

# RAPPORT

STOCKHOLMS STAD

Cykelutredning Alviks strand

- Uppdragsnummer 30021914

2021-10-05



SWECO:  
MATHIAS HÖGBERG  
DEJAN PIJETLOVIC  
BJÖRN SAX KAIJSER

*Bildreferens: Program för Alvik östra*



# Innehållsförteckning

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Sammanfattning</b>  | <b>4</b>  |
| <b>1 Inledning</b>   | <b>5</b>  |
| 1.1 Bakgrund   | 5         |
| 1.2 Uppdragets syfte   | 6         |
| <b>2 Nulägesanalys</b>   | <b>7</b>  |
| 2.1 Allmänt om dagens cykelnät   | 8         |
| 2.2 Kopplingar inom Alvik  | 8         |
| 2.3 Kopplingar mot Alviksplan  | 9         |
| 2.4 Kopplingar mot Traneberg   | 9         |
| 2.5 Kopplingar till Tranebergsbron   | 10        |
| 2.5.1 Nollalternativ A   | 11        |
| 2.5.2 Nollalternativ B   | 12        |
| 2.5.3 Nollalternativ C och D – befintlig stig till Traneberg                     | 13        |
| 2.5.4 Bedömning av nollalternativen  | 15        |
| 2.6 Kopplingar till Alviksbron   | 15        |
| 2.6.1 Nollalternativ A   | 17        |
| 2.6.2 Nollalternativ B   | 18        |
| 2.6.3 Nollalternativ C   | 19        |
| 2.6.4 Bedömning av nollalternativen  | 20        |
| 2.7 Utvärdering av nuläge  | 21        |
| <b>3 Utredningar och planer för området</b>                                      | <b>22</b> |
| 3.1 Program Alvik östra  | 22        |
| 3.1.1 Förslag till cykelnät  | 23        |
| 3.2 Detaljplan för Alviks strand   | 24        |
| 3.2.1 Trafikalstring   | 26        |
| 3.3 Exploatering vid Sjöpaviljongen  | 26        |
| 3.4 Utvärdering av pågående planer   | 26        |
| <b>4 Förslag till kompletterande åtgärder</b>                                    | <b>29</b> |
| 4.1 Koppling till Tranebergsbron och Traneberg                                   | 30        |
| 4.1.1 Alternativ 1 – Uppgradering av befintlig gångstig (nollalternativ C och D) | 31        |
| 4.1.2 Alternativ 2 – Ny koppling 7%  | 32        |
| 4.1.3 Sammanfattning och jämförelse  | 33        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 4.2      | Koppling till Alviksbron och Äppelviken    | 34        |
| 4.2.1    | Alternativ 1 – Via detaljplanens gatunät   | 36        |
| 4.2.2    | Alternativ 2 - Ny koppling 7%              | 38        |
| 4.2.3    | Alternativ 4 – Cykelanpassade trappor      | 39        |
| 4.2.4    | Sammanfattning och jämförelse              | 42        |
| 4.2.5    | Anslutning till Runda vägen                | 42        |
| <b>5</b> | <b>Slutsats och rekommendation</b>         | <b>44</b> |
| 5.1      | Inom detaljplanområdet                     | 44        |
| 5.2      | Koppling till Tranebergsbron och Traneberg | 44        |
| 5.3      | Koppling till Alviksbron och Äppelviken    | 44        |
| <b>6</b> | <b>Bortvalda alternativ</b>                | <b>46</b> |
| 6.1      | Koppling till Tranebergsbron och Traneberg | 46        |
| 6.1.1    | Alternativ 3 – Ny koppling 5%              | 46        |
| 6.1.2    | Alternativ 4 – Hiss                        | 47        |
| 6.2      | Koppling till Alviksbron och Äppelviken    | 48        |
| 6.2.1    | Alternativ 3 – Ny koppling 5%              | 48        |
| 6.2.2    | Alternativ 5 – Hiss                        | 49        |

## Bilagor

Alviks strand cykelutredning – Sektioner

Alviks strand cykelutredning – Alviksbron – Alt 1 – Detaljplan – Plan

Alviks strand cykelutredning – Alviksbron – Alt 2 – 7% - Plan

Alviks strand cykelutredning – Alviksbron – Alt 2 – 7% - Profil

Alviks strand cykelutredning – Alviksbron – Alt 3 – 5% - Plan

Alviks strand cykelutredning – Alviksbron – Alt 3 – 5% - Profil

Alviks strand cykelutredning – Alviksbron – Alt 4 – Cykelramp - Plan

Alviks strand cykelutredning – Alviksbron – Alt 4 – Cykelramp – Profil

Alviks strand cykelutredning – Alviksbron – Nollalternativ A – Plan

Alviks strand cykelutredning – Alviksbron – Nollalternativ A – Profil

Alviks strand cykelutredning – Alviksbron – Nollalternativ B – Plan

Alviks strand cykelutredning – Alviksbron – Nollalternativ B – Profil

Alviks strand cykelutredning – Alviksbron – Nollalternativ C – Plan

Alviks strand cykelutredning – Tranebergsbron – Alt 1 – Tranebergsslingan – Plan

Alviks strand cykelutredning – Tranebergsbron – Alt 1 – Tranebergsslingan – Profil

Alviks strand cykelutredning – Tranebergsbron – Alt 2 – 7% – Plan

Alviks strand cykelutredning – Tranebergsbron – Alt 2 – 7% – Profil

Alviks strand cykelutredning – Tranebergsbron – Alt 3 – 5% – Plan

Alviks strand cykelutredning – Tranebergsbron – Alt 3 – 5% – Profil

Alviks strand cykelutredning – Tranebergsbron – Nollalternativ A – Plan

Alviks strand cykelutredning – Tranebergsbron – Nollalternativ A – Profil  
Alviks strand cykelutredning – Tranebergsbron – Nollalternativ B – Plan  
Alviks strand cykelutredning – Tranebergsbron – Nollalternativ B – Profil  
Alviks strand cykelutredning – Tranebergsbron – Nollalternativ C – Plan  
Alviks strand cykelutredning – Tranebergsbron – Nollalternativ D – Plan  
Alviks strand cykelutredning – Tranebergsbron – Nollalternativ C-D – Profil

# Sammanfattning

I denna utredning studeras planerna för utveckling i Alvik utifrån ett cykelperspektiv. I dessa planer ingår vissa förbättringar för cyklister, vilka utvärderas och bedöms i utredningen. Utredningens slutsats är att planerade åtgärder inte är tillräckliga för att uppnå stadens mål för cykeltrafik. Kompletterande åtgärder behövs framförallt i kopplingen mot Tranebergsbron/Traneberg och Alviksbron/Äppelviken, men till viss del även inom detaljplaneområdet för Alviks strand.

# 1 Inledning

Alviks strands är en del av stadsdelen Alvik som ligger i västra Stockholm i gränslandet mellan innerstaden och västerort. Området har ett strategiskt läge med kopplingar till Bromma, Kungsholmen och Stora Essingen och identifieras i Stockholms stads översiktsplan som en plats att utveckla för att åstadkomma en sammanhängande stad.

## 1.1 Bakgrund

Det har genomförts flera utredningar vad gäller utvecklingen av Alviks strand med omnejd. Däribland ett planprogram för *Alviks östra* där Alviks strand utgör den södra delen av planområdet. I förslaget beskrivs en utveckling av området med bostäder, grundskola och förskolor, fotbollsplan (7-spelsplan) samt ett bostadsnära torg och flera mindre platsbildningar och offentliga rum.

Sedan planprogrammet togs fram har arbetet med området norr om Tranebergs strand stoppats medan fortsatt arbete med kommande detaljplan sker för Alviks strand, se bild nedan. Principerna för planprogrammet har därför utvecklats vidare för Alviks strand medan förutsättningarna för området norr om Tranebergs strand för denna utredning mer handlar om att studera och ge förslag på åtgärder i befintlig miljö.



Bild 1. Situationsplan för Alviks östra med markerat område för Alviks strand.

Cykeln har en framträdande roll i Stockholms stads styrdokument. I stadens översiktsplan från 2018 anges att Stockholm ska vara en ledande cykelstad och att det ska vara enkelt och säkert att cykla. Även i stadens framkomlighetsstrategi lyfts cykeln som ett strategiskt viktigt färdmedel som kan öka kapaciteten i transportsystemet och bidra till en grönare och friskare stad. I framkomlighetsstrategin anges att gång och cykel ska prioriteras högst i gaturummet och att cykelns andel av resorna i högtrafik ska öka till 15 % till år 2030.

I Stockholms stads cykelplan finns mer detaljerad information om utformning och planering av cykelinfrastruktur. Cykelplanen ska fungera som underlag för arbetet med cykelåtgärder i Stockholm med utpekade stråk samt standarder i utformningen för dessa. Därtill teknisk handbok *Gata Stockholm* med ytterligare information om standarder och breddmått för cykelinfrastruktur.

## 1.2 Uppdragets syfte

Sweco har fått i uppdrag av Exploateringskontoret, Stockholms stad, att utreda befintliga och framtida cykelkopplingar i planområdet för Alviks strand. Utredningen undersöker befintlig cykelinfrastruktur, analyserar föreslagna cykelkopplingar inom pågående planarbete samt utreder behov och utformning av kompletterande åtgärder för att främja cykel. Utgångspunkten för utredningen är det planprogram med tillhörande trafik-PM som har tagits fram i arbetet med Alviks östra där Alviks strand ingår som en viktig del av området.

Behovet av cykelinfrastruktur utgår från stadens vision och strategiska inriktning. Utredningen ska peka ut behov av åtgärder för att uppnå stadens mål. Det innebär att denna utredning har ett högt fokus på kopplingarna från Alviks strand till kringliggande pendlingsstråk.

Syftet med utredningen är att fungera som planeringsunderlag för framtida cykelåtgärder i området. Frågor som utredningen ska besvara är:

- Hur ser cykeltrafiken och cykelnätet ut i nuläget samt i planprogrammet och pågående detaljplanearbete för Alviks strand? Finns det brister i nuläget och/eller i planprogrammet och detaljplanearbetet?
- Vilka kopplingar finns från Alviks strand till Traneberg, Tranebergs strand, Äppelviken, Alviksbron, Drottningholmsvägen och Tranebergsbron?
- Uppfyller den befintliga och den planerade cykelinfrastrukturen Stockholms stads standard enligt riktlinjerna i stadens cykelplan och tekniska handboken *Gata Stockholm*?
- Finns det behov av ytterligare åtgärder i någon koppling för att uppnå stadens mål?



## 2 Nulägesanalys

Alviks strand har ett strategiskt läge i Stockholms stad med nära avstånd till målpunkter som Alvik, Traneberg, Stora Mossen, Äppelvik, Stora Essingen och Kristineberg. Inom programområdet finns Tvärbanans hållplats *Alviks Strand* och strax norr om området finns bytespunkt Alvik som erbjuder hög tillgänglighet med Tvärbanan, Nockebybanan, tunnelbanans gröna linje samt som knutpunkt för busstrafiken i området. Alvik är även en viktig knutpunkt i det regionala cykelvägnätet med flera regionala cykelstråk ( däribland *Essingestråket*, *Hässelbystråket* och *Kungsängenstråket*) som kopplar samman platsen till både lokala och regionala målpunkter.



Bild 2. Programområdet markerat med cirkel samt anslutande kollektivtrafik och regionala cykelstråk.

Kring Alviks strand finns från Stockholms stads cykelplan utpekade pendlingsstråk och huvudstråk för cykel. Pendlingsstråkens funktion är att utgöra det övergripande cykelvägnätet för alla. Det skapar ett sammanhängande system och knyter samman stadsdelar. Huvudstråkens funktion är att knyta ihop närliggande stadsdelar och dess knutpunkter samt länka till pendlingsstråken.

