

3.19 Cykelpump/cykelbarometer & orienteringstavla

En servicestation med luftpump, cykelverktyg cykelbarometer samt orienteringskarta föreslås vid snabbcykelvägens början/slut, norr om Tingshuset vid 0/130 samt en servicestation med cykelpump, cykelverktyg och orienteringskarta intill den nya cykelparkeringen vid ca 3/400 vid Brunnsviken. Orienteringskarta och luftpump föreslås också vid 6/520 i Silverdal i anslutning till befintlig cykelbarometer.



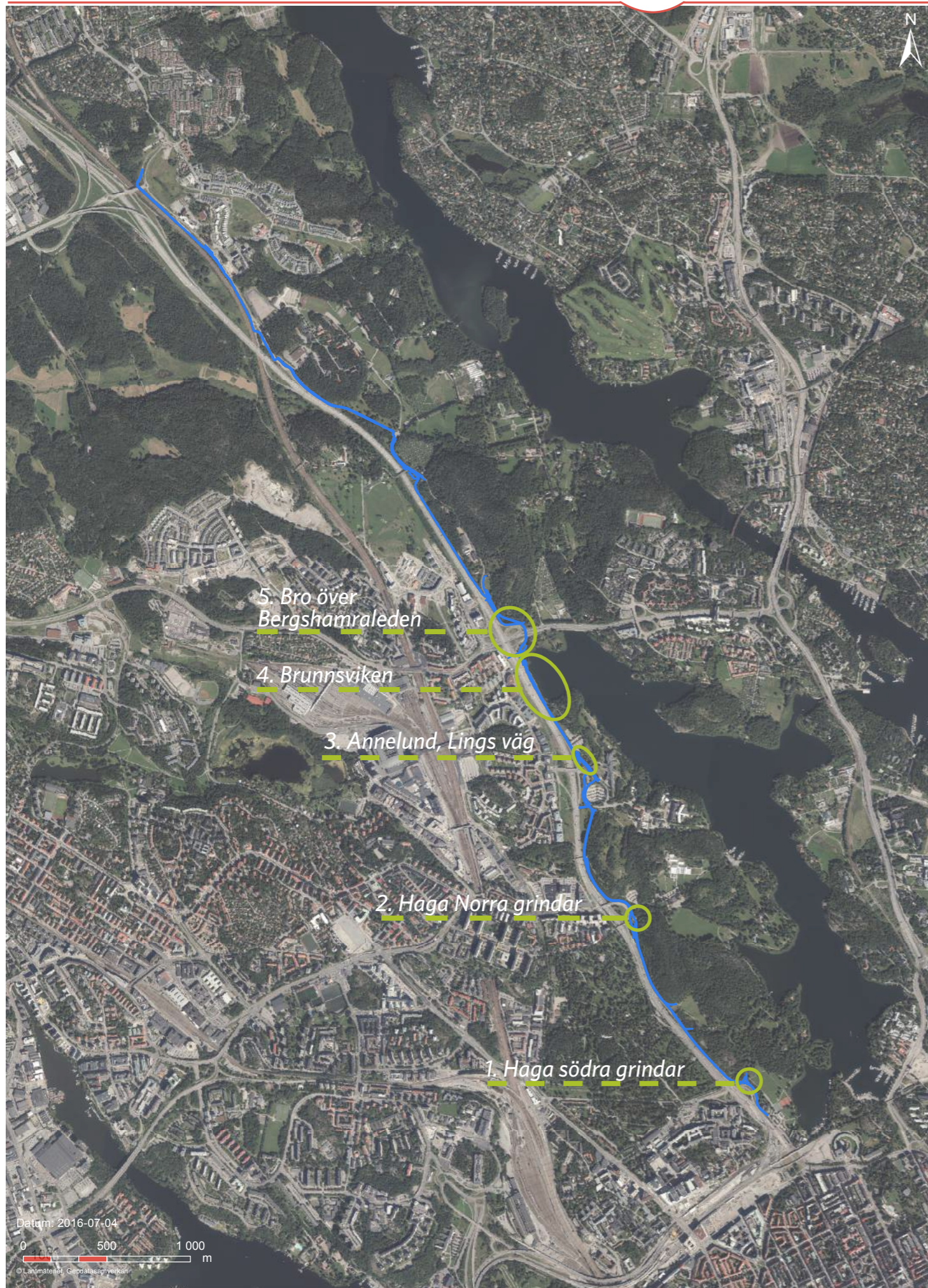
Figur 122. Befintlig cykelbarometer i Silverdal. Figur 106. Inspirationsbilden till höger är från cykelleden Shimanami Kaido i Japan. Bilden visar informationskylt med orienteringskarta och kilometerangivelser till olika målpunkter. Foto WSP.



Figur 123. Inspirationsbilder: En möbelserie med genomgående temafärg för snabbcykelvägen. Informationskyltar med översiktsskarta och målpunkter som placeras vid exempelvis start och slutpunkt för snabbcykelvägen samt i samband med cykelpumpstationer. Infopunktskyltar med kultur- och naturinformation kan placeras vid utsiktspunkter som till exempel Brunnsviken. Bänk med integrerat cykelställ.



4 Gestaltungsprinciper för fokusområden



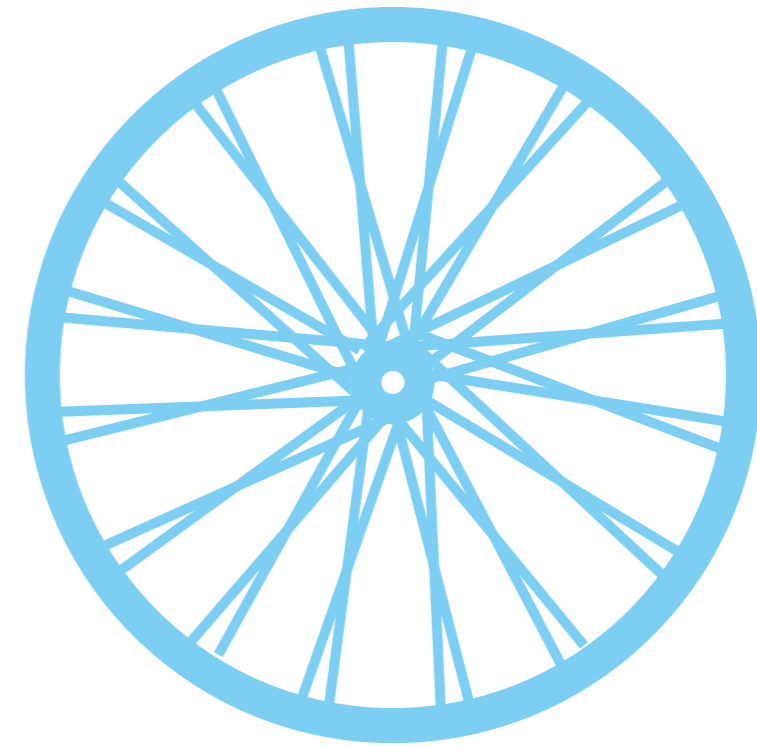
I detta kapitel presenteras några utvalda platser som snabbcykelvägen passerar. Dessa platser bedöms ha ett behov av att studeras med en högre detaljeringsgrad i och med platsens känslighet och innehav av landskapliga liksom natur- och kulturvärden.

Följande platser presenteras:

1. Haga södra grindar

5. Bro över Bergshamraleden

2. Haga Norra grindar



4. Brunnsviken

3. Annelund, Lings väg

Figur 124. Fokusområden

4.1 Haga södra grindar

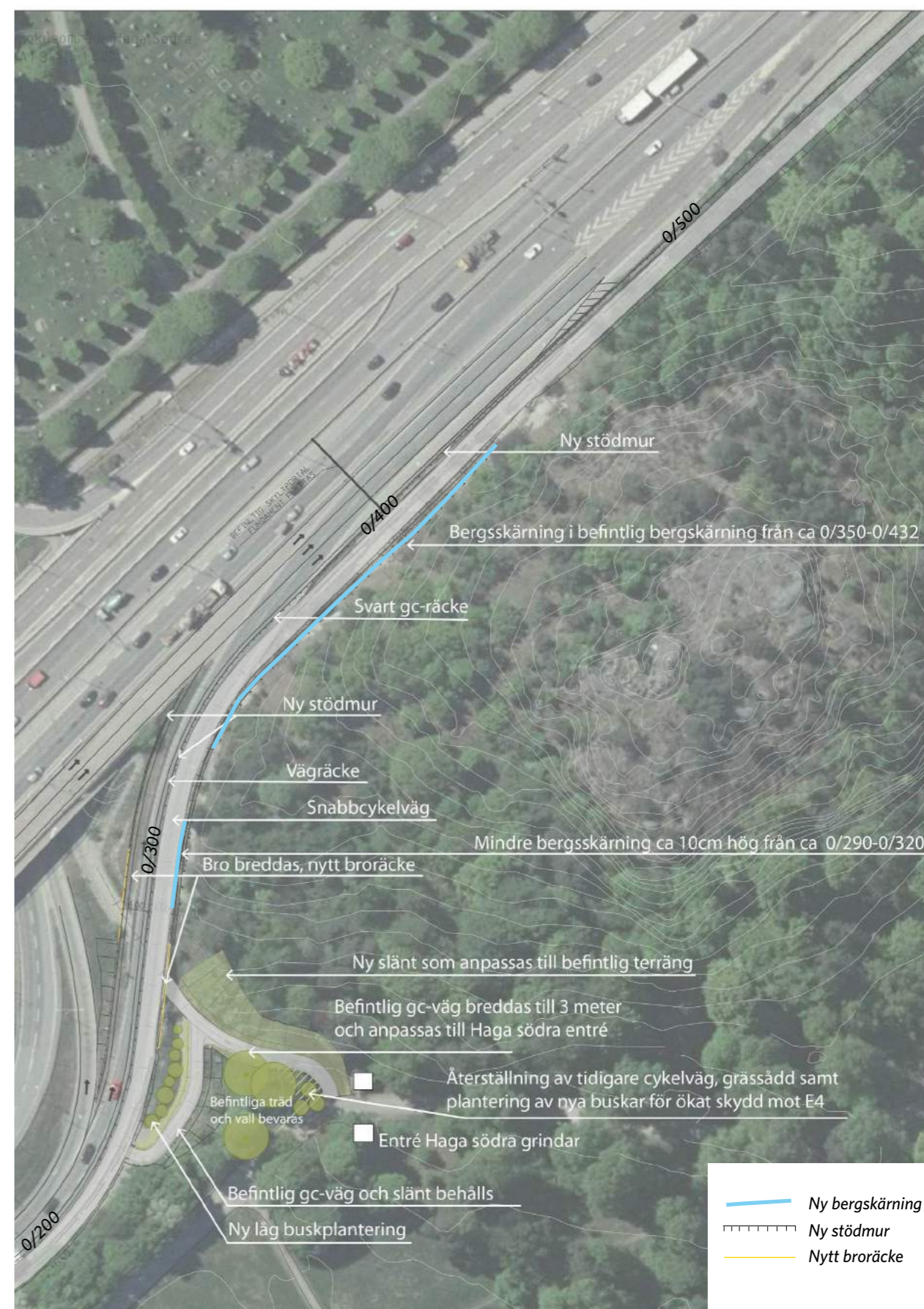
Haga södra är en känslig plats som ej får påverkas negativt av snabbcykelvägen. I samband med anläggandet av snabbcykelvägen är ambitionen att förstärka platsens kvalitéer och öka tillgängligheten in till Hagaparken genom en välkomnande entré.

