

Projektname

Västlänken och Olskroken planskildhet

Dokumenttyp

PM

Ärendenummer

2014/98935

Skapad av

Betty-Ann Munkenberg

Filnamn

MPU02-00-025-00-0040

Godkänt av

Kerstin Larsson

Godkänt datum

2016-06-27

Version

—

Prefix

MPU02

Dokumenttitel

PM Kulturmiljöfrågor

Innehåll

Kulturmiljöfrågor	3
Västlänkens påverkan på riksintresset för kulturmiljö	3
Kompensationsutredning	4
Konsekvenser för kulturmiljön	4
Forskningsprojekt.....	5

Kulturmiljöfrågor

Denna PM innehåller förtydliganden avseende påverkan på kulturmiljön vid anläggande av Västlänken.

Västlänkens påverkan på riksintresset för kulturmiljö

Länsstyrelsen efterlyser en samlad konsekvensbedömning av Västlänkens påverkan på kulturmiljön och riksintresset. I miljökonsekvensbedömningen för järvängsplanen för Västlänken (JP-MKB), s. 35 och s 152 redovisas en sammanfattande bedömning av konsekvenserna för riksintresset utifrån riksintressets värden. Bedömningen är gjord utifrån en sexgradig skala (ingen/marginell/liten/måttlig/stor/mycket stor; JP-MKB s.36). Markingreppet innebär stora och permanenta skador på fornlämningsmiljön i riksintresset, anläggandet av Västlänken bedöms dock *sammantaget innebära måttliga konsekvenser för riksintresset som helhet*. I de fall där riksintressets kulturmiljöer och värden ovan mark kan komma att påverkas kommer kontroll och åtgärder genomföras i syfte att undvika påverkan.

Konsekvenserna för kulturmiljön och riksintresset har även bedömts i miljökonsekvensbedömningen för tillståndsansökan enligt miljöbalken (MKB). Konsekvenserna för kulturmiljön och riksintresset som helhet är densamma som redovisats i JP-MKB. Detta eftersom det kommer utföras skyddsåtgärder och regelbundna kontroller av tillståndet i marken (MKB, avsnitt 13.1.7). Risken för att fornlämningar, bebyggelse och grönområden kommer att skadas till följd av anläggandet bedöms som små till måttliga, inom influensområde för grundvatten utanför järnvägstunneln.

Trafikverket är väl medvetet om att delar av stadens fornlämningar, efter att ha blivit arkeologiskt undersökta, kommer att schaktas bort och att detta på ett irreversibelt sätt kommer att skada främst fornlämningsmiljön, men också riksintressets värde. Trafikverkets förhoppning och avsikt är dock att i möjligaste mån använda de lämningar och den kunskap som framkommer vid de arkeologiska undersökningarna i återskapandet och i gestaltning av berörda kulturmiljöer. Vetskapen om fornlämningarnas värde för stadens historia medför också att Trafikverket lägger stor vikt vid att minimera ingreppen i kulturmiljön, i enlighet med regeringens tillåtlighetsvillkor 1 (MKB, avsnitt 2.4.2). Förutom Handlingsplan för tillvaratagande av kulturmiljö, Kontrollprogram kulturmiljö och Kontrollprogram grundvatten utgör följande handlingar viktiga delar under det fortsatta arbetet:

- *PM, behov av förundersökningar:* Syftar till att utreda och redovisa behovet av arkeologiska förundersökningar inom de olika delområdena. PM arbetas fram i samband med upprättande av förfrågningsunderlag till entreprenaderna. Byggtreprenörerna ska välja de metoder som ger minst påverkan på fornlämning både inom schakterna och omgivande tillfälliga arbetsytor.
- *PM, arkeologiska förundersökningar i samband med förberedande arbeten:* Tillämpas t.ex. vid flyttning eller nedtagning av träd.
- *Instruktion vid påträffande av fornlämningar:* Beskriver vilka åtgärder som ska vidtas om man under anläggandet av Västlänken anträffar misstänkt fornlämning.
- *Kontrollprogram E för de olika fornlämningarna:* Kontrollprogrammet syftar till att minimera påverkan på indirekt berörda fornlämningar. Kontrollprogrammet är riktat till entreprenörerna inom respektive arbetsområde. Lämningarnas känslighet för påverkan under anläggningstiden beskrivs jämte de inventeringar och den dokumentation som behövs för de olika fornlämningarna. Vidare anges vilka metoder som ska användas och vilka skydds- och kontrollåtgärder som ska utföras under Västlänkens för- och anläggningsskede. Underlag för de fornlämningsspecifika kontrollprogrammen är Handlingsplan för kulturmiljö med tillhörande bilaga 1 (Trafikverket 2016), Järnvägsplan med tekniskt underlag (Trafikverket 2015) och regeringens tillåtlighetsvillkor.
- *Kontrollprogram E för kulturhistoriska byggnader:* Kontrollprogrammet syftar till att skydda kulturhistoriskt värdefulla byggnader från att skadas på grund av vibrationer. Programmet är riktat till entreprenörerna. Grund för de byggnadsspecifika kontrollprogrammen är Handlingsplan för kulturmiljö med tillhörande bilaga 2 (Trafikverket 2016), och Järnvägsplan med tekniskt underlag (Trafikverket 2015).
- *Program för återuppförande:* Detta program kommer att upprättas i de fall någon byggnad eller byggnadskonstruktion kommer att flyttas under anläggningsskedet.

Trafikverket vill vidare understryka att kulturmiljön kommer att vara en viktig del i miljöutbildningen för de som kommer att bygga tunneln. Bland annat kommer kulturmiljölagen (1988:950) och den arkeologiska processen, samt hur man ska gå till väga om man skadar eller träffar på misstänkt fornlämning (arbetet stoppas, upphandlad arkeolog och/eller länsstyrelse tillkallas) att behandlas under utbildningen.

Kompensationsutredning

Eftersom kulturmiljön innehåller värden som inte kan återskapas prioriteras en optimering av järnvägsanläggningen så att schaktens storlek minimeras i syfte att så långt som möjligt begränsa påverkan på fornlämningsmiljön, till följd av detta bedöms behovet av kompensationsåtgärder som litet. Trafikverket driver dock en arbetsgrupp med Göteborg Stad, där kompenserande och stärkande åtgärder diskuteras avseende den påverkan anläggningen kan komma att orsaka. Förslag till åtgärder arbetas fram. Till arbetsgruppen finns en referensgrupp kopplad med representanter från Länsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet.

Vidare pågår ett kontinuerligt arbete avseende hur skadlig påverkan ska undvikas och minimeras till skydd för känslig kulturmiljö, fornlämning och kulturhistoriska byggnader. Tillsammans med Staden arbetar Trafikverket med att utarbeta lösningar på hur befintliga kulturmiljövärden tillgängliggörs, införlivas, stärks och tydliggörs så att förändringarna i stadsrummet kan förenas med berörda kulturmiljö, fornlämning eller kulturhistorisk bebyggelse utan att värdena går förlorade eller blir svåra att uppfatta. Då Trafikverkets ansvar primärt ligger inom markanspråket berör åtagandet i första hand återställande av schakter, stationsbyggnader och uppgångar.

Under anläggningsskedet kommer anläggandet temporärt innebära stor negativ påverkan främst på riksintressets upplevelsevärde. Trafikverkets intention är att under den tiden stärka kulturmiljöns pedagogiska värden genom information, till exempel skärmutställningar, om stadens historia i anslutning till de öppna schakterna. Likaså är det Trafikverkets förhoppning att länsstyrelsen i upphandling av de arkeologiska arbetena lägger stor vikt vid de publika och pedagogiska insatserna i samband med att de arkeologiska undersökningarna utförs.

Konsekvenser för kulturmiljön

Länsstyrelsen efterlyser en redogörelse av vilka delar av fornlämningarna som berörs, samt hur och i vilken omfattning dessa skadas. I JP-MKB beskrivs de kända enskilda lämningarna inom det område som omfattas av järnvägsplanens markanspråk, vilka kommer att undersökas arkeologiskt och grävas bort (i kap. 8.2.3 och i Kartor – sammanställning av miljövärden). Här redogörs även för flera av de kända lämningar som ligger i anslutning till schakterna, det vill säga de lämningar som utsätts för risk att skadas i samband med anläggandet.

