

Järnvägsutredning med miljökonsekvensbeskrivning

# Hamnbanan Göteborg Dubbspår Eriksbergsmotet - Pölsebobangården

Utställningshandling 2011-03-04



**Titel:** Järnvägsutredning Hamnbanan Göteborg  
delen Eriksbergsmotet - Pölsebobangården  
Utställningshandling 2011-03-04

**Utgivningsdatum:** 2011-03-04

**Utgivare och  
distributör:** Trafikverket, 405 33 Göteborg,  
Telefon: 0771-921 921.

**Projektorganisation:** Bo Lindgren, projektledare Hamnbanan  
Eva Andersson, projektledare etappen  
Eriksbergsmotet - Pölsebobangården  
Behnam Shahriari, teknksamordnare  
Inger Mellberg, miljösamordnare  
Janine Sjöo, informatör

**Konsult:** COWI AB

**Uppdragsorganisation:** Johanna Rödström, uppdragsledare  
Raja Ilijason, redaktör  
Assar Engström, teknksamordnare  
Mattias Bååth, miljösamordnare

**Bilder och illustrationer:** © Trafikverket 2010 om inget annat anges.

**Kartor:** © Lantmäteriet, ärende I 2009/1431 om inget annat anges.

**Dokumentnummer COWI AB:** 162523-16/04-RAP001.indd

**Dokumentnummer Trafikverket:** 2010/82166

# Innehållsförteckning

Sammanfattning .....	4	6 Miljökonsekvensbeskrivning .....	35
1 Projektbeskrivning Hamnbanan .....	6	6.1 Metodik.....	35
1.1 Hamnbanans förutsättningar .....	6	6.2 Avgränsning och osäkerheter .....	35
1.1 Hamnbanans ändamål.....	6	6.3 Bevarandebidrag .....	36
1.3 Tidigare utredningar .....	6	6.4 Hälsa och boendemiljö .....	41
1.4 Hamnbanans delprojekt .....	7	6.5 Naturresurser .....	47
2 Projektbeskrivning etappen Eriksbergsmotet-Pölseobobangården	8	6.6 Risk och säkerhet .....	48
2.1 Järnvägsutredningens ändamål .....	8	6.7 Miljökonsekvenser under byggtiden .....	50
2.2 Utredningsområdets fysiska omfattning.....	8	6.8 Samlad bedömning.....	53
3 Lagstiftning och planeringsprocess .....	10	6.9 Samråd .....	56
3.1 Transportpolitiska mål .....	10	6.10 Länsstyrelsens beslut om godkännande av MKB.....	57
3.2 Miljömål.....	11	7 Övriga konsekvenser (teknik, samhällsplanering och ekonomi)	58
3.3 Mål för Hamnbanan .....	11	7.1 Genomförande .....	58
3.4 Miljö kvalitetsnormer .....	12	7.2 Samhällsplanering.....	59
3.5 Planeringsprocessen .....	12	7.3 Samlad effektbedömning .....	60
4 Förutsättningar .....	13	8 Slutsatser .....	62
4.1 Dagens trafik- och miljösituation .....	13	9 Fortsatt arbete.....	64
4.2 Riksintressen .....	13	9.1 Nästa steg i planeringsprocessen .....	64
4.3 Markanvändning.....	13	9.2 Frågor att utreda vidare inom miljö och teknik.....	64
4.4 Samhällsutveckling .....	14	10 Referenslista .....	65
4.5 Miljö.....	16	Bilaga	
4.6 Risk och säkerhet .....	22	Länsstyrelsens beslut om godkännande av MKB 2011-03-04	
4.7 Byggnadstekniska förutsättningar .....	22	Underlagsrapporter	
4.8 Tekniska funktionskrav för Hamnbanan .....	24	Risk 2011-01-24	
4.9 Gestaltning.....	24	Buller, vibrationer och stömljud 2011-01-24	
5 Beskrivning av utredningsalternativen .....	26	Föreningens områden 2011-01-24	
5.1 Övergripande beskrivning.....	26	Samråd 2011-02-10	
5.2 Gemensamma förhållanden.....	26		
5.3 Alternativ B – dubbelspår i befintlig sträckning.....	28		
5.4 Alternativ BÖ – dubbelspår i befintlig sträckning, delvis överdäckt .....	30		
5.5 Alternativ T – ny sträckning i tunnel .....	32		
5.6 Avfärdade alternativ .....	34		
5.7 Nollalternativ.....	34		
5.8 Illustrerad sträckning.....	34		