Befintlig cykelavtagsväg som går till Haga södra grindar behålls och anpassas varsamt till snabbcykelvägen. De befintliga stora ekarna behålls och skyddas under byggtid. Den befintliga vallen förstärks med syrenbuskage för ökat skydd mot E4 från Haga södra grindar. Gående hänvisas till gångvägar inne i Hagaparken.

För att göra så lite anspråk som möjligt på befintlig bergskärning och inget intrång i Nationalstadsparken innebär förslaget för snabbcykelvägen att befintlig påfartsramp till E4 norrut breddas inklusive bron över gång- och cykelvägen åt väster med 2,5-3 meter hela vägen till anslutningen mot E4. Snabbcykelvägen placeras på påfartsrampens högra sida medan körfältet skjuts mot väst. Norr om entrén vid Haga södra anläggs cykelvägen invid E4. Mellan befintlig bergskärning och stödremskant för snabbcykelvägen anläggs ett dike som är totalt 1,5 meter brett och 0,3 meter djupt med brunnar för omhändertagande av dagvatten. Snabbcykelvägen längs E4 anläggs dikt an projekterad vägkant för norra länken, för att inte göra något intrång i nationalstadsparken. Snabbcykelvägen anläggs frånskild ca 1-1,5 meter från E4 i höjd genom en stödmur för att skydda cyklisterna.



Figur 125. Entré till Hagaparken, Haga södra grindar. Ekar bevaras vid Haga södra grindar. Foto: WSP



Figur 126. Förslagsplan Haga södra grindar



Figur 127. Flygbild över Haga södra. Vid Haga södra görs en mindre bergskärning cirka en decimeter hög precis i slutet av rampen på sträckan 0/290-0/320. Norr om entrén vid Haga södra anläggs cykelvägen invid E4 N. En ny bergskärning görs i befintlig bergskärning på sträckan 0/350-0/432.



Figur 128. Vyn visar snabbcykelvägen där den passerar Haga södra grindar. I bakgrunden syns en befintlig bergskärning.



Figur 129. Befintliga stenar ska bevaras och placeras ut i närheten om de behöver flyttas under anläggningen av cykelvägen. Foto: WSP



Figur 130. Befintlig gång- och cykeltunnel som breddas västerut i och med den breddade rampen för snabbcykelvägen. Marken behöver sänkas något i och med rampens tillkomst. Här är det viktigt med en god anpassning av slänten till den befintliga marken. Foto: WSP



Figur 131. Befintlig gc-väg används som avfart från snabbcykelvägen till Haga södra grindar. Befintlig grönremsa med ogräs i anslutning till Haga södra entré föreslås rustas upp med en ny plantering med lägre buskar, (som ej skymmer sikten för cyklister) som ger ett mer inbjudande intryck till entréområdet. Foto: WSP



Figur 132. Vy av Haga södra grindar inifrån Hagaparken. Idag kan man skymta bilvägen inne från Hagaparken. Buskage med arter som följer Hagaparkens restaureringsplan och vårdprogram föreslås vid vällen utanför entrén för ett bättre skydd mot motorvägen. Foto: WSP



Figur 133. Befintlig väll är upptrampad och saknar gräs på vissa ställen. För att ge platsen ett mer skyddat läge från bilvägen och öka rumsligheten föreslås att nya buskar planteras på vällen. Foto: WSP

4.2 Haga norra grindar

Vid Haga norra går snabbcykelvägen under befintlig gång- och cykelbro för att undvika konflikter med gångtrafikanter vid entréområdet till Hagaparken. Befintlig gestaltning bevaras och så kallade "rumble strips" föreslås innan entréområdet för att få cyklister som ska till Hagaparken att sakta ner.



Figur 134. Befintlig gestaltning och träd som bevaras vid Haga norra entré. Foto:WSP



Figur 135. Haga norra grindar som det ser ut idag. Foto:WSP



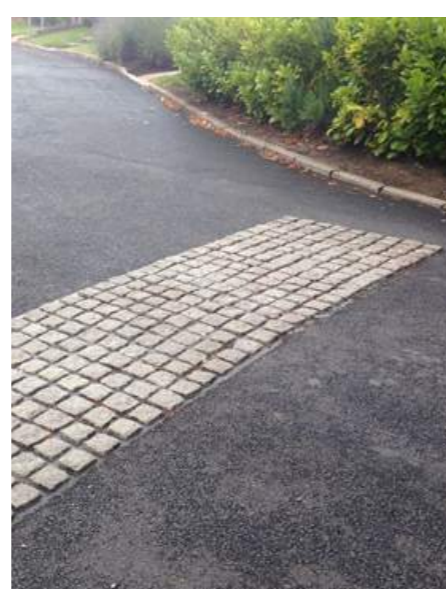
Figur 136. Befintlig gc-bro vid Haga norra. Foto:WSP



Figur 137. Illustration över snabbcykelvägen som kommer gå under befintlig gc-bro vid Haga norra.



Figur 138 & 139. Befintlig gestaltning vid Haga norra. Så kallade rumble strips av smågatsten föreslås för att dämpa cyklisterens fart intill entréområdet. Foto:WSP



Figur 140. Förslagsplan Haga norra grindar.

4.3 Annelund, Lingsväg

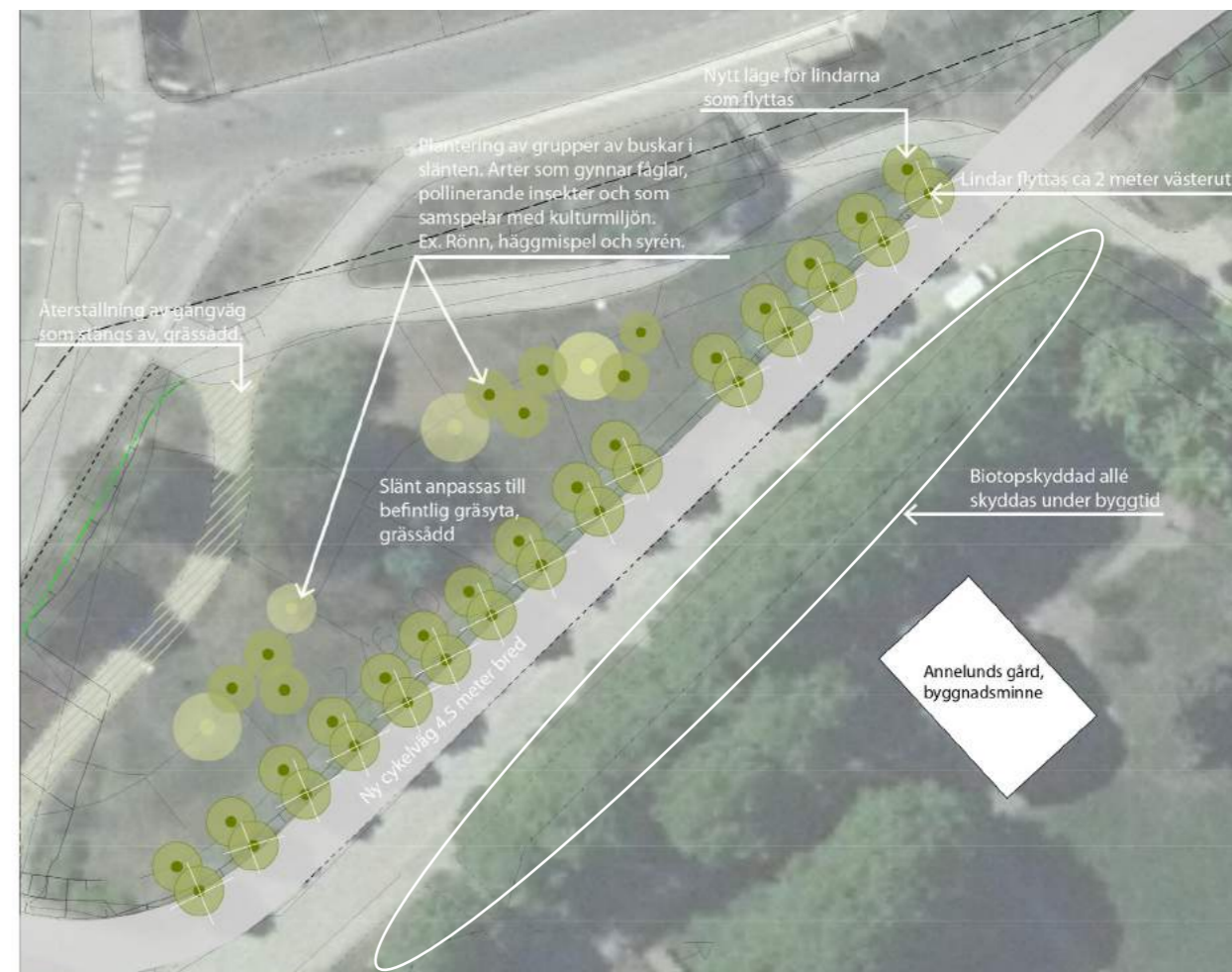
För att ge plats åt snabbcykelvägen vid Lings väg, föreslås den relativt nyplanterade lindträdraden flyttas cirka 2 meter västerut, se förslagsplan på nästa sida för ny placering. Den västra yngre delen av allén bedöms inte lika känslig som den östra äldre lindallén. I slänten föreslås komplettering av buskplanteringar med arter som knyter an till platsens karaktär och som gynnar insekter och fågelliv.



