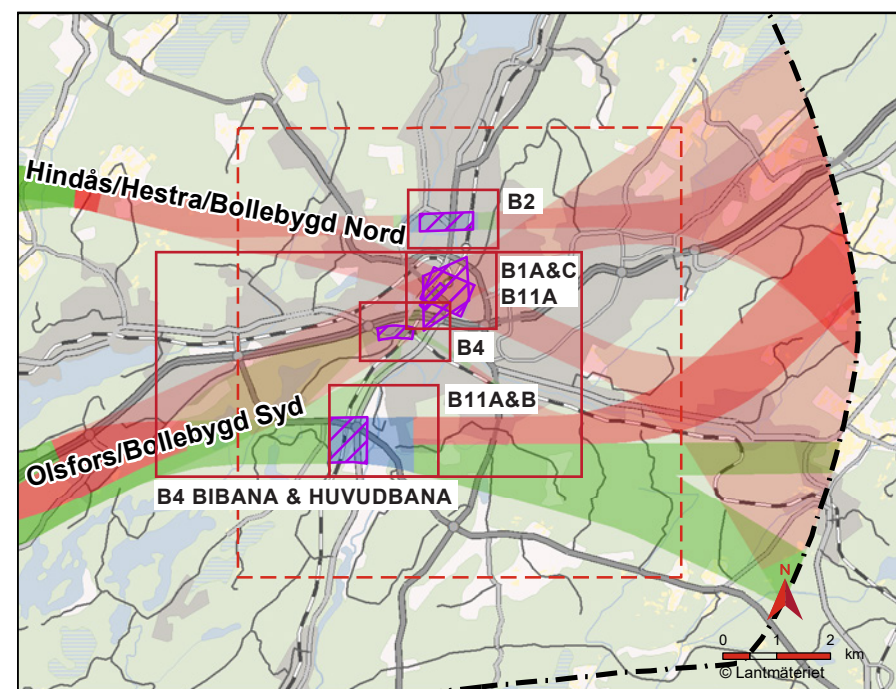


7.6 Korridorer och stationsalternativ i Borås

Detta kapitel omfattar sex stationsalternativ i Borås: B1A, B1C, B2, B4, B11A och B11B, där B1A och B1C är gemensamt beskrivna. Stationen i Borås kommer att ha fyra eller sex spår beroende på om den placeras på bibana eller huvudbana. Stationen ska dimensioneras för 400 meter långa tåg. Om stationen ligger på huvudbana blir hela driftplatsen, det vill säga sträckan mellan första och sista infartsväxel, mycket omfattande. På grund av de långa inbromsningssträckorna för höghastighetstågen krävs det att driftplatsen ligger på en lång raksträcka, upp till 6 km lång. Detta innebär begränsade möjligheter att passa in anläggningen i sin omgivning.

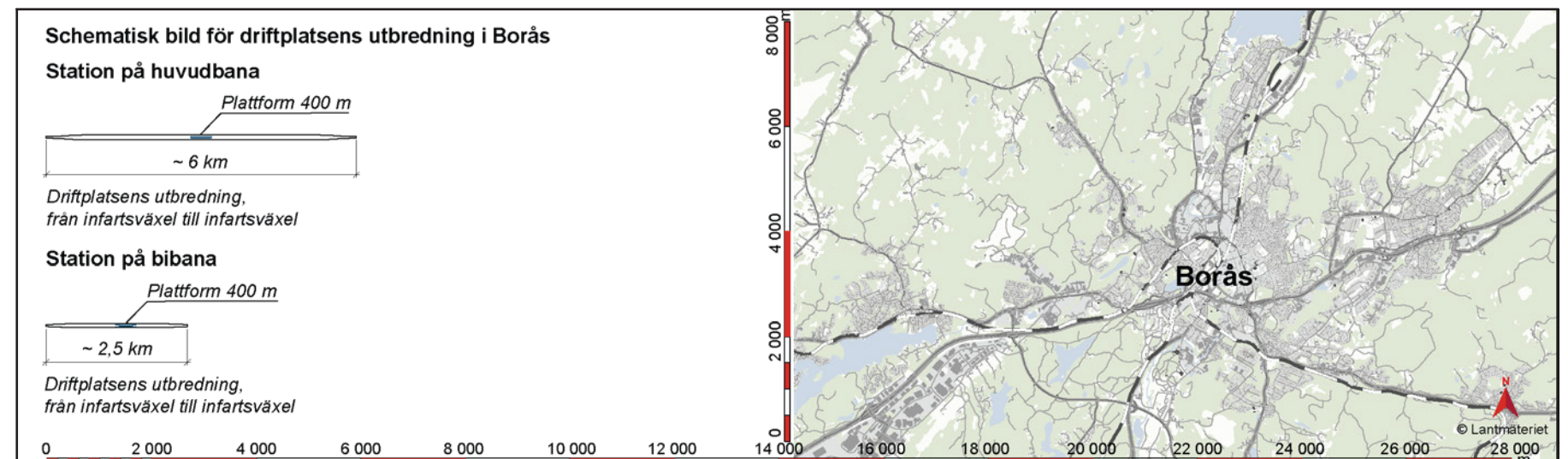
Om stationen ligger på en bibana krävs, på grund av lägre hastigheter, endast en cirka 2,5 km lång raksträcka. Detta framgår av Figur 169. Stationsalternativ



Teckenförklaring

- Utredningsområde
- Bedömd huvudsaklig anläggningstyp
- Utsnitt Borås
- Stationsalternativ
- Bank eller skärning
- Lång bro
- Bergtunnel
- Fokusområde

Figur 167. Översiktskarta med anläggningstyper och korridorer, stationsalternativ och fokusområden i Borås.



Figur 168. Schematisk bild över driftplatsens utbredning på huvudbana respektive bibana i Borås.

