

SAMMANFATTANDE PM:

LOKALISERINGSUTREDNING MALANDSTRIANGELN - NYBYGGNADSELEN

Malandstriangeln och upprustning av Tunadals-spåret

Sundsvalls kommun, Västernorrlands län

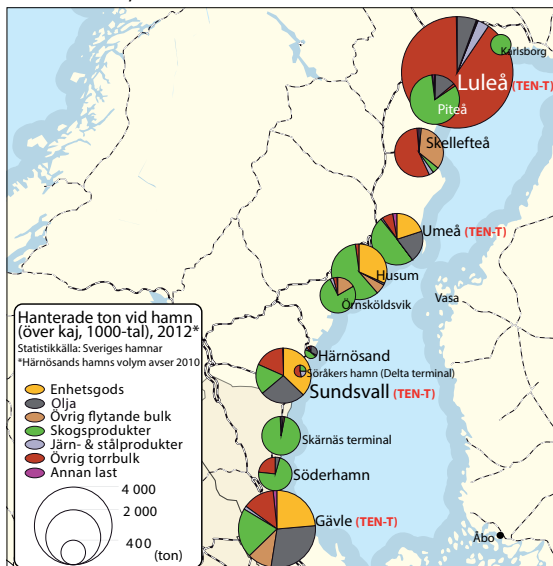
Järnvägsplan, Lokaliseringsutredning 2016-04-06



Förutsättningar

Denna pm sammanfattar lokaliseringsutredningen för nybyggnadsdelen av projekt Malandstriangeln och upprustning av Tunadalsspåret. Projektet regleras av avtal mellan Sundsvalls kommun och Trafikverket. Byggstart är planerad till 2018.

Tillgängligheten för godstransporter på järnväg till/från Sundsvalls hamn och industriområdet Tunadal-Korsta-Ortviken begränsas idag dels av att Tunadalsspåret är oelektrifierat och i stort behov av standardhöjning, dels av att det saknas ett södergående förbindelse-spår (triangelsspår) mellan Tunadalsspåret och Ådalsbanan. Största tillåtna axellast (STAX) längs Tunadalsspåret är 22,5 ton och största tillåtna hastighet (STH) varierar mellan 40, 20 och 10 km/h.

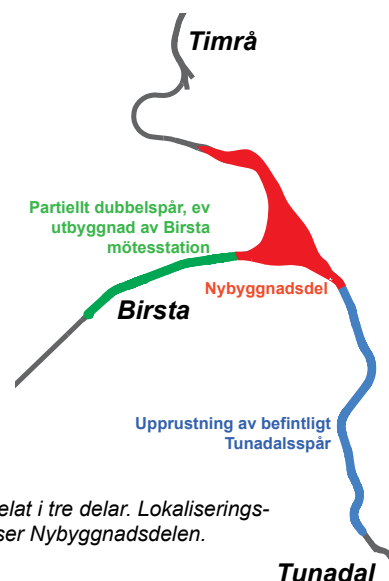


Sundsvalls hamn är en av Sveriges största skogsindustrihamnar

För att nå Tunadal idag måste godståg som kommer söderifrån köra till Timrå för att där, vid befintlig mötesstation, göra en lokrundgång. Efter lokrundgången kan tåget gå tillbaka till Skönvik och fortsätta till Tunadal. Detsamma, fast omvänt, gäller för tåg från Tunadal och söderut. Bristerna innebär bland annat att transporter med järnväg blir ineffektiva och kostnadskrävande och samtidigt en tillkommande trafikbelastning på ett av Ådalsbanans mest ansträngda avsnitt.

Projektet är indelat i tre delar:

- Upprustning av befintligt Tunadalsspår på delen mellan Sundsvalls hamn och Huggsta.
- Nybyggnadsdel med alternativa korridorer.



Projektet är indelat i tre delar. Lokaliseringsutredningen avser Nybyggnadsdelen.

- Partiellt dubbelspår längs Ådalsbanan på delen E4-Birsta mötesstation, vilket erfordras för att klara 1500 tons tågvikt med ett lok och för att inte begränsa kapaciteten på Ådalsbanan.

Övergripande ändamål med projektet utgörs av:

- Projektet ska ge effektiva och miljöpåpassade förutsättningar för att trafikera Sundsvalls hamn (TEN-T).
- Projektet ska medverka till att en långsiktig hållbar transportsystemuppbyggnad tillskapas i Sundsvallsområdet.

Projektspecifika mål framgår nedan:

- Projektet ska ge konkurrenskraftiga förutsättningar för rationella godstransporter på järnväg.
 - Trafikering utan lokrundgång för norr- respektive södergående trafik mellan Tunadalsspåret och Ådalsbanan. Som en konsekvens av detta ska kapacitet frigöras på Ådalsbanan.
 - Stax 25 och totala tågvikter upp till 1 500 ton med ett lok.
- Projektet ska, så långt det är möjligt, anpassas till omgivande miljö.
- Ändamålen med projektet ska kunna uppnås utan oskälig kostnad.
- God byggbarhet där osäkerheter minimeras.
- Projektet ska planeras med en bred samrådsprocess bland myndigheter, allmänhet och näringsliv.

Tidigare utredning: Samrådsunderlag med alternativa korridorer

Avförda alternativ: Norr Birsta och Söder Birsta

Inledningsvis har ett samrådsunderlag utarbetats. I detta beskrivs projektets förutsättningar i olika avseenden och att alternativa korridorer studeras översiktligt. I samrådsunderlaget föreslås att följande korridorer skall kvarstå för fortsatta studier:

- Maland A
- Maland B

Följande korridorer föreslås i samrådsunderlaget avföras från fortsatta studier:

- Söder Birsta: Avfört på grund av orimligt höga kostnader.
- Norr Birsta: Avfört på grund av att alternativet bedöms som tekniskt svårgenomförbart, orimligt höga kostnader samt att funktionskraven inte tillgodoses.
- Lokrundgång i Skönvik: Avfört på grund av ineffektiva förutsättningar för södergående trafik (dvs det dominerande trafikflödet) samt att förutsättningar för en rationell anslutning till framtida Ådalsbana saknas.



