

Ansökan om vattenverksamhet enligt 11 kap Miljöbalken

Gryaabs Transporttunnlar

Göteborgs Stad, Västra Götalands län

Information om ny placering

Alternativ Krokängsparken- Byggs via Hamnbanans nya järnvägstunnel

2016-04-26



Dokumenttitel: Information om ny placering – Alternativ Krokängsparken - Byggs via Hamnbanans järnvägstunnel

Skapat av: Anna Sporre, EnviroPlanning AB, Thomas Wallroth & Johan Thörn, Bergab

Dokumentdatum: 2016-04-26

Ärendenummer: TRV 2016/23343

Version: 0.1

Utgivare: Trafikverket

Kontaktperson: Andreas Gustafsson, Trafikverket

Uppdragsansvarig: Charlotte Lindström, EnviroPlanning AB

Postadress: Trafikverket, 405 33 Göteborg

Telefon: 0771-921 921

Innehållsförteckning

1	Administrativa uppgifter	4
2	Inledning	5
2.1	Bakgrund.....	5
2.2	Syfte.....	5
2.3	Avgränsning i miljöaspekter.....	6
3	Alternativ Krokängsparken – byggs via Hamnbanans järnvägstunnel.....	6
4	Tekniskt utförande av bergtunnlar	7
5	Bedömning av påverkan och effekter	7
5.1	Ändrade grundvattennivåer	7
5.2	Vattenhantering.....	8
5.3	Naturmiljö.....	8
5.4	Buller i byggskedet.....	8
5.5	Luftföroreningar i byggskedet	8
6	Samlad bedömning	9

1 Administrativa uppgifter

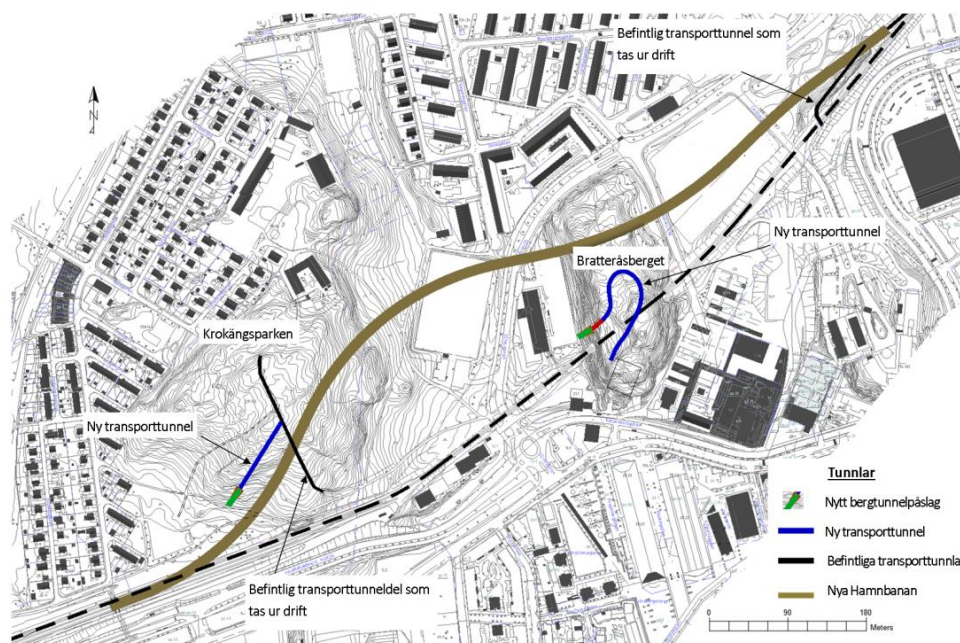
Projekt	Gryaabs Transporttunnlar
Sökande	Gryaab AB
Kontaktperson	Andreas Gustafsson, projektledare Trafikverket
Ombud	Ulf Edling, verksjurist Trafikverket
Besöksadress	Kruthusgatan 17, Göteborg
Postadress	Trafikverket, 404 33 Göteborg
Telefon	0771-921 921
Organisationsnummer	202100-6297
Tillsynsmyndighet	Länsstyrelsen i Västra Götaland
Prövningsmyndighet	Mark- och miljödomstolen, Vänersborg

2 Inledning

Detta dokument utgör ett kompletterande underlag till det samrådsunderlag som togs fram inför samråd om Gryaabs transporttunnlar i november – december 2015, daterat 2015-11-23¹. I den fortlöpande processen som ett samråd innebär har en ny alternativ sträckning föreslagits för Gryaabs transporttunnel under Krokängsparken. I denna handling presenteras det nya alternativet.