*Läsanvisning: Kapitel 1-4 behandlar projektet, processen och förutsättningarna. I kapitel 5 beskrivs de tre spåralternativen, medan konsekvenserna för respektive alternativ återfinns i kapitel 6 och 7.*

## Sammanfattning

### Bakgrund

Göteborgs hamn och industrierna på Hisingen efterfrågar allt mer godstransporter på järnväg. Hamnbanan, som är den enda spårförbindelsen mellan hamnen och övriga landet, är för närvarande enkelspårig och utpekad som en av de sträckor i järnvägsnätet som har kapacitetsbrist. För att säkerställa framtida godstransporter på järnväg utreder nu Trafikverket en utbyggnad till dubbelspår på Hamnbanan i Göteborg. Projektet finns med i den nationella planen för transportsystemet 2010-2021.

Hamnbanans utbyggnad har delats in i fem etapper, varav den här järnvägsutredningen för sträckan Eriksbergsmotet – Pölseobangården är en. De övriga fyra etapperna är: ny järnvägsbro över Göta älv, Kvillebangården, sträckan Kvillebangården – Eriksbergsmotet samt sträckan Pölseobangården – Skandiabangården.

Byggande av järnväg regleras både i lagen om byggande av järnväg och i miljöbalken. Planeringsprocessen har även att beakta planeringsmål för trafik och miljö både nationellt, regionalt och lokalt. Utbyggnaden ska svara upp mot kravet på funktion (som i det här fallet är att kunna köra mer gods på järnväg) och kravet på hänsyn till miljö, boende och kommunal planering. Järnvägen måste också planeras utifrån de tekniska krav som gäller för den här typen av anläggningar.

Järnvägsutredningen är ett tidigt planeringsskede vars syfte är att välja framtida utredningskorridor. Tyngdpunkten ligger därför på skillnader

mellan de olika utredningskorridorerna. Efter att järnvägsutredningen har slutförts fortsätter arbetet med Hamnbanan inom en vald korridor. I järnvägsplanen, som är nästa planeringskede, prövas olika spårsträckningar och en rad tekniska och miljömässiga fördjupningsarbeten genomförs för att få fram den sammantaget bästa lösningen. Processen omfattar också en mer detaljerad miljökonsekvensbeskrivning, förnyade samråd och tillståndsprövningar enligt gällande lagstiftning.

### Förutsättningar

Hamnbanan säkerställer transporterna till Göteborgs hamn och är därför av riksintresse för kommunikation. I anslutning till Hamnbanan finns även områden av riksintresse för industriell produktion och kulturmiljö.

Utvecklingen av Norra Älvstranden är en viktig del av stadens planer för att få Göteborg att växa, främst genom förtätning och förädling av befintliga områden. Det pågår en fortlöpande omvandling av markanvändningen från industri och verksamheter till boendemiljö. Parallellt med järnvägsutredningen arbetar stadsbyggnadskontoret med ett planprogram för området i anslutning till Hamnbanan. Syftet med planprogrammet är att studera förutsättningarna för framtida markanvändning. Särskilda frågeställningar som lyfts fram i programsamrådet är möjligheten att bygga fler bostäder inom utredningsområdet, förbättrade kopplingar mellan Lundby och Norra Älvstranden samt förbättrade kopplingar mellan Pölsebo och V Eriksberg. Utvecklingen av Krokängsparken är också en väsentlig fråga.

Huvuddelen av utredningsområdet är bebyggt och andelen bevarandeintressen är därför få. Inom området ligger dock Krokängsparken som finns upptagen i kommunens lövskogsinventering, samt det lövskogsklädda Bratteråsberget. En särskild inventering har gjorts av Krokängsparken som visar på biotoper med äldre träd. Krokängsparken har också ett stort rekreativvärde för närboende och används av kringliggande skolor och förskolor. På Bangårdsområdet söder om Krokängsparken har ett par skyddade arter påträffats.