Samrådsunderlag daterat 2015-10-01



Maland A



Maland B



Avförd korridor Norr Birsta



Avförd korridor Söder Birsta



Avförd korridor Lokrundgång i Skönvik

Avfört alternativ: Norrgående Maland A

Kompletterande, geofysiska undersökningar har utförts under sommaren 2015 avseende fornlämningar i Malandsdalen. Undersökningarna visar på ytterligare, tidigare okända, fynd och som en följd av detta har området ytterligare ökat i kulturhistoriskt värde.

Länsstyrelsens understryker områdets värde i sitt yttrande 2015-10-27 över Samrådsunderlaget och norrgående spår i Malandsdalen och anger bland annat följande:

”Den geofysiska kartering som gjorts på uppdrag av Trafikverket under 2015 visar att fornlämningsbilden i Maland är betydligt mer komplex och omfattande än vad som tidigare var känt. Länsstyrelsen anser att denna fornlämningsbild är unik i sin sammansättning av komplexa och omfattande fornlämningar och kulturlager, koncentrerade inom en begränsad yta. Det område som identifierats som arkeologiskt kärnområde har ett mycket stort vetenskapligt värde och det är viktigt att detta kärnområde kan bevaras i sin helhet.

Länsstyrelsen kommer därför att vara mycket restriktiv vad gäller tillstånd enligt kulturmiljölagen (KML) till ingrepp i fornlämningsområde som benämns kärnområde. Sträckningsalternativ Maland A norrgående delen, innebär ett oacceptabelt stort ingrepp i kärnområdet och kommer inte att ges tillstånd. Alternativ Maland B bedöms innebära mindre påverkan på kärnområdet. Denna sträckning kan därför utredas vidare i detalj, för att avgöra hur omfattande ett ingrepp i kärnområdet kan komma att bli, och om detta kan godtas utifrån KML.”

Som en följd av ovanstående har korridoren för Maland A korrigerats så att en norrgående koppling i Malandsdalens västra del inte ingår, se även vidstående figur.



Resultat från geofysisk markundersökning



Korridoren Maland A korrigerad.

Avfört alternativ: Maland B

Korridoren Maland B har studerats avseende påverkan på kärnområdet för fornlämningar i Maland. Länsstyrelsen anger bland annat följande 2016-01-25 i sin bedömning av alternativet:

- *”Länsstyrelsen anser att det planerade järnvägsspåret Maland B även i justerad form innebär ett stort ingrepp i det fornlämningsområde som identifierats som ett arkeologiskt kärnområde, och att sträckningen därför är olämplig utifrån kulturmiljölagen”*

Utöver påverkan på fornlämningar medför Maland B påverkan på den norra delen av Valmets detaljplanlagda expansionsområde. Maland B erfordrar en detaljplaneändring, vilket inte med säkerhet kan sägas vara möjligt att uppnå till följd av områdets strategiska värden för Valmet. Maland B innebär också stor påverkan på landskapsbilden i Malandsdalen och låg geometrisk spårstandard med åtföljande höga kostnader för drift och underhåll.



Korridoren Maland B avförs från fortsatta studier.

Varianter av Maland B, södergående spår, har studerats med ambitionen att åstadkomma ett nordligare läge, norr om Valmets expansionsområde och samtidigt att undvika intrång i befintlig Kungshög som är belägen intill Ådalsbanan. En sådan utformning är dock inte genomförbar, och har avförts från fortsatta studier, beroende på att:

- Den längre kurva som erhålls för södergående spår blir allt för snäv för att kunna accepteras. Minsta rekommenderade

horisontalradie är 300 meter och det kan inte uppnås.

- Längs Ådalsbanan, på delen mellan Birsta mötesstation och nytt södergående spår, erfordras partiellt dubbelspår av kapacitetsskäl. Ett sådant dubbelspår kan inte, med Maland B, anläggas utan att intrång erhålls i kärnområdet för kulturmiljö och i befintlig Kungshög.

En annan variant som studerats innebär att det södergående spåret förläggs längre norrut och att kravet på horisontalradie större än 300 meter tillgodoses, se nedanstående figur. En sådan lokalisering skulle bland annat innebära att Valmets område för godsmottagning samt en större förrådsbyggnad skulle behövas i anspråk. Ett eventuellt norrgående spår, antingen via befintligt Tunadalsspår eller väster om Valmets huvudkontor, skulle därtill ytterligare och på ett påtagligt negativt sätt förstärka intrången i Valmets verksamhetsområde. Utöver det tillkommer att ett partiellt dubbelspår erfordras längs Ådalsbanan mellan Birsta mötesstation och det södergående spåret, vilket skulle innebära ett intrång i kärnområdet för kulturmiljö och i en av de befintliga Kungshögarna.

Sammantaget bedöms, mot bakgrund av ovanstående, att korridoren Maland B vare sig är lämplig eller framkomlig. Maland B avförs därför från fortsatta studier.



Ett nordligare läge för södergående spår Maland B, med horisontalradie av 300 meter innebär ett stort och påtagligt intrång i Valmets verksamhetsområde. Ett norrgående spår via befintligt Tunadalsspår skulle ytterligare och på ett påtagligt negativt sätt förstärka barriärverkan i verksamhetsområdet. Därtill erfordras partiellt dubbelspår längs Ådalsbanan, vilket skulle ge intrång i en av de befintliga Kungshögarna. Den skisserade sträckningen är inte aktuell för fortsatta studier.

