

Trafikverket planerar en höghastighetsbana Göteborg-Borås med olika möjliga korridorer. Två av dessa korridorer leder till en station 5-10 km från Borås stadscentrum. Dragningen utanför staden är dock knappast fördelaktig, då det medför byte och därmed längre restid. Få resande förväntas därför byta till tågresa om HH-banan byggs på detta sätt. Andra presenterade korridorer leder till en station i markplanet eller under Borås, utan anslutning till nuvarande bannät. Dessa korridorer har den nackdelen att banan inte kan användas för fjärrtåg innan hela Götalandsbanan är färdig. En omledning av fjärrtåg över Borås-Herrljunga, som presenteras i en separat studie, skulle därför inte bli möjlig.

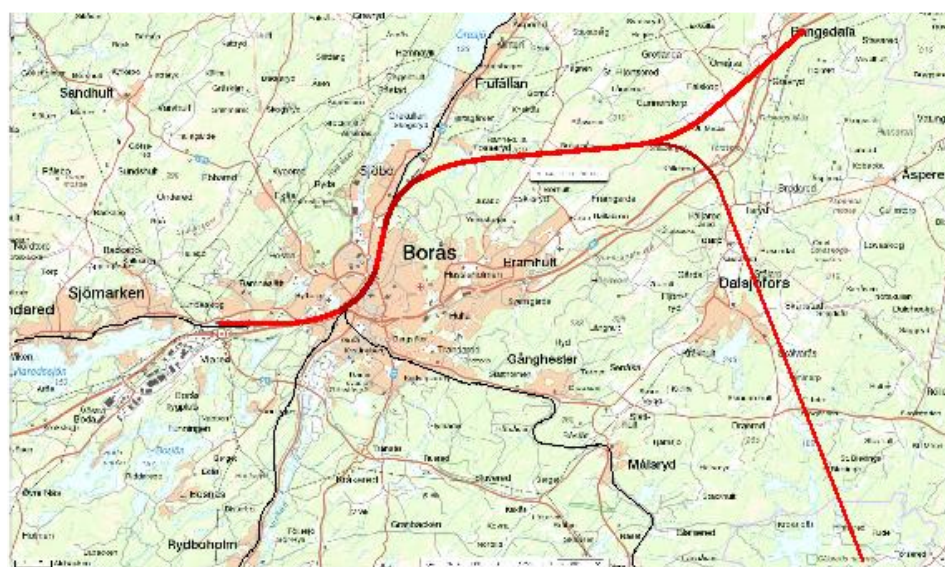
Jag, Birger Tiberg, är civilingenjör, med järnvägsintresse sedan barnsben och uppvuxen i Sverige, men flyttade 1980 till Schweiz, där jag nu är bosatt.

Efter min pensionering engagerar jag mig aktivt i svensk järnvägspolitik, bl.a. med flera konkreta förslag till hur trafiken kan återupptas på ett urval nedlagda järnvägar.

Jag föreslår istället att leda in järnvägen in till nuvarande centralstation, med möjlighet att ansluta till befintliga järnvägssträckningar. Detta skulle ge Borås direkta förbindelser med Stockholm även innan hela Götalandsbanan står färdig och samtidigt avlasta den hårt trafikerade sträckan Göteborg – Alingsås, se [separat dokument](#). Linjen genom Borås läggs så att genomgående tåg kan hålla en hastighet av 200 km/h. Mycket goda resmöjligheter till och från Borås stadscentrum och fås också, därmed förväntas många byta till tåg från bil- och bussresande.

I studien presenterar jag två egna förslag, med bilder som visar hur spåren kan dras. Efter dessa två förslag följer en kritisk granskning av en föreslagen dragning av HH-bana söder om Borås och sist i studien presenterar jag ett förslag till lokaltrafik på den gamla banan mot Limmared.

Bild nr.1 nedan visar en översikt över linjerna runt Borås enligt de presenterade förslagen. De nya linjerna är markerade rött och de nuvarande linjerna markerade med tunna svarta linjer.