Befintlig järnväg går genom tätbebyggda områden. Buller bedöms vara den faktor som påverkar boendemiljön mest. Översiktliga beräkningar visar att ca 1200 lägenheter på sträckan kan vara utsatta för bullernivåer överstigande angivna riktvärden. Hamnbanan utgör också transportled för farligt gods.

### Utredningsalternativ

Aktuell järnvägsutredning för sträckan Eriksbergsmotet – Pölseobangården omfattar tre korridoralternativ som betecknas B, BÖ och T. B innebär en dubbelspårsutbyggnad i befintlig sträckning, där ett nytt spår läggs strax norr eller söder om det befintliga spåret. BÖ är samma som B, men inkluderar också en ca 250 meter lång överdäckning över spåren direkt öster om Bratteråstunneln. T utgörs av dubbelspår i ny sträckning en bit norr om nuvarande spår.

I järnvägsutredningen jämförs utredningsalternativen med ett nollalternativ, som innebär att ingen ny järnväg byggs på aktuell sträcka.

## Miljökonsekvenser

Alternativ B - dubbelspår i befintlig sträckning medför att barriäreffekten ökar p.g.a. ökad trafik och dubbelspår. Det innebär också att miljöproblemen, främst i form av buller, ökar och att omfattande åtgärder krävs för att få acceptabla bullernivåer. Individrisken längs spåret ökar p.g.a. ökade transporter. Alternativet innebär endast mindre intrång i Krokängsparken och även under byggtiden kan konsekvenserna reduceras då byggnation sker i befintlig infrastrukturkorridor.

I jämförelse med alternativ B ger alternativ BÖ något bättre förutsättningar för nuvarande boendemiljö på sträckan öster om Bratteråsberget som överdäckas. Överdäckningen är också bättre ur risksynpunkt, medan konsekvenserna i övrigt är desamma som i alternativ B.

Tunnelalternativet T innebär förbättrad boendemiljö på stora delar av sträckan. Befintlig Hamnbanan försvinner och ny järnväg går till stor del under mark, vilket reducerar påverkan från buller och innebär en mycket bättre tillgänglighet mellan de norra stadsdelarna och älvstranden. Krokängsparken får en betydligt bättre rekreativmiljö. I de delar som inte byggs med tunnel kvarstår dock problem med boendemiljön p.g.a. buller. Risk finns även för stomljud i anslutning till tunneln. Tunneln medför påverkan på bevarandebeståndet i Krokängsparken då ett antal äldre träd kommer att tas bort. På sikt medför dock alternativet små konsekvenser för olika arters möjlighet till spridning och på sikt förbättras även tillgängligheten. Tunnelalternativet ger störst konsekvenser under byggtiden med omfattande

sprängning, försämrad tillgänglighet och risk för grundvattensänkning.

## Övriga konsekvenser

För etappen Eriksbergsmotet – Pölseobobangården innebär ett nytt dubbelspår en förstärkning av den järnvägsanläggning som redan finns. Järnvägen ligger idag tätt inpå boendemiljöer, naturområden och bevarandebeståndet, vilket gör att det ställs särskilda krav på anpassning av den färdiga anläggningen och även på hur själva bygget genomförs.

Järnvägsutredningens analyser visar att B, BÖ och T är likvärdiga när det gäller att klara Hamnbanans funktionsmål. Samtliga alternativ kan också bibehålla Pölseobobangården, liksom de uppfyller de tekniska kraven och övergångarna mot anslutande etapper i öster och väster.

När det gäller effekten på stadsutvecklingen är alternativ T bättre än de båda andra, eftersom den långa tunneln ger stort utrymme för exploatering och goda möjligheter att tillmötesgå kommunens ambitioner att låta Norra Älvstranden växa ihop med Lundby och övriga Hisingen. Även BÖ ger betydande förbättringar för stadsutvecklingen i förhållande till B, beroende på att förhållandena längs själva överdäckningen ger minskade barriärer och bra möjligheter till exploatering.

I och med den långa tunneln blir T ett mer omfattande och komplext byggprojekt som tar längre tid att genomföra än de båda andra. T byggs på tre år medan B och BÖ byggs på två. Under byggtiden ger T ett större intrång i Krokängsparken och fler störningar på övrig

miljö. Massöverskottet blir också större än i de båda andra alternativen. B och BÖ innebär dock byggnation intill pågående trafik, vilket man till stor del slipper med T. Etableringsytor och transportvägar behöver i samtliga fall ordnas så att intrånget minimeras under byggtiden.