Lokaliseringsutredning - Stegvis utvärdering och förslag till inriktningsbeslut

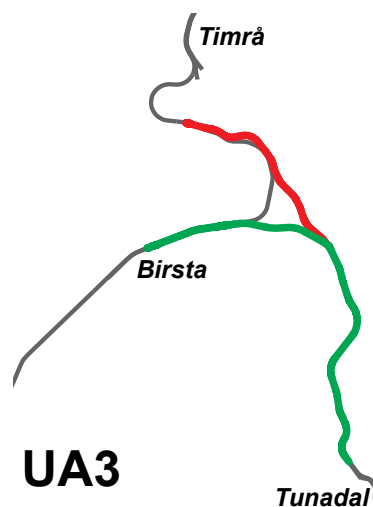
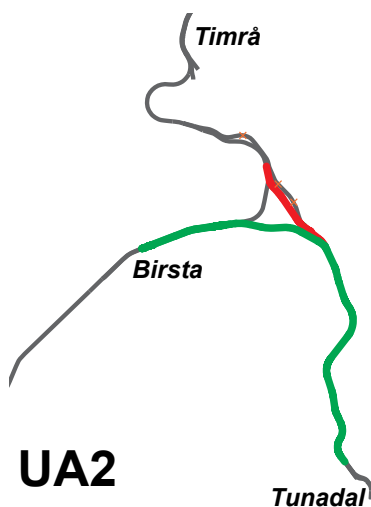
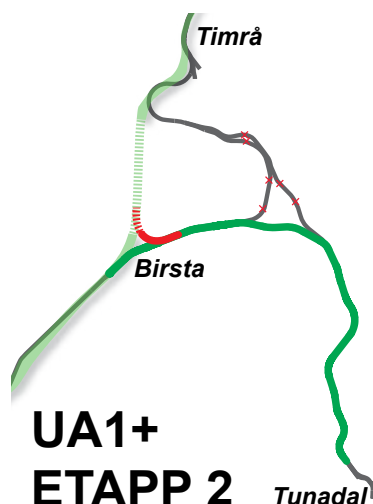
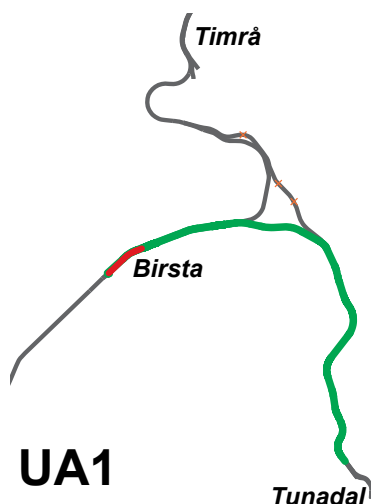
Lokaliseringsutredningen har utförts i två steg:

- Steg 1: Utvärdering av alternativa norrgående anslutningar inklusive förslag till inriktningsbeslut.
- Steg 2: Utvärdering av alternativa södergående anslutningar inklusive förslag till inriktningsbeslut.

De två stegen summeras i det följande.

Steg 1: Utvärdering av norrgående spår

Inom Maland A kvarstår tre norrgående utredningsalternativ efter bortval av alternativ i Samrådsunderlaget samt bortval baserat på länsstyrelsens yttranden över Samrådsunderlaget:



Utredningsalternativ norrgående spår

- UA1: Nytt tredje mötesspår på Birsta mötesstation där norrgående trafik gör lokrundgång. Befintligt Tunadalsspår Malandsgården-Skönvik utgår. För att klarlägga förutsättningarna för ett triangelben norrut i området kring Birsta vid anläggande av ny Ådalsbana har en Etapp 2 av UA1 inkluderats i denna utvärdering. Denna etapputbyggnad benämns i det följande UA1+Etapp 2 norrgående triangel Birsta.
- UA2: Nytt triangelspår genom Valmets verksamhetsområde. Befintligt Tunadalsspår Malandsgården-Skönvik utgår.
- UA3: Befintligt Tunadalsspår upprustas och nyttjas för norrgående trafik.

Utvärderingen av norrgående spår visar att:

- Samtliga utredningsalternativ ger påtagligt förbättrade förutsättningar för effektiva och miljöanpassade transporter. Lokrundgång för norrgående godståg i UA1 är en nackdel. Den dag UA1 kompletteras med Etapp 2, det vill säga att ett norrgående triangelspår byggs i Birsta, kan norrgående trafik köra direkt utan lokrundgång. UA 2 och UA3 innebär att stora resurser läggs på ett norrgående spår i Malandsdalen och att det i framtiden kommer att bli svårt att motivera ett nytt triangelspår i Birsta.
- Samtliga utredningsalternativ ger ökad konkurrenskraft för befintligt näringsliv och förutsättningarna för nyetablering av företag i området förbättras. UA2 och UA3 innebär att Valmet påverkas påtagligt negativt med ökad barriärverkan och minskad flexibilitet avseende framtida markanvändning, något som kan undvikas med UA1.
- Följande avvägning görs avseende effekterna av lokrundgång ställda mot intrång i Valmets verksamhetsområde:
 - Lokrundgång (UA1) innebär att gångtiden för godståg Tunadal-Timrå blir ca 25 minuter längre jämfört med UA2 och UA3 (ca 50 minuter per omlopp).