Pendlingsstråken kring Alvik sammanfaller med de regionala cykelstråken *Hässelbystråket* och *Essingestråket*. Huvudstråk finns längs med delar av Gustavslundsvägen inne i Alvik, Alviksvägen och Västerled i Äppelvik samt Vidängsvägen och Margretelundsvägen i Traneberg.

Flera delar av både pendlingsstråk och huvudstråk saknar separat cykelbana. Det är illustrerat med streckade linjer i bilden nedan.

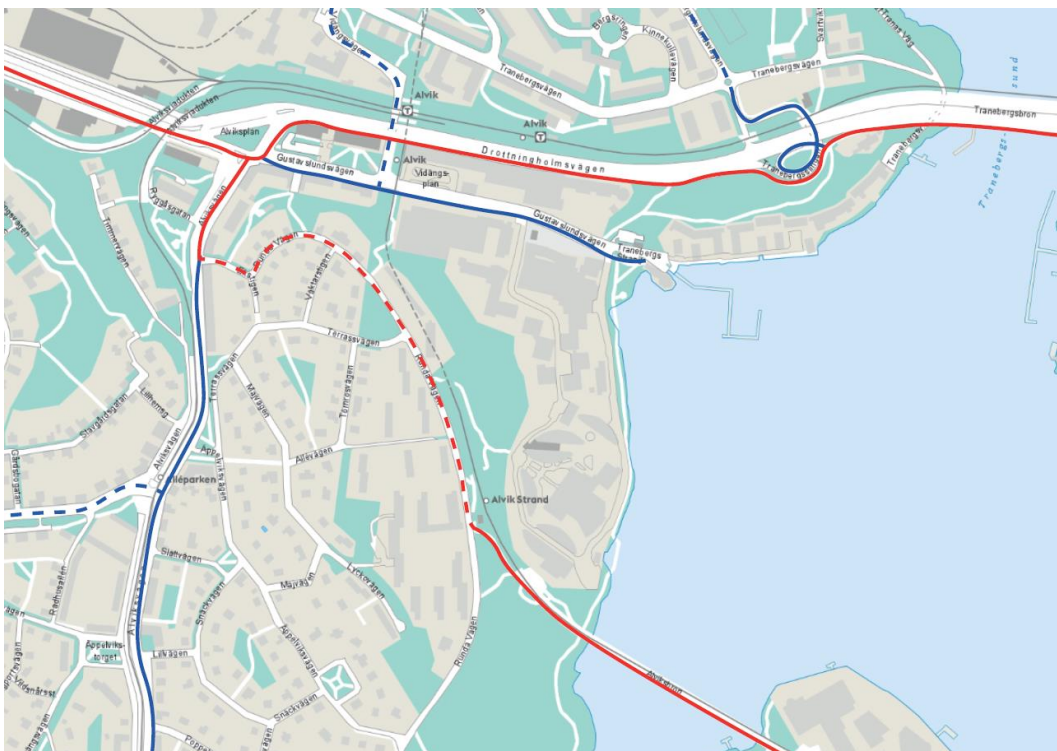


Bild 3. Pendlingsstråk i rött och huvudstråk i blått. Streckade linjer innebär att cykel går i blandtrafik i körbanan.

## 2.1 Allmänt om dagens cykelnät

Trots det fördelaktiga läget med goda kopplingar till det regionala cykelvägnätet finns flera svåra utmaningar vad gäller de lokala kopplingarna till, från och inom Alviks strand. En viktig förklaring till det är att området ligger i en dalgång som gör det svårt att orientera sig och ta sig fram med cykel på ett enkelt och smidigt sätt. Den kraftiga topografin splittrar bebyggelsen och delar upp stadsdelen i olika segment som saknar tydliga samband. Topografin innebär även att flera av dagens cykelkopplingar har lutningar som överstiger 5 %. På vissa håll krävs trappor för att ta sig mellan de olika nivåerna.

Cykelflödena över Tranebergsbron under året 2020 var som högs 6600 cyklister under en vardag. Över Alviksbron var under en vecka i september 2020 max antal cyklister på bron ca 900. Detta visar en stor skillnad i efterfrågan för cykling över Tranebergs- och Alviksbron och bör beaktas i rekommendationer på åtgärder.

## 2.2 Kopplingar inom Alvik

Inom Alvik, Alviks strand och Tranebergs strand finns ett huvudcykelstråk i öst-västlig riktning längs med Gustavslundsvägen, vilken har en viktig funktion för att binda samman stadsdelen med angränsande områden och regionala cykelstråk. Stråket utgörs av en dubbelriktad cykelbana som sträcker sig från Alviksvägen ner till strandpromenaden. Cykelbanan uppgraderades 2018 och har i sin östra del hög standard med god beläggning, bredd enligt standard på 2,5 meter för dubbelriktat huvudcykelstråk, separering från gående och motorfordon och tillräckliga skyddsavstånd till stolpar och fasta hinder.

8(50)

På sträckans västra del uppfylls dock inte rekommenderade mått för huvudcykelstråk från stadens cykelplan. På denna sträcka är cykelbanan smalare än 2,5 meter. Vidare saknas även tillräcklig skyddszon mellan cykelbanan och körbanan där riktlinjerna anger 1,0 meter mellan cykelbanan och parkerade fordon samt 0,3 meter mellan cykelbanan och körbanan när det inte finns angöring eller parkering. På flera platser saknas även tillräcklig skyddszon på 0,4 meter till stolpar och fasta hinder.



Bild 4. Delar av cykelstråket utmed Gustavslundsvägen har hög standard, på andra delar uppfylls inte standarden för huvudcykelstråk.

På övriga gator i området (Tranebergs strand, Alviks strand samt förlängningen av Gustavslundsvägen) är cyklister hänvisade till blandtrafik. Dessa stråk är kategoriserade som lokalcykelstråk i Stockholms stads cykelplan vilket innebär att stråken i första hand används av cyklister som har målpunkter inom stadsdelen. Eftersom samtliga gator enbart är kopplade mot Gustavslundsvägen har alla bilresor sin start- eller målpunkt inom området. Det innebär att vi inte har någon genomfartstrafik, att trafikflödena är små (från endast några hundra fordon per dygn upp till knappt 1 600 fordon per dygn) och att hastigheterna är låga. Riktlinjerna i stadens cykelplan är att cykling på lokalstråk kan ske i blandtrafik om hastigheten är begränsad till 30 km/h, vilket gäller för gatorna i Alviks strand. Trafiken är lugn och måttlig på gatorna och det finns inga synbara konflikter mellan cyklister och övriga trafikanter.

## 2.3 Kopplingar mot Alviksplan

Huvudcykelstråket längs med Gustavslundsvägen kopplar västerut där det möter pendlingsstråket längs med Drottningholmsvägen samt huvudcykelstråket längs med Alviksvägen vid Alviksplan. Det innebär att det finns en gen koppling västerut. Behovet av kompletterande åtgärder bedöms vara lågt, även om Gustavslundsvägen inte uppfyller standard hela sin sträcka. Det pågår även projekt för att förbättra för cyklister vid Alviksplan.

## 2.4 Kopplingar mot Traneberg

Drottningholmsvägen, tunnelbanespåren och den kraftiga topografin utgör en barriär mellan Alvik och Traneberg. För att cykla mellan Alviks strand och Traneberg måste cyklister ta en omväg via Alviks torg, leda cykeln eller cykla på delvis branta gångvägar genom skogen och därefter under Drottningholmsvägen och tunnelbanespåren eller cykla längs med den norra strandlinjen via Tranebergs strand bort till udden vid Bengt Tranas väg.

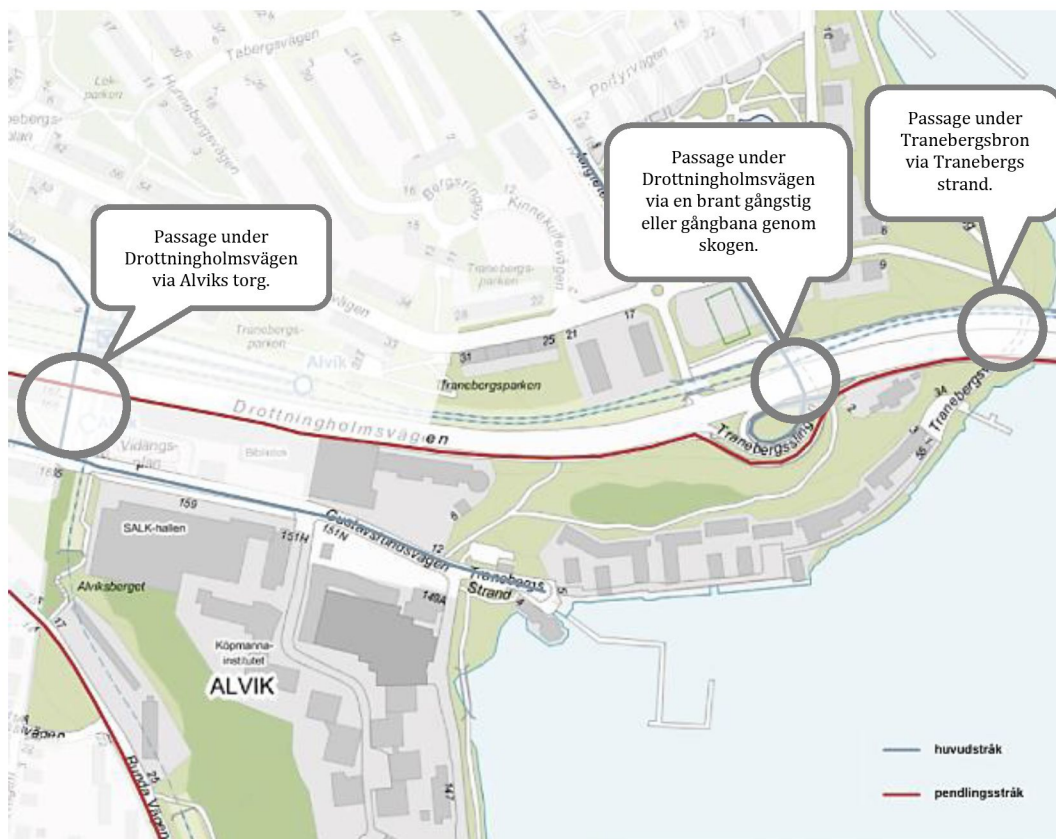


Bild 5. Pendlingstråk och huvudstråk i området samt passager under och anslutningar till Tranebergsbron.



Bild 6. Anslutning till Tranebergsbron via brant gångbana genom skogen samt passagen under Tranebergsbron längst norrut på udden.

## 2.5 Kopplingar till Tranebergsbron

Kopplingarna från Alviks strand till Tranebergsbron följer delvis kopplingarna mot Traneberg. I nedanstående avsnitt beskrivs de olika kopplingarna. De kallas för nollalternativ eftersom det är cyklisters alternativ om ingen åtgärd genomförs.

### 2.5.1 Nollalternativ A



Bild 7. Nollalternativ A, vy från pendlingstråk från Drottningholmsvägen.

Nollalternativ A är den befintliga gångstigen genom skogen från Alviks strand upp till Drottningholmsvägen. Gångvägen är asfalterad och har belysning. Den är dock inte skyltad för cyklister i nuläget. Stigen har ett brant parti genom skogen med en lutning på 15 %, vilket gör att den är långt från tillgänglig för gående och cyklister. Sträckan har en längd på 380 meter till jämförelsepunkten vid Tranebergslingans ramp (där 125 meter går genom skogen med en delsträcka på 15 % lutning och 255 meter på det regionala cykelstråket Hässelbystråket med 2,5 % lutning).