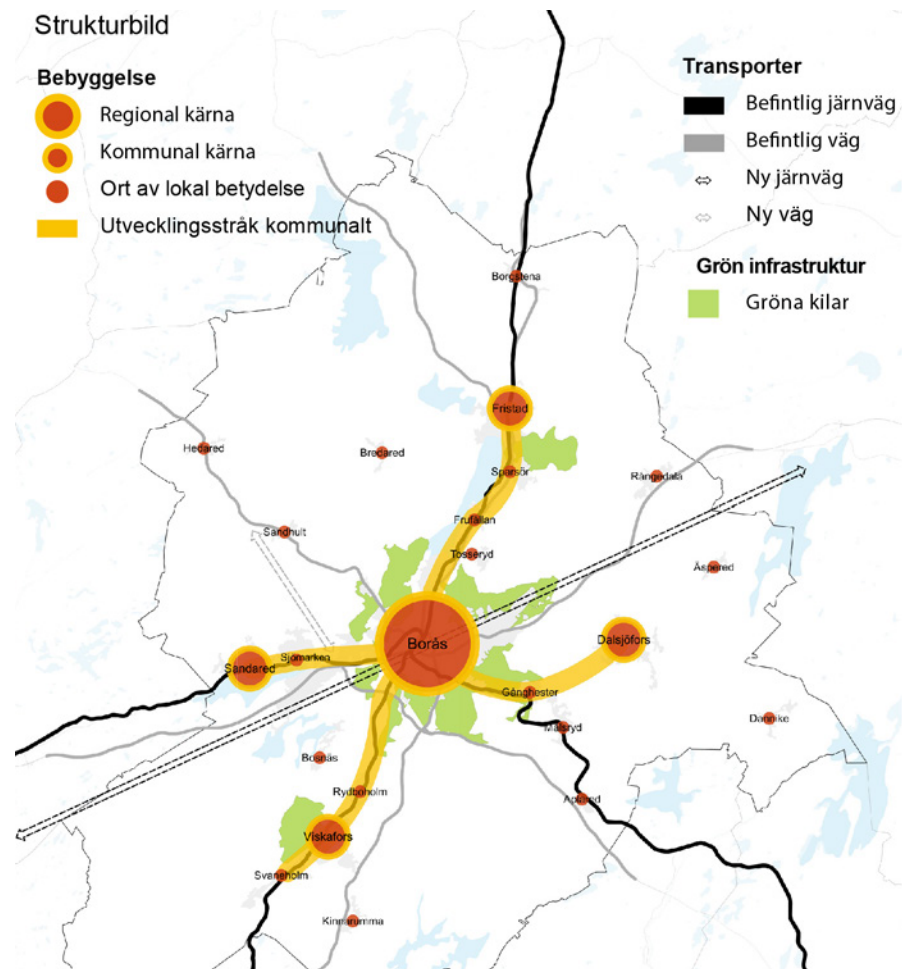
B11A innebär ytterligare en variant, där delar av anläggningen läggs på en halv bibana, eller ett nytt dubbelspår till en säckstation. Dubbelspåret kommer att trafikeras av regionaltåg på sträckan Göteborg-Borås. Detta medför lägre hastigheter på det nya dubbelspåret, vilket innebär att de och stationsanläggningen enklare kan passas in i sin omgivning. För tvärsektioner för de olika stationsalternativen, se kapitel 6.5.

Korridorerna Hindås, Hestra och Bollebygd Nord ansluter alla tre i tunnel till korridorsalternativen Borås C sydöst (B1C) och Knalleland (B2). Korridorerna Olsfors och Bollebygd Syd ansluter till korridorsalternativen Borås C nordöst (B1A), Lusharpan (B4), Osdal/Borås C (B11A) eller Osdal (B11B), se Figur 167. Korridoren Borås C nordöst är förlagd i tunnel, medan stationsalternativen vid Lusharpan och B11 A vid Borås C och Osdal kan nås både med eller utan tunnel beroende på var i korridorerna järnvägen dras. Stationsalternativen B1A och B1C innebär att stationen förläggs under mark, medan stationsalternativen B2, B4, B11A externt läge och B11B innebär att stationen förläggs på bro. B11A centralt läge förläggs i markplan intill befintliga spår vid Borås C. I kommande underkapitel finns mer information om varje stationsalternativ.

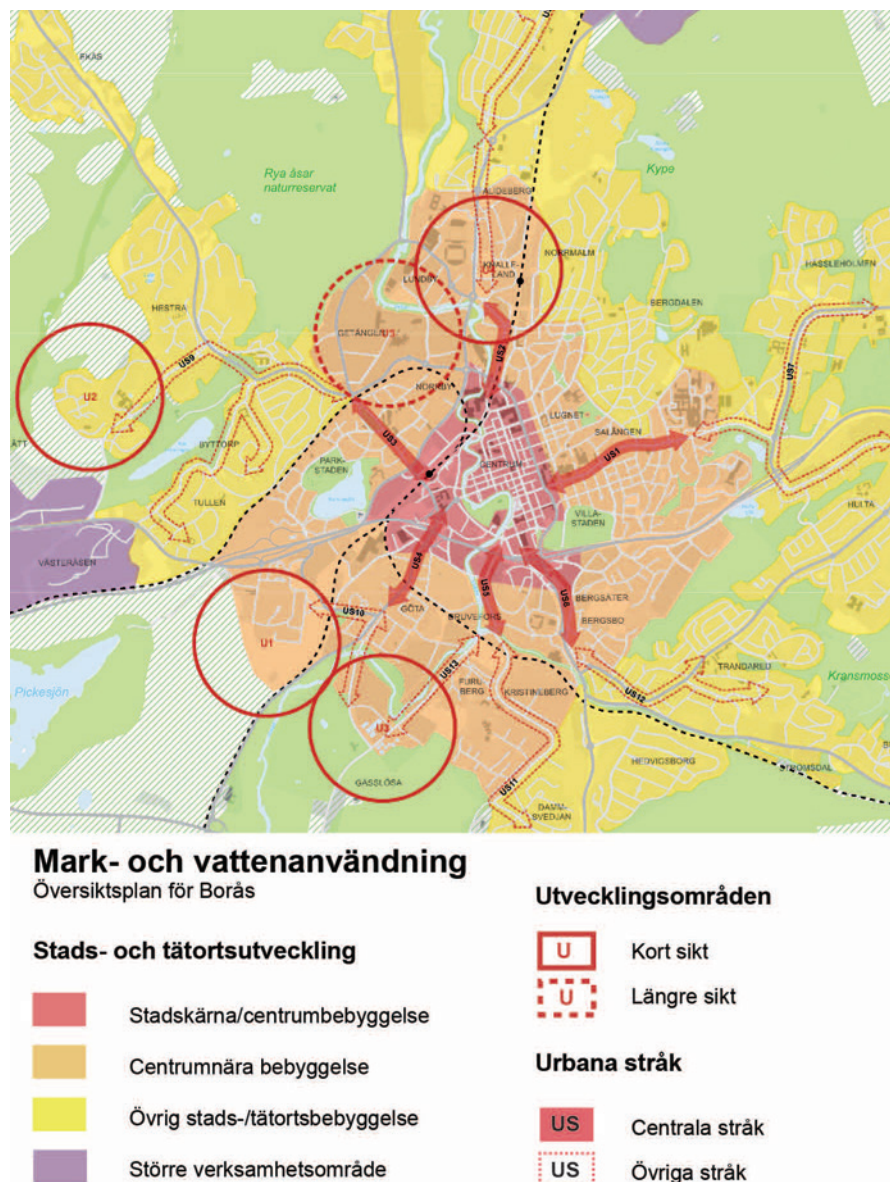
7.6.1 Kommunala planer för staden

Borås Stads översiktsplan från år 2018 utgår från att Borås i första hand ska växa inifrån och ut med en blandning av bostäder, arbetsplatser och handel framför allt i de områden som idag utgörs av verksamheter och småskalig industri. Även de fyra serviceorterna Dalsjöfors, Fristad, Sandared och Viskafors är utpekade som utvecklingsnoder, se Figur 169 (Borås Stad 2018).

Översiktsplanens strategier pekar bland annat på ett effektivt utnyttjande av mark och infrastruktur. Starka stråk ska utvecklas så att staden binds samman och hållbara resor främjas. Bostäder, arbetsplatser och mötesplatser ska utvecklas utmed Viskan och i de historiska miljöerna från textilindustrin.