- Även med lokrundgång erhålls påtagligt förbättrade förutsättningar för effektiva och miljöanpassade norrgående transporter till/från Sundsvalls hamn och den planerade Logistikparken (Elektrifierat, STAX 25 och 1500 tons tåg vikt med ett lok).
- Huruvida den längre körtiden med lokrundgång för norrgående trafik kan innebära att en verksamhet avstår från att lokalisera sig till Logistikparken kan inte bedömas: Ett (om)lokaliseringsbeslut för en verksamhet är ett komplext beslut som baseras på en sammanvägning av ett stort antal faktorer. Vilken betydelse en något längre körtid tillmäts i ett sådant beslut kan följaktligen endast berörd verksamhetsutövare med säkerhet beskriva.
- Om UA1 väljs för genomförande och det skulle framkomma att en verksamhet avstår en lokalisering till den planerade Logistikparken på grund av att lokrundgång erfordras för norrgående trafik, skall den uteblivna samhällsnyttan av ett sådant beslut bland annat ställas mot det faktum att ett norrgående spår genom Valmets verksamhetsområde, som är det enda alternativet till UA1, skulle innebära påtagligt försämrade verksamhetsförutsättningar för ett av kommunens större och viktigare exportföretag.



Illustration Logistikparken

- Avväganden avseende miljö:
 - UA1 anläggs i anslutning till befintlig järnvägsanläggning, området har små natur- och kulturvärden och det finns få boende i området. Alternativet bedöms få liten påverkan och de sammanlagda effekterna bedöms som små. Positiva effekter erhålls av att befintligt Tunadalsspår avvecklas. Inga bostadshus riskerar att behöva lösas in. Några få bostadshus kan behöva övervägas för bullerskyddsåtgärder.
 - UA1 + etapp 2 innebär att ett triangel-spår byggs mellan befintlig Ådalsbana och en framtida nydragning av Ådalsbanan i höjd med Birsta. Området saknar registrerade natur- och kulturvärden med undantag för två registrerade fornlämningar. Några få bostadshus kan behöva lösas in och några få bostadshus kan behöva övervägas för bullerskyddsåtgärder.
 - UA2 innebär utbyggnad av ett nytt spår på en sträcka av ca 1600 meter och ett nytt markintrång i den redan starkt påverkade Malandsdalen och genom Valmets anläggning. Spåraneläggningen kommer ligga upp till tio meter över befintlig marknivå och får stor visuell påverkan, markintrånget blir också stort då bankutbredning och planskilda korsningar kräver stor yta. Alternativet får stora negativa konsekvenser på landskapsbilden, markanvändningen och boendemiljön i närområdet. Det kan inte uteslutas att Valmets huvudkontor samt ett antal andra byggnader behöver lösas in. Drygt ett 20-tal bostadshus kan behöva övervägas för bullerskyddsåtgärder.
 - UA3 innebär en upprustning och elektrifiering av befintligt Tunadalsspår, en sträcka på ca 3,7 km. Upp-



UA3 vid Malandsgården och genom Valmets verksamhetsområde. Den röda linjen visar spårmittpå och den gröna visar släntutfall.

rustningen medför profiljusteringar på vissa delsträckor och det ger ett utökat markintrång i boendemiljöer och ett större intrång genom Valmets anläggning och vid Malandsbadet. Alternativet får stora negativa konsekvenser för landskapsbilden och markanvändningen. För boendemiljön blir konsekvenserna mycket stora. Ett 10-tal bostadshus, varav några flerfamiljshus, riskerar att behöva lösas in. Ett 35-tal bostadshus kan behöva övervägas för bullerskyddsåtgärder.

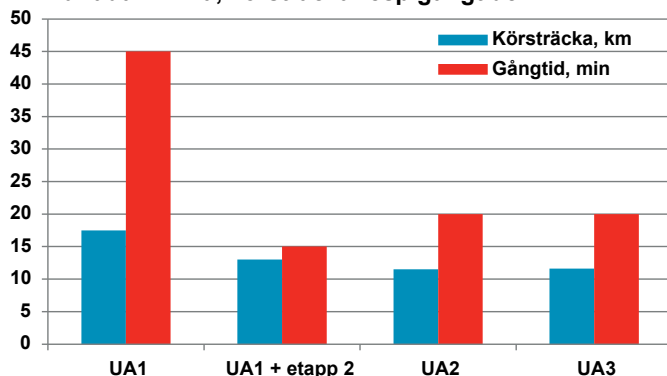
- Avseende säkerhet bedöms UA1 i kombination med Etapp 2 vara det allra fördelaktigaste, följt av UA1. UA2 och UA3 är sämre sett från säkerhetssynpunkt bland annat beroende på att norrgående transporter av farligt gods leds genom Valmets verksamhetsområde.
- Översiktligt utförda kostnadsbedömningar visar följande (Notera att kostnadsbedömningarna avser hösten 2015 och att dessa ej beaktar resultaten av den osäkerhetsanalys som genomförts för södergående spår under våren 2016. Motsvarande osäkerhetsanalys för norrgående spår kommer, när den senare genomförs, med största sannolikhet att visa på en högre kostnadsnivå jämfört med vad som anges här):

- UA1: Ca 70 Mkr.
 - Etapp 2: Ca 250 Mkr. Kostnaden kan eventuellt reduceras genom optimering av triangelspåret.
 - UA2: Ca 200 Mkr. För det fall Valmets huvudkontorsbyggnader behöver omlokaliseras bedöms översiktligt att den tillkommande kostnaden för en sådan åtgärd skulle överstiga 300 Mkr.
 - UA3: Ca 250 Mkr.
- Utförda differenskalkyler visar att UA1 är klart fördelaktigast