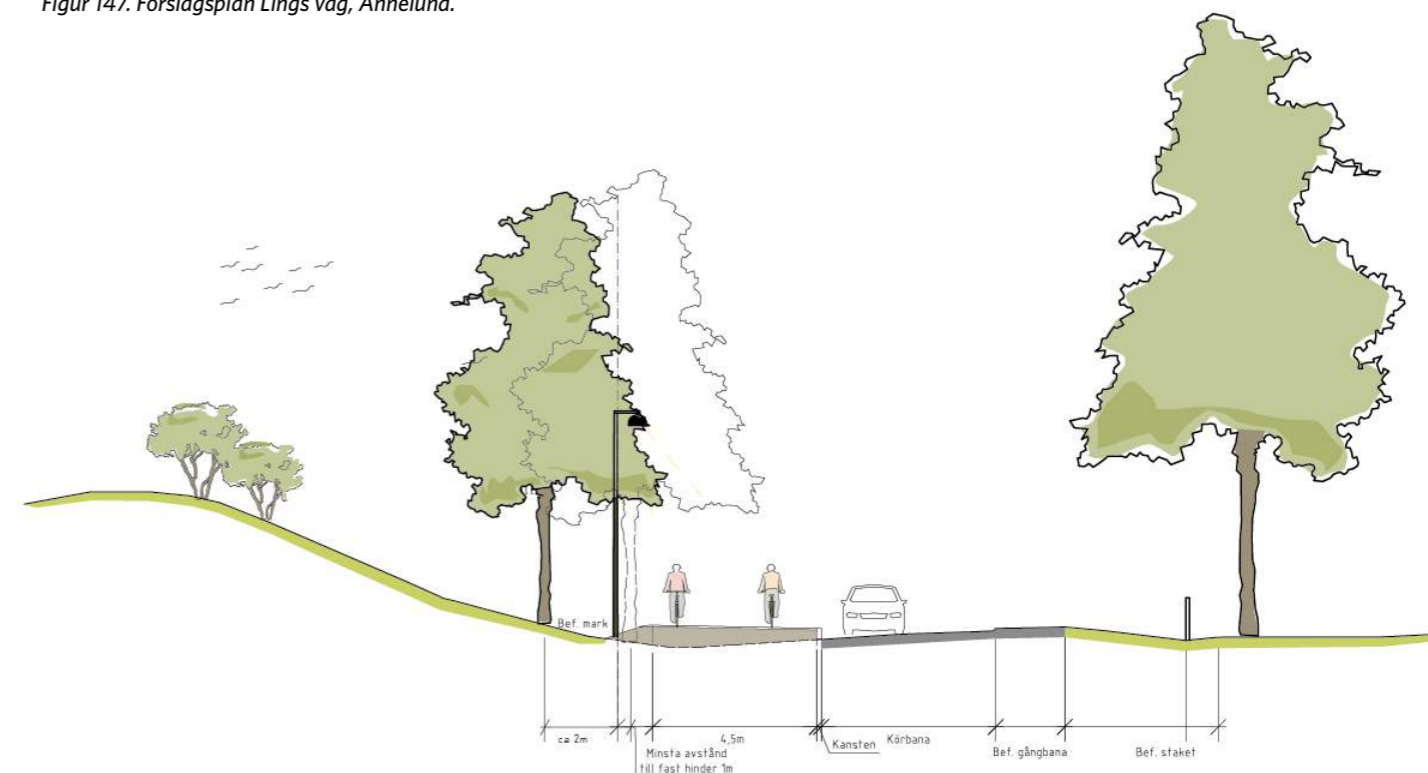
Figur 141 & 142. Befintlig situation vid Lings väg med en gammal respektive en yngre lindträdrad på vardera sidan om vägen. Den gamla trädraden hör till Annelund gård. Foto: WSP



Figur 143-146. Inspirationsbilder på träd och buskar. Syren, haggmispel, ronn och lind är arter som knyter an till den befintliga gårdsmiljökaraktären. Rönns haggmispel får fina bär som gynnar fåglar. Foto: WSP samt Steven Foster



Figur 147. Förslagsplan Lings väg, Annelund.



Sektion Lings väg 2/600.

Figur 148. Den yngre lindallén på den västra sidan om Lings väg flyttas om möjligt, alternativt ersätts med nya lindar. I slänten bakom planteras buskar som gynnar fåglar och som knyter an till befintlig gårdsmiljökaraktär.

4.4 Brunnsviken

Området vid Brunnsviken karaktäriseras av det öppna landskapsrummet med långa vackra vyer och siktlinjer över Nationalstadsparken. Brunnsviken ingår i Kungliga nationalstadsparken och utgör en viktig del i det attraktiva natur-, kultur- och rekreationslandskapet. Förslaget innebär att snabbcykelvägen löper längs befintlig cykelväg som breddas vid Brunnsviken. Snabbcykelvägen ligger i nära anslutning till E4, men skyddas visuellt och från buller av befintlig genomskinlig bullerskärm. Gångtrafikanter hänvisas till befintlig grusad gångväg som går intill vattnet.

Förslaget innebär att några träd behöver tas ned och att den befintliga grönremsan intill befintlig bullerskärm samt mellan cykelvägen och gångvägen behöver smalnans av något, vilket gör att karaktären förändras. Nya planteringar med buskar, mindre träd och perenner föreslås för att ersätta de planteringar som behöver tas i anspråk. Det är viktigt att arterna tål vind och salt i och med det utsatta läget nära Brunnsviken. Arterna ska ha en variation hela året med fina höstfärger och blommning på våren/sommaren. En vintergrön buske som ger karaktär på vintern föreslås också. De sittplatser och papperskorgar som finns idag vid Brunnsviken är nedgångna och ersätts med nya bänkar och papperskorgar för ökad trivsel. Förslaget innebär nya stödmurar, en ny ramp och en trappa som leder upp till bron. Stödmurarna och trappan föreslås i granit för att samspela med miljön och den befintliga stensättningen som ligger ner mot vattnet. Rampen och trappan ska vara tillgänglighetsanpassade. En förbättrad belysning för att förbättra säkerheten, tryggheten och upplevelsen föreslås också.



Figur 149. Den vackra lönnen skapar rumslighet och erbjuder fina höstfärger. Lönnen sparas och skyddas under byggskedet. De befintliga sittplatserna och papperskorgen ersätts med nya bänkar och papperskorg strax söder om befintligt läge i och med att rampen upp till bron tillkommer. Foto: WSP



Figur 150. Överst flygbild över Brunnsviken Foto: Solna stad. Figur 151. Vy över Brunnsviken. Foto:WSP



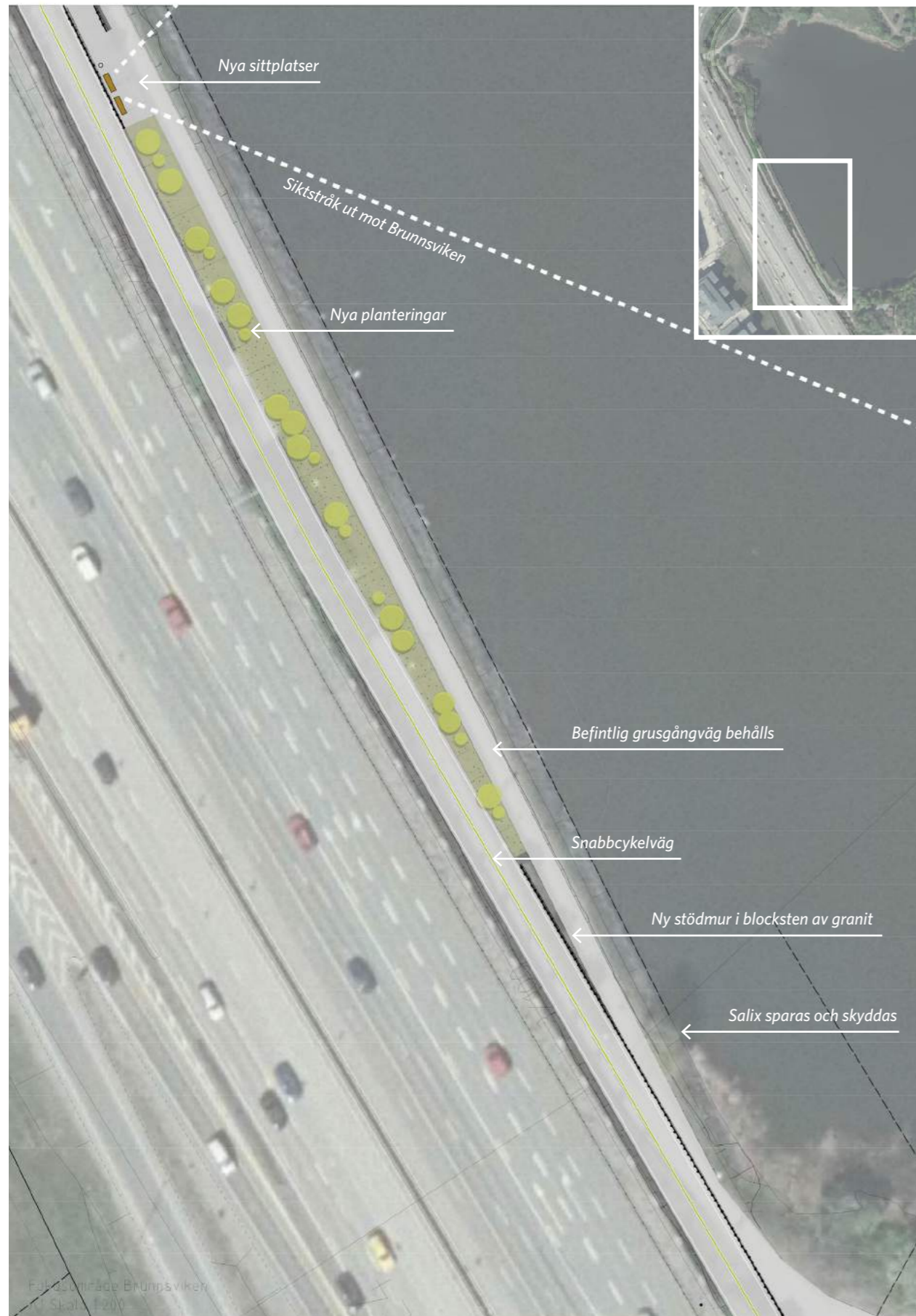
Bilden överst figur 152. Stensättningen ner mot vattnet bör värnas om och får inte komma till skada under byggskedet. Foto WSP.
 Figur 153. Salixträdet skapar en fin entré till Brunnsviken och ger karaktär till platsen. Trädet sparas och skyddas under byggskedet.
 Figur 154. Befintlig gång och cykelväg med låga buskage emellan. Foto: WSP