Den samhällsekonomiska kalkyl som genomförts för hela Hamnbanan inklusive ny bro över Göta Älv visar på en positiv samhällsekonomisk lönsamhet för en utbyggnad till dubbelspår. Kalkylen baseras på prissatta effekter för i huvudsak tids- och transportkostnader för gods och trafik.

## Slutsats

Utredningens slutsats är att alla tre alternativen B, BÖ och T uppfyller målen för Hamnbanan. De skillnader som finns mellan alternativen gör att T och i hög grad även BÖ kan förordas från exploateringsynpunkt. Alternativ T är att föredra med hänsyn till miljö och boende.

Alternativ B är fördelaktigast från ekonomisk och genomförandesynpunkt, tätt följd av BÖ, medan alternativ T blir dyrare och tar längre tid att genomföra.

I slutsatserna från genomförd samhällsekonomisk kalkyl och bedömning för hela Hamnbanan redovisas att projektet beräknas medföra positiv samhällsekonomisk lönsamhet. I slutsatserna konstateras också att den samhällsekonomiska lönsamheten skulle öka ytterligare om hänsyn tas till de effekter som inte prissatts.

# 1 Projektbeskrivning Hamnbanan

Göteborgs hamn och industrierna på Hisingen efterfrågar allt mer godstransporter på järnväg. För att säkerställa framtida transporter på den enkelspåriga Hamnbanan behövs en utbyggnad till dubbelspår. Trafikverket utreder därför ny Hamnbana i fem etapper, varav den här järnvägsutredningen för sträckan Eriksbergsmotet - Pölseobangården är en.

## 1.1 Hamnbanans förutsättningar

Göteborgs hamn – som utgörs av Skandiahamnen, Älvsborgshamnen och Oljehamnen (Skarvik och Rya) – är Nordens största hamn och är utpekad som riksintresse. 60 procent av Sveriges containertrafik och 25 procent av landets utrikeshandel går via Göteborgs hamn.

Det transportsätt som är mest effektivt ur ett miljömässigt och ekonomiskt perspektiv, är kombinationen mellan sjöfart och tåg. En tät tågtrafik mellan hamnen och olika orter i Sverige gör det möjligt för företag i hela landet att ha en snabb, kostnadseffektiv och miljöklok förbindelse med Nordens största hamn.

Hamnbanan är för närvarande enkelspårig och utpekad som en av de sträckor i järnvägsnätet som har kapacitetsbrist, se figur 1.2 och 1.3. För att både andelen järnvägstrafik och den totala andelen godstrafik ska kunna öka krävs en utbyggnad av Hamnbanan till dubbelspår.

## 1.2 Hamnbanans ändamål

Dubbelspårsutbyggnaden på Hamnbanan ska svara upp mot de transportpolitiska målen om funktion och hänsyn. Det innebär att säkerställa framtida godstransporter på järnväg till och från Göteborgs hamn och övriga industrier på västra Hisingen. Järnvägen ska planeras utifrån de tekniska krav som gäller för den här typen av anläggningar. Utbyggnaden ska ske med hänsyn till den omgivande miljön, till boende och kommunal planering. Genomförandet bör också präglas av rimlighet när det gäller såväl kostnader som konsekvenser för trafik och miljö.

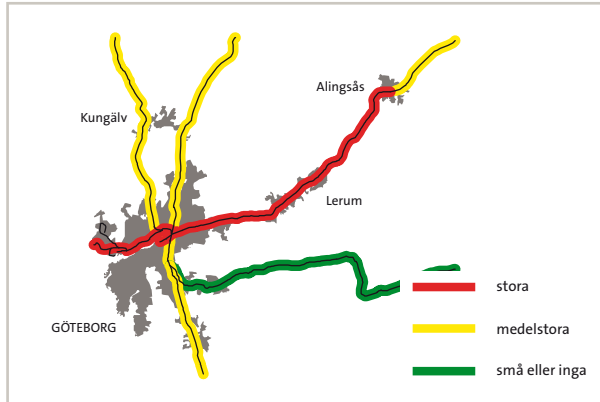
Hamnbanan finns med i den nationella planen för transportsystemet 2010-2021.