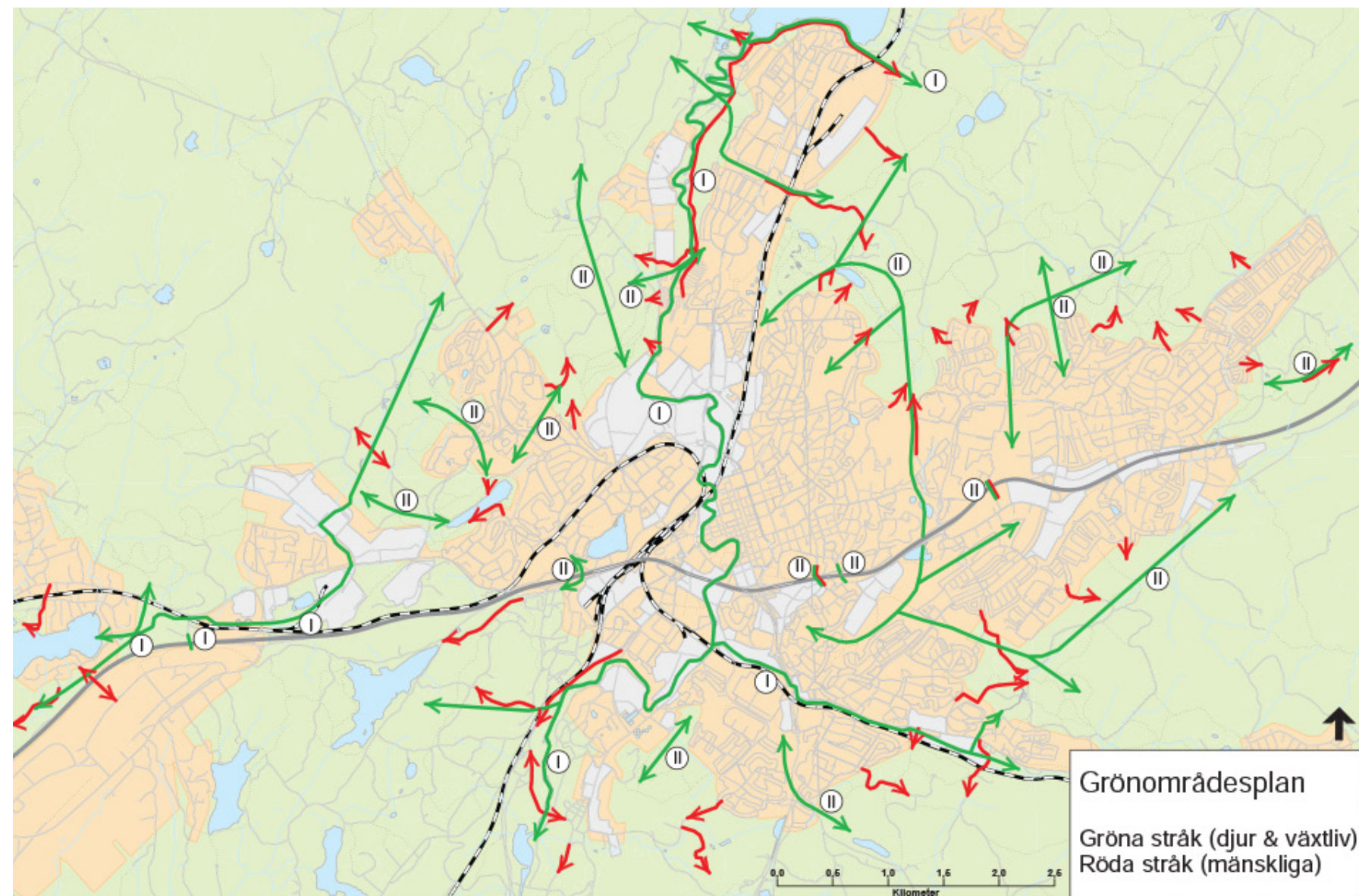
Figur 169. Strukturbild för kommunen från Borås Stads ÖP. (ÖP: Borås Stad, 2018)



Figur 170. Utsnitt av mark- och vattenanvändningskarta från Borås Stads ÖP. (ÖP: Borås Stad, 2018)

För tätorten Borås har kommunen tagit fram en utbyggnadsstrategi, se Figur 170. Strategin bygger på att staden ska växa i nordsydlig riktning i ett urbant stråk med Stadskärnan, Knalleland och Gässlösa som tyngdpunkter utmed Viskan. Strategin utgår från att cirka 7 000 – 8 000 nya bostäder ska möjliggöras i dessa områden. Utveckling ska även ske i områdena Getängen, Regementsstaden och Hestra. Det finns även andra utvecklingsområden där kommunen tagit fram strategiska planer, till exempel för Sjöbo, i norra delen av tätorten.

Borås står inför en omvandling där många av de centralt belägna industriområdena som tidigare varit kärnan i stadens utveckling ska omvandlas för ett mer effektivt markutnyttjande. Ett första steg är att skapa ytor utanför stadskärnan dit verksamheterna kan flytta.



Figur 171. Karta från inventering till Borås Stads grönområdesplan. (Grönområdesplan: Borås Stad, 2017)

Arbetet med de nya stambanorna har pågått under en längre tid, vilket har påverkat Borås stadsutveckling. I väntan på den kommande järnvägen har kommunen tvingats avvakta med att utveckla vissa delar av staden. De utvecklingstendenser som går att avläsa är kopplade till hur staden försöker förhålla sig till en utveckling i väntan på att den nya bansträckningen ska blir klar.

Borås Stad har en grönområdesplan som tagits fram i syfte att trygga värdefulla grönområden vid förtätning och exploatering av ny bebyggelse. Grönområdesplanen är en del av stadens översiktsplan. I grönområdesplanen har grönområdena klassats enligt en fyrgradig skala, där klassningen anger grönområdets betydelse och värden för staden. Utöver detta har även viktiga rekreativa samband pekats ut, både för människor och arter. Stråk

som är viktiga för djur- och växtlivet är inritade som gröna pilar på kartan. De sammanbinder grönområden i tätorter med omgivande naturmark och fungerar som viktiga spridningskorridorer. Stråk som är viktiga för människan är inritade som röda pilar. Stråken visar människans tillgång till och anslutningspunkter till naturen. Stråken redovisas i Figur 171. Klassningen i Borås Stads grönområdesplan överensstämmer inte med svensk standard för naturvärdesinventeringar.



Figur 172. Flygfoto över Borås centrala och östra delar, vy mot nordost. Till vänster i bild syns Kust till kustbanan. Närmst i bild syns Göteborgsvägen och väg 40. Till höger syns Regementet och Viskadalsbanan. (Foto: Per Pixel, 2020)

7.6.2 Övergripande förutsättningar

Historik och nuläge

Borås grundades år 1621 och har en lång tradition som hantverks- och handelsstad. I och med textilkrisen under 1960- och 70-talet försvann i stort sett all textiltillverkning från Borås. Under 70- och 80-talet minskade antalet invånare. I dag är Borås Sveriges 13:e största stad och har cirka 112 000 invånare. Av dessa bor knappt 74 000 i tätorten. Borås är huvudort i Sjuhäradsbygden och är Västsveriges näst största stad. De största näringsgrenarna är vård och omsorg, handel och företagstjänster. Inpendlingen är cirka 14 000 personer och antalet som pendlar ut dryga 10 000.

Topografi och ekologiska strukturer

Borås är beläget i Viskans dalgång och är omgivet av höga berg och mindre kullar. Omgivningen är starkt karaktärsskapande för staden där inslaget av grönska är dominerande. Lite utanför stadskärnan finns ett stort antal grönområden som sträcker sig som gröna kilar in mot stadens mitt.