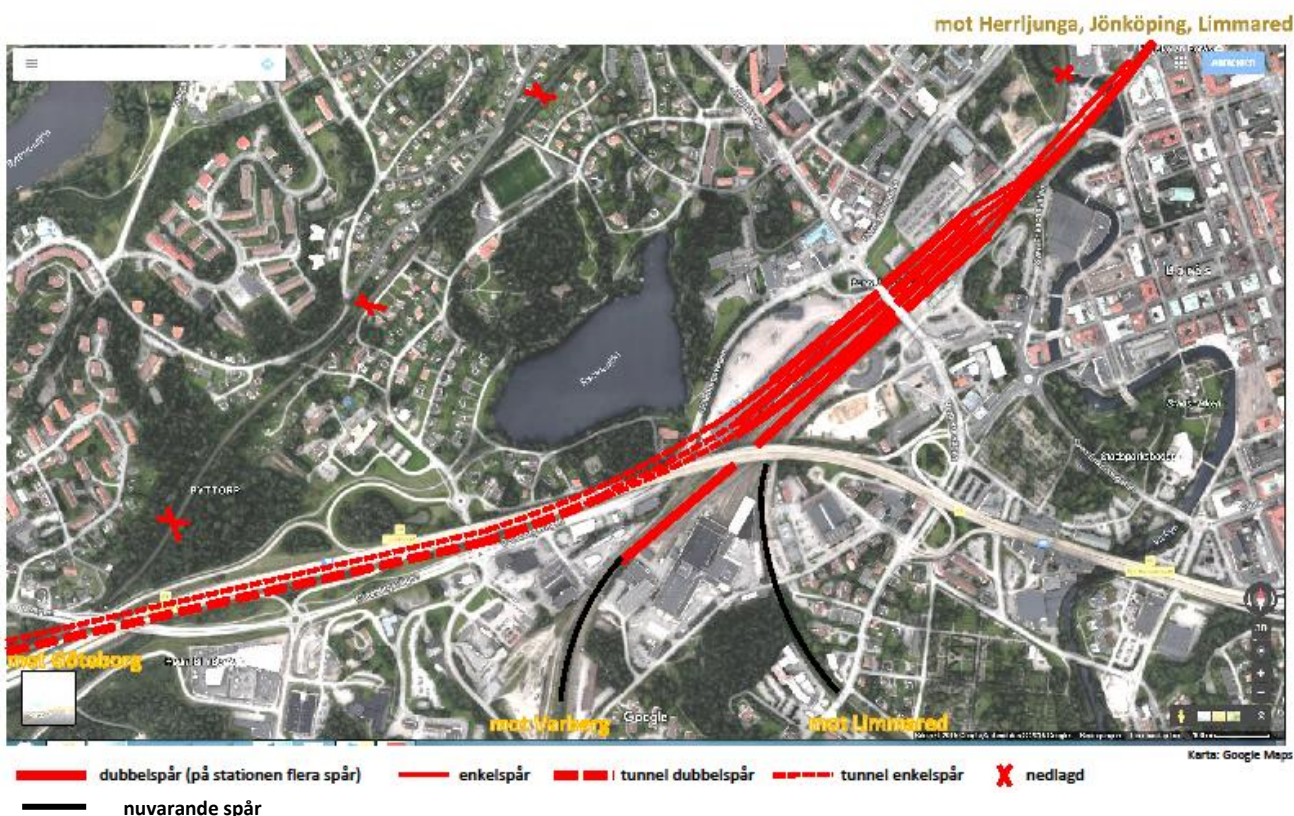
4000 m radie för 320 km/h, och 2000 m radie för 225 km/h, nya sträckningen väster om Viared inte inritad