2.1 Bakgrund

I det förslag som presenterades i samrådsunderlag daterat 2015-11-23 skulle tunneln under Krokängsparken byggas med ett nytt påslag precis väster om Hamnbanans planerade påslag i Krokängsparken, se figur 2.1. Den nya tunneln var sedan tänkt att ansluta till befintlig transporttunnel nordväst om Hamnbanans tunnel.



Figur 2.1. Föreslagen lokalisering för Gryaabs Transporttunnel under Krokängsparken till vänster, enligt samrådsunderlag daterat 2015-11-23.

2.2 Syfte

Syftet med detta kompletterande samrådsunderlag är att beskriva ett alternativ för Krokängstunneln där befintlig transporttunnelmynning i Krokängsparken bibehålls och nyttjas för transporter även i framtiden. Byggnation av ersättningstunneln sker inifrån den nya bergtunneln för Hamnbanan i samband med entreprenaden för denna tunnel. I denna handling beskrivs tunnelns sträckning och hur den avses att byggas. Förutsättningarna för alternativet som presenteras i denna handling är huvudsakligen desamma som för det alternativ som redogörs för i bakgrundsavsnittet ovan. För en detaljerad beskrivning av förutsättningarna hänvisas därför till samrådsunderlaget daterat 2015-11-23.

¹ Trafikverket (2015), Gryaabs transporttunnlar - Samrådsunderlag, 2015-11-23

Handlingen redogör även för de förutsättningar som skiljer sig mellan det nya och det tidigare alternativet samt ger en beskrivning av hur konsekvenserna av alternativen skiljer sig åt.

2.3 Avgränsning i miljöaspekter

I samrådsunderlaget daterat 2015-11-23 redovisas avgränsningar i miljöaspekter för sträckningarna av de två transporttunnlarna, då med det första förslaget på sträckning under Krokängsparken. Skillnaden i avgränsning mellan det ursprungliga förslaget och den nya sträckningen redovisas i tabell 2.1.

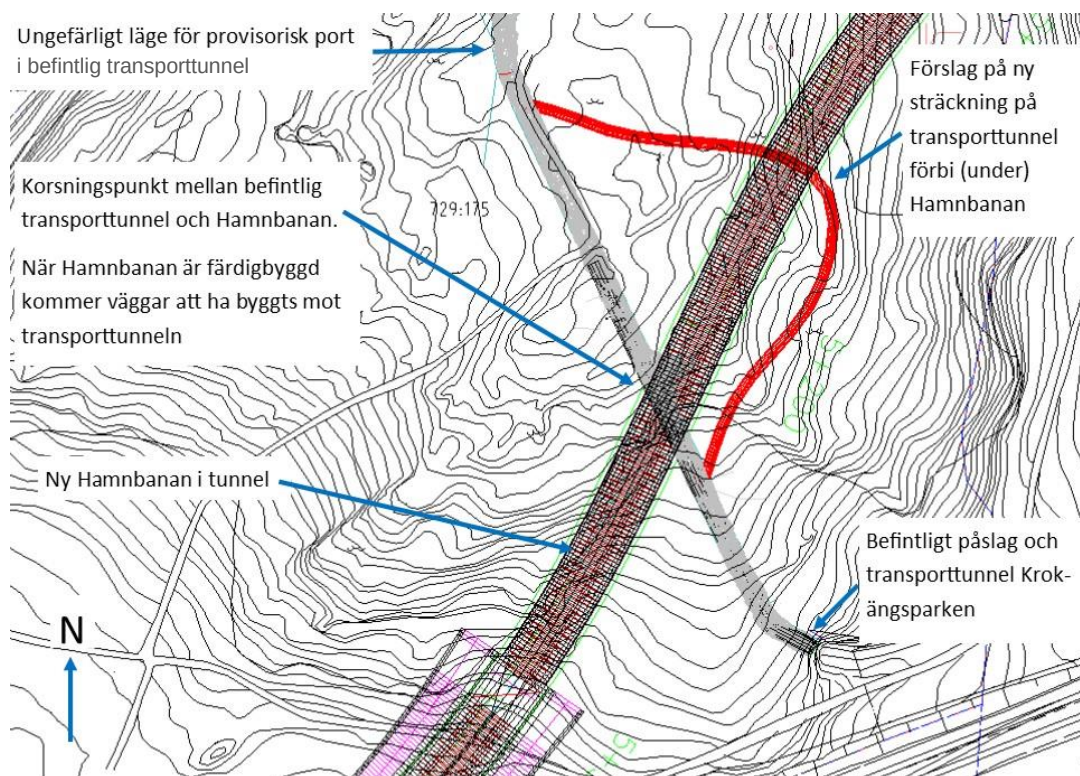
Tabell 2.1. Matris över avgränsning avseende miljöaspekter

Miljöaspekter	Behandlas i MKB vattenverksamhet	Motiv till avgränsning
Gestaltning	Nej	Inget nytt påslag kommer att byggas varför områdets karaktär inte bedöms påverkas.