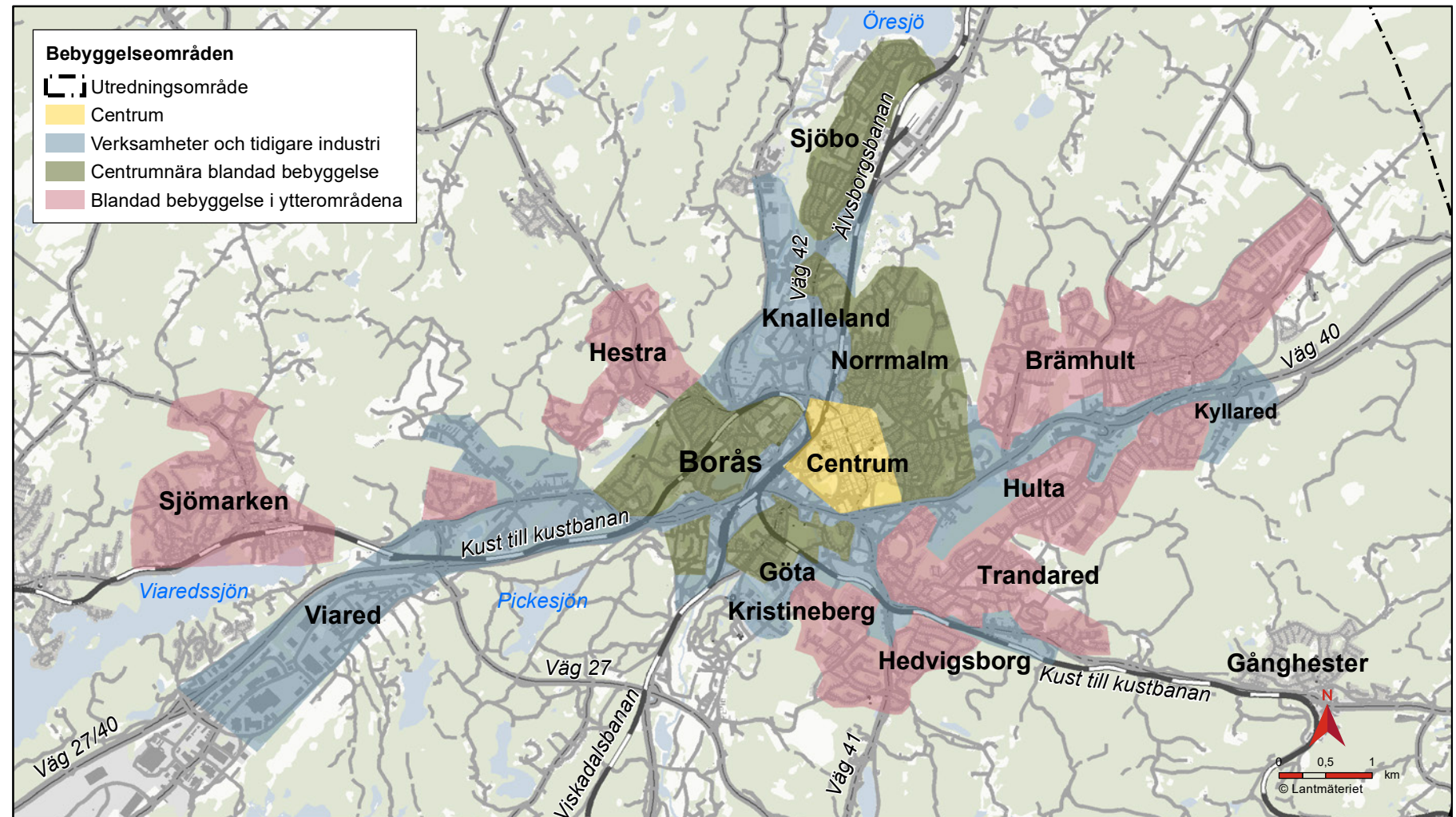
Bebyggelsestruktur och bebyggelseområden

Den äldsta delen av Borås anlades på plan mark intill Viskan. Även de tidigaste industrietableringarna anlades intill Viskan där marken var förhållandevis platt. När staden succesivt har vuxit har nya, mer kuperade områden bebyggts runt om staden. De brantaste höjderna är alltjämt obebyggda och ligger kvar som gröna öar i stadsväven. Ianspråktagandet av de mer svårbebyggda områdena har sammanfallit med nya stadsplaneideal, varför bostadsområdena i den mer kuperade terrängen saknar rutnätsplan.

Industrietableringarna skedde från början utmed Viskan och utefter järnvägarna. Senare har industri och verksamheter etablerats utmed stadens större vägar, som Viared och Kyllared utmed väg 40 och Knalleland utmed väg 42. Då stora delar av dessa industri- och verksamhetsområden finns kvar och antalet vägar och järnvägar genom staden är stort har resultatet blivit en splittrad stadsbild med storskaliga verksamhetsområden som delar staden i både nord-sydlig riktning och öst-västlig riktning.

För att tydligare beskriva stadens olika delar har staden delats in i olika bebyggelseområden, se Figur 173. Bebyggelseområden är områden med en tydlig särprägel, som till exempel bebyggelsestruktur, typologi och skala, men även inslag av grönska, historiska spår eller det sociala livet i området. Borås har delats in i fyra karaktärsområden;

- Centrum. Centrum omfattar stadens äldsta och mest centrala delar, med rutnätsplan och innerstadsfunktioner.
- Verksamheter och tidigare industri. Bebyggelseområdet löper utmed stadens olika rörelsestråk; Viskans vatten, järnvägen och de större vägarna.
- Centrumnära bebyggelse. Bebyggelseområdet innefattar den bostadsbebyggelse som uppfördes i Borås mellan åren 1920- 1960.
- Bebyggelse i stadens ytterområden. Bebyggelseområdet utgörs av bostadsbebyggelse från 1960-talets mitt till idag och innefattar både stora områden med flerbiljshus och vidsträckta villaområden.



Figur 173. Karta över bebyggelseområden i Borås.



Figur 174. Den äldsta delen av Borås anlades intill Viskan.



Figur 175. Exempel på bebyggelse i stadsdelen Hestra i stadens ytterområden. (Foto: Borås Stad, 2020)

7.6.3 Övergripande samband

Borås är huvudort i Sjuhäradsbygden och är Västsveriges näst största stad. Borås, som är en knutpunkt i regionen, genomkorsas av ett antal stora trafikleder och järnvägslinjer. Borås har järnvägsförbindelse med Herrljunga och Uddevalla via Älvsborgsbanan och med Varberg via Viskadalsbanan. Med Göteborg och Kalmar/Karlskrona finns järnvägsförbindelsen Kust till kustbanan. Väg 40 mellan Göteborg och Västervik går genom Borås i östvästlig riktning. Väg 41 mellan Borås och Varberg och väg 42 mellan Borås och Trollhättan delar staden i nordsydlig riktning. Väg 180, som går mellan Borås och Alingsås/Anten sträcker sig i nordvästlig riktning ut från stadskärnan. Väg 27 som går mellan Göteborg och Karlskrona passerar söder om Borås.

Tillsammans med järnvägslinjerna gör trafiklederna att tillgängligheten till andra orter är god, samtidigt som infrastrukturen skapar stora barriärer lokalt och har en splittrande effekt på staden. På följande sidor som berör stationslägena i Borås redovisas därför järnvägarna och de större vägarna som barriärer istället för samband.