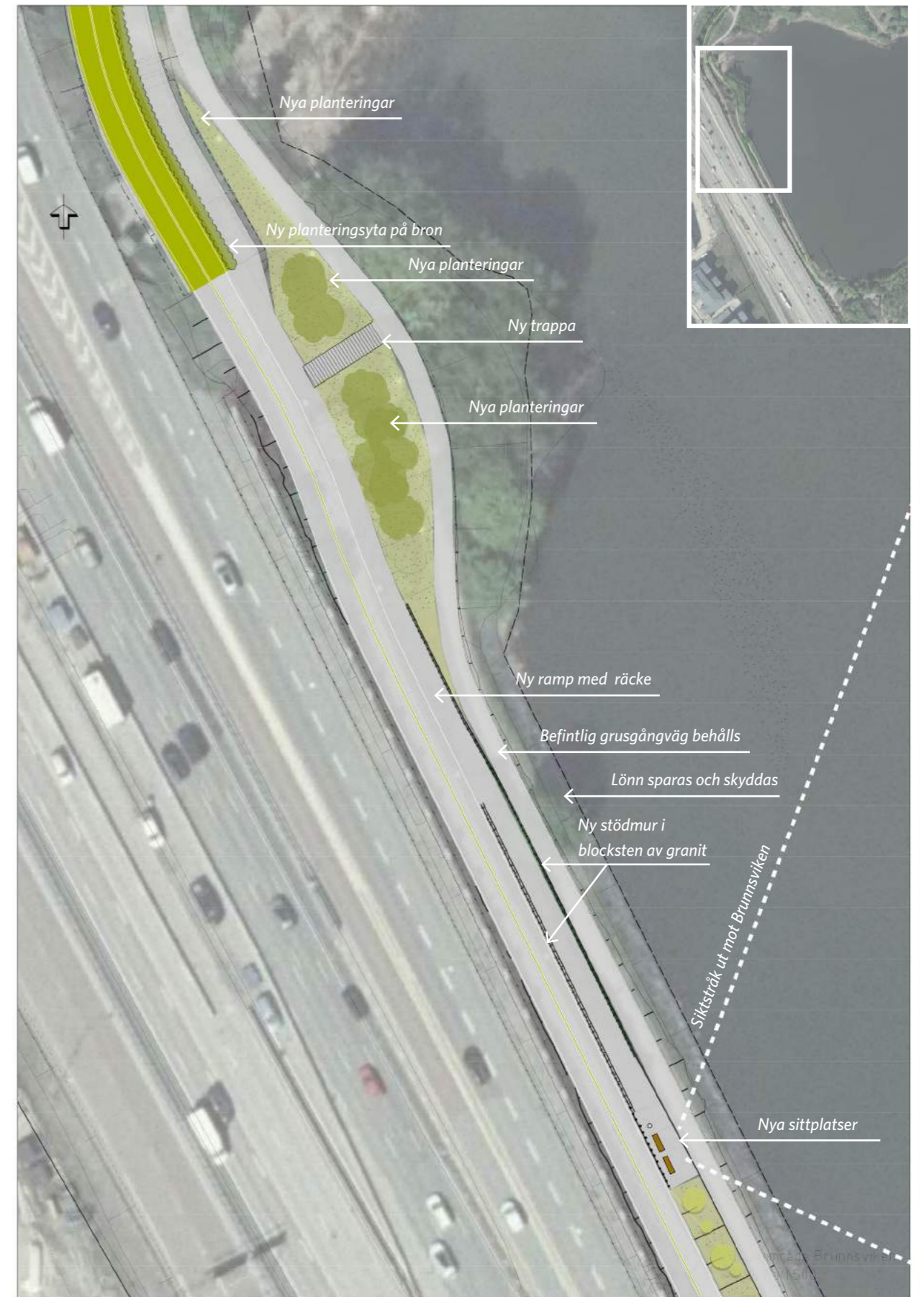
Figur 155. Fotomontage som visar förslaget för snabbcykelvägen. Befintlig bullerskärm i glas skyddar gångtrafikanter och cyklister från E4s bullriga miljö.



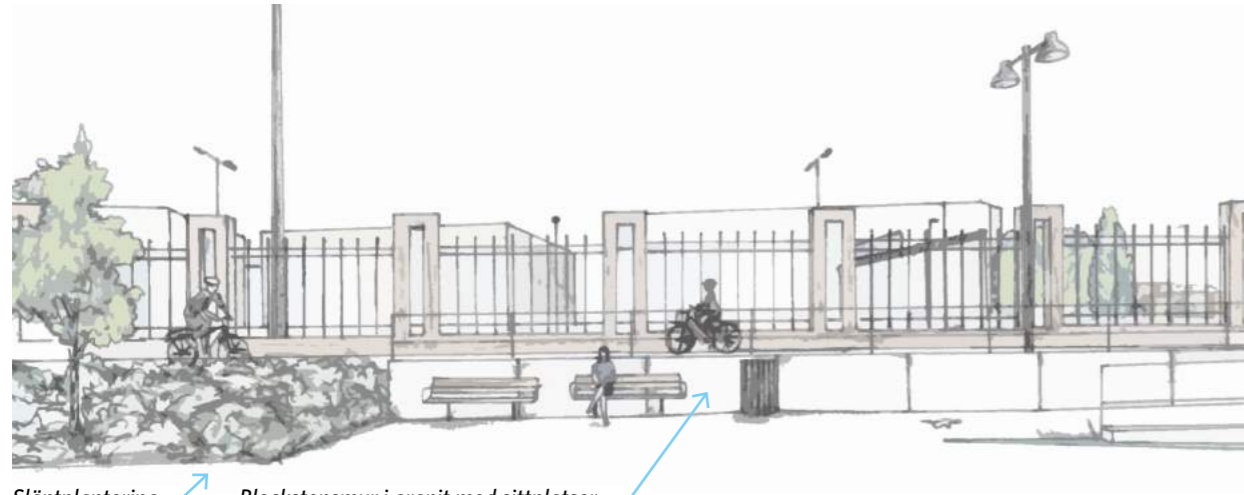
Figur 156. Befintligt buskage ersätts med nya buskar, perennier och mindre träd för en trivsammare upplevelse. Arterna ska vara salt- och vindtåliga och gärna ha blommor och frukter för att gynna insekter och fåglar. Nya bänkar placeras med vacker utsikt över Brunnsviken. De nya stödmurarna och rampen föreslås i blocksten av granit för att harmonisera medstensättningen som löper ner till vattnet.



Figur 157. Förslagsplan över Brunnsviken, södra delen.

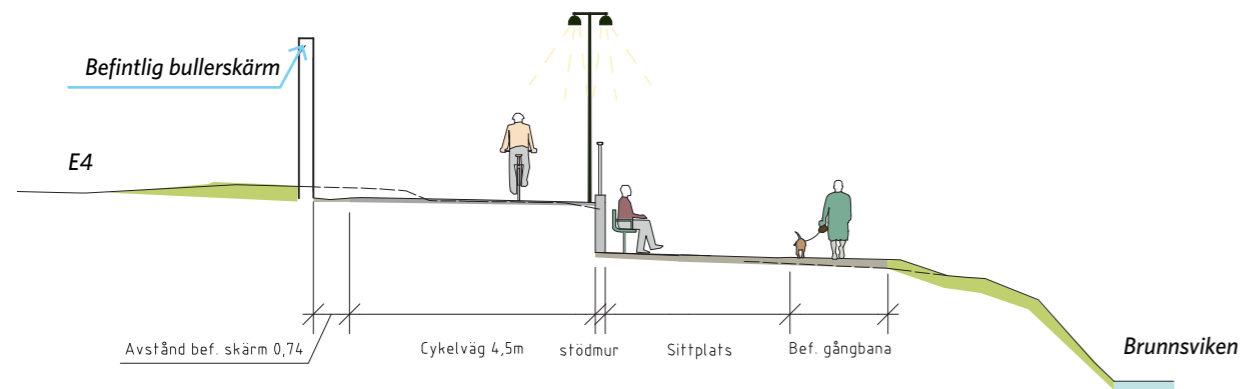


Figur 158. Förslagsplan över Brunnsviken, norra delen.



Släntplantering Blockstensmur i granit med sittplatser

Figur 159. Nya sittplatser placeras med fin utsikt vid Brunnsviken.



Figur 160. Sektion Brunnsviken ca 3/220



Släntplantering Blockstenstrappa i granit med svart rörräcke

Figur 161. Ny trappa vid Brunnsviken.



Figur 162. Den nya trappan förses med kontrastmarkering vid sista och första trappsteget. Foto:WSP

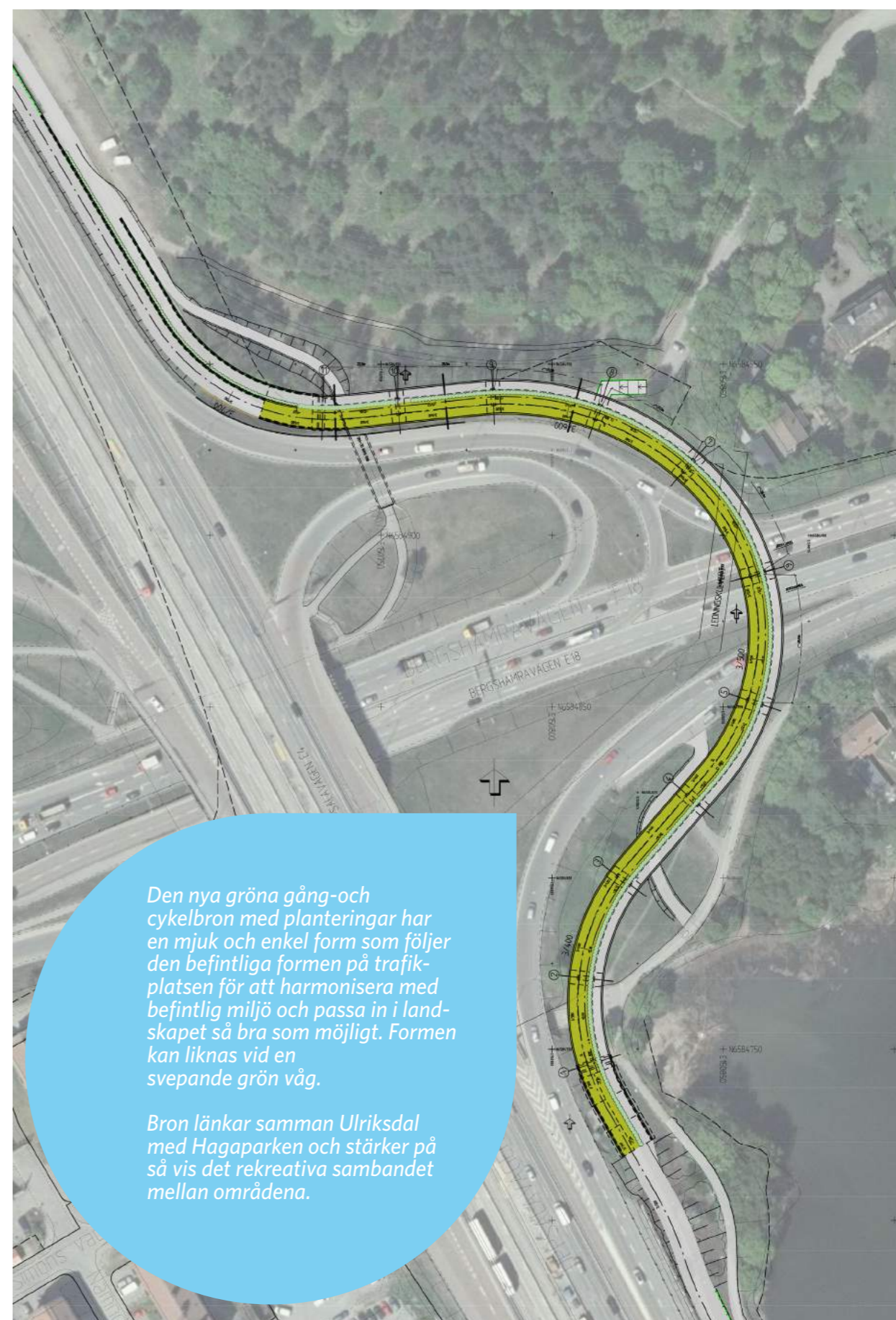
4.5 Bro över Bergshamraleden

En ny gång- och cykelbro föreslås över Bergshamraleden vid Järva krog cirka 3/340-3/670. Den nya gång- och cykelbron har en mjuk och enkel form som följer den befintliga formen av trafikplatsen för att harmonisera med befintlig miljö och passa in i landskapet så bra som möjligt. Formen kan liknas vid en svepande våg. Bron ligger på östra sidan av Trafikplats Järva krog och passerar även över avfarts- och påfartsramp till Bergshamraleden samt över lokala gång- och cykelvägar både norr och söder om Bergshamraleden.