Förslag 1 - infart västerifrån under motorvägen

HH-banan dras in från väster där den nuvarande banan finns. Ca 1 km väster om stationen läggs HH-banan och nuvarande bana parallellt i tunnel under motorvägen. Just före centralstationen läggs banorna i en båge med 2 km radie in på nuvarande stationsområde. Gamla banan delar upp sig i flera spår för godståg och för lokaltåg. HH-banan får sex spår på stationen. Norrut fortsätter tågen i nuvarande sträckning mot Herrljunga i en kurva med 2 km radie. På samma dubbelspår kör tågen mot Jönköping och Limmared, men lämnar banan mot Herrljunga norr om Borås C i en vid båge, se bild 1. Efter ytterligare 7-8 km delar banorna mot Jönköping och Limmared upp sig, så att banan mot Jönköping leder mot öster och mot Limmared i en båge söderut, se mera under kapitlet Borås-Limmared. Den gamla banan mot Limmared behålls för lokaltrafik, för godstrafik och för att möjliggöra trafik Herrljunga – Limmared utan tågvändning. Banan från Göteborg som idag gör en sväng genom staden och leder in norrifrån mot stationen behövs inte längre och kan läggas ner.

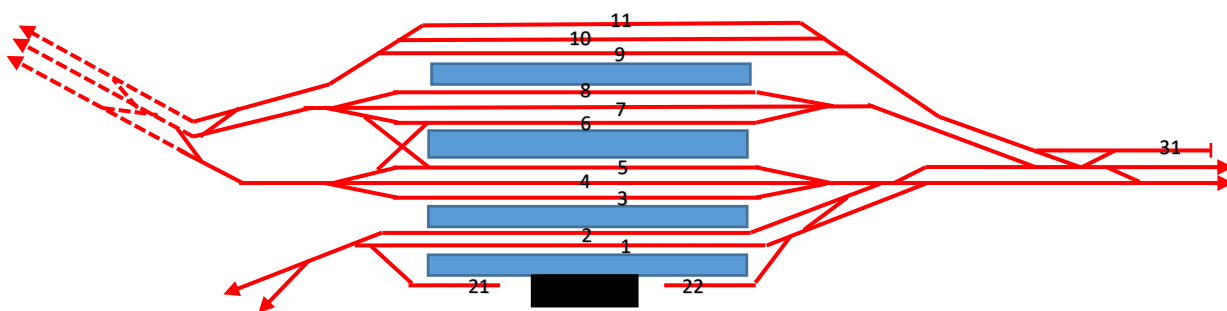
En viktig sak är hur de tre spåren västerifrån skall stiga uppåt från tunneln under Tullamotet upp till stationen utan att stigningen därmed överstiger 10 ‰. Bl.a. torde gatan Göteborgsvägen behöva läggas om. Stationen blir bredare mot för idag, men det bör finnas tillräckligt med utrymme för den.

Bild 2 – Västinfart under motorvägen



jarnvag.ch	Borås – HH-bana genom staden
------------	------------------------------

Bild 3 – Borås C spårplan scematisk



Spåren på stationen visas endast schematiskt och stämmer därför inte helt överens med det korrekta läget för spåren.

Föreslagen spår användning:

Spår 10 och 11 för godståg.

Spår 9 vändspår för lokaltåg till och från Göteborg på gamla linjen

Spår 8 för fjärrtåg från Göteborg via stopp i Borås mot Herrljunga, Jönköping och Alvesta

Spår 7 för HH-tåg från Göteborg som inte stannar i Borås

Spår 5 och 6 för vändande lokaltåg mellan Göteborg och Borås

Spår 4 för HH-tåg mot Göteborg som inte stannar i Borås

Spår 3 för fjärrtåg från Jönköping, Alvesta och Herrljunga via stopp i Borås till Göteborg

Spår 2 för tåg Varberg-Herrljunga

Spår 1 för tåg Herrljunga-Varberg

Spår 21 vändspår för lokaltåg (Tranemo-)Limmared-Borås på gamla banan.

Spår 22 vändspår för tåg till och från Herrljunga

Godståg från Alvesta till Borås kör via svängen över Dalsjöfors in på centralstationen spår 10 och 11. Godståg från Varberg till Borås kör via spår 1 eller 2, och utdragsspåret 31 in på godstågsspåren 10 och 11.

Spår användningen visar bara normalfallet, avvikelser möjliga.

Då stationen har hela 6 spår för HH-banan kan stationen med fördel även användas för förbigångar.