Sociala och kulturella samband

Som huvudort i sitt omland har Borås en stark dragningskraft för såväl arbete, studier, nöjen och rekreation. I Borås finns en högskola och flertalet gymnasieskolor. Borås största målpunkter är de största arbetsplatserna i staden; handelsplatserna, knutpunkter för kollektivtrafik och några olika större besöksmål. Södra Älvsborgs sjukhus är en av stadens största arbetsplatser, som också har en stor mängd besökare i form av patienter och anhöriga. I Borås tätort finns ett antal större besöksmål som Borås djurpark, Textilmuseet samt handelsområdet Knalleland. I centrala Borås finns utöver handel och service även ett utbud av kulturinstitutioner, restauranger och caféer. Genom att Borås är en knutpunkt i regionen sammanstrålar de sociala och kulturella sambanden i stadens mitt.

Näringslivssamband

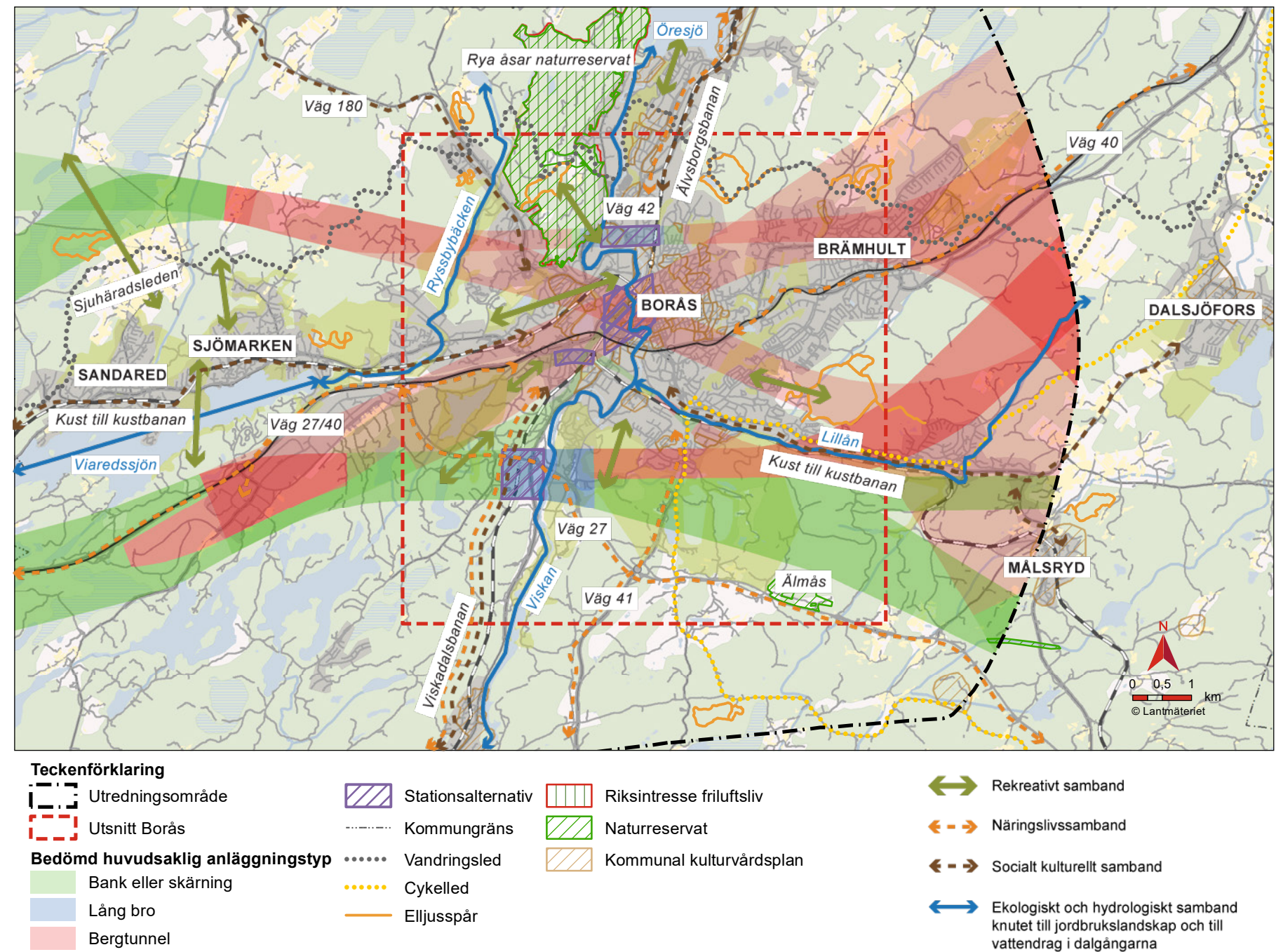
Borås har en lång tradition som hantverks- och handelsstad och stadens näringsliv domineras av verksamheter inom textil, handel och logistik. Borås har ett stort pendlingsutbyte, även om den övervägande delen av arbetskraften både bor och arbetar i staden. Till och från staden finns också en omfattande studiependling. Det största pendlingsutbytet för arbetskraft sker med kommunerna Ulricehamn, Mark och Göteborg. Närheten till Göteborgs hamn ihop med stadens näringslivsstruktur gör att godstransporterna inom och från Borås är omfattande. Mer än hälften av allt gods som transporteras fraktas på väg.

Rekreativa samband

Borås omges av ett stort antal grönområden som fungerar som populära stadsnära rekreationsområden. I de centrala delarna av Borås utgör Viskan ett viktigt grönstråk, liksom ett antal parker. De rekreativa sambanden visar på samband mellan bostadsområdena och stadens större grönområden.

Hydrologiska/ekologiska samband

Viskan utgör ett mycket viktigt hydrologiskt och ekologiskt samband genom staden, men även övriga mindre vattendrag som Lillån och Ryssbybäcken utgör viktiga ekologiska samband.



Figur 176. Karta över landskapets känslighet och samband.

7.6.4 Stationsalternativ B1A och B1C, Borås C

För stationsalternativ Borås C finns det två möjliga lösningar, B1A och B1C, se Figur 177. I det här stycket beskrivs de båda alternativen gemensamt då det enda som i huvudsak skiljer de båda alternativen åt är vilka korridorer som kan ansluta till alternativen. Korridor Borås C nordöst (B1A) kan kopplas till de södra korridoralternativen medan korridor Borås C sydöst (B1C) ansluter mot de norra korridorerna.

Stationen placeras i bergtunnel under Borås C. För att bergtäckningen ska bli tillräcklig behöver stationen ligga minst 60 meter under markytan. Plattformarna som ska kunna ta emot 400 meter långa tåg kommer att kunna nås med hissar och trappor för utrymning. Då stationen är placerad i tunnel behöver det även anläggas servicetunnlar, och schakt för tryckutjämning, brandgasventilation och luftintag. Dessa kan innebära permanenta intrång i staden. Angreppsvägar till plattformsnivå för räddningstjänsten kommer behöva anordnas. Öster om stationen kommer nästa del av stambanan att fortsätta i tunnel. Stationsläget under Borås C möjliggör byten till regionaltåg på konventionell järnväg samt till lokal och regional busstrafik.