Total bro längd är cirka 315 meter. Bron är en samverkansbro med en ställåda och farbana av betong. Konstruktionshöjden är ca 2,5 meter hög och den fria brobredden är 9,4 meter med undantag för sista facket. Längst i norr minskar fria brobredden efter att gångvägen vikt av från bron via en anslutande ramp. På cykel- och gångbron ryms även en upphöjd planteringsbädd med växter och buskar som ska gynna insekter och fjärilar samtidigt som den fungerar som en naturlig avskiljare mellan gångtrafikanter och cyklister. Vid bronns södra ände finns sittplatser integrerade i planteringslådan om man behöver vila benen eller bara stanna upp en stund och njuta av utsikten över Brunnsviken.

Brostöden föreslås pelarformade i par för en öppen känsla under bron med god sikt. Brons avslut i både norr och söder är anpassade så att bron passerar fritt över lokala gång- och cykelvägar innan bron avslutas och går över på en markförlagd lösning. Landfästena förutsätts kunna grundläggas på packad fyllning på naturlig mark. Mot södra landfästet ansluter en cirka 30 meter lång stödkonstruktion som tar upp höjdskillnaden mot omgivande mark på ömse sidor. Stödmuren gestaltas med gröna växtväggar, så kallade butongpaneler med pluggplanter. De gröna växtväggarna skyddar mot klotter, bidrar till ökad biologisk mångfald och ger en grön och trivsam upplevelse. Stödkonstruktionerna grundläggs på packad fyllning på naturlig mark. Mot norra landfästet anordnas stödkonstruktion lokalt på västra sidan mot E4, på östra sidan anordnas en hög stödkonstruktion som i norr ansluter till en stödmur som går hela vägen bort till bron över Järva vägen. Denna stödmur gestaltas liknande som den vid södra delen med med gröna växtväggar. Vid stödmuren vid bronns ramp på norra sidan föreslås klättrväxter som får slingra sig upp på vajrar på muren. Kantbalken förses med räcke med spjälgrindar och handledare med inbyggd belysning. Räckets ska harmonisera med övriga räcken längs med sträckan. Över vägarna ska räckets förses med skyddsnet, det är viktigt att skyddsnetet integreras med räckets och övrig gestaltning på bron. Anslutande stödkonstruktioner förses med samma räcke som på bron för kontinuitet. Grön infärgad asfalt föreslås på cykelvägen på bron för att förstärka bronns identitet och göra det tydligt för cyklister och gående var man cyklar och var man går.

Belysningen på bron ska utgöras av mittorienterade stolpar med samma typ av armatur som den markbundna snabbcykelvägen för kontinuitet. I detaljprojekteringskedet ska alternativ belysningslösning utvärderas, som t.ex. belysning i räckeskonstruktion. Utförande av belysningslösningen på bron kan ha en viktig betydelse för platsen. Estetiskt kan det ge den nya bron en mer spännande gestaltning som utseendemässigt särskiljer sig från övrig belysning i detta område och ger denna plats en egen identitet och trafikanterna en avvikande ljusmiljö för visuell omväxling.



Den nya gröna gång- och cykelbron med planteringar har en mjuk och enkel form som följer den befintliga formen på trafikplatsen för att harmonisera med befintlig miljö och passa in i landskapet så bra som möjligt. Formen kan liknas vid en svepande grön våg.

Bron länkar samman Ulriksdal med Hagaparken och stärker på så vis det rekreativa sambandet mellan områdena.

Figur 163. Förslagsplan som visar bron över Bergshamraleden.



Figur 164. Flygvy över Järva krog som visar det nya förslaget för en gång- och cykelbro som länkar samman Hagaparken med Ulriksdal.



Figur 165. Konceptbild. För att stärka upplevelsen och den biologiska mångfalden planteras nya träd vid bronns landfästen och på bägge sidor om bron. Exempel på lämpliga arter är lönn och sälg som finns i området idag. Tanken är att arter ska sprida sig mellan områdena. När man färdas över bron kan man blicka ut över trädkronorna som ramar in Brunnsviken. Uppe på bron anläggs en konternuerlig plantering som ska gynna fjärilar och pollinerande insekter. Växtligheten uppe på bron bidrar till att göra bron till ett landmärke och stärka sambandet mellan Brunnsviken med Ulriksdal.



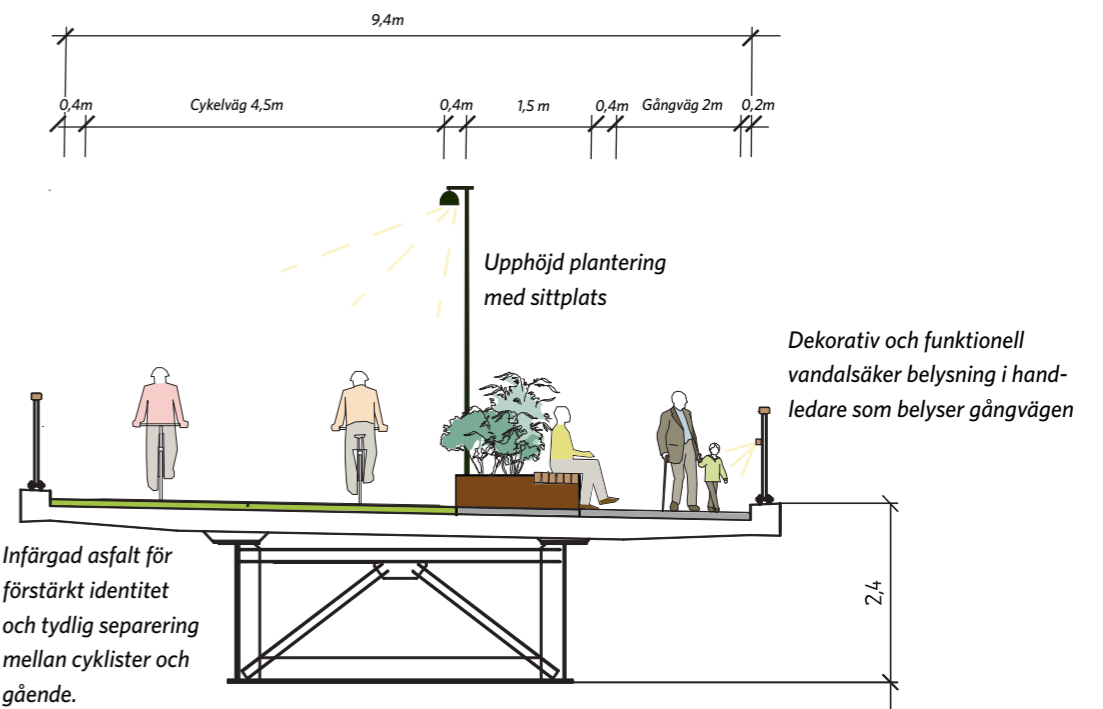
Figur 166. Konceptbild. För att passa in i befintligt landskap har den nya gång- och cykelbron givits en mjuk och enkel form som sveper över Bergshamraleden som en grön väg. I dagsläget är det svårt att ta sig mellan Hagaparken och Ulriksdal då Bergshamraleden är en barriär. Den nya bron skapar en viktig länk mellan Hagaparken med Ulriksdal.



Figur 167. Vy som visar förslag på den nya gång- och cykelbron som går över Bergshamraleden. Den gröna asfalten och planteringen uppe på bron gör det tydligt vara man cyklar och var man går. Planteringen på bron ska gynna fjärlar och pollinerande insekter, men också göra det mer trivsamt att cykla eller gå på bron. Sittplatser placeras i brons södra ände med vacker utsikt mot Brunnsviken.



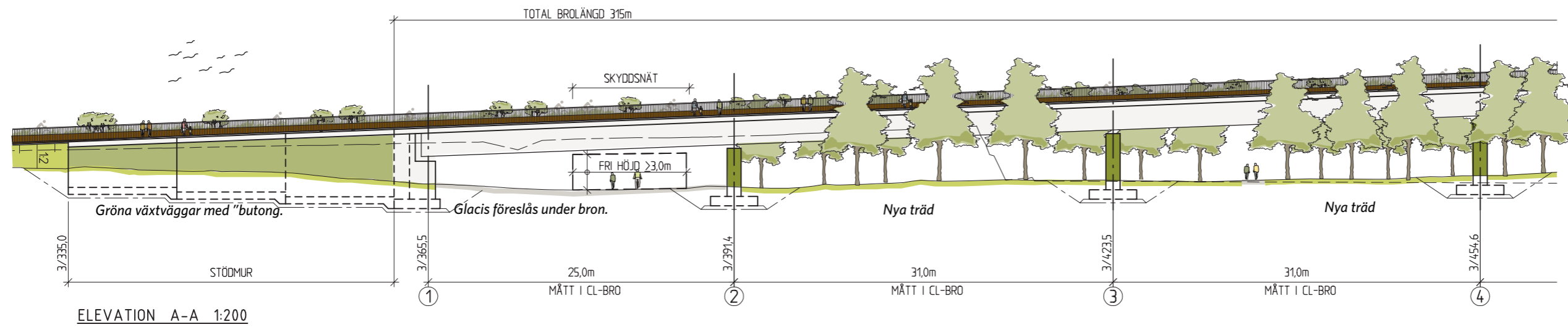
Figur 168 & 169. Planteringen ramar in med corténstålskanter som har fördelen att de tar lite plats och åldras vackert. Planteringen uppe på bron föreslås ha en mångfald i sin artsammansättning för ökad biologisk mångfald. Uttrycket som eftersträvas är en blomsteräng som varar hela säsongen från tidig vår till sen höst. 50-100 arter rekommenderas varav cirka hälften är inhemska för att planteringen ska fungera och få en fin blomning också på hösten. Arter som Bacsippor och Gullivivor blommar fint på våren. Torrängsväxter med Fjädergräs är vackra under sommaren och lockar till sig insekter. Bacsippa, Gulliviva, Nejlikor, Färgkulla, Blåmunkar, Prästkrage, Blåklocka är exempel på andra fina inhemska arter. Slånbär, Havtorn och Hagtorn fungerar som buskar för att få lite mer volym i planteringen. Bevattning kan behövas vid långvarig torka. Foto:WSP