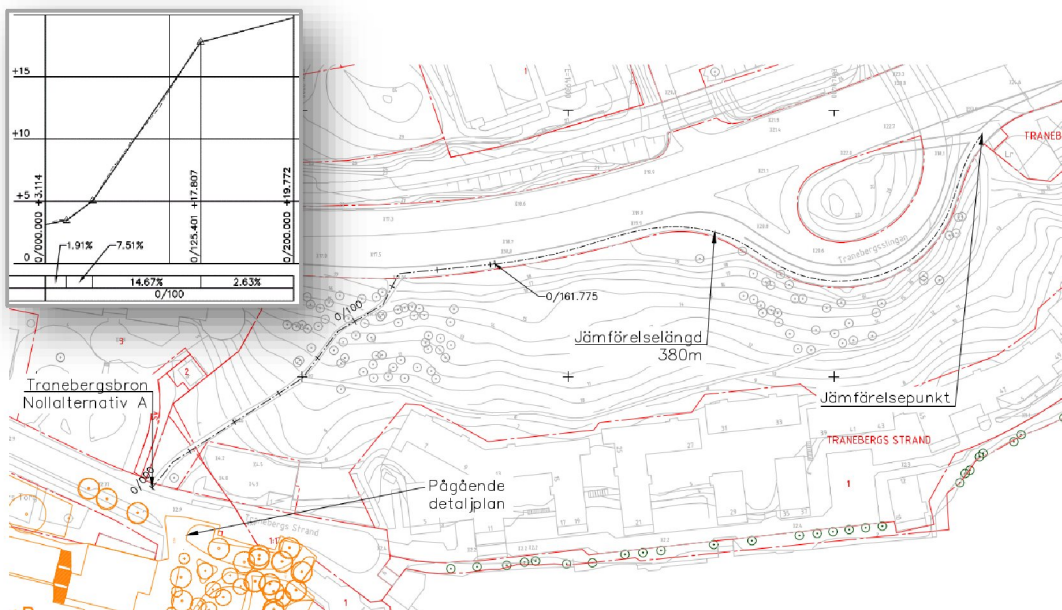


Bild 8. Sträckning samt höjprofil för nollalternativ A.

## 2.5.2 Nollalternativ B



Bild 9. Nollalternativ B via Tranebergs strand och Tranebergsvägen.

Nollalternativ B är nuläget genaste tillgänglighetsanpassade länk från Alviks strand till Tranebergsbron. Den går via Tranebergs strand och Tranebergsvägen, vilket innebär en stor omväg jämfört med att cykla eller leda cykeln längs den branta gångstigen i nollalternativ A. Denna koppling innebär cykling i blandtrafik längs med Tranebergs strand. Gatan är en återvändsgränd för motorfordonstrafik och är därmed lågt trafikerad. Lutningen på sträckan är aldrig mer än 5 procent, vilket anges som god standard i VGU<sup>1</sup>. Kopplingens längd är cirka 1055 meter till jämförelsepunkten.

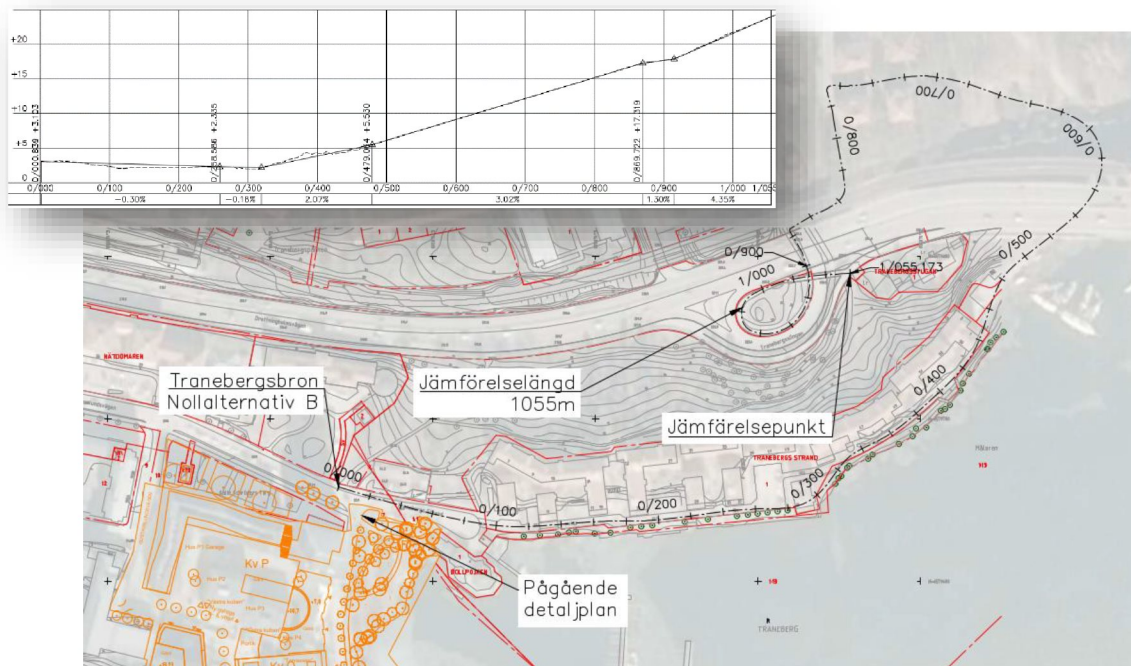


Bild 10. Sträckning för nollalternativ B.

<sup>1</sup> Trafikverket (2020). *Vägar och gators utformning VGU*.

### 2.5.3 Nollalternativ C och D – befintlig stig till Traneberg



Bild 11. Nollalternativ C och D, vy längs befintlig stig

Nollalternativ C och D nyttjar den befintliga grusstig som ansluter från mitten av det branta partiet genom skogen i nollalternativ A och som leder mot Tranberg och nedre plan av Tranebergsslingan. Stigen är underdimensionerad och sträckan saknar belysning och underhålls inte vintertid. Från det nedre planet vid Tranebergsslingan kan cyklister antingen fortsätta på huvudcykelstråket i Traneberg eller cykla mot Tranebergsbron. Det finns två möjliga vägar att ta sig från det nedre planet vid Tranebergsslingan till Tranebergsbron, vilket presenteras i alternativ C och D.

Alternativ C innebär att cyklisterna måste göras två 180-graders svängar på liten yta för att ta sig över Tranebergsbron. I alternativ D måste cyklisterna passera under Drottningholmsvägen och ta sig över Tranebergsslingan i en planpassage och tillbaka upp till Drottningholmsvägen, se illustrationer nedan.

Den befintliga höjdprofilen är inte anpassad för cyklister och båda alternativen har en maximal lutning på uppemot 15 %.

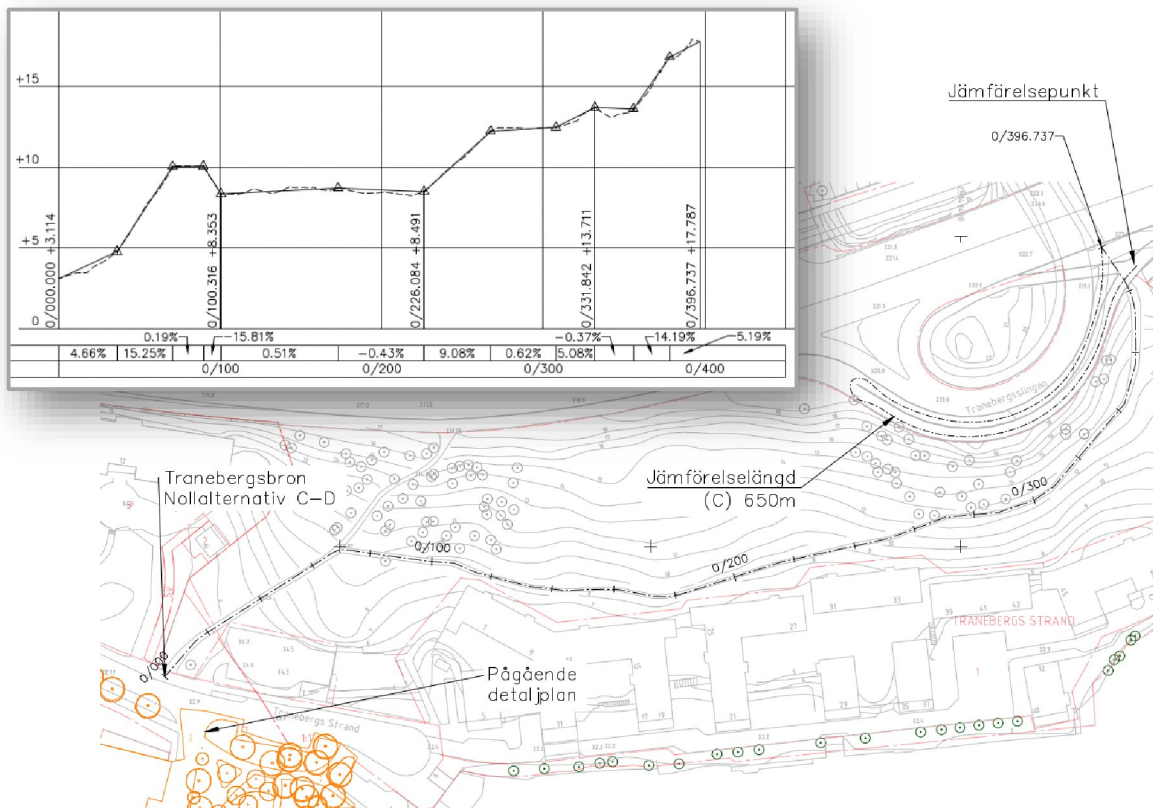


Bild 12. Sträckning samt höjdprofil för nollalternativ C.

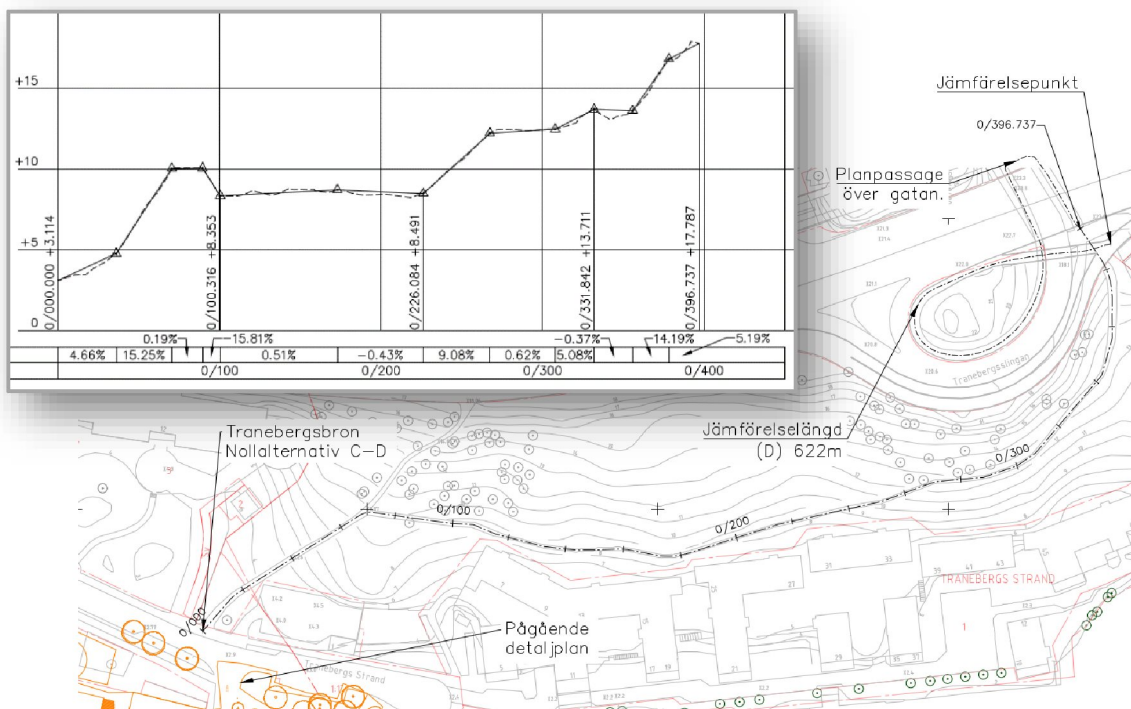


Bild 13. Sträckning samt höjdprofil för nollalternativ D.



## 2.5.4 Bedömning av nollalternativen

Nollalternativen för att ta sig mellan Alviks strand och Tranebergsbron, inklusive Traneberg, är av låg kvalitet. I nedanstående tabell beskrivs de olika alternativen kortfattat tillsammans med för- och nackdelar, maximal lutning på koppling samt längd på koppling.

|                            | Nollalternativ A   | Nollalternativ B   | Nollalternativ C  | Nollalternativ D   |
|----------------------------|--|--|---|--|
| <b>Beskrivning</b>         | Befintlig gångväg upp till Drottningholmsvägen som är asfalterad | Blandtrafik via Tranebergs strand och under Tranebergsbron | Befintlig gångstig genom skogen och ramp längs Tranebergsslingan      | Befintlig gångstig genom skogen och planpassage över Tranebergsslingan |
| <b>Fördelar</b>            | Den genaste vägen  | Tillgänglighetsanpassad                                    | Dubbel funktion med anslutning till både Traneberg och Tranebergsbron | Dubbel funktion med anslutning till både Traneberg och Tranebergsbron  |
| <b>Nackdelar</b>           | För brant att cykla, cyklister måste leda cykeln                 | Lång omväg jämfört med nollalternativ A                    | Brant, grusbeläggning, ingen belysning                                | Brant, grusbeläggning, ingen belysning, passage i plan.                |
| <b>Maximal lutning (%)</b> | 15%  | Under 5%   | 15%   | 15%  |
| <b>Längd (meter)</b>       | 380  | 1 055  | 650   | 622  |

Tabell 1 Sammanfattning av nollalternativen för Tranebergsbron

Ingen av nuvarande stråk är attraktivt för pendlingscyklister. Denna utrednings bedömning är att dessa kopplingar inte är tillräckliga för att bidra till stadens mål om cykling. Även i nuläget är denna koppling är stor brist. Vid exploatering vid Alviks strand blir ytterligare åtgärd extra viktigt med tanke på kopplingens vikt för att uppnå en hög cykelandel.

Nollalternativ A, C och D har däremot en funktion för rekreativ cykling.

## 2.6 Kopplingar till Alviksbron

Den kraftiga topografin innebär svårigheter för cykelkopplingar från Alviks strand till Alviksbron och Äppelviken. Även Alviksbron i sig och Tvärbanan utgör en barriär för cyklister i området. För att ta sig med cykel till Äppelviken eller upp på Alviksbron för vidare färd mot Stora Essingen behöver cyklister ta en omväg via Alviksplan alternativt leda cykeln på branta gångstigar och via trappor genom skogen, se bilder nedan.



Bild 14. Anslutningar till Alviksbron.



Bild 15. Anslutningarna till Alviksbron från strandnivån sker idag via branta gångstigar i skogen som delvis inkluderar trappor.



Bild 16. Anslutningarna till Alviksbron via station Alviks strand sker idag via trappor och passage över spårren.

I nedanstående avsnitt beskrivs de olika kopplingar som finns i nuläget från Alviks strand till Alviksbron. De kallas för nollalternativ eftersom det är cyklisters alternativ om ingen åtgärd genomförs.

### 2.6.1 Nollalternativ A

Nollalternativ A sträcker sig via de befintliga gatorna från strandlinjen med en lutning på 7 % och vidare via passagen vid Tvärbanans station *Alviks Strand*. Sträckan mellan Alviks strand och Tvärbanestationen är kopplad via trappor som inte har någon ramp för cyklister. Kopplingen från Tvärbanestationen till Alviksbron sker via pendlingsstråket och det regionala cykelstråket som har en maxlutning på 9 % vid anslutningen till Runda vägen. Sträckans längd är 556 meter.

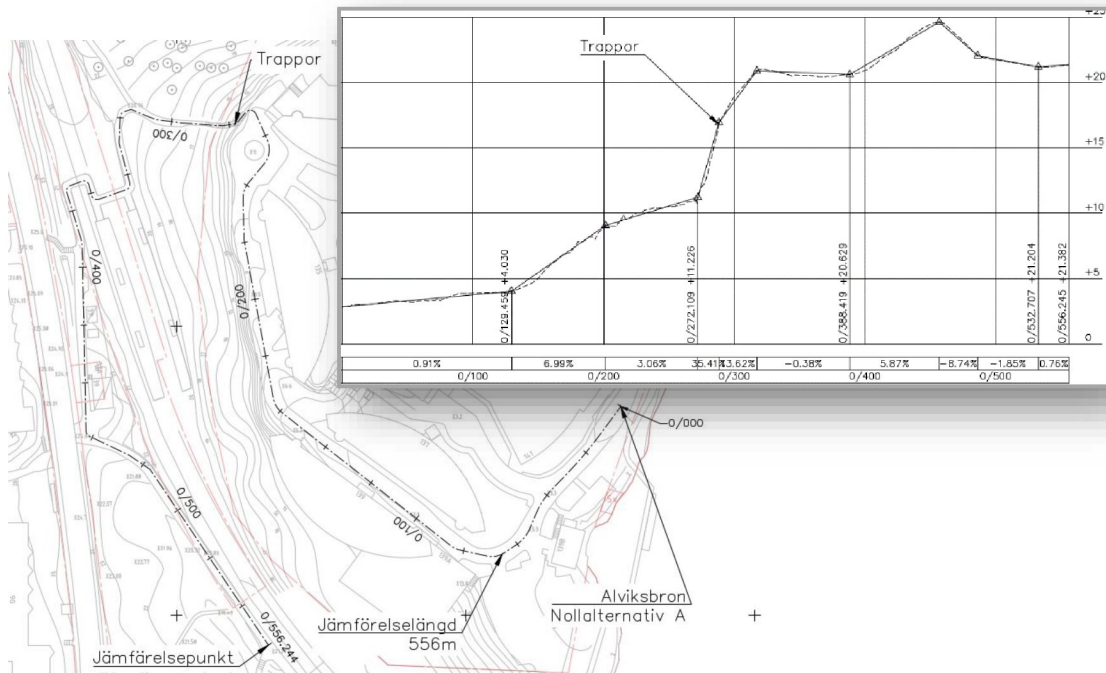


Bild 17. Sträckning och höjdprofil för nollalternativ A.

Vid Tvärbanans station *Alviks Strand* behöver cyklisterna i dagsläget kliva av cykeln för att leda den genom stationen då det finns en signalreglerad och saxad gångpassage.



Bild 18. Saxad signalreglerad gångpassage vid Tvärbanestationen *Alviks strand*.

### 2.6.2 Nollalternativ B

Nollalternativ B utnyttjar en befintlig gångstig som är grusbelagd med två trapplopp på vägen. Den befintliga sektionen är underdimensionerad och sträckan saknar belysning och underhålls inte vintertid. Sträckans längd är 285 meter. Maximal lutning mellan de två trapporna är 7%.

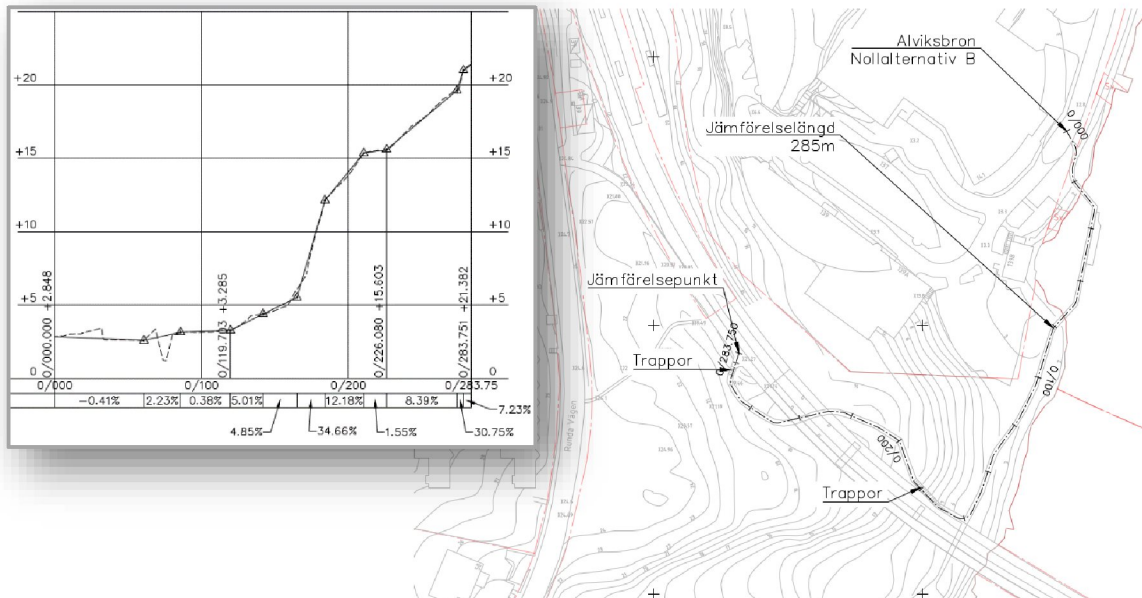


Bild 19. Sträckning för nollalternativ B.

### 2.6.3 Nollalternativ C



Bild 20. Nollalternativ C och sträckan utmed Alviksvägen och Runda vägen.

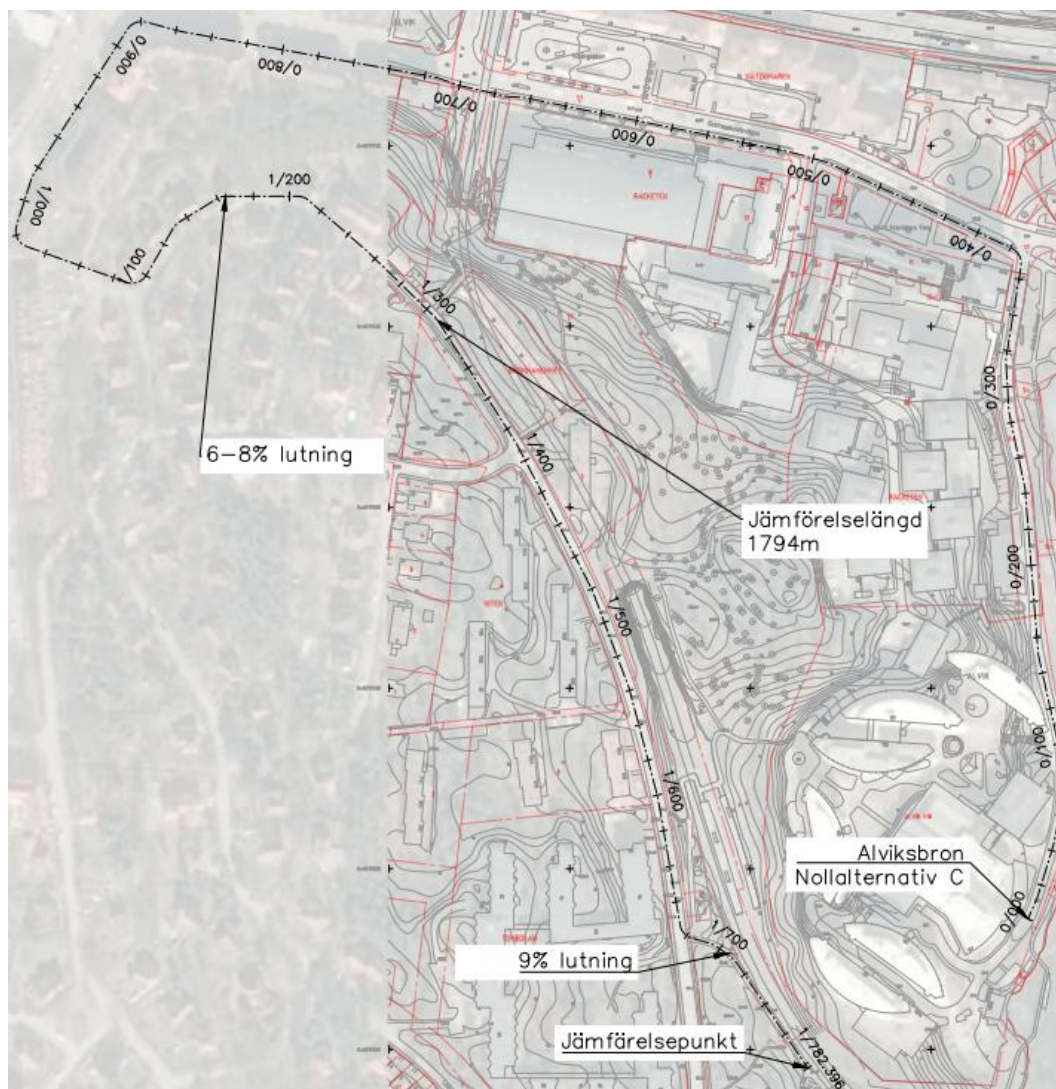


Bild 21. Sträckning för nollalternativ C.

Nollalternativ C är i nuläget den kortaste kopplingen från Alviks Strand till Alviksbron som inte har trappor. Den går via Alviksplan, vilket innebär en stor omväg jämfört med att cykla eller leda cykeln längs de branta gångstigarna med trappor. Nollalternativ C innebär att befintlig cykelinfrastruktur med relativt hög standard kan nyttjas längs Gustavslundsvägen. Däremot behöver cyklisterna passera två signalkorsningar vid Tvärbanans passage vid Alviks torg samt vid Alviksplan (riktning mot Alviksbron).

Längs Alviksvägen är cykelbanan enkelriktad på båda sidor av vägen. Det saknas dock en passage över Alviksvägen vid Ekstigen, vilket innebär att cyklister i södergående riktning som ska vidare upp på *Essingestråket* i praktiken är hänvisade till blandtrafik mellan Alvik och Ekstigen. Det är problematiskt eftersom Alviksvägen är en huvudgata med skyltad hastighet 50 km/tim. Även den fortsatta sträckan på Runda Vägen är problematisk för cyklister eftersom delar av sträckan har en brant lutning på uppemot 9 %. Vid anslutningen mellan Rundavägen och cykelbanan mot Alviksbron finns trafiksäkerhetsproblem i och med den bristfälliga sikten på platsen. Sträckans längd är totalt 1 794 meter.

#### 2.6.4 Bedömning av nollalternativen

Nollalternativen för att ta sig mellan Alviks strand och Alviksbron är av låg kvalitet. I nedanstående tabell beskrivs de olika alternativen kortfattat tillsammans med för- och nackdelar, maximal lutning på koppling samt längd på koppling.

|                            | Nollalternativ A  | Nollalternativ B                                   | Nollalternativ C  |
|----------------------------|---|--|---|
| <b>Beskrivning</b>         | Befintliga gator och trappor via Tvärbanastationen och vidare till Alviksbrons brofäste | Befintlig gångstig och trappor under Alviksbron    | Befintliga cykelbanor på Gustavslundsvägen och Alviksvägen via Alvik  |
| <b>Fördelar</b>            | Befintlig infrastruktur   | Kort och gen väg                                   | Bra förutsättningar sektionmässigt och profilmässigt                  |
| <b>Nackdelar</b>           | Trappor, saxad passage, cykling i blandtrafik, lång omväg och brant lutning på 9%       | Brant, grusbeläggning, ingen belysning och trappor | Lång omväg, saknad passage vid Ekstigen, brant lutning på Runda Vägen |
| <b>Maximal lutning (%)</b> | 9% (samt trappor)   | 7% (samt trappor)                                  | 9% på kortare sträckor  |
| <b>Längd (meter)</b>       | 556   | 285  | 1 794   |

Tabell 2 Sammanfattning av nollalternativen för Alviksbron

Ingen av nuvarande stråk är attraktivt för pendlingscyklister. Denna utrednings bedömning är att dessa kopplingar inte är tillräckliga för att bidra till stadens mål om cykling.

Nollalternativ A och B har däremot en funktion för rekreativ cykling.

## 2.7 Utvärdering av nuläge

Denna utrednings syfte (se avsnitt Uppdragets syfte 1.2) delas upp i ett antal frågor som ska besvaras. De tre första besvaras helt eller delvis genom detta kapitel:

- Hur ser cykeltrafiken och cykelnätet ut i nuläget samt i planprogrammet och pågående detaljplanearbete för Alviks strand? Finns det brister i nuläget och/eller i planprogrammet och detaljplanearbetet?
- Vilka kopplingar finns från Alviks strand till Traneberg, Tranebergs strand, Äppelviken, Alviksbron, Drottningholmsvägen och Tranebergsbron?
- Uppfyller den befintliga och den planerade cykelinfrastrukturen Stockholms stads standard enligt riktlinjerna i stadens cykelplan och tekniska handboken *Gata Stockholm*?

Av detta kapitel framgår att det finns stora brister i kopplingar till omgivande områden. Framförallt är det svårt att nå Alviksbron och Äppelviken från Alviks strand eftersom det innebär att cykel måste ledas upp för trappor eller cykla runt via en stor omväg. Även Tranebergsbron och delvis även Traneberg är svåra att nå i och med de stora höjdskillnaderna och de kraftiga lutningarna detta innebär på befintliga kopplingar. Kopplingarna mot Alviksplan är generellt bra och det är inte i första hand här det finns behov av förbättringar, även om standard för huvudcykelstråk inte uppfylls hela sträckan.

## 3 Utredningar och planer för området

Det har genomförts flera utredningar vad gäller utvecklingen av Alviks strand med omnejd. Däribland ett programförslag för Alviks östra som omfattar både Alviks strand och delar av Traneberg. Programförslaget har sedan tagits vidare till ett pågående detaljplanearbete för Alviks strand. De delar av programförslaget som ligger vid Tranebergs strand och mot Traneberg är pausade.

### 3.1 Program Alvik östra

I programförslaget för Alvik östra beskrivs en utveckling av området med cirka 1800 nya bostäder, varav 1300 i Alviks strand, samt skola och förskolor, fotbollsplan, ett bostadsnära torg och flera nya platsbildningar och offentliga rum.

Planprogrammet pekar ut ett gatunät i området som i första hand består av frirum alternativt integrerade frirum eller mjuktrafikrum. Den första kategorin, *frirum*, innebär att utformningen helt och hållet är anpassad till gående och cyklister och att bilar är tillåtna endast i undantagsfall. Det gäller främst kvartersgator inne i bostadsområdena.

Den andra kategorin, *integrerade frirum*, innebär att gående och cyklister är prioriterade i gaturummet men att motorfordon har möjlighet till begränsad framkomlighet om det sker med hänsyn till oskyddade trafikanterna. Det gäller främst torgytor samt strandpromenaden längs med Tranebergs strand.

Övriga gator i området planeras som *mjuktrafikrum* vilket innebär att bilar och oskyddade trafikanter samspelar med varandra. Biltrafikens ytor begränsas så långt det går med hänsyn till gatans funktion och hastigheten för biltrafiken är högst 30 km/tim.





Bild 22. Indelning i gaturum enligt programförslaget för Alvik östra.

### 3.1.1 Förslag till cykelnät

Programförslaget föreslår ett finmaskigt cykelnät med cykelbanor blandat med cykling i blandtrafik. I planprogrammet anges att cykelnätet ska vara tryggt och rymligt samt att breddmått och standard ska möjliggöra för cyklister med olika hastighet och förutsättningar att ta sig fram på ett framkomligt och säkert sätt.

Som huvudcykelstråk föreslås Gustavslundsvägen inklusive förlängningen av gatan i sydlig riktning samt Tranebergsvägen fram till det befintliga huvudstråket på Margretelundsvägen, se bild nedan.



Bild 23. Förslag till framtida cykelnät i programområdet.

Cykelstråket utmed Gustavslundsvägen inklusive förlängningen av gatan söderut planeras som en 2,5 meter bred dubbelriktad cykelbana enligt klassificeringen för huvudcykelstråk i Stockholms stads cykelplan.

Den nya cykelbanan utmed förlängningen av Gustavslundsvägen innebär att den nya skolan och idrottshallen i området kopplas samman med ett tryggt och säkert cykelstråk. Den nya cykelbanan innebär även att kopplingen till Äppelviken samt till det regionala cykelstråket *Essingestråket* förbättras något med en passage över torget vid tvärbanan och hållplatsen *Alviks strand*. Även norrut förbättras kopplingen med en nordsydlig passage mellan stadsdelarna Traneberg, Tranebergs strand och Alviks strand. På resterande delar av lokalgatunätet sker cykling i blandtrafik med hastighetsgräns på 30 km/tim och med en utformning som säkerställer en låg hastighet.

### 3.2 Detaljplan för Alviks strand

Utifrån delar av planprogrammet för Alvik östra har ett detaljplanearbete påbörjats för Alviks strand. Detaljplanen är tänkt att inrymma en ny skola och cirka 1300 bostäder. Gatustrukturen behålls i stort, men gatorna får delvis ny sträckning genom området. Strandpromenaden mot Mälaren kommer få en ny gestaltning. Kopplingen till station Alvik strand blir bättre med ett stationstorg som kopplar samman stationen och bebyggelsen.

Detaljplanens gatustruktur innebär att en ny koppling för cykel blir möjlig via gatorna i området. Längs med Gustavslundsvägen kommer en cykelbana enligt huvudstråkstandard finnas från torget vid

tvärbanan fram till att gatan ansluter befintlig gata ner mot Alviks torg. Från torget ner mot strandnivån samt på gatan Alviks strand sker cykling i blandtrafik i körbanan med planerad hastighetsgräns 30 km/h. Förslaget innebär också en möjlig koppling via torget genom station Alviks strand till Äppelviken och Alviksbron. Planerna för denna koppling följer inte stadens standard för huvudcykelstråk. Kopplingen är beskriven mer i detalj som alternativ 1 i kapitel 4.2.



Bild 24. För att ansluta till Alviksbron krävs att cykeln leds över en saxad passage alternativt via skogsstigar och trappor. Källa: Vasakronan och JM.

### 3.2.1 Trafikalstring

Den tillkommande skolan och bostäderna kommer enligt Trafikverkets trafikstringsverktyg<sup>2</sup> bidra till 9928 personresor per vardag. Färdmedelsfördelningen för den tillkommande bebyggelsen i Alviks strand uppskattas till:

#### Skattad färdmedelsfördelning

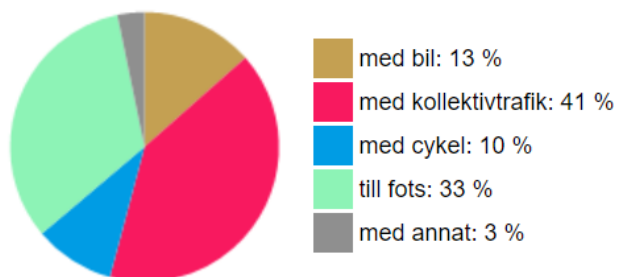


Bild 25. Skattad färdmedelsfördelning för tillkommande bebyggelse i Alviks strand.

Den förväntade cykelandelen är enligt trafikstringsverktyget 10 %, vilket innebär cirka 990 cykelresor per vardag. Siffran 10 % kan jämföras med Framkomlighetsstrategins mål om 15 % cykelandel i högtrafik samt den cykelplan som i skrivande stund (2021-08-31) är på samråd och som har ett mål om en total cykelandel på 25 %. Om den skattade färdmedelsfördelningen stämmer överens med nuläget och/eller framtida färdmedelsfördelning finns ett stort behov av att förbättra cykelinfrastrukturen för att kunna nå stadens mål.

Noterbart är att trafikstringsverktyget är ett trubbigt verktyg att använda på specifika projekt. Noterbart är också att befintlig bebyggelse som rivs eller får annan funktion innebär trafik som försvinner. Detta har inte räknats in här.

### 3.3 Exploatering vid Sjöpaviljongen

Exploateringskontoret har ett pågående arbete med översyn av möjlig exploatering intill Sjöpaviljongen, på gränsen mellan Alviks strand och Tranebergs strand. Detta är inte en del av detaljplan för Alviks strand.

Åtgärder för cykelkopplingar mellan Alviks strand och Tranebergsbron behöver ta hänsyn till denna plan för exploatering. Exploateringskontoret ser det som positivt om cykelkopplingen utan att försämra kvalitén på kopplingen kan skjutas norrut till förmån för en större exploaterbar yta.

### 3.4 Utvärdering av pågående planer

Denna utrednings syfte (se avsnitt 1.2) delas upp i ett antal frågor som ska besvaras och besvaras till stor del genom detta kapitel.

<sup>2</sup> <https://www.trafikverket.se/tjanster/system-och-verktyg/Prognos--och-analysverktyg/Trafikalstringsverktyg/>

- Hur ser cykeltrafiken och cykelnätet ut i nuläget samt i planprogrammet och pågående detaljplanearbete för Alviks strand? Finns det brister i nuläget och/eller i planprogrammet och detaljplanearbetet?
- Vilka kopplingar finns från Alviks strand till Traneberg, Tranebergs strand, Äppelviken, Alviksbron, Drottningholmsvägen och Tranebergsbron?
- Uppfyller den befintliga och den planerade cykelinfrastrukturen Stockholms stads standard enligt riktlinjerna i stadens cykelplan och tekniska handboken *Gata Stockholm*?
- Finns det behov av ytterligare åtgärder i någon koppling för att uppnå stadens mål?

De pågående planerna kring Alvik innebär att ett flertalet av bristerna i cykelinfrastrukturen i området kvarstår. Kvarstående brister har identifierats både inom Alviks strand och för kopplingarna till angränsande områden och regionala cykelstråk. De största övergripande bristerna hittas i kopplingarna till Alviksbron och det regionala cykelstråket Essingestråket för vidare färd mot Stora Essingen och söderort, samt kopplingen till Tranebergsbron och det regionala cykelstråket Hässelbystråket för vidare färd mot Kungsholmen och Stockholms innerstad.

Förslaget till framtida cykelnät inom detaljplanen för Alviks strand är en förbättring jämfört med dagens situation, men det innebär dock att det fortsatt kommer finnas flertalet brister för att få till ett cykelnät som uppfyller stadens standard för cykelinfrastruktur och mål om cykling. Förslaget innebär ett cykelnät som i högre grad är separerat från biltrafiken och får bättre lutningar generellt jämfört med idag. Det är viktigt att huvudcykelstråket längs med Gustavslundsvägen utformas efter standard för huvudcykelstråk och att antalet avsteg blir så få som möjligt. Föra att cykling i blandtrafik ska vara lämpligt på gatan Alviks strand behöver den utformas så att hastigheten på fordon inte överstiger 30 km/h.

Anslutningen till Alviksbron och Äppelviken kräver fortsatt en omväg via Alviksplan alternativt att cykeln leds eller cyklas på gåendes villkor över det nya torget vid tvärbanan samt hållplatsen Alviks Strand där cykeln måste ledas över en saxad gångpassage. Detta följer inte standard för huvudcykelstråk. Med tanke på den nya skolan som planeras kommer många skolbarn gå och cykla via denna koppling, vilket ställer höga krav på infrastrukturen i form av god trafiksäkerhet och tydlighet i utformningen. Det finns även vissa brister i trafiksäkerheten där anslutningen till Alviks strand, Alviksbron och Runda vägen möts.

Det är också möjligt att leda cykeln via skogsstigar fram till Alviksbron, men då krävs att cykeln leds upp via en trappa.



Bild 26. För att ansluta till Alviksbron krävs att cykeln leds över en saxad passage alternativt via skogsstigar och trappor.

Eftersom planarbetet för området norr om Tranebergs strand för tillfället är pausat är det osäkert hur cykelnätet kommer att utformas norr om Alviks strand. I programförslaget anges att huvudcykelstråket utmed Gustavslundsvägen ska fortsätta österut fram till Margretelundsvägen och dess huvudstråk för cykel för att på så sätt binda samman Alviks strand och Traneberg under Drottningholmsvägen och tunnelbanan. Detta är en viktig koppling för att sammanlänka de båda huvudcykelstråken och bättre knyta samman Alvik och Traneberg. Trafikkontoret har lyft detta som en möjlig tillkommande länk i pågående uppdatering av stadens cykelplan (cykelplanen är i nuläget, 2021-08-31, på remiss). Förslaget innebär i övrigt inga förbättringar för kopplingen mellan Alviks strand och Tranebergsbron. Utan vidare åtgärder så kommer det fortsatt krävas en lång omväg via Alviksplan alternativt att cykeln leds på branta gångbanor genom skogen för att ta sig upp på Tranebergsbron.

Huvudcykelstråket längs Gustavslundsvägen mot Alviksplan förbi Alviks centrum föreslås inte förbättras inom projekten för pågående planer.

Stockholms stad har ambitiösa mål för cykling jämfört med hur nuläget ser ut i staden generellt, men även vad trafikstringen visar på för Alvik. För att uppnå målen krävs i första hand en väl utformad infrastruktur som gör det enklare att cykla. Planerna i Alvik innebär vissa förbättringar, men samtidigt kvarstår flertalet brister. Det innebär att nuvarande planer inte innehåller tillräckliga förbättringar i cykelinfrastrukturen för att stadens mål om cykelandel ska kunna uppnås i Alvik. Framförallt finns det stora brister i kopplingarna till det övergripande cykelnätet. Inom detaljplaneområdet för Alviks strand behöver god standard för cykelinfrastruktur uppfyllas enligt stadens riktlinjer.

## 4 Förslag till kompletterande åtgärder

I utvecklingsplanerna för Alviks strand finns en ambition om att skapa en levande stadsdel med människan i fokus, vilket bland annat innebär en prioritering av gående och cyklister framför biltrafik. Ambitionen är att skapa ett finmaskigt cykelnät som är tryggt och rymligt och som möjliggör för cyklister med olika förutsättningar och hastighet att ta sig fram på ett framkomligt och säkert sätt. Infrastrukturen bör utformas så att stadens mål om cykling har möjlighet att uppnås lokalt i Alvik. En avgörande faktor för cykeltrafiken i Alviks strand är kopplingarna till angränsande områden samt till pendlingsstråk och regionala cykelstråk som passerar området som Essingestråket, Hässelbystråket och Kungsängenstråket.

I kapitel 3 framkommer att nuvarande planer inte innehåller tillräckliga åtgärder för cykel för att kunna uppnå stadens mål. I detta kapitel ges därför förslag på kompletterande åtgärder som skulle kunna förbättra det cykelvägnät som pekas ut i planprogrammet för Alvik östra och detaljplanen för Alviks strand.

Huvudcykelstråket längs Gustavslundsvägen mot Alviksplan får ingen förbättring inom pågående planer. Eftersom stråket har en relativt god standard jämfört med övriga kopplingar från Alviks strand föreslås inte någon sådan förbättring prioriteras och tas därför inte med som förslag för kompletterande åtgärd inom denna utredning.

Kopplingarna mot Alviksbron och Äppelviken samt mot Tranebergsbron och Traneberg är inom pågående planer bristfälliga och här föreslås därför kompletterande åtgärder. Dessa tas upp i separata avsnitt i detta kapitel. Ett separat åtgärdsförslag som presenteras är även kopplingen mellan stråken till Alviksbron respektive Alviks strand och Runda vägen.

Inom detaljplanen för Alviks strand finns behov av att säkerställa kvalitet på huvudcykelstråket längs med Gustavslundsvägen och vidare mot Alviksbron och Äppelviken. Cykelbanan längs Gustavslundsvägen behöver följa standard för huvudcykelstråk i så stor uträkning som möjligt. Detta tas inte upp som separat åtgärd utan som ett medskick till projektering av gatan. Gatan Alviks strand behöver ha en utformning som säkerställer att hastigheten längs gatan blir maximalt 30 km/h för att körbanan ska vara cykelvänlig. Inte heller detta presenteras som en separat åtgärd utan är även detta ett medskick till projektering av gatan. Utöver detta finns inom detaljplaneområdet behov av kompletterande åtgärder för kopplingen från Gustavslundsvägen mot Alviksbron och Äppelviken via det planerade torget och tvärbanestationen Alviks strand. Detta presenteras som en del i alternativ 1 för kopplingar mot Alviksbron. I nära anslutning till tvärbanestationen finns även ett separat åtgärdsförslag i form av anslutningen mellan stråken till Alviksbron respektive Alviks strand och Runda vägen.

Åtgärdsförslagen som presenteras nedan har studerats utifrån parametrar som lutning, längd och uppskattad kostnad. Åtgärdsförslagen jämförs även med nollalternativ, det vill säga en situation utan åtgärder och som enbart nyttjar befintliga kopplingar. De kompletterade åtgärderna följer samma studerade sträcka som nollalternativen så att det blir enklare att jämföra.

För alla nya kopplingar för gående och cyklister rekommenderas en 4 meter bred sektion enligt Stockholms Cykelplan för huvudstråk för dubbelriktad gång- och cykelbana som är lämplig för stråken som länkar till pendlingsstråken. I denna utredning har vi antagit en 0,25 meter stödremsa och 1:3 fyllningsslänt och skärningslänt 1:2 (se Bild 27). Där slänter gör ett intrång på icke kommunal mark kan en stödmur användas istället för slänt för att undvika intrånget. Gång- och cykelbanan ska vara asfalterad och belyst. Naturpåverkan har inte studerats och linjeföringen för nya cykelbanor har inte tagit hänsyn till träd eftersom underlaget för detta inte har funnits under utredningstiden. Tekniska parametrarna som längd, lutningar och massvolym har studerats grovt i Civil 3d.

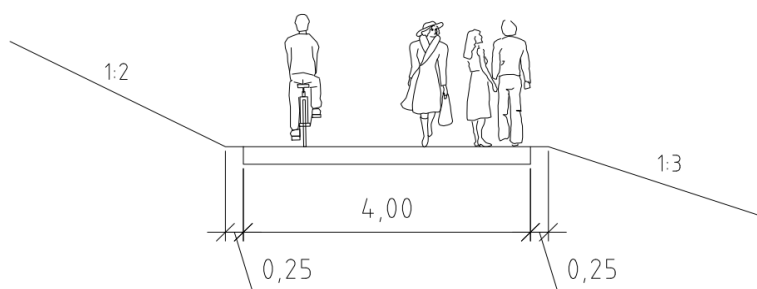


Bild 27. Upprustad typsektion för alla åtgärdsalternativ.

Naturpåverkan blir störst i anslutning till cykelbanan och där terrängen är som brantast. I de studerade alternativ har markarbete minimerats genom att följa terrängen så nära som möjligt, men detta bör vid detaljprojektering projekteras med hänsyn även till naturvärdena.

Kostnadsuppskattningen är baserad på Sommarcykelvägar, huvudstudie<sup>3</sup> på en sektion som är asfalterad, 3 meter bred med belysning och liknar sektionen som har använts i de nya alternativen som har tagits fram. Kostnaden per meter enligt Sommarcykelvägar huvudstudie blir 11 481 kr per meter. Eftersom terrängen är kuperad, innehåller träd och eftersom alternativen inte är detaljprojekterade har 25 000 kr per meter använts som schablonkostnad för att bättre uppskatta kostnaderna.

I ett tidigt skede har några alternativ valts bort. Dessa presenteras med motivation varför de är bortvalda i kapitel 6.

## 4.1 Koppling till Tranebergsbron och Traneberg

För kopplingar till Tranebergsbron presenteras två huvudalternativ för förbättrade eller nya cykelkopplingar. I bilden nedan visas referenspunkterna för de längdjämförelser som beskrivs i förslagen. Startpunkten är Alviks strand nedanför befintlig gångstig fram till brofästet längs med Drottningholmsvägens anslutning till Tranebergsslingan. Sträckan är 345 meter mätt fågelvägen genom skogen med en höjdskillnad på 18 meter. För utvärderingen av de olika alternativ har jämförelsepunkterna med start- och målpunkt som visas i Bild 28 valts då den visar på bästa sätt skillnader mellan åtgärdade alternativ när det gäller avstånd från strandnivån till Tranebergsbron.

<sup>3</sup> Huvudcykelvägar, huvudstudie Vägverket 2008



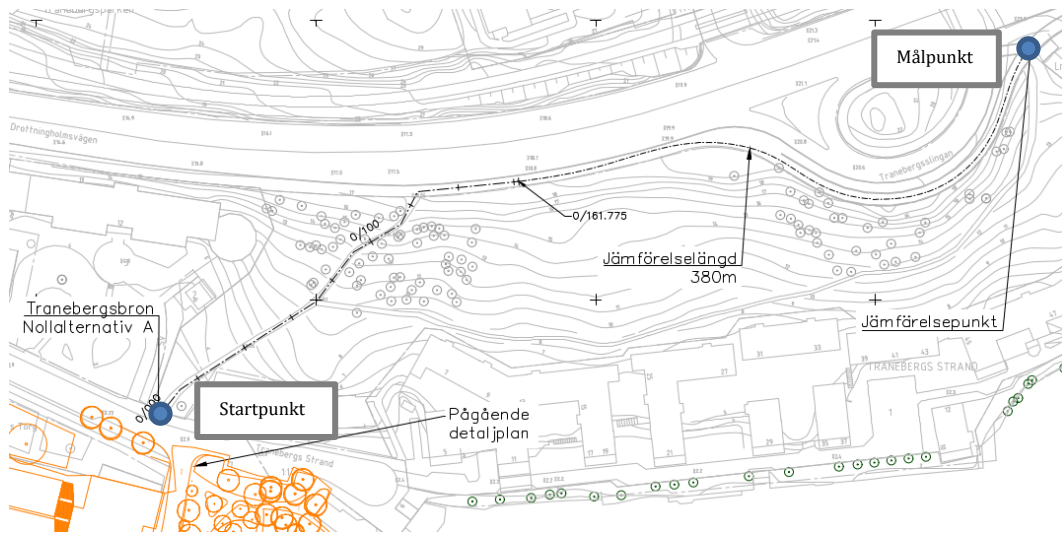


Bild 28. Referenspunkter för koppling från Alviks strand till Tranebergsbron.

#### 4.1.1 Alternativ 1 – Uppgradering av befintlig gångstig (nollalternativ C och D)

Alternativ 1 nyttjar den befintliga grusstig som ansluter från mitten av det branta partiet genom skogen i nollalternativ A och som leder mot Tranberg och nedre planet av Tranebergsslingan. Sträckan saknar idag belysning och underhålls inte vintertid, vilket skulle uppgraderas i och med detta alternativ. Från det nedre planet vid Tranebergsslingan kan cyklister antingen fortsätta på huvudcykelstråket i Tranberg eller cykla upp mot Tranebergsbron. Från det nedre planet vid Tranebergsslingan kan cyklister ta två vägar upp till Tranebergsbron (som visas i nollalternativ C och D) men här visas bara den kortare vägen via planpassagen.

Åtgärdsförslaget innebär att grusstigen uppgraderas med en bredare sektion (se Bild 27). Förslaget får en ny sträckning för att undvika några av de brantaste lutningarna, vilket gör att lutningen inte överstiger 5 %. Kopplingens längd är 626 meter till jämförelsepunkten. Sträckning möjliggör ett fortsatt arbete med exploatering i området.

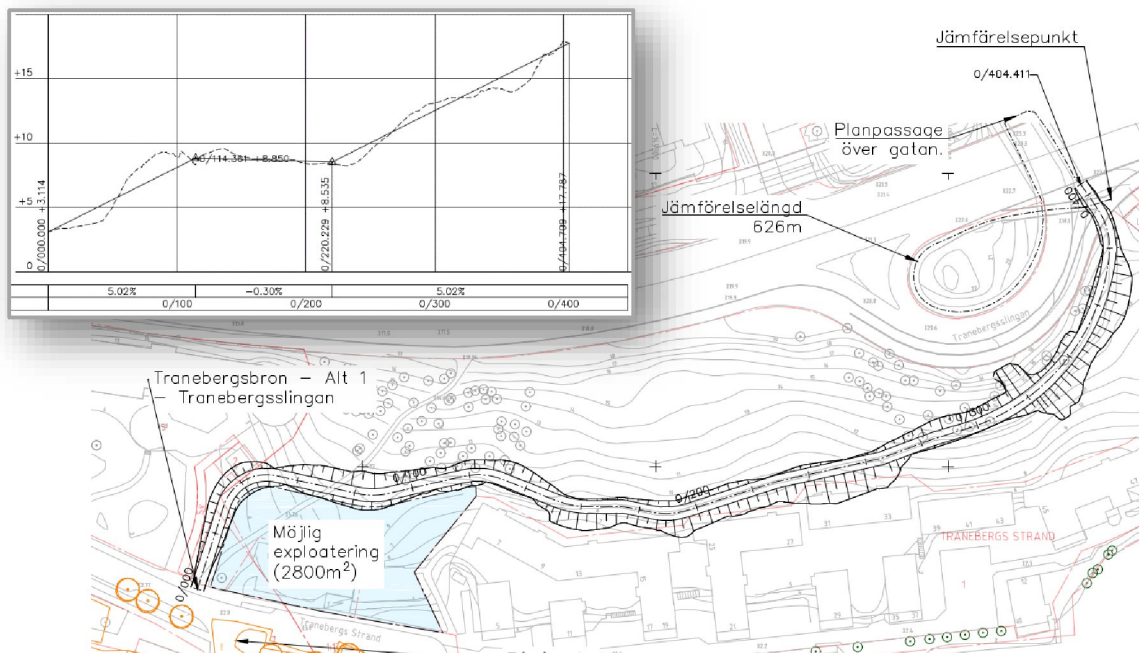


Bild 29. Sträckning och höjdprofil för alternativ 1.

En stor fördel med alternativ 1 är att det även ansluter till huvudcykelstråket i Traneberg. Det innebär att huvudcykelstråken längs med Gustavslundsvägen och Margretelundsvägen kopplas samman och ansluter till pendlingsstråket och det regionala cykelstråket längs med Drottningholmsvägen. På södra sidan gör slänter ett intrång till angränsande fastighet och där kan en stödmur användas istället för att undvika intrång.

Investeringskostnaden för alternativ 1 uppskattas till 13,2 mkr.

#### 4.1.2 Alternativ 2 – Ny koppling 7%

Alternativ 2 innebär att en ny gen sträckning anläggs genom skogen. Den ansluter till brofästet vid Tranbergsslingans övre del. Lutningen på sträckan är 7 %, vilket anges som acceptabel standard i VGU. Sträckans längd är 380 meter till jämförelsepunkten. Åtgärdsförslaget innebär att en ny gång- och cykelväg anläggs med en sektion som är 4 meter bred med 0,25 meter stödremsa och 1:3 fylld slänt. Liksom alternativ 1 möjliggör alternativ 2 för ett fortsatt arbete med exploatering i området.



Bild 30. Sträckning och höjdprofil för alternativ 2.

Investeringskostnaden för alternativ 2 uppskattas till 9,6 mkr.

En variant på alternativ 2 är att ansluta till den befintliga branta gångbanan norr om den möjliga exploateringen. Detta har dock inte studerats i detalj eftersom det inte innebär någon stor förbättring för cyklister.

#### 4.1.3 Sammanfattning och jämförelse

I Tabell 3 nedan presenteras en sammanfattning och jämförelse av åtgärdsförslagen för kopplingen till Tranebergsbron med de viktigaste för- och nackdelar för varje alternativ samt de avskiljande parametrarna.

|                            | Alternativ 1   | Alternativ 2   |
|----------------------------|--|--|
| <b>Beskrivning</b>         | Befintlig gångväg till Tranebergslingan uppgaderas till GC-väg med bredare sektion samt bättre linjeföring och lutning | Ny cykelbana från strandnivån genom skogen som ansluter till Drottningholmsvägens brofäste                               |
| <b>Fördelar</b>            | Dubbel funktion med anslutning till både Traneberg och Tranebergsbron  | Genaste vägen till lägsta investeringskostnad, attraktivaste alternativ för cyklister som ska ta sig över Tranebergsbron |
| <b>Nackdelar</b>           | Lång omväg till Tranebergsbron, hög investeringskostnad på grund av längden  | Brantare lutning som inte är tillgänglighetsanpassad, längre sträcka till Traneberg.                                     |
| <b>Maximal lutning (%)</b> | 5%   | 7%   |

|   |            |           |
|---|------------|-----------|
| <b>Längd (meter)</b>                              | 626        | 380       |
| <b>Längd för ny cykelinfrastruktur</b>            | 526        | 255       |
| <b>Schaktvolym (m<sup>3</sup>)</b>                | 1 144      | 1 089     |
| <b>Fyllnadsvolym (m<sup>3</sup>)</b>              | 1 390      | 890       |
| <b>Totala massvolym per meter (m<sup>3</sup>)</b> | 5          | 8         |
| <b>Kostnad/m (kr)</b>                             | 25 000     | 25 000    |
| <b>Total kostnad (kr)</b>                         | 13 150 000 | 6 375 000 |

Tabell 3 sammanfattning av åtgärdsförslagen för Tranebergsbron och Traneberg.

## 4.2 Koppling till Alviksbron och Äppelviken

För kopplingar till Alviksbron presenteras tre huvudalternativ för förbättrade eller nya cykelkopplingar. Alternativ 1 är föreslagen koppling i detaljplanearbetet med Alviks strand och innebär att cyklisterna ansluter till Alviksbron över Stationstorget och Tvärbanans station *Alviks strand*, vilket betyder en signalreglerad och saxad passage. För utvärderingen av de olika alternativ har jämförelsepunkterna med start- och målpunkt som visas i Bild 31 valts då den visar på bästa sätt skillnader mellan åtgärdade alternativ när det gäller avstånd från strandnivån till Alviksbron.



Bild 31. Referenspunkter för koppling från Alviks strand till Alviksbron.

Alternativ 2 och 4 gynnar främst de som vill cykla mellan strandnivån och bron. Jämförelserna av längder har därför sin utgångspunkt från strandnivån fram till brofästet för Alviksbron. Sträckan är 110 meter mätt fågelvägen med en höjdskillnad på 16 meter.

#### 4.2.1 Alternativ 1 – Via detaljplanens gatunät

Alternativ 1 påminner om nollalternativ A med en koppling från Alviks strand till Tvärbanestationen. Alternativ 1 skiljer sig dock från alternativ A genom den gatustruktur som föreslås i detaljplanen och som innebär att lutningen förbättras med en maximal lutning på 5 % (jämfört med 7 % i alternativ A). Alternativ 1 har en längd på totalt 608 meter.

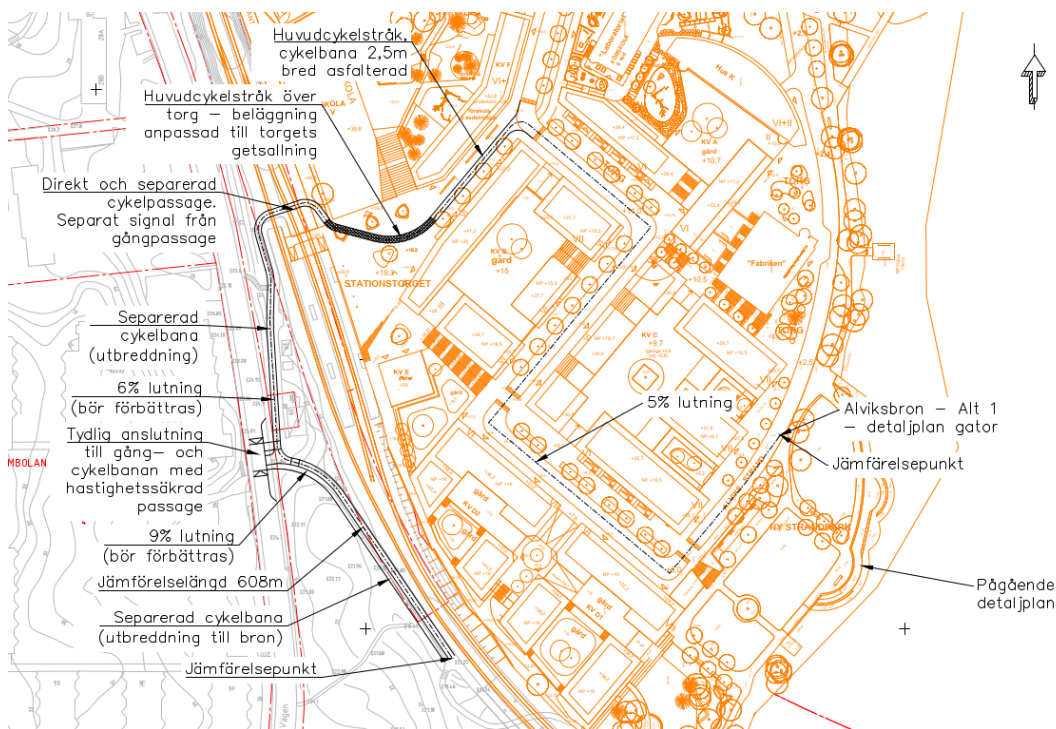


Bild 32. Sträckning för alternativ 1.

Cyklister behöver i detta alternativ cykla över det nya Stationstorget. Cyklister rekommenderas få en egen väg utan hinder över torget som i bilden ovan. Beläggningen där cykelstråket passerar torget bör skiljas från övriga ytor på torget. På gatudelen innan torget bör cykelbana vara asfalterad. Inspiration för detaljutformningen och förprojekteringen för torget kan hämtas från Raoul Wallenbergs torg där marbelläggningen på torget och cykelbanan liknar varandra men har vissa mer diskreta avvikelser och cykelsymboler i marken på cykeldelen.

På övriga gator sker cykling i blandtrafik.

Väst om tvärbanan rekommenderas breddning av gång- och cykelbanan och separering av gång och cykel fram till Alviksbron. Anslutning till Rundavägen bör förbättras och hastighetssäkras. Parkeringsplatser bör tas bort i närheten av anslutningen för bättre sikt och platsen borde vara belyst och ha tydlig skyltning, se avsnitt 4.2.5 för detaljerad beskrivning.



Bild 33 Cykelbana över torget vid Raoul Wallenbergs torg vid Nybrokajen (Google maps)

Den signalreglerade och saxade passagen vid Tvärbanestationen Alviks Strand bör åtgärdas med en cykelvänlig utformning. Passagen borde behålla saxningen för gångtrafik eftersom passagen är lång (3 spår och en mittplattform) och behövs eventuellt av andra anledningar som trafiksäkerhet eller kapacitet. En separat och egen passage för cykel föreslås läggas bredvid och till norr om gångpassagen (se Bild 32). Passagen vid Ursviks Torg har en liknande utformning med en egen cykelpassage och saxade gångpassage bredvid varandra (se Bild 34). Cyklister behöver kortare tid att passera spåret och behöver inte en saxning på samma sätt som fotgängare. Cykelpassagen behöver inte ha en koppling till plattformarna och kan enkelt läggas till med en separat signal utan påverkan på signalreglerade gångpassagen. Risken för fotgängare att passera spåret vid cykelpassagen bedöms lågt eftersom det inte är en genväg för dem.

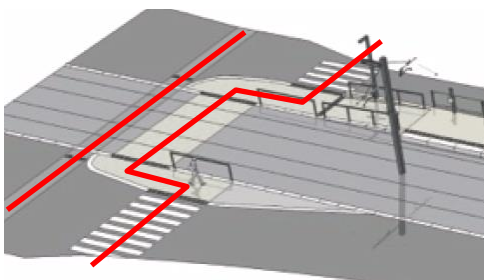


Bild 34 Hållplats Ursviks Torg (SLL, 2016) <sup>4</sup>

Kostnad för utbyggnad av en separat signalreglerad cykelpassage över spåret plus trimningsåtgärder väst om tvärbana uppskattas vara ca. 2 miljoner kronor enligt olika uppskattningskällor för liknande åtgärder<sup>5</sup> <sup>6</sup>. I kostnaden ingår cykelbanautbyggnad och spårövergång, ett signalsystem för bara cykel och skyltar.

<sup>4</sup> SLL, 2016 Trafiksäkerhet för sträckan genom Sundbyberg, Tvärbanan Kistagrenen

<sup>5</sup> Trafikverket, 2015, BVH 701 - Plankorsningar, Bygga nytt, Bygga bort, Val av skyddsalternativ

<sup>6</sup> SKR, 2014, Åtgärds katalog för säker trafik i tätort

#### 4.2.2 Alternativ 2 - Ny koppling 7%

Alternativ 2 innebär att en ny koppling med 7 % lutning anläggs från strandnivån genom skogen till Alviksbron. Åtgärdsförslaget innebär en ny gång- och cykelväg med en sektion som är 4 meter bred med 0,25 meter stödremsa och 1:3 fyllt slänt, se typsektion på sida 18. Sträckans längd är 400 meter. Investeringskostnaden uppskattas till 6,9 mkr.

Alternativen innebär också att justeringar behövs i planerad parkmiljö närmast vattnet. God standard för cykel behövs hela vägen fram till gatan Alviks strand.

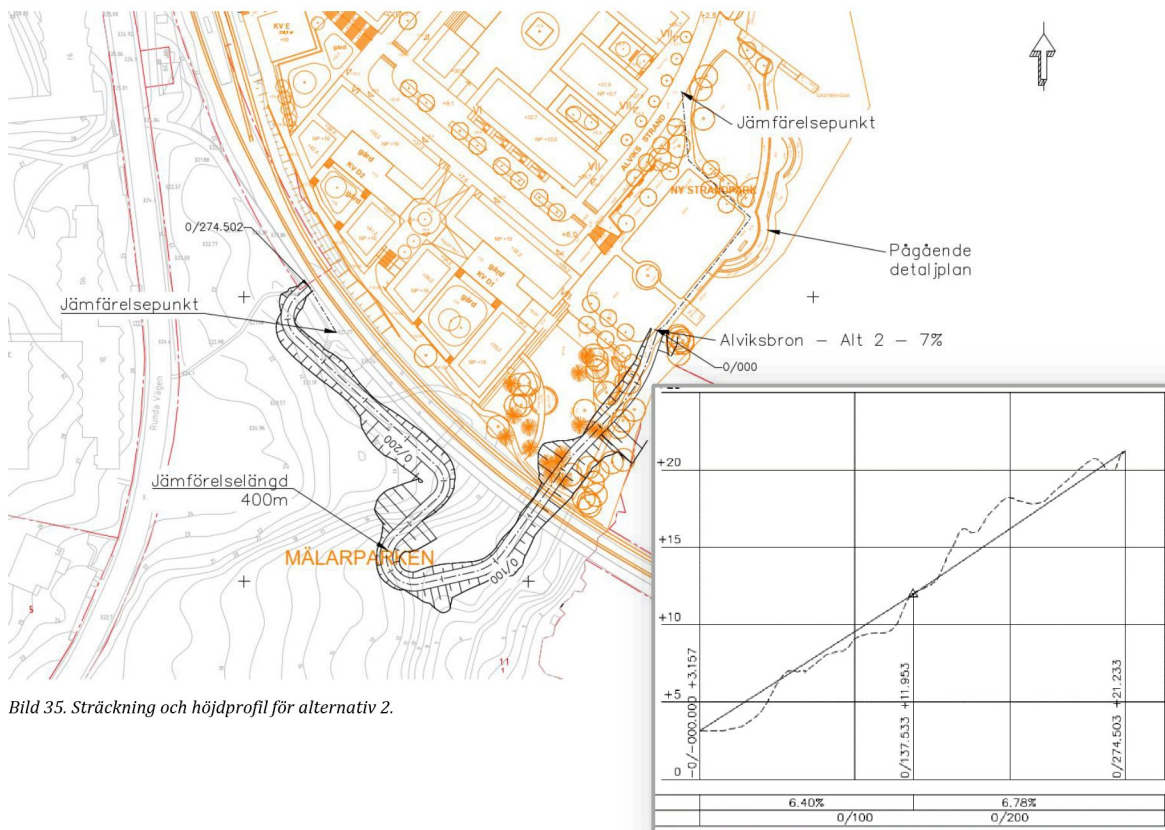


Bild 35. Sträckning och höjprofil för alternativ 2.



#### 4.2.3 Alternativ 4 – Cykelanpassade trappor

Alternativ 4 innebär att de planerade gångkopplingarna i planprogrammet utnyttjas som cykelkoppling kombinerat med ramper för cyklar på planerade trappor. Lutningen på sträckan, utanför trapporna, uppgår till som mest 7 %. Sträckans längd är 210 meter.

Trapporna kan förses med bara en ramp som är anpassad för både cyklar och barnvagnar. Bild 36 Nedan syns ett exempel från Liljeholmskajen/Årsta där terrängen är svår.