Förslag till inriktningsbeslut avseende norrgående spår

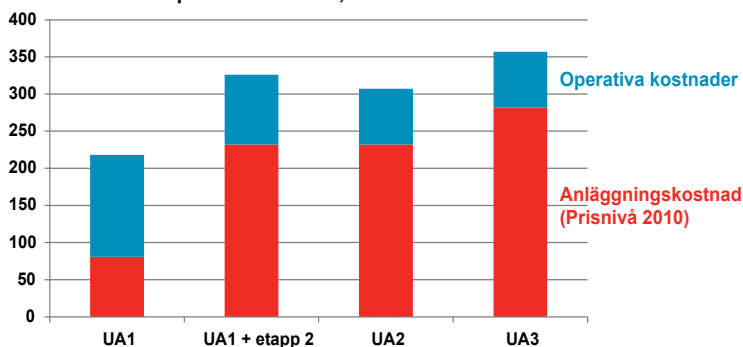
Sammantaget bedöms att UA1 innebär lägst kostnader, minst påverkan på miljö, högst säkerhet och det bästa utfallet i de differenskalkyler som utförts. Utförd analys av ändamåls- och projektmålsuppfyllelse visar följaktligen att UA1 är det fördelaktigaste alternativet. UA1 föreslås utgöra norrgående anslutning i det fortsatta arbetet. UA2 och UA3 avförs från fortsatta studier.

Km/Min Tunadal-Timrå, körsträcka resp gångtider



Körsträcka och gångtid Tunadal-Timrå för respektive norrgående alternativ

Kostnader för respektive alternativ, Mkr



Den samhällsekonomiska differenskalkylen visar att UA1, det vill säga Tredje mötesspår vid Birsta mötesstation, är klart fördelaktigast.

Steg 2: Utvärdering av södergående spår

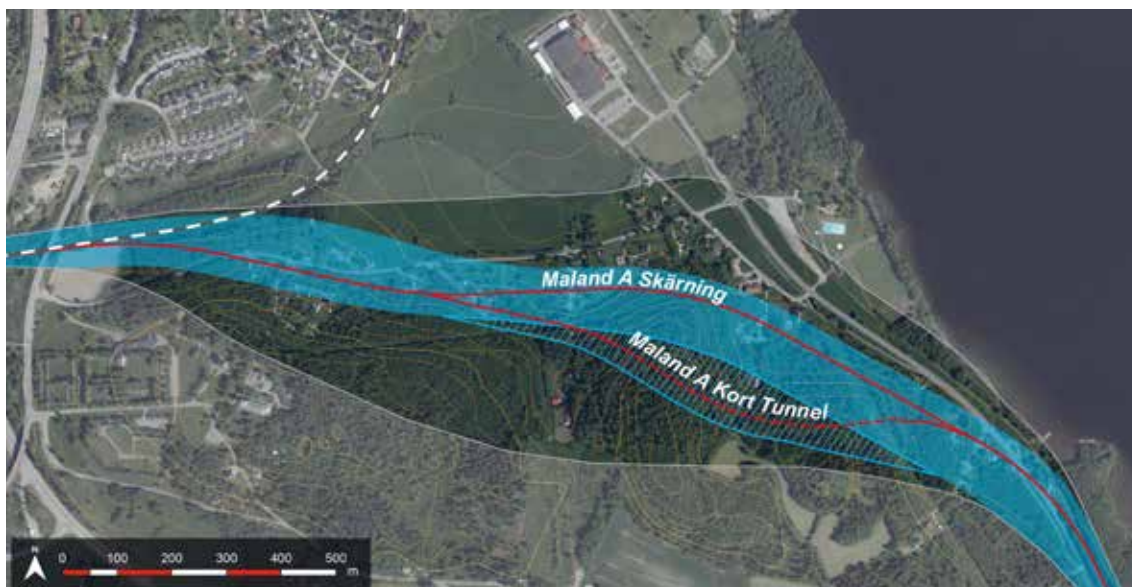
En korridor, Maland A, kvarstår efter bortval av alternativ i Samrådsunderlaget samt bortval baserat på länsstyrelsens yttranden över Samrådsunderlaget. Inom denna korridor har nio alternativa linjesträckningar skisserats. Baserat på en översiktlig utvärdering har dessa nio reducerats till två:

- **Maland A Skärning:** Alternativet ansluter i väster till befintlig Ådalsbana i höjd med E4. I öster sker anslutning till Tunadalsspåret ungefär i höjd med norra väganslutningen till Johannedals industriområde. Alternativets längd uppgår till ca 2,8 km. Alternativet utformas med relativt god spårgeometrisk standard. Längs hela sträckan förläggs järnvägen med 10 promilles längslutning. I sin västliga del förläggs järnvägen i kraftig skärning längs en sträcka av ca 500 meter. Vidare österut ligger järnvägen relativt väl inplacerad i bergsidan med mindre bankning och skärning fram till ca 300 meter innan korsningen med Johannedalsvägen. Därefter, i sin östligaste del på en sträcka av ca 700 meter, ges järnvägen ett högt profilläge, som mest ca 10 meter över befintlig mark. Järnvägen passerar Johannedalsvägen planskilt på bro. Ett 20-tal bostadshus riskerar att behöva lösas in. Ett 40-tal bostadshus kan behöva övervägas för bullerskyddsåtgärder.

- **Maland A Kort Tunnel:** Alternativet ansluter i väster till befintlig Ådalsbana i höjd med E4. I öster sker anslutning till Tunadalsspåret ungefär i höjd med norra väganslutningen till Johannedals industriområde. Alternativets längd uppgår till ca 2,8 km. Angiven linje inom korridoren erhåller en mindre bra plangeometri. Ett något nordligare tunnelläge ger förutsättningar för bättre plangeometri. I sin västliga del förläggs järnvägen i kraftig skärning längs en sträcka av drygt 800 meter. Vidare österut förläggs järnvägen i en nära 600 meter lång bergtunnel. Mitt på tunneln finns en svacka i terrängen och tunneln kan behöva förstärkas i denna del. Separat skyddstunnel torde sannolikt inte behövas. Därefter, i sin östligaste del, ges järnvägen ett högt profilläge, som mest ca 10 meter över befintlig mark. Järnvägen passerar Johannedalsvägen planskilt på bro. Drygt ett 10-tal bostadshus riskerar att behöva lösas in. Ett 35-tal bostadshus kan behöva övervägas för bullerskyddsåtgärder.