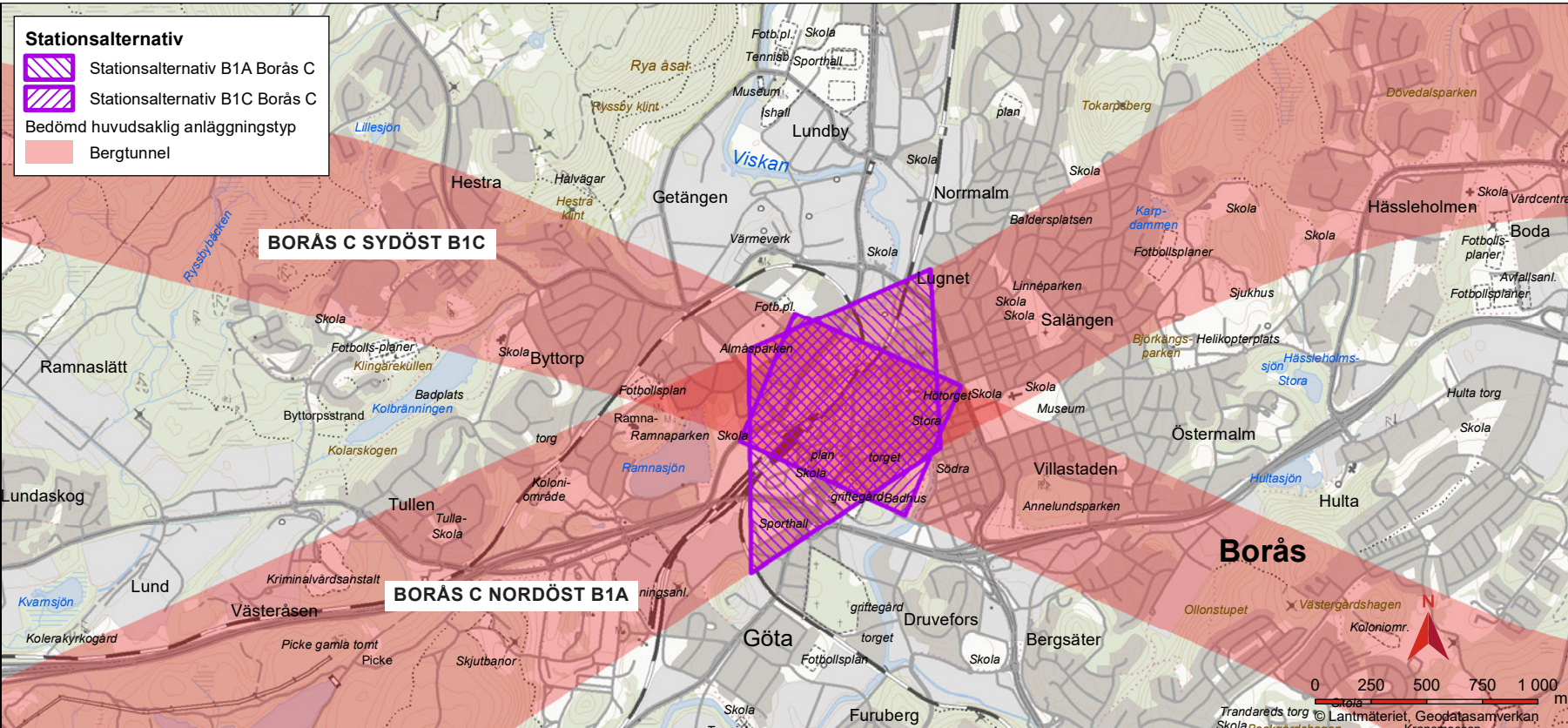
Funktioner som vänthall, biljettförsäljning och kommersiella ytor finns i nuvarande resecentrum. Ytterligare mark behöver tas i anspråk då resecentrumet behöver angörings- och parkeringsytor. Stationen kommer att ha två uppgångar där den ena anläggs vid Krokshallsberget i nära anslutning till stationen. Den andra uppgången placeras nära perrongändan på annan plats i staden. Det kan krävas parkerings- och angöringsytor vid uppgången.

Kommunala planer för området

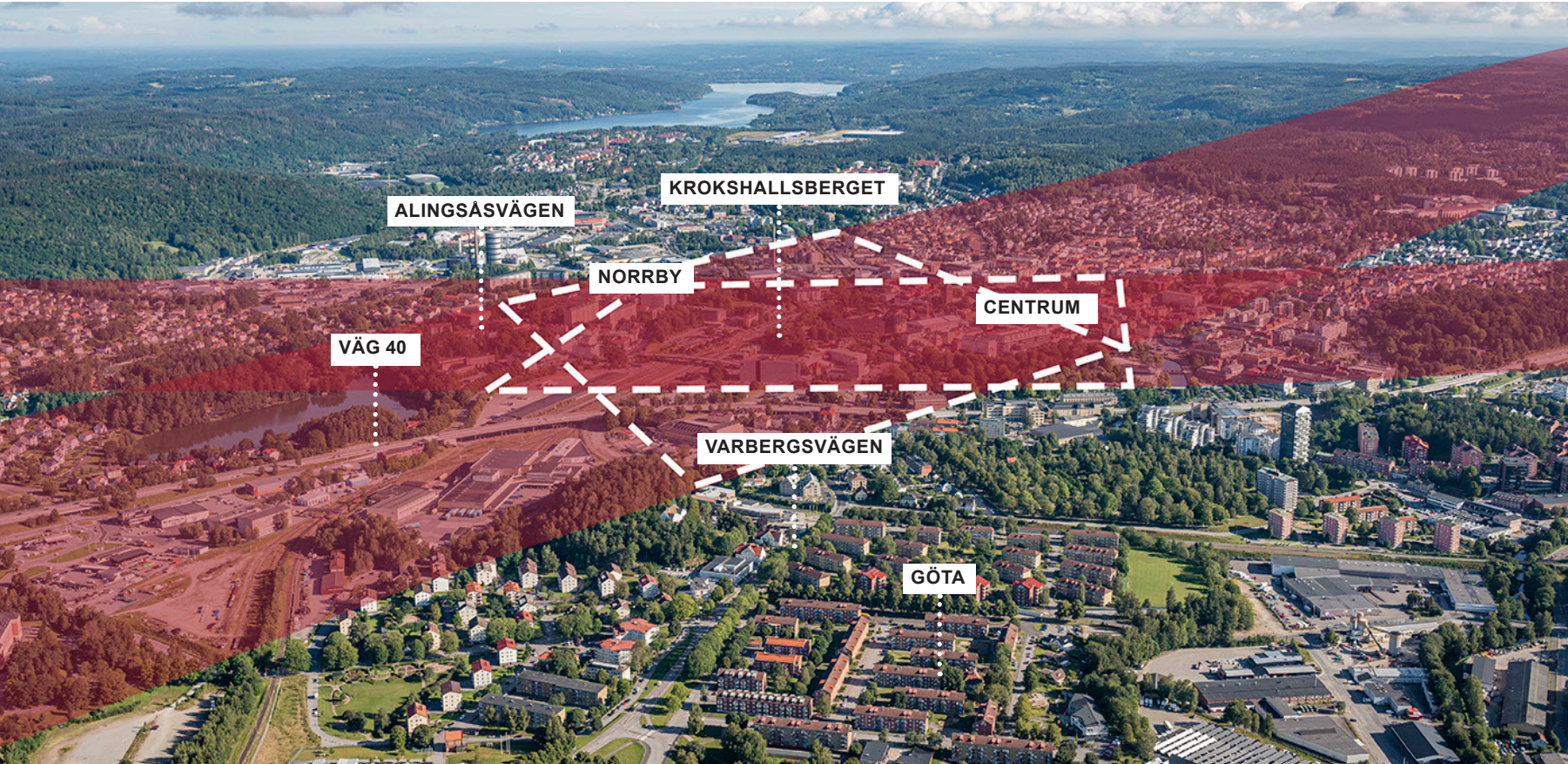
Enligt Borås Stads översiktsplan utgår två urbana stråk från området runt Borås C. Det ena är Alingsåsvägen som går från stadskärnan till Norrby, och det andra är Varbergsvägen som går från stadskärnan till Göta. Stråket som löper längs Alingsåsvägen beskrivs som ett stråk med relativt hög stadsmässighet med ett visst serviceutbud. Närheten till Borås C är attraktivt för bostäder och arbetsplatser. Enligt Borås översiktsplan bör eventuell tillkommande bebyggelse inrymma lokaler i bottenvåningarna. Varbergsvägen utgör en koppling söderut och är en viktig entrépunkt till stadskärnan. Samtidigt är delen närmast stadskärnan dominerad av motortrafik och parkeringsytor. Väg 40 är en stark barriär och källa till risk och buller som försvårar förtätning med bostäder och annan känslig bebyggelse. För att få till ett mer sammanhållet stadsrum krävs åtgärder som minskar störningarna från motorvägen och möjliggör för till exempel lokaler utmed gatan.