3 Alternativ Krokängsparken – byggs via Hamnbanans järnvägstunnel

Förslaget i den nya utredningen omfattar en förlängning av befintlig transporttunnel förbi (under) ny Hamnbana, se röd sträckning i figur 3.1. Detta förslag innebär att inget nytt påslag eller någon anslutningsväg krävs i Krokängsparken. En anslutning kommer att byggas vid korsningspunkten mellan den befintliga transporttunneln och Hamnbanans tunnel. Förslaget innebär att tunneln lokaliseras i en böj österut under Hamnbanans tunnel och ansluter mellan Hamnbanans tunnel och den befintliga tunnelmynningen i Krokängsparken. Tunnelns sträckning i plan och höjdled kommer att anpassas så att den passerar med god bergtäckning under Hamnbanan och för att klara kraven på maximal lutning. Den nya tunnelsträckningen (rödmarkerad i figur 3.1) beräknas bli maximalt cirka 200 meter lång.

Trafikverket kommer under Hamnbanans byggtid att ordna en tillfällig transportväg åt Gryaab via Hamnbanans tunnel. Efter entreprenaden kommer Gryaab att använda samma tillfart som idag.



Figur 3.1. Lokalisering av Gryaab's transporttunnel enligt det nya förslaget. Kartan visar föreslagen placering av tunnel i relation till nya Hamnbanans sträckning och befintlig transporttunnel. De redovisade tunnellägena är ungefärliga.

4 Tekniskt utförande av bergtunnlar

Den nya bergtunnelsträckningen går under Krokängsparken, se figur 3.1 ovan. Tunneln, såväl som anslutningen mellan befintlig transporttunnel och Hamnbanans tunnel, kommer att ha ett tvärsnitt av maximalt cirka 20-25 kvadratmeter. Tunneln kommer att byggas med konventionell tunneldrivning, det vill säga den utförs genom borrhning och sprängning.

Uppskattad byggtid för tunneln under Krokängsparken bedöms till cirka tre månader. I denna bedömning ingår tid för att bygga tunnel inklusive tätning och förstärkning. Hur samordning sker med övrig planering av verksamheter i projekt Hamnbanan kan påverka tiden.

5 Bedömning av påverkan och effekter

Projektet är i ett tidigt skede vilket gör det svårt att bedöma påverkan fullt ut. I nedanstående avsnitt hanteras därför endast vanligt förekommande och förutsägbar påverkan på en övergripande nivå.

5.1 Ändrade grundvattennivåer

Bortledning av inläckande grundvatten i bergtunneln kommer att bli nödvändig trots att tätning genom injektering sker. Vid bortledning av grundvatten kan omgivande grundvattennivåer påverkas. Påverkansområdet för alternativet i denna handling

kommer att inrymmas i det påverkansområde som redovisats i samrådsunderlag daterat 2015-11-23.

Vid ett konservativt antagande om höga grundvattennivåer i berget beräknas inläckaget av grundvatten i Krokängstunneln bli 10 liter per minut per 100 meter bergtunnel. Med hänsyn till att förväntad medelgrundvattennivå ligger betydligt lägre, kommer medelinläckaget under driftskedet att bli lägre än så. Den nya sträckningen av tunneln innebär att den byggs på något större avstånd från områden där det finns byggnader med grundvattenberoende grundläggning. Likaså ökar avståndet till de närmaste energibrunnarna. Dock ökar förläggingsdjupet något. I huvudsak kommer bortledning av inläckande grundvatten till tunneln att påverka grundvattentrycket i bergets sprickor i tunnelns närområde. Grundvattenpåverkan i jord bedöms för ny tunnelsträckning bli mycket begränsad. Ingen eller mycket liten avsänkning av grundvattentrycket i berg förväntas inom de områden där det finns energibrunnar.

Växtligheten på bergsområdet i Krokängsparken bedöms inte vara försörjd av grundvatten utan av regnvatten som avrinner från berghällarna. Därmed blir effekterna av förändrade grundvattennivåer för träd och växter begränsade.

Mobilisering och spridning av föroreningar via grundvattnet skulle kunna inträffa till följd av ändrade grundvattenförhållanden. Inga kända föroreningar finns dock inom det berörda området.