## 1.3 Tidigare utredningar

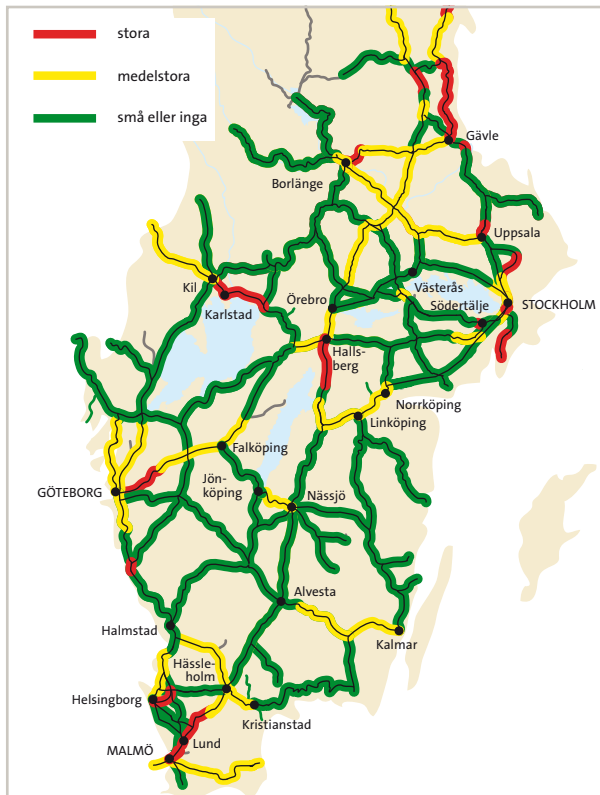
Banverket har tidigare gjort en förstudie för ny Hamnbana där ett flertal alternativ studerades och som sträckte sig över stora delar av Hisingen. Av beslutshandlingen från 2009-02-24 framgår att Banverket efter samråd med Göteborgs stad, Västra Götalandsregionen och Länsstyrelsen i Västra Götalands län beslutade att bygga ut Hamnbanan bredvid eller i närheten av befintligt enkelspår.



Figur 1.1 Målpunkter längs Hamnbanan. Källa: Trafikverket.



Figur 1.2 Kapacitetsbegränsningar kring Göteborg år 2009.



Figur 1.3 Kapacitetsbegränsningar i södra Sverige år 2009.

Hamnbanan elektrifierades 2004. Syftet med elektrifieringen var att få bort dieselloken från banan och att kunna köra godspendlar och annan direkttrafik utan att behöva byta lok på Sävenäs. Kapaciteten på Hamnbanan har i sig inte ökat med elektrifieringen, men miljöbelastningen har minskat och transporttiden för vissa tåg har kortats.

Som grund för utbyggnaden av Hamnbanan har en trafikanalys genomförts (2010-03-02). Trafikanalysen visar hur och i vilken ordning en etapputbyggnad av Hamnbanan bör ske.