Utvärderingen av södergående spår visar att:

- De två alternativen ger påtagligt förbättrade förutsättningar för effektiva och miljöanpassade godstransporter på järnväg.
- Båda alternativen ger stora negativa konsekvenser avseende boendemiljö och hälsa, kulturmiljö, rekreation och friluftsliv och landskapsbild. Maland A Kort Tunnel innebär jämförelsevis mindre påverkan till följd av att järnvägen förläggs i tunnel längs en ca 600 meter lång delsträcka.



Ortofoto med alternativen Maland A Skärning och Maland A Kort Tunnel.

- Avseende naturmiljö bedöms att båda alternativen ger måttliga negativa konsekvenser. Maland A Kort Tunnel innebär jämförelsevis mindre påverkan till följd av att järnvägen förläggs i tunnel längs en delsträcka.
- Avseende säkerhet bedöms Maland A Skärning vara något fördelaktigare än Maland A Kort Tunnel.
- Maland A Skärning innebär avsevärt lägre kostnad, ca 120 Mkr lägre jämfört med Maland A Kort Tunnel.
- Maland A Kort Tunnel innebär osäkerheter under byggtiden som kan vara kostnadsdrivande och tidplanepåverkande, bland annat avseende geohydrologi och bergkvalitet (risk för sprickzoner, alnöitgångar).
- Utförda differenskalkyler visar att Maland A Skärning är klart fördelaktigast.

Förslag till inriktningsbeslut avseende södergående spår

Båda alternativen tillgodoser uppsatta funktionskrav även om Maland A Kort Tunnel ger något sämre spårgeometri. Maland A Skärning innebär lägst kostnader och det bästa utfallet i de samhällsekonomiska differenskalkyler som utförts. Maland A Skärning innebär därtill betydligt mindre av osäkerheter under genomförandet. Maland A Kort Tunnel har fördelen att miljöpåverkan blir jämförelsevis mindre och att antalet bostäder som riskerar inlösen färre.

Vid en sammanvägning bedöms att jämförelsevis mindre miljöpåverkan med Maland A Kort Tunnel inte kan uppväga de fördelar som avsevärt lägre kostnad och avsevärt mindre osäkerheter i genomförandet som Maland A Skärning innebär. Maland A Skärning föreslås därför utgöra södergående anslutning i det fortsatta arbetet samt att fortsatt optimeringsarbete inom denna korridor bör syfta till ytterligare miljöanpassning och väl avvägda konsekvensbegränsande åtgärder. Maland A Kort Tunnel avförs från fortsatta studier.



Maland A Skärning längs Malandsvägen



Maland A Kort Tunnel längs Malandsvägen

Fortsatt arbete

Planläggningsprocessen för projektet syftar till att inom ramarna för järnvägsplan klarlägga lokaliseringen för södergående och norrgående anslutningar mellan Tunadalsspåret och Ådalsbanan.

Järnvägsplanarbetet startade våren 2015 med framtagande av ett Samrådsunderlag. Detta färdigställdes i början av oktober 2015 och under denna tid genomfördes ett flertal olika samråd.

För den fortsatta planprocessen är projektet uppdelat i tre delar:

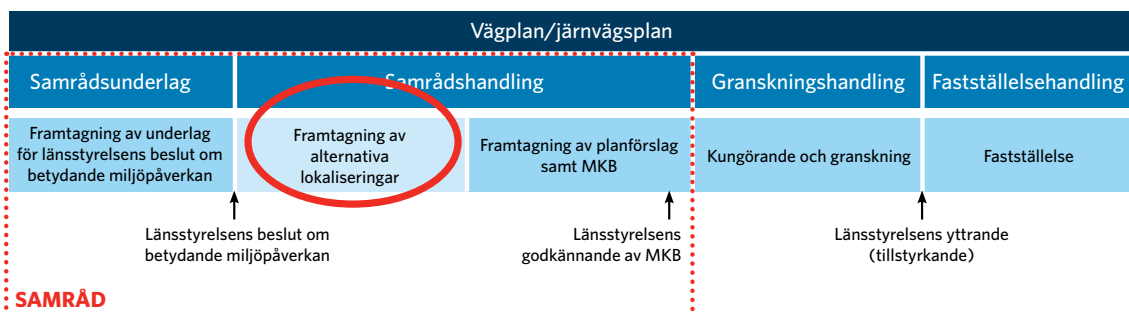
- Upprustning av befintligt Tunadalsspår på delen Sundsvalls hamn-Huggsta.
- Nybyggnadsdel Maland: Lokaliseringsutredningen för nybyggnadsdelen görs tillgänglig för synpunkter under tiden 7 april-25 maj 2016. Trafikverket har därefter för avsikt att fatta ett beslut om lokalisering under tidig höst 2016. Optimering av sträckning kommer att ske inom den korridor som Trafikverket beslutar om.
- Partiellt dubbelspår längs Ådalsbanan på delen E4-Birsta mötesstation samt utbygg-

nad av tredje spår på Birsta mötesstation förutsatt att Trafikverket beslutar om detta.