Förslag 2 – Infart västerifrån på nuvarande motorväg, som flyttas

Bild 4 till höger visar hur motorvägen riksväg 40 regelrätt «klyver sig fram» genom staden. En motorväg bör i vilket fall som helst inte ledas tvärs igenom en större stad, då det ger barriäreffekt, buller och föroreningar. Om motorvägen istället flyttas ut till ett läge söder om staden, frigörs mycket central mark.

Bilden gjord med Google Maps.



Som alternativ till förslag 1 presenteras därför ett andra förslag, där spåren västerifrån läggs där nuvarande motorvägen finns. Fördelen med detta förslag är att det blir betydligt lättare att dra in järnvägen västerifrån, förutom att det frigörs mark när motorvägen flyttas till ett läge söder om staden.

Västra delen av motorvägen ersätts således av en trespårig järnväg på viadukt, se bild 5 nedan. Från viadukten sänker sig banan ner mot stationen. En del av Göteborgsvägen måste flyttas till ett läge närmare Ramnasjön och ledas under den nya järnvägssträckningen vid rondellen intill Romeo's Restaurang för att ansluta till denna rondell. En annan del av Göteborgsvägen behålls, som tillfart till olika byggnader vid den nuvarande Göteborgsvägen.,

Spårplanen på stationen ser ut på samma sätt som i förslag 1, se bild 3. Undantaget är dock att spåren västerifrån inte ligger i tunnel.

Bild 5 – Västinfart på nuvarande motorväg, som flyttas



Alternativ: Bygga av HH-banan söder om Borås

Som framgår av inledningen till detta dokument har det framkommit förslag att dra HH-banan 5-10 km söder om Borås istället för genom staden. Därigenom skulle bygget bli billigare och max hastighet 300-400 km/h genomgående kunna upprätthållas för tåg utan stopp. En sådan dragning har dock stora nackdelar, vilka i det följande behandlas, tillsammans med ett kompromissförslag, där dragningen söder om staden byggs först i ett senare skede.

I de ovan presenterade förslagen 1 och 2 måste som nämnts hastigheten sänkas till 200 km/h genom staden. En beräkning visar att detta skulle orsaka en förlängd gångtid på endast 1½-2 min för non-stop-förbindelserna på den framtida Götalandsbanan, gentemot för om en sträckning för genomgående 300 km/h används. För tåg som däremot skall stanna i Borås spelar den lägre maximala hastigheten 200 km/h på stationsområdet ingen roll.

Om istället den nya HH-banan läggs 5-10 km söder om Borås blir tyvärr förbindelserna till Borås mycket sämre, om nu ena eller andra varianten väljs:

Variant 1. HH-tågen stannar på en station utanför Borås, vilket gör en ökning av gångtiden för HH-tåg, omkring 5 min, mot för non-stop-körning. Passagerare från Borås måste först åka ut till HH-stationen för där att byta till HH-tåg, vilket både ger tidsfördröjning och olägenhet i form av ett extra byte. En uppskattning ger att för resor mellan Borås och Göteborg blir totala restiden ungefär samma som med bilresa och dessutom tillkommer ett byte. Bytet och den förlängda restiden gäller också för resor mellan Borås och andra stationer på HH-banan. För en sådan lösning finns det tyvärr avskräckande exempel som Laholm, där stationen förlagts utanför staden efter ombyggnaden av Västkustbanan. Resandet är minimalt till stationen. I detta sammanhang får man inte glömma att en stor fördel för tåg gentemot flyg är att tåget kommer direkt in till stadernas centrum.

Variant 2. HH-tågen kör in till Borås och sedan ut på HH-banan igen, vilket gör att gångtiden förlängs med ca. 10-15 min. Speciellt om tågen måste vända i Borås för att köra ut samma väg till HH-banan fås en större förlängd gångtid, vilket påverkar gångtiden ordentligt för HH-tåg Stockholm-Göteborg med stopp i Borås. Om HH-tågen inte skall behöva vända i Borås måste de antingen använda nuvarande slinga i Borås på banan från Göteborg, eller så måste en helt ny förbindelse byggas i en båge från centralstationen norrut-österut-söderut mot HH-banan.

Kanske en möjlighet (kompromiss) skulle vara att först bygga HH-banan genom Borås, enligt något av de presenterade förslagen 1 eller 2. Detta har den fördelen att innan hela Götalandsbanan står färdig kan man köra IC-tåg Göteborg-Borås-Herrljunga och vidare. Banan till Alvesta är bitvis mycket krokig och skulle kunna ersättas mellan Borås och Limmared med en helt ny bana som lämnar Borås C norrut och sedan i en båge söderut mot Dalsjöfors och Limmared, se bild 6. Början av denna nya båge kan senare användas för Götalandsbanan. När man någon gång i framtiden vill slippa tappa minuter i Borås kan man bygga en ny HH-bana förbi och söder om staden för non-stop-tåg. Gäller framför allt om hastigheten på HH-banan skall höjas till 400 km/h. Anslutningarna för tåg till Borås finns då redan.

jarnvag.ch	Borås – HH-bana genom staden
------------	------------------------------

Borås - Limmared - Tranemo

Bandelen Borås – Länghem utgår söderut från Borås och är mycket krokig. Den nya linjen från Göteborg in från sydväst in mot Borås C ersätter den gamla linjen som gör en sväng för att komma in norrifrån. Därigenom kommer tyvärr tågvändning att bli nödvändig för tåg från Göteborg mot Alvesta. Men, denna tågvändning kan undvikas och samtidigt kan de krokigaste delarna av Kust-till-Kust (KtK)-banan för interregionaltåg undvikas genom en nybyggnad. Denna utgår lämpligen norrut från Borås C och leder i en båge via Dalsjöfors söderut mot Länghem, se bild 6 på nästa sida. Första delen ut från Borås görs gemensam med den planerade Götalandsbanan. Genom denna nybyggnad kan gångtiden för interregionaltåg på KtK-banan förkortas ca. 10 min inklusive stopp i Dalsjöfors. Sth på den nya linjen minst 200 km/h, kurvradier minst 2000 m.

Med den nya linjen får även Dalsjöfors med över 3 000 inv. tillbaka järnvägen. Interregionaltågen mellan Göteborg och Kalmar/Karlskrona föreslås stanna i Landvetter flygplats, Borås C, Dalsjöfors, Limmared och på större stationer vidare åt sydost.

Den gamla linjen Borås – Länghem behålls för lokaltrafik Borås – Gånghester – Målsryd – Aplared – Hillared – Länghem – Limmared. Orterna längs linjen Gånghester – Limmared har totalt ca. 6 200 inv. varför lokaltrafik på en elektrifierad järnväg som redan finns är mycket intressant.

De två separata linjerna mellan Borås och Länghem blir samtidigt ett tekniskt dubbelspår och dessa avsnitt blir också inbördes reserv. Godståg, speciellt tunga sådana, mot Limmared och vidare kör den gamla linjen via Gånghester, för att undvika den branta uppförsbacken ut från Borås C förbi Tosseryd med stigning upp till 35 ‰

Tranemo Om sedan spåret åter läggs ut på den gamla banvallen mellan Limmared och Tranemo kan lokaltågen från Borås förlängas dit och Tranemo med över 3 000 inv. återfå tågförbindelse. Enligt Google Maps ligger banvallen kvar hela vägen Limmared – Tranemo. Kostnaden för en återuppbyggnad inkl. kontaktledning blir därför begränsad: **90 milj SEK** = 6 km x 15 milj./km.

Använd schablonkostnad 15 milj/km = 6 milj./km för nytt helsvetsat spår i makadam + 4 milj./km för kontaktledning + uppskattat tilläggskostnad 5 milj./km för återuppbyggnad.

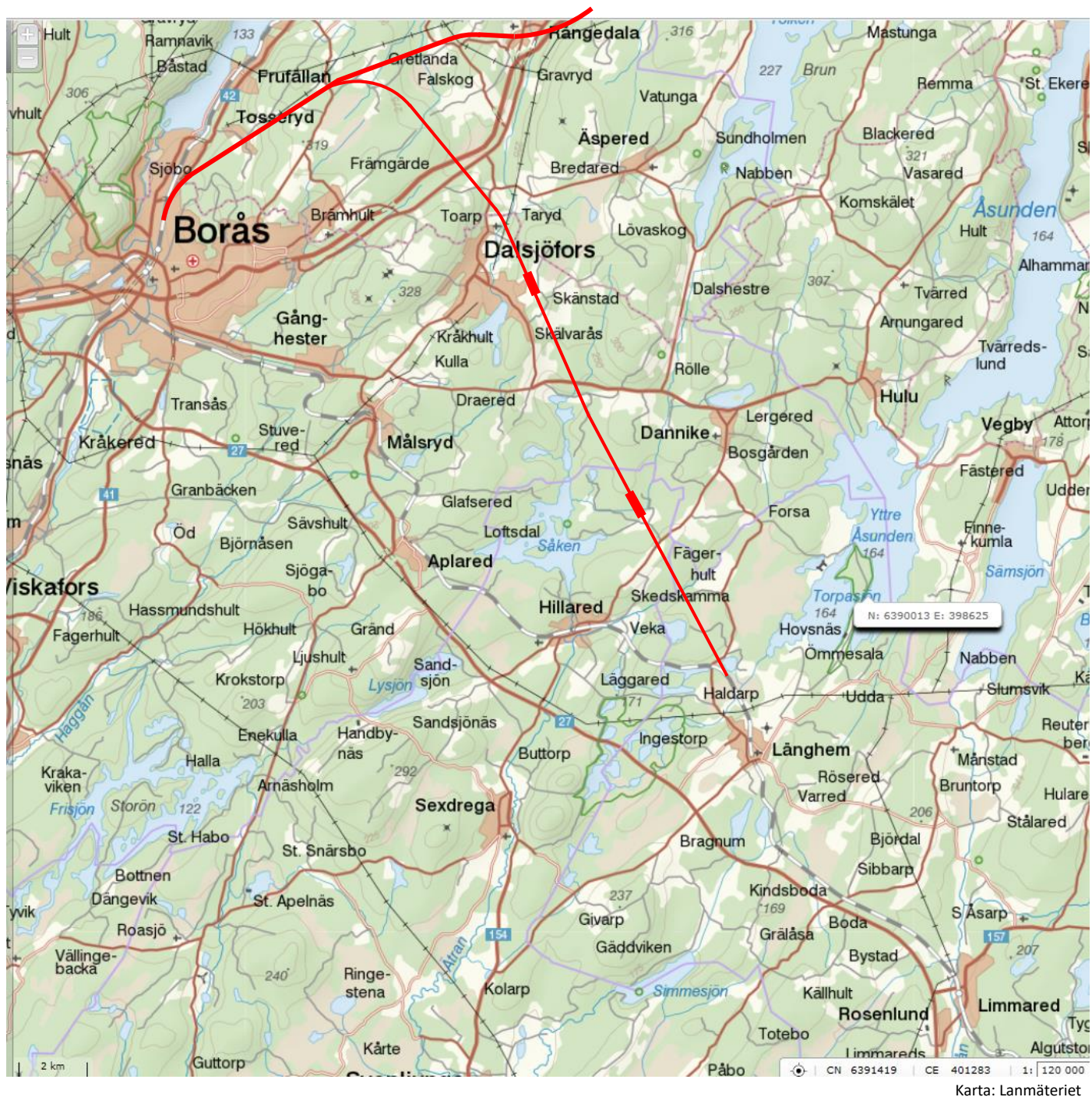
Innevånarantal för berörda orter, enligt Wikipedia (inom parentes befolkningsutveckling)

Borås	66 273 (ökande)
Dalsjöfors	3 362 (oförändrad)
Gånghester	1 526 (oförändrad)
Målsryd	907 (oförändrad)
Aplared	465 (oförändrad)
Hillared	578 (minskande)
Länghem	989 (minskande)
Limmared	1 412 (oförändrad) + Rosenlund 316 inv.
Tranemo	3 168 (oförändrad)

Birger Tiberg
8 juni 2021

(först publicerad 2017-04-29)

Bild 6 – Föreslagen dragning av ny bana från Borås till Länghem(-Limmared)



— Dubbelspår — enkelspår — mötesstation