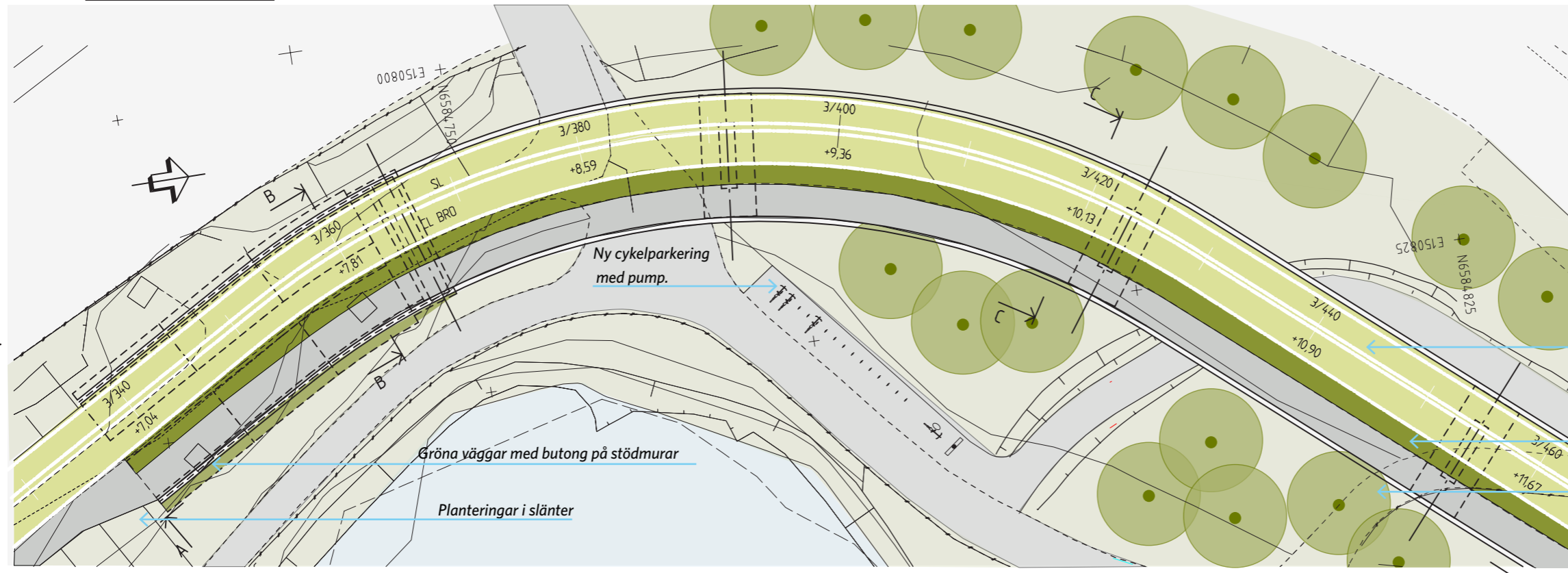
Figur 170. Sektion C-C 3/420, som visar förslag på den nya gång- och cykelbron över Bergshamraleden E18.



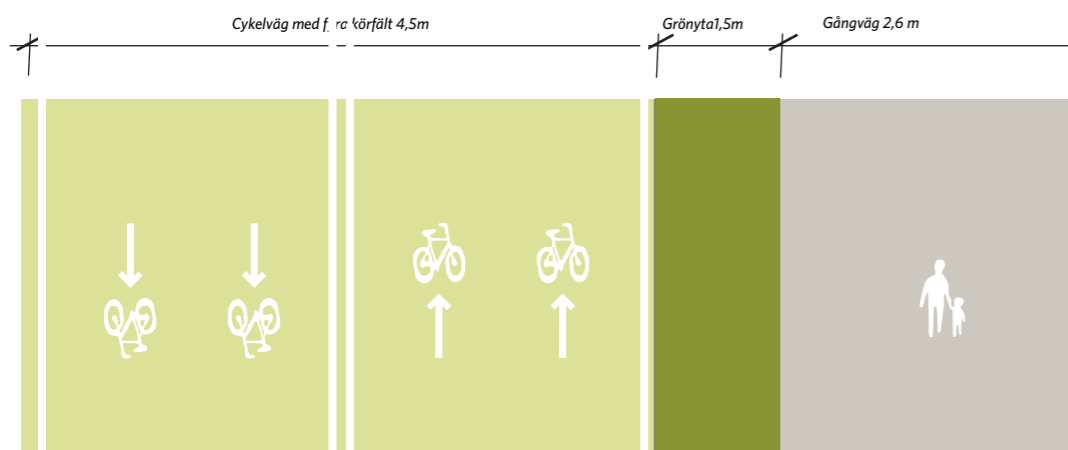
Figur 171. Inspirationsbild på plantering som gynnar insekter uppe på High Line i New York. Foto:WSP



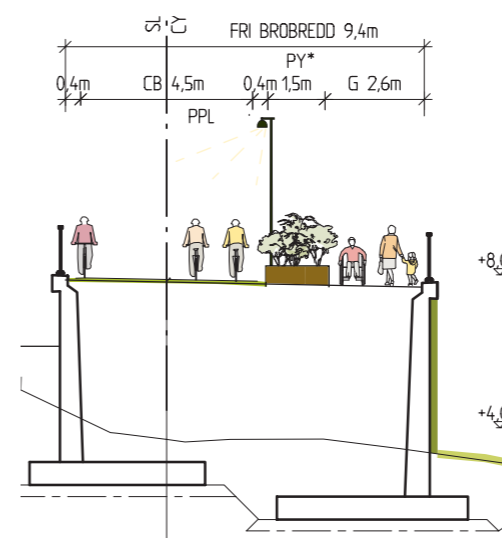
ELEVATION A-A 1:200



Figur 172. Elevation och plan för bronns södra del.



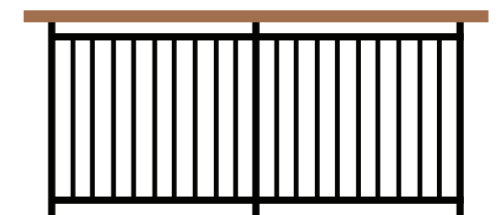
Figur 173. Planvy för gång- och cykelbron som visar princip för linjemålningar och symboler.



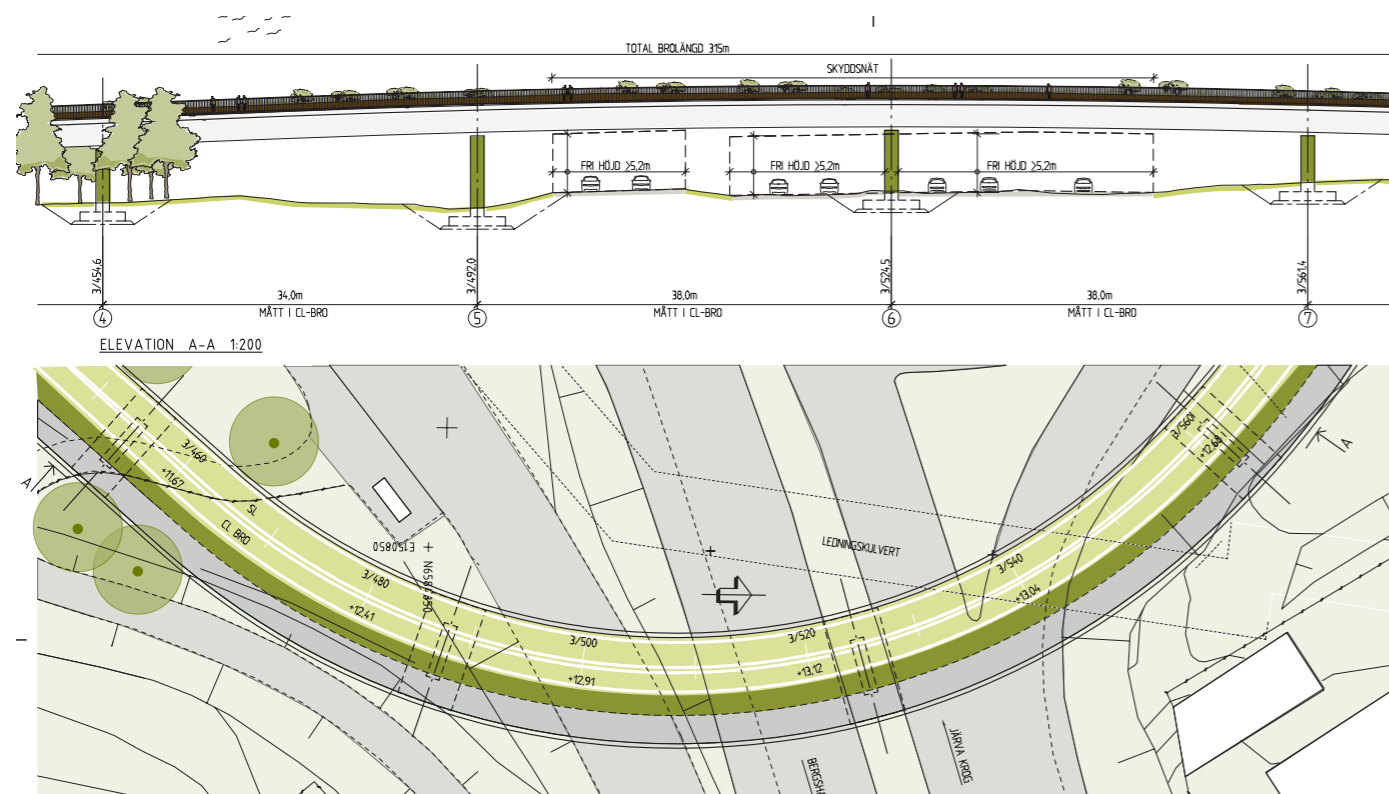
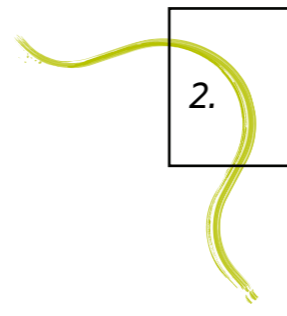
Figur 174. Sektion B-B