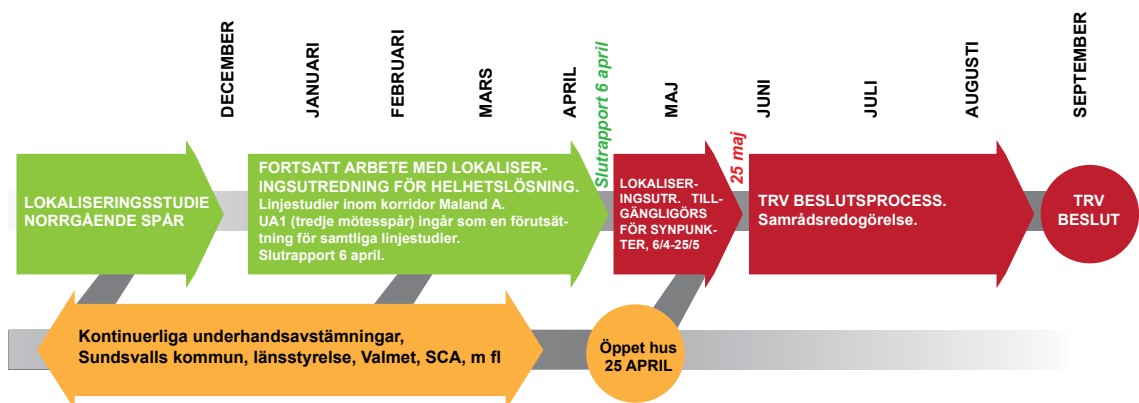
När Trafikverket under hösten 2016 tar beslut om lokalisering kommer projektet att vara i det skede av järnvägsplanarbetet där Samrådshandling ska tas fram för respektive del. Samrådshandlingen vidareutvecklas sedan till en Granskningshandling som tillgängliggörs för allmän granskning. Därefter tas en Fastställelsehandling fram. Samråd kommer att ske vid olika tillfällen under planprocessens olika skeden.

Hålltider för projektet bedöms i grova drag enligt följande:

- Nybyggnadsdelen: Järnvägsplanen beräknas vara klar för kunggörrelse och granskning hösten 2017. Under 2018 prövar Trafikverket om planen kan fastställas.
- Tunadalsspåret respektive Partiellt dubbelspår: Järnvägsplanerna beräknas vara klara för kunggörrelse och granskning vintern 2017. Under 2017 prövar Trafikverket om planerna kan fastställas.
- Byggstart 2018.



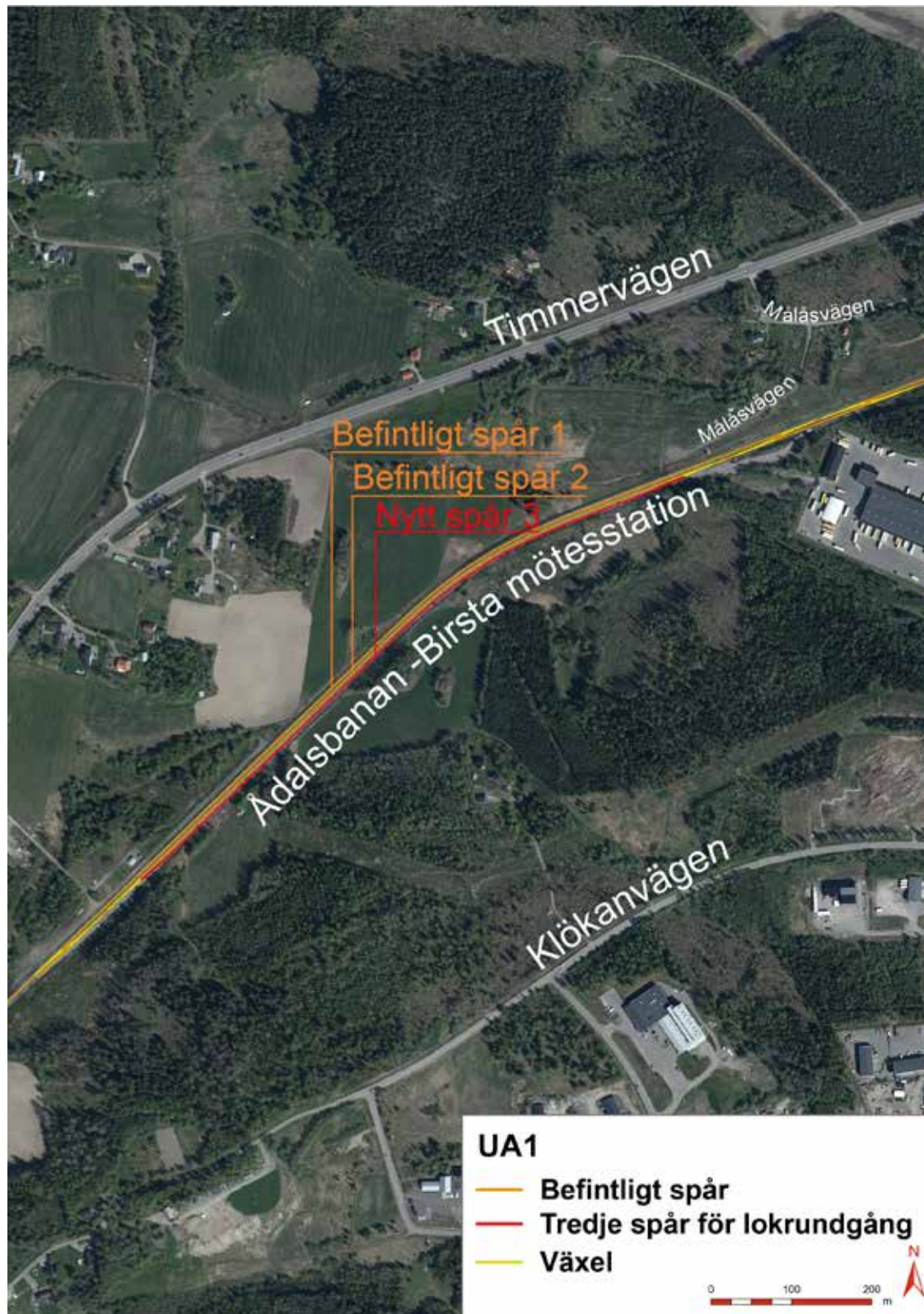
Planläggningsprocessen, aktuellt skede för Nybyggnadsdelen inringat