5.2 Vattenhantering

I byggskedet behöver länshållningsvattnet från byggarbetsplatsen ledas bort. Detta vatten utgörs av processvatten från tunneldrivningen och inläckande grundvatten. Genom att tunneldrivningen av transporttunneln sker integrerat med drivningen av Hamnbanans bergtunnel genom Krokängsberget kommer utpumpning och rening av vattnet att ske gemensamt. Den något längre tunneln mot tidigare kommer att innebära att mängden processvatten ökar, men den totala vattenmängden som ska hanteras är ändå liten i förhållande till vattenmängden från byggnationen av Hamnbanan.

5.3 Naturmiljö

I alternativet som behandlas i denna handling kommer inget nytt påslag att anläggas och det kommer därför inte bli någon fysisk påverkan på naturmiljön i Krokängsparken. Grundvattennivåförändringar till följd av byggnationen kommer att utredas och bevakas i bygg- och driftskedet för att minimera påverkan på naturmiljön.

5.4 Buller i byggskedet

I det nya alternativet bedöms bullerpåverkan bli mindre jämfört med det tidigare alternativet på grund av att sprängningarna inte i någon omfattning utförs i öppen skärning. Antalet transporter ökar något genom att tunnellängden ökar. Om transporterna sker österut genom järnvägstunneln kommer de tillkommande transporterna att medföra något mera buller inom detta område. Samtidigt minskar störningen på västra sidan av Krokängsparken i förhållande till det tidigare alternativet.

5.5 Luftföroreningar i byggskedet

Luftföroreningar i byggskedet är relaterade till spränggaser och fordonstransporter. Skillnaden jämfört med det tidigare alternativet bedöms bli marginell. Positionen där föroreningen uppkommer beror på i vilken riktning som transporter sker och hur ventilationen av tunnarna planeras.

6 Samlad bedömning

Detta kapitel ger en samlad bild av de huvudsakliga risker som bedöms uppstå till följd av anläggandet och driften av Gryaabbs alternativa transporttunnel genom Krokängsparken. Här lyfts även skillnaderna mot det tidigare alternativet som föreslogs i samrådsunderlag daterat 2015-11-23. En mer utförlig och samlad konsekvensbedömning för hela projektet kommer att presenteras i miljökonsekvensbeskrivningen till ansökan.

I och med att detta projekt och byggnationen av Hamnbanan ligger samtidigt i tid och avser grundvatteneffekter är det troligt att kumulativa effekter uppkommer. Detta gäller även eventuella konsekvenser av buller, luft, masshantering och utsläpp av vatten. Kumulativa effekter kommer att utredas mer inom ramen för ansökan.

Påverkan på grundvattennivåer i berg förväntas främst i tunnelns närområde. Med hänsyn till detta görs följande bedömningar:

- Eftersom det nya alternativet inte omfattar något nytt tunnelpåslag och eventuell påverkan enbart bedöms kunna uppstå till följd av förändrade grundvattennivåer anses påverkan på naturmiljön bli mindre i och med detta alternativ.
- Risk för sättningar med skador på byggnader och konstruktioner som följd bedöms bli likvärdig med det nya alternativet. Grundvattennivåerna, speciellt i anslutning till sättningsskänsliga områden kommer dock att följas upp inom ramen för ett kontrollprogram i ett antal väl placerade grundvattenobservationspunkter. Skyddsinfiltration kommer att utföras under byggskedet om behov finns.
- Inga kända markföroreningar finns inom berört område och risken för att föroreningar mobiliseras och sprids till följd av ändrade grundvattenförhållanden bedöms som mycket liten.
- Befintliga energibrunnar ligger på stort avstånd från planerad grundvattenbortledning. Eventuell påverkan på grundvattennivåerna i berget i anslutning till inventerade brunnar bedöms bli så liten att endast marginell påverkan på värmeeffektutbytet kan uppkomma.
- Risk för bullerstörning finns. Under byggtiden utförs arbetsmoment som kommer att orsaka buller, bullernivåerna kommer dock att variera under arbetets gång. Störningen från det nya tunnelalternativet blir mindre eftersom ingen sprängning sker i öppen skärning. De kumulativa effekterna av det buller som uppstår från byggnationen och transporttunnlarna och Hamnbanan kommer att utredas i den fortsatta planeringen.
- Det tidigare föreslagna påslaget planerades i park- och naturmark och ansågs påverka områdets karaktär lokalt. Till följd av den nya sträckningen som enbart kommer att utnyttja befintligt påslag bedöms områdets karaktär inte påverkas.
- Det nya förslaget, utan nytt påslag, medför heller inget ytterligare markintrång och inga ytor behöver utnyttjas utöver de som tas i anspråk för Hamnbanan.