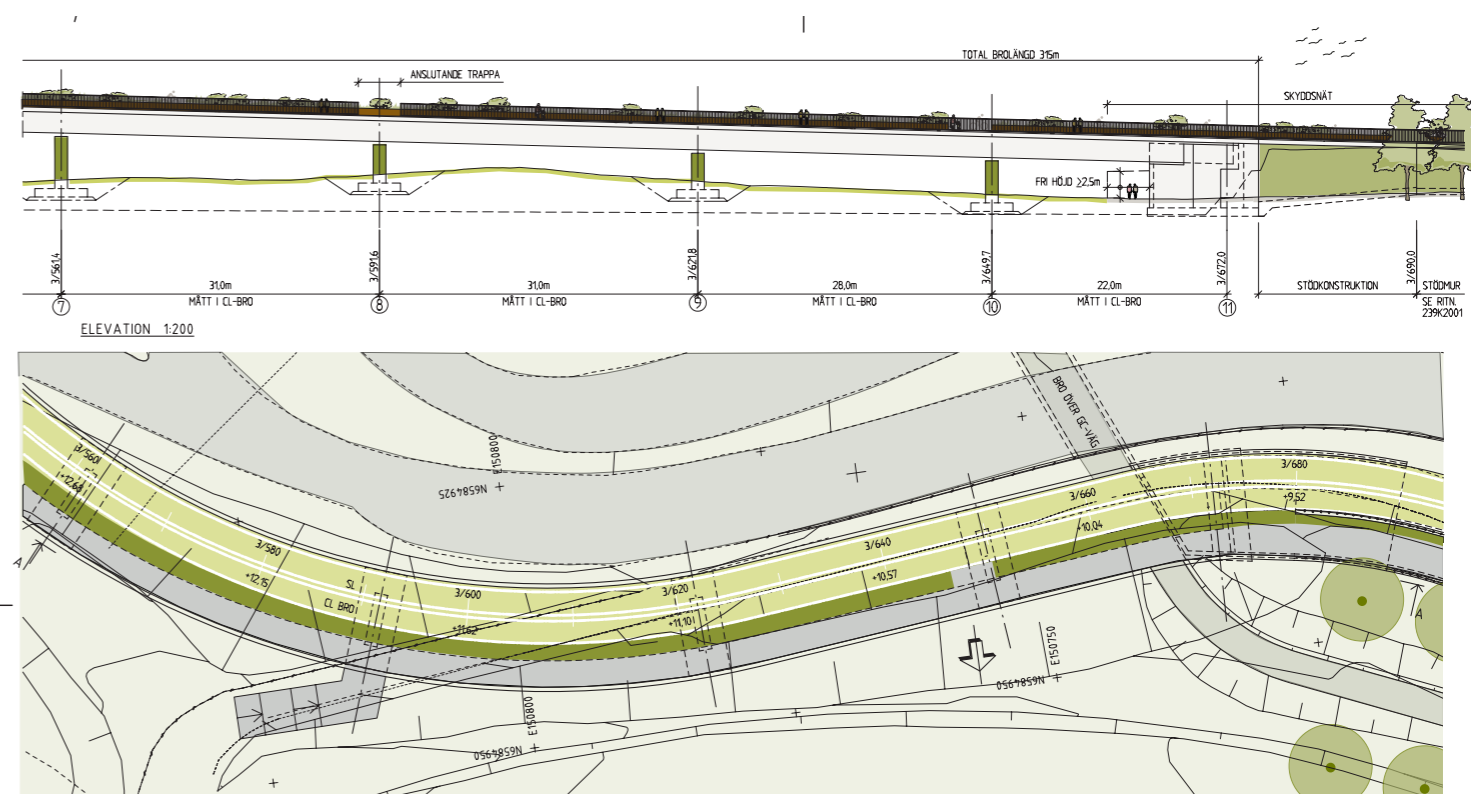
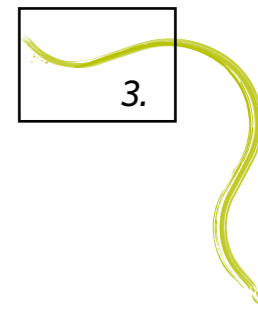
Figur 175. Planteringslådans kant föreslås i cortenstål.



Figur 176. Förslag på utformning av broräcke med 1,4 meters höjd. Svart spjälräcke som samspelar med de svarta belysningsstolparna på bron. Räckets har en toppliggare i trä för att ge ett mjukare intryck och sam harmoniserar med planteringslådans som är av cortenstål.



Figur 177. Elevation och plan för brons mittersta del.



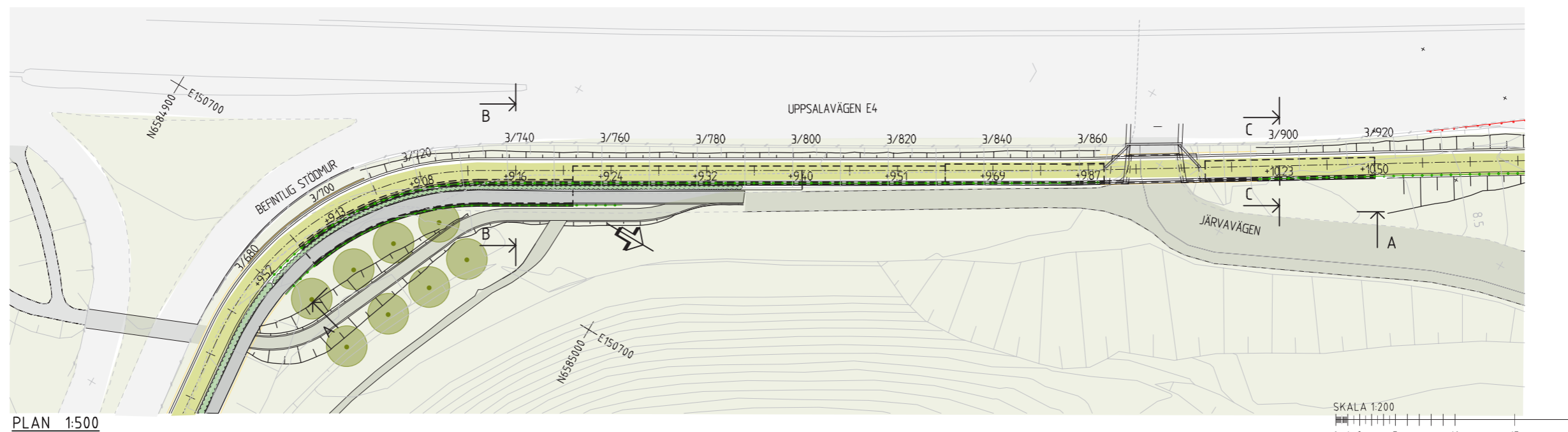
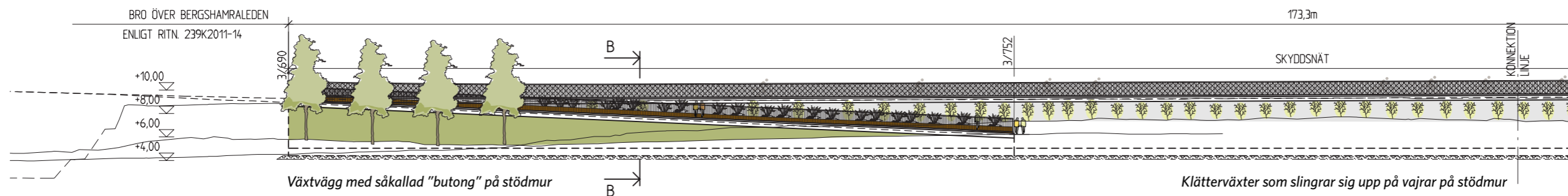
Figur 178. Elevation och plan för brons norra del.



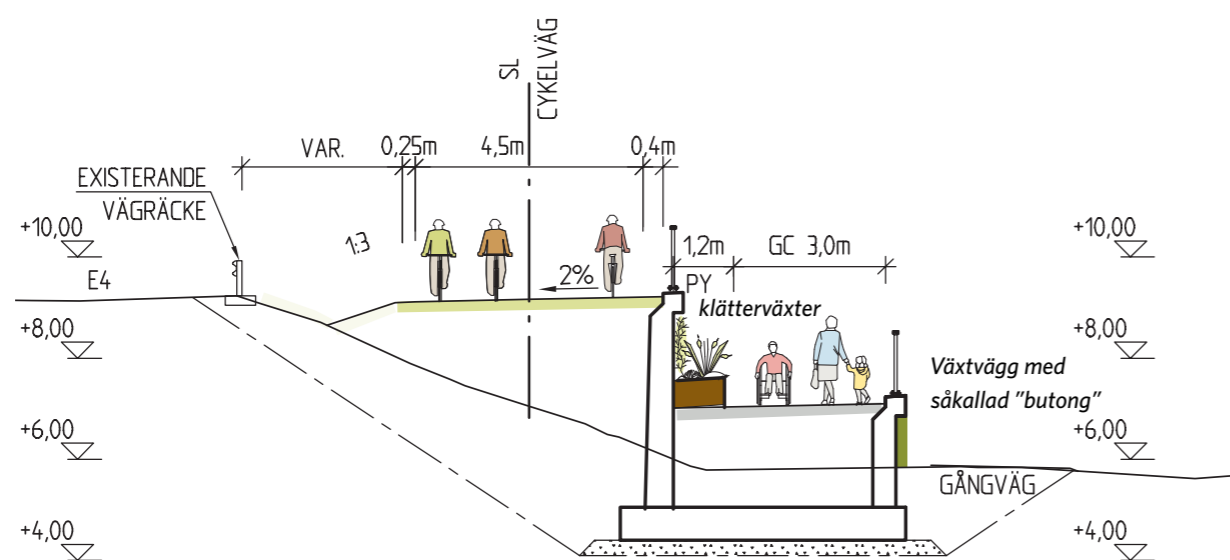
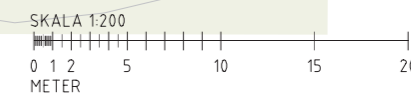
Figur 179-180. Brons stödmurar och bropelare kläs med gröna växtpaneler samt med vajrar för klättrväxter för att få ett mjukt, grönt uttryck som harmoniserar med den befintliga karaktären vid Brunnviken. Se s. 138-141 för utbredning av växtväggarna och vajrarna för klättrväxter. Stödmurarna och bropelarna skyddas på så sätt mot klotter. Förslag på arter att använda är växter som normalt växer vid havsstränder, till exempel Strandtrift och Kustglim. För att få en biologisk mångfald behövs ett 20 tal arter. De inhemska arterna kan kompletteras med arter från saltstäppen i Centralasien för att få en bra och tålig sammansättning. Infästning på bropelarna görs med metallband runt pelarna som förankras ca 40-50mm djupt i ett fåtalpunkter på varje pelare. Luftspalt finns mellan pelare och butongelement varpå inspektion av bropelare kan ske med kamera och vid behov kan panel skruvas ned. Bevattning föreslås lösas genom utanpåliggande ränna med stuprör som leds till respektive pelare. Stödbevattning kan vara aktuellt under längre torra perioder eller stora temperaturskiftningar. Alternativt system med pump/depåer. Skötsel beräknas ske ca 3-4ggr per år. Foton: Butong och VR modell.