Processflöde för Lokaliseringsutredningen

Illustrationer

I det följande visas illustrationer över UA1 Tredje spår för lokrundgång på Birsta mötesstation och korridoren Maland A Skärning, det vill säga de alternativ för söder- och norrgående trafik som föreslås för fortsatt projektering.



UA1 Tredje spår vid Birsta mötesstation för lokrundgång föreslås för fortsatt projektering

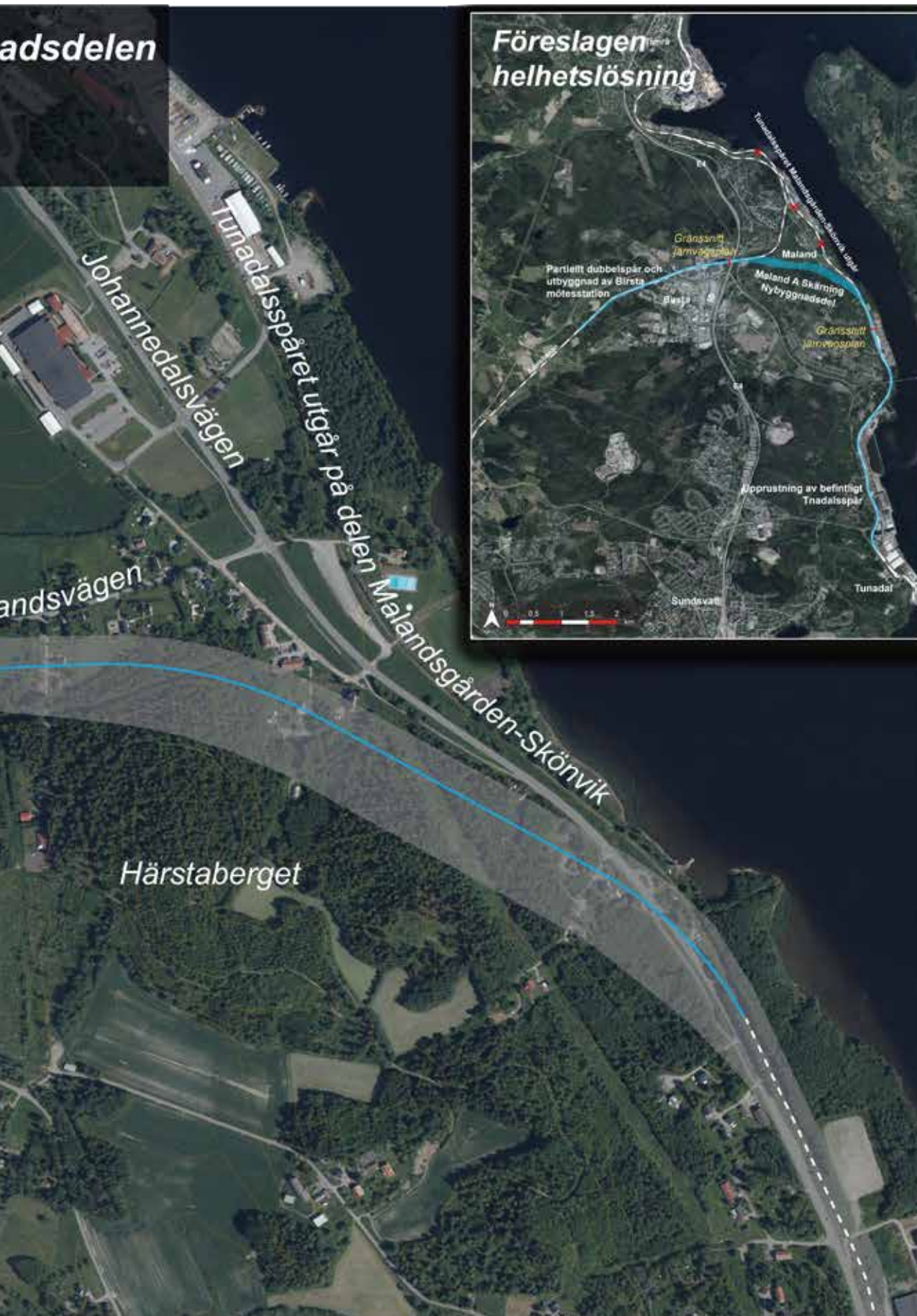
Lokaliseringsutredning Malandstriangeln - Nybyggnad
Maland A Skärning föreslås för fortsatt projektering.
Blå linje anger exempel på möjlig sträckning inom korridoren.
2016-04-06



*Korridor inom vilken fortsatt optimering av järnvägslinje och järnvägsanläggning ska ske.
Notera att tillfälliga nyttjanderätter under byggtiden, vägar och avvattnande dikens hela utsträckning, med mera, inte till fullo inryms i korridoren.*



Maland A Skärning föreslås för fortsatt projektering





Trafikverket, Nattviksgatan 8, 871 45 Härnösand
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se

Projektledare:

Håkan Åberg
Telefon: 010-123 73 88
hakan.berg@trafikverket.se

Projekteringsledare:

Mats Svensson
Telefon: 070-326 32 03
mats.a.svensson@trafikverket.se