SUMMERING STATIONSALTERNATIV B1A OCH B1C, CENTRUM

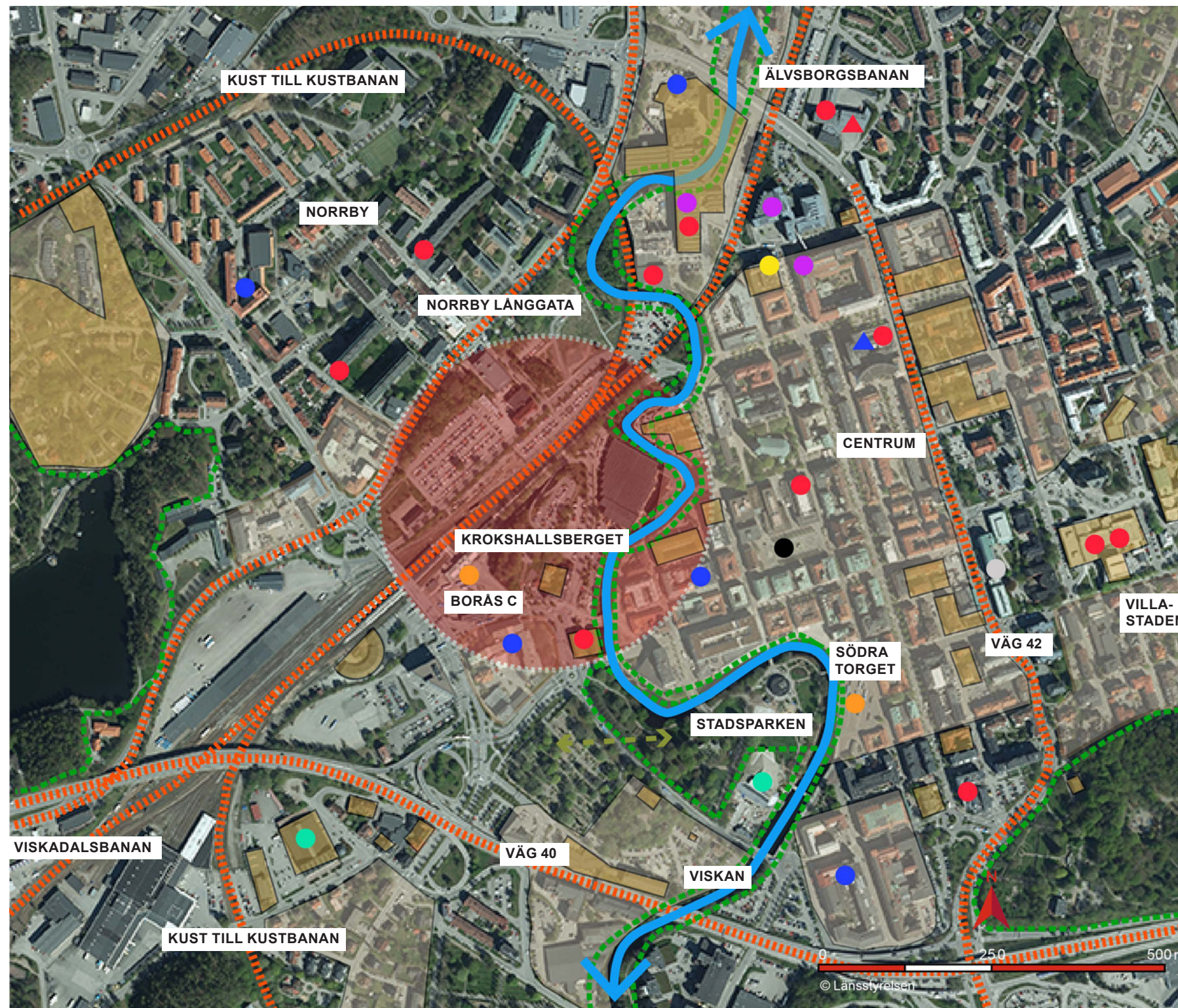
Stationsalternativen som innebär bergtunnel under staden ger förhållandevis liten påverkan på sin omgivning. Förutom stationsuppgångar i form av hisschakt kommer även övriga mindre schakt bli synliga i stadsmiljön. Det finns relativt stora möjligheter att inpassa dessa i stadsmiljön, men det måste göras med stor hänsyn, både till känsliga stads- och bebyggelsemiljöer samt grönskastrukturer. Beroende på var hisschakten placeras finns stor potential att knyta ihop Borås C och resecentrum med den nya anläggningen och skapa en god tillgänglighet med närhet till de flesta av stadens målpunkter. Stor vikt måste läggas vid utformningen av stationsanläggningen så att utrymmena, trots att de ligger djupt ner under mark, upplevs som trygga.



Figur 177. Karta över korridor Borås C nordöst och Borås C sydöst med stationsalternativ B1A och B1C.



Figur 178. Flygfoto över korridor Borås C nordöst och Borås C sydösts utbredning vid stationsläge B1A och B1C, vy mot norr. Den röda färgen illustrerar anläggning i bergtunnel. Vit streckad linje visar möjliga stationsalternativ. (Foto: Per Pixel, 2020)



Målpunkter

- | | | |
|-----------------|----------------------------|--|
| ▲ Brandstation | ● Handelsområde | ■ Kulturhistorisk miljö utpekad i Borås Stads kulturmiljöprogram |
| ▲ Polisstation | ● Stadshus | ■ Naturklass I enligt Borås Stads grönområdesplan |
| ● Resecentrum | ● Badhus/idrottsanläggning | ■ Områden med skyddade kulturhistoriska byggnader enligt 8 kap.13§ Plan- och bygglagen |
| ● Högskola | ● Kultur och nöje | |
| ● Gymnasieskola | ● Konferensanläggning | |

Barriärer



Ekologiskt och hydrologiskt samband



Ekologiskt samband enligt Borås Stads grönområdesplan



Möjligt område för station under mark

Förutsättningar för stationsalternativ B1A och B1C, Borås C

Borås stadskärna är förhållandevis liten och ligger öster om Viskan. Kvartersstrukturen är en småskalig rutnätsplan från 1600-talets senare del. Väster om Viskan är bebyggelsen sparsam och området runt centralstationen utgörs främst av järnvägsspår, vägar och obebyggda områden däremellan. Nordväst om stadskärnan ligger stadsdelen Norrby.