Figur 181-182. Vyer som visar miljöerna under bron. Brons pelare och tak belyses för en trygg upplevelse. Nya träd planteras i närheten av bron för att förstärka den gröna karaktären i området och knyta an till Brunnsviken och Kungliga nationalstadsparkens natur- och parkkaraktär.



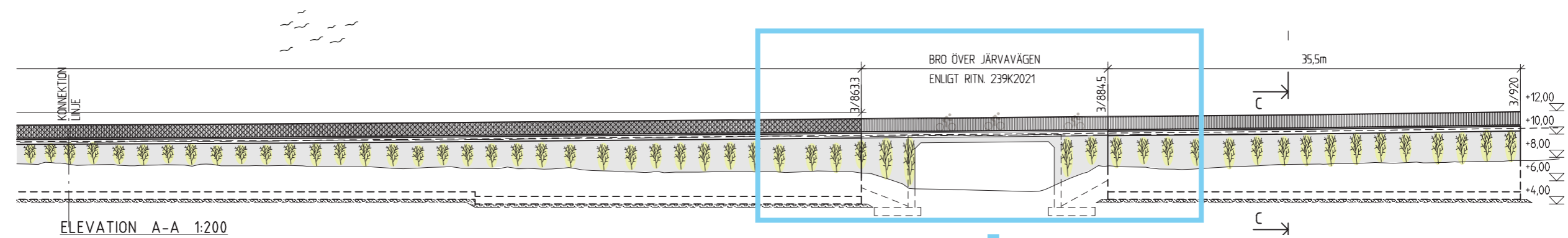
Figurer 183. Elevation, plan, sektion och vy för bronns norra ramp.



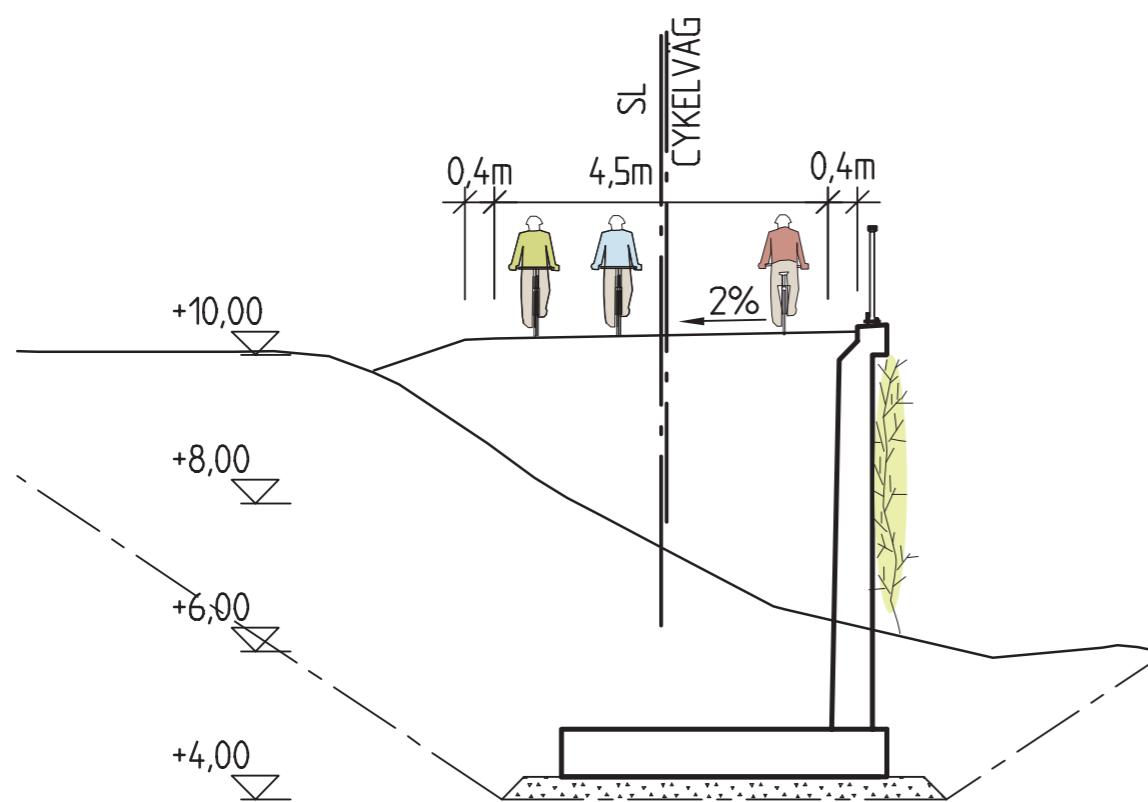
SEK B 1:100
KM 3/740



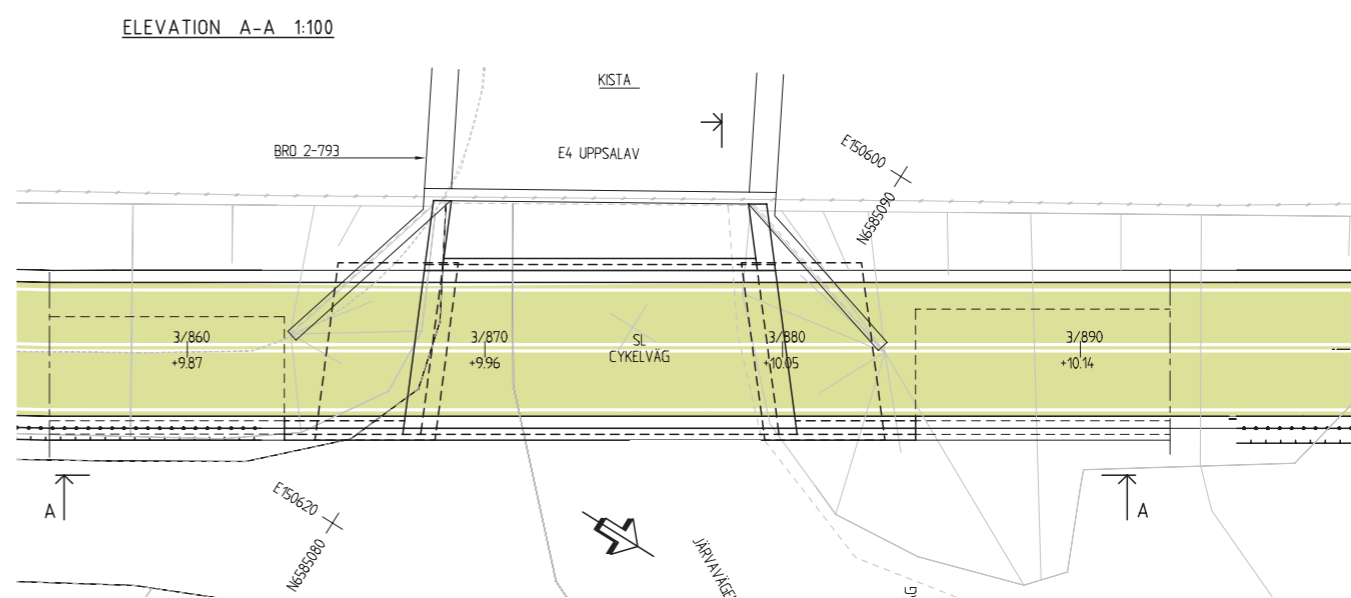
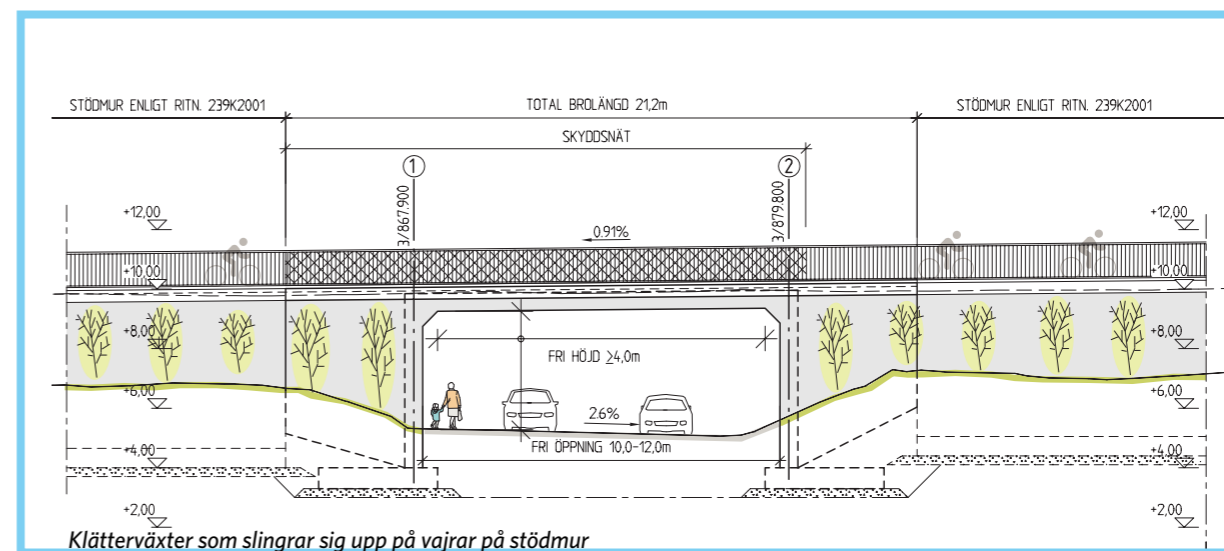
Växtvägg med såkallad "butong" på stödmur samt klättrväxter som slingrar sig upp på vajrar på stödmur.



Klättrväxter som slingrar sig upp på vajrar på stödmur



SEKTION C-C 1:100
KM 3/900



Figur 184. Elevationer, plan och sektioner för bron över Järvavägen



Figur 185. Fotomontage som visar hur landskapsbilden påverkas av den nya gång- och cykelbron vid Järva krog. Bilden visar befintlig situation.
Foto: WSP



Figur 186. Fotomontage som visar hur landskapsbilden påverkas av den nya gång- och cykelbron vid Järva krog. Bilden visar ny föreslagen bro.
Foto: WSP



Figur 187. Fotomontage som visar hur landskapsbilden påverkas av den nya gång- och cykelbron vid Järva krog. Bilden visar befintlig situation.
Foto: WSP



Figur 188. Fotomontage som visar hur landskapsbilden påverkas av den nya gång- och cykelbron vid Järva krog. Bilden visar ny föreslagen bro.
Foto: WSP



Figur 189. Fotomontage som visar hur landskapsbilden påverkas av den nya gång- och cykelbron vid Järva krog. Bilden visar befintlig situation.
Foto: WSP



Figur 190. Fotomontage som visar hur landskapsbilden påverkas av den nya gång- och cykelbron vid Järva krog. Bilden visar ny föreslagen bro.
Foto: WSP