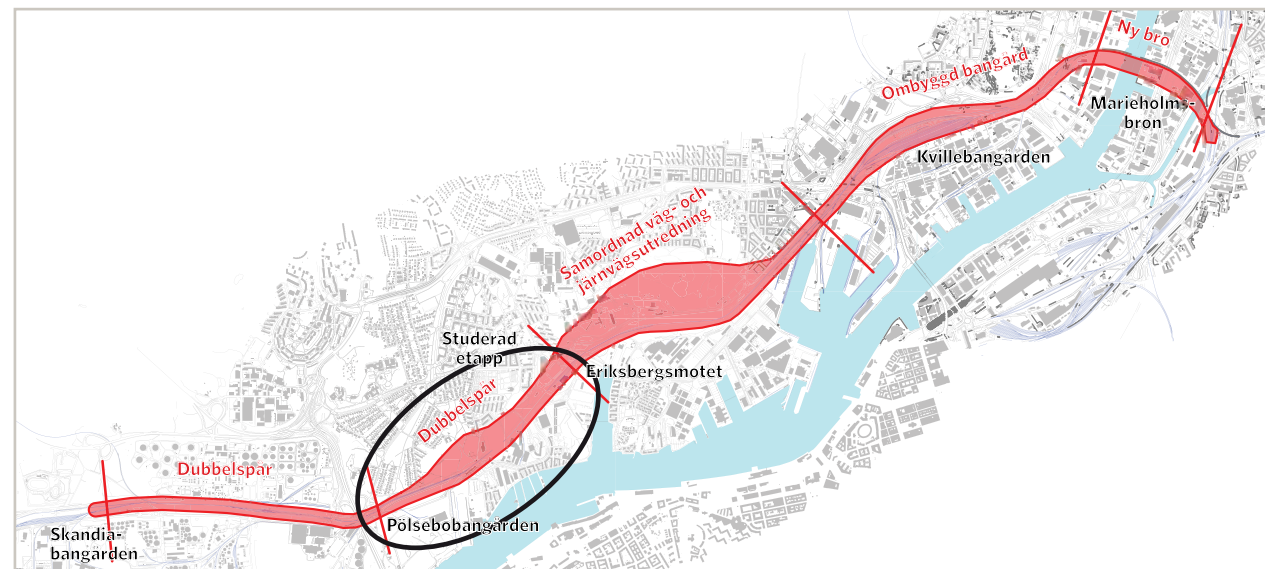
## 1.4 Hamnbanans delprojekt

Utredningarna av Hamnbanan är indelad i fem etapper, se figur 1.4:

- Ny järnvägsbro över Göta älv: Marieholmsbron/Olskroken – Kvillebangården. Beräknad

start av järnvägsplan är hösten 2010 med möjlig byggstart 2014.

- Kvillebangården: En funktionsstudie har genomförts under 2010.
- Kvillebangården – Eriksbergsmotet: Komplex sträcka genom att Hamnbanan och Lundbyleden skapar en gemensam barriär mellan Älvstranden och Kville.
- Eriksbergsmotet – Pölseobangården: Avser den här järnvägsutredningen. Byggstart möjlig 2014.
- Pölseobangården – Skandiabangården: Järnvägsplan ska påbörjas när arbetet med anslutningen mot Pölseobangården har klarlagts. Byggstart möjlig 2014.



Figur 1.4 Hamnbanans fem etapper. Svart ring markerar aktuell etapp.

## 2 Projektbeskrivning etappen Eriksbergsmotet – Pölseobangården

I järnvägsutredningen beskrivs de tre olika korridoralternativen samt deras funktion, miljöpåverkan och ekonomi. Etappens avgränsning i öster ligger vid Eriksbergsmotet och i väster vid Älvsborgsbron. Pölseobangården förutsätts ligga kvar som idag.

### 2.1 Järnvägsutredningens syfte

Syftet med järnvägsutredning för etappen Eriksbergsmotet – Pölseobangården är att beskriva olika korridoralternativ, deras genomförbarhet och konsekvenser vad gäller funktion, miljöpåverkan och ekonomi. En järnvägsutredning ska fokusera på alternativskiljande konsekvenser, och arbetet ska mynna ut i ett ställningstagande om vilket korridoralternativ som är det sammantaget bästa med avseende på trafik, omgivning och kostnader.

Arbetet med järnvägsutredningen samordnas med Göteborg stads planering. Parallellt med järnvägsutredningen arbetar Göteborgs stad med ett planprogram för området där de olika alternativen för Hamnbanan ger olika förutsättningar för den framtida markanvändningen.

Först i nästa planeringsskede som utgörs av järnvägsplanen tas beslut om var inom den valda korridoren spåren ska förläggas.

