnämnda finns dock med i underlaget.

Analysresultatet slutade på ett medelvärde om ca 20 mdkr med ett osäkerhetsspann om ca ± 3 mdkr i 2009 års prisnivå. Kostnadsökningen jämfört med beslutshandlingen består i huvudsak av prisökningen, men även av större osäkerhetsmarginaler i de enskilda kostnadsposterna och i de generella osäkerheterna.

Samlad effektbedömning

I samband med åtgärdsplaneringen, som resulterade i den Nationella planen för transportsystemet 2010-21, gjordes en samlad ny effektbedömning för utbyggnad av Västlänken. Analysen visade återigen att de nyttor som prissätts inte uppväger kostnaderna, dvs nettonuvärdeskvoten är negativ. Utredningen om regionala utvecklingseffekter, som redovisades i beslutshandlingen, illustrerar dock att det finns viktiga effekter som inte till fullo fångas upp i den traditionella samhällsekonomiska kalkylen. Om hänsyn tas till dessa effekter skulle nettonuvärdeskvoten sannolikt förbättras avsevärt.

Den samhällsekonomiska bedömningen för Västlänken är som för alla storstadsprojekt svår att göra. De beräkningsbara nyttor som ingår i bedömningen är effekter på resande och trafik, trafiksäkerhet, beräkningar av utsläppsförändringar och offentliga kostnader och intäkter. De faktorer som ej låter sig beräknas är bland annat intrång i kulturmiljöer, stadsmiljöeffekter, arbetsmarknads- och tillväxteffekter, långsiktiga effekter på lokalisering och bilnehav. Ett problem för storstadsprojekten är att de övergripande ändamålen i de flesta fall just omfattar de nyttor som ej är beräkningsbara och därmed inte heller ingår i kalkylen. Detta är den främsta orsaken till att projekt som Citybanan i Stockholm och Citytunneln i Malmö, trots låg (negativ) samhällsekonomisk lönsamhet har beslutats och nu genomförs. Det finns inget skäl att förvänta sig att Västlänken i avgörande grad skulle skilja sig från dessa båda andra storstadsprojekt.

Ärendenr: TRV 2011/6195
Projektnr: B303140

Tunnelbormaskin (TBM) som byggmetod

I samband med järnvägsutredningen analyserades såväl TBM - metod som konventionell byggmetod, ”cut & cover”. TBM diskuterades främst för alternativet *Korsvägen* där merparten av undergrunden består av jord. ”Cut & cover” bedömdes vara den mest lämpliga metoden, och kalkylarbetet utfördes därför med utgångspunkt från att Västlänken skulle byggas med denna metod.

TBM som alternativ har emellertid analyserats igen efter valet av korridor. Trafikverket har under 2011 utrett om TBM - metoden skulle kunna vara ett alternativ för den valda sträckningen *Haga – Korsvägen via Älvstranden*. Utredningen syftar till att klarlägga eventuella fördelar med TBM-drift avseende påverkan på miljö, störningar i stadsmiljön under byggtiden samt tid och kostnader.

Utredningen kommer som tidigare fram till att fortsatt planering och projektering av Västlänken ska ske genom konventionell byggmetod, ”cut & cover”. Motiv för detta är att endast en mindre del av tunnelsträckningen lämpar sig för TBM vilket ökar tids – och kostnadsriskerna med denna metod. Själva tunneldelen av *Haga – Korsvägen via Älvstranden* är ca 6 km varav ca 4 km i berg och 2 km i jord. För den längre bergsträckningen undviks öppen schakt i båda byggmetoderna som i detta avseende alltså är likvärdiga. För resterande tunnel i jord måste av ett antal olika skäl ändå konventionell metod användas på stor del av sträckningen, bl a vid stationerna. Detta innebär att skillnaden avseende störningar i stadsmiljön bedöms bli försumbar. Inte heller avseende kostnaderna finns några uppenbara vinster med TBM-metoden.