Eftersom Trafikverkets intention är att inga fornlämningar utanför markanspråket ska påverkas av anläggningsarbetet planeras bl.a. förebyggande arbeten och stödkonstruktioner. Dessa regleras i *Kontrollprogram E för de olika fornlämningarna* (se avsnitt Västlänkens påverkan på riksintresset för kulturmiljö) samt genom regelbundna kontroller av markförhållandena som enligt *Kontrollprogram kulturmiljö* och *Kontrollprogram grundvatten*.

Kravet på att minimera påverkan på kulturmiljön i enlighet med tillåtlighetsvillkor 1, har stor inverkan vid valet av byggnadsteknik. Entreprenörerna ska välja de metoder som ger minst påverkan på fornlämning både inom schakterna och vid omgivande tillfälliga arbetsytor. Trots dessa åtgärder och övriga försiktighetsåtgärder i form av restriktioner på till exempel vibrationsvärden, transporterens storlek med mera kan oförutsedda skador på kulturmiljön uppkomma. Speciellt svårt att förutse och upptäcka kommer så kallade dolda skador att vara, vilka kan orsakas av kompaktering och massundanträngning. Eftersom skadorna antas kunna uppkomma under mark är det lämpligast att hantera dessa genom förebyggande åtgärder. Exakt var och i vilken omfattning skador kan uppkomma är dock generellt svårt att förutse, varför en buffertzona, ett område på 150 meter på ömse sidor om järnvägstunneln, har bedömts utgöra riskområde (erfarenheten från liknande projekt har visat att minimalt med skador uppträder utanför 150 meter). Inom riskområdet kommer antalet mätpunkter för markrörelser och vattennivåer att vara högre, kontroller ske tätare och beredskap finnas för åtgärder.

Forskningsprojekt

Vid anläggandet av Citybanan utarbetades ett nytt sätt att arbeta med infrastrukturprojekt i kulturmiljöer och i områden med kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Arbetet i Citybanan bedrevs i samarbete berörda parter och inom ramen för kontrollprogram. Det har visat sig mycket framgångsrikt när det gäller möjligheterna att begränsa skador. Varje år har det upprättats årsrapporter, se exempel i underbilaga Årsrapport Citybanan.

Detta arbete har legat till grund för fortsatt utvecklingsarbete inom flera investeringsprojekt på Trafikverket som berör mycket känsliga kulturmiljöer. Förutom det nu aktuella projektet även t ex Getingmidjan, Ekerövågen och Uppsala planskilda korsningar.

Arbets sättet har utvecklats och uppdaterats med nya undersökningsmetoder. Metoden omfattar nu Åtgärdsprogram med följande delmoment:

- Byggnadsinventering/utredning
- Analys av kulturvärden
- Bedömning av influensområde/inventeringsområde
- Riskbedömning
- Riskanalys
- Syneförrättning före och efter påverkan
- Prognoser för risk påverkan
- Säkerhetsnivåer och restriktioner
- Nolläge -mätningar och löpande kontroller som ska påbörjas åtminstone ett år före påverkan sammanställs
- Förebyggande åtgärder
- Kontrollprogram

I det nu aktuella projektet har Trafikverket lagt upp arbetet på detta sätt med åtgärdsprogram och kontrollprogram.

Trafikverket har även initierat ett forskningsprojekt i arbetet med att förebygga skador. Projektets huvudsyfte är att skapa tvärvetenskaplig kunskap om hur skador uppstår i kulturmiljöer och kulturhistorisk värdefull bebyggelse, i samband med såväl byggskede som driftsskede, samt hur sådana skador kan undvikas och minimeras.

Projektet kommer att omfatta kulturmiljöer exempelvis kulturlager, som kulturhistorisk värdefull bebyggelse. Projektet kommer att inriktas på mekaniska skador som uppkommer i samband med byggnation, t ex vibrationsskador, påverkan på grundvattenflöden, sättningskador och buller.

Projektet är tänkt att drivas i två steg. En förstudie för att identifiera kunskapsläget och göra en del enkla analyser. Förstudien har slutförts. Resultaten från förstudien ska ligga till grund för beslut om en huvudstudie.