### 2.2 Utredningsområdets fysiska omfattning

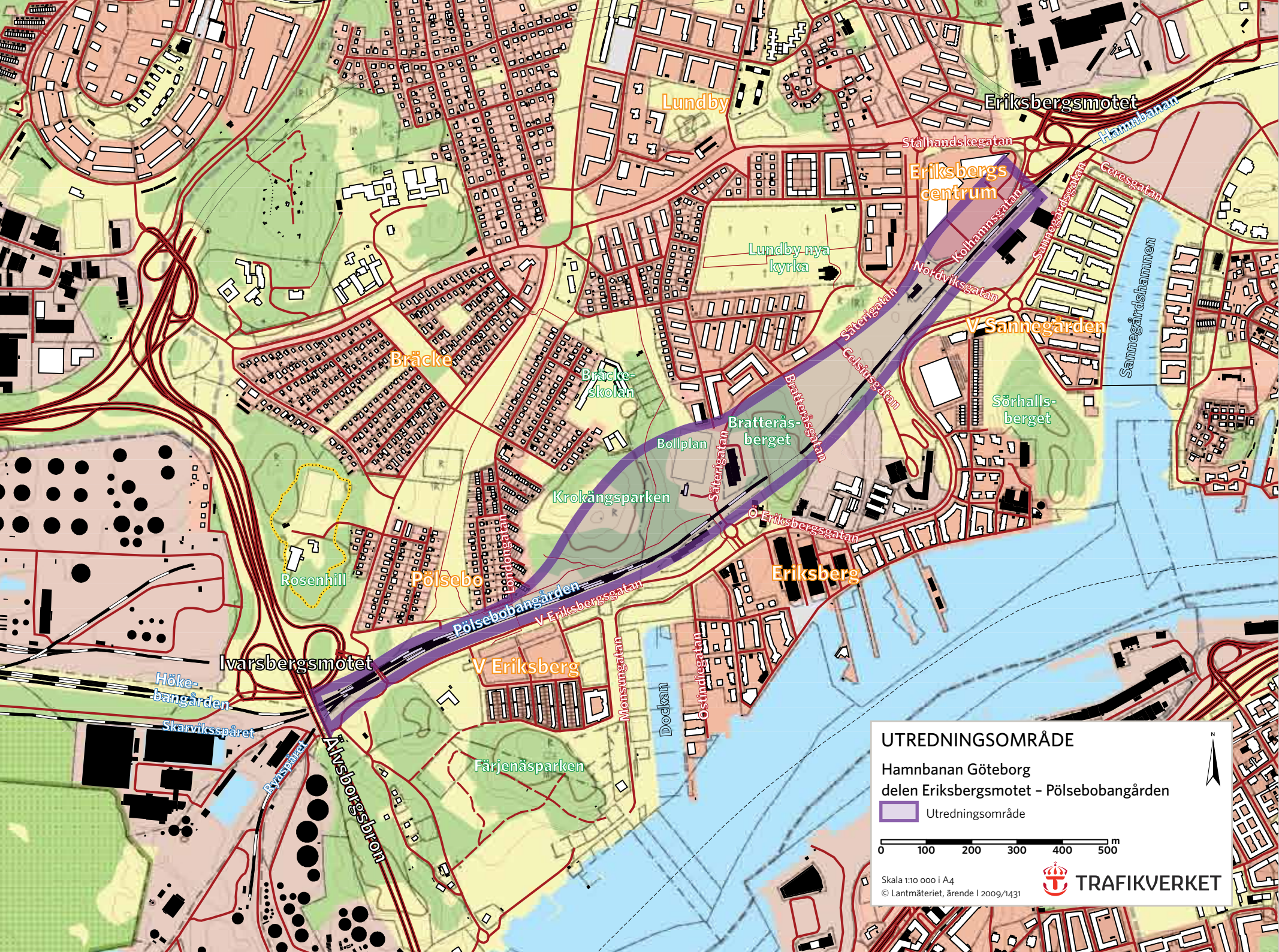
Järnvägsutredningens fysiska utredningsområde illustreras på kartan intill. Utredningsområdet har definierats utifrån tidigare förstudie.

Avgränsningen i öster innebär att man ska kunna ansluta till befintligt spår vid Eriksbergsmotet i både plan och höjd. Järnvägsutredningen ska också möjliggöra en framtida ny sträckning för etappen Kvillebangården – Eriksbergsmotet. För den här utredningens del innebär det att hela området framför Eriksbergs köpcentrum behöver ingå i utredningsområdet.

I väster ska järnvägsutredningen ansluta till befintligt spår i höjd med Älvsborgsbron. Oavsett vilket korridoralternativ som blir aktuellt för utbyggnad, så ska Pölseobangården finnas kvar. med möjlighet till anslutning av befintliga spår mot Rya och Skarvik.

Utredningen har avgränsats till det område som krävs för att klara en tunnelsträckning enligt förstudien.





**UTREDNINGSMRÅDE**  
Hamnbanan Göteborg  
delen Eriksbergsmotet - Pölseobangården

 Utredningsområde

0 100 200 300 400 500 m

Skala 1:10 000 i A4  
© Lantmäteriet, ärende I 2009/1431

 TRAFIKVERKET