Samband och barriärer

Motorvägen, väg 40, som passerar precis söder om stadskärnan fungerar inte bara som en regional länk utan är också en viktig lokal länk mellan stadens olika delar. Väg 40 är dock en betydande barriär för fotgängare och cyklister som färdas mellan de stadsdelar som ligger söder och norr om vägen. Men även väg 42 och Norrby Långgata, som är en länk mellan väg 40 och väg 42, utgör ihop med topografin betydande barriärer mellan centrum och stadsdelarna runt om. De fyra järnvägsspåren som leder in till Borås C utgör viktiga näringslivssamband då det fraktas mycket gods på spåren, samtidigt som de utgör lokala barriärer då passagera över och under järnvägarna är få.

Grönområden och samband

Precis söder om stadskärnan ligger Stadsparken som är populär med sitt läge precis intill Viskan och den används flitigt av stadens invånare. Viskans strandlinjer har stor betydelse för djur- och växtlivet i staden och utmed Viskan finns ett promenadstråk.

Målpunkter

Merparten av stadens större målpunkter är lokaliserade till stadskärnan. Här finns, förutom målpunkter för handel, service och kultur även stadens två större kollektivtrafiknoder, resecentrum vid centralstationen och Södra Torget som är det lokala busstorget.

Kulturmiljö

I stort sett hela Borås stadskärna är i det kommunala kulturmiljöprogrammet utpekad som värdefullt. Inom området finns ett relativt stort antal kulturhistoriskt värdefulla byggnader från 1690-tal fram till 1960-tal bevarade. Stadslagren under hela stadskärnan (stadsplanen från 1600-talet) är klassade som fornlämning.

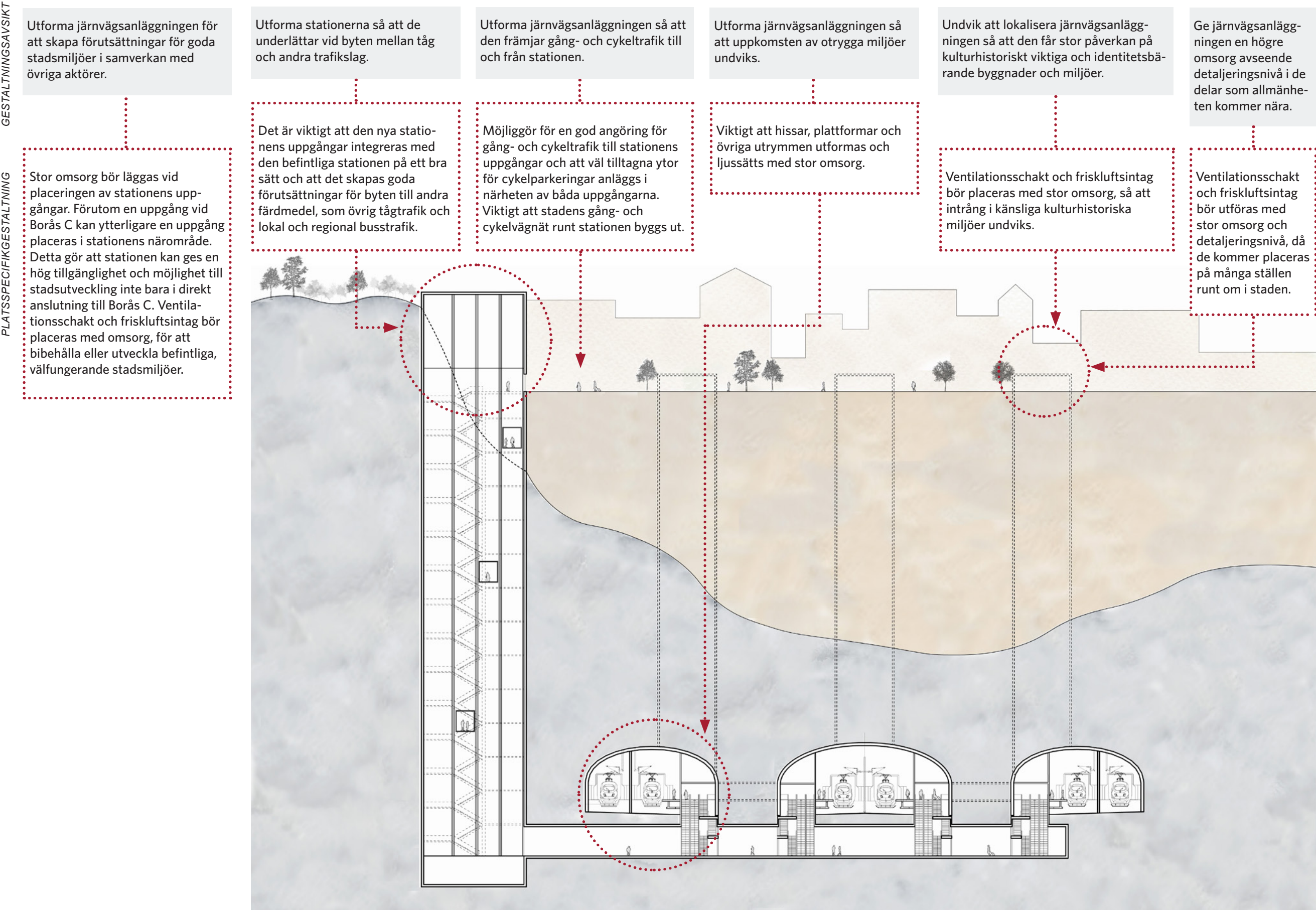
Känslighet

Områden med äldre sammanhängande bebyggelse och småskaliga kvarter som exempelvis Centrum och Villastaden är känsliga för skalförändring, intrång i stadsbilden och förändrad karaktär. Under mark, i centrala Borås, finns också stadslager från stadens äldsta tid. De äldre spåren och lämningarna är känsliga för utradering. Gamla grova ädellövträd, som finns rikligt både i parker, i bostadsområden och i naturområden runt staden är känsliga för påverkan. Träden kan behöva tas ner om de hamnar inom området för den nya järnvägen. Vid anläggning av en station under mark finns känslighet för påverkan av omgivningen i form av sättningar på grund av ändrade grundvattennivåer under byggtiden.

Potential

Tätorts- och regionutveckling och näringsliv gynnas av ett stationsläge med hög tillgänglighet. Ett stationsläge med effektiva bytesmöjligheter till befintliga järnvägslinjer kan gynna och utveckla serviceorterna runt Borås. Centrala stationslägen har potential att skapa befolkade och trygga miljöer kring stationen.

Figur 179. Ortofoto som visar förutsättningarna för stationsalternativ B1A och B1C.



Figur 180. Schematisk principsektion för stationsalternativ B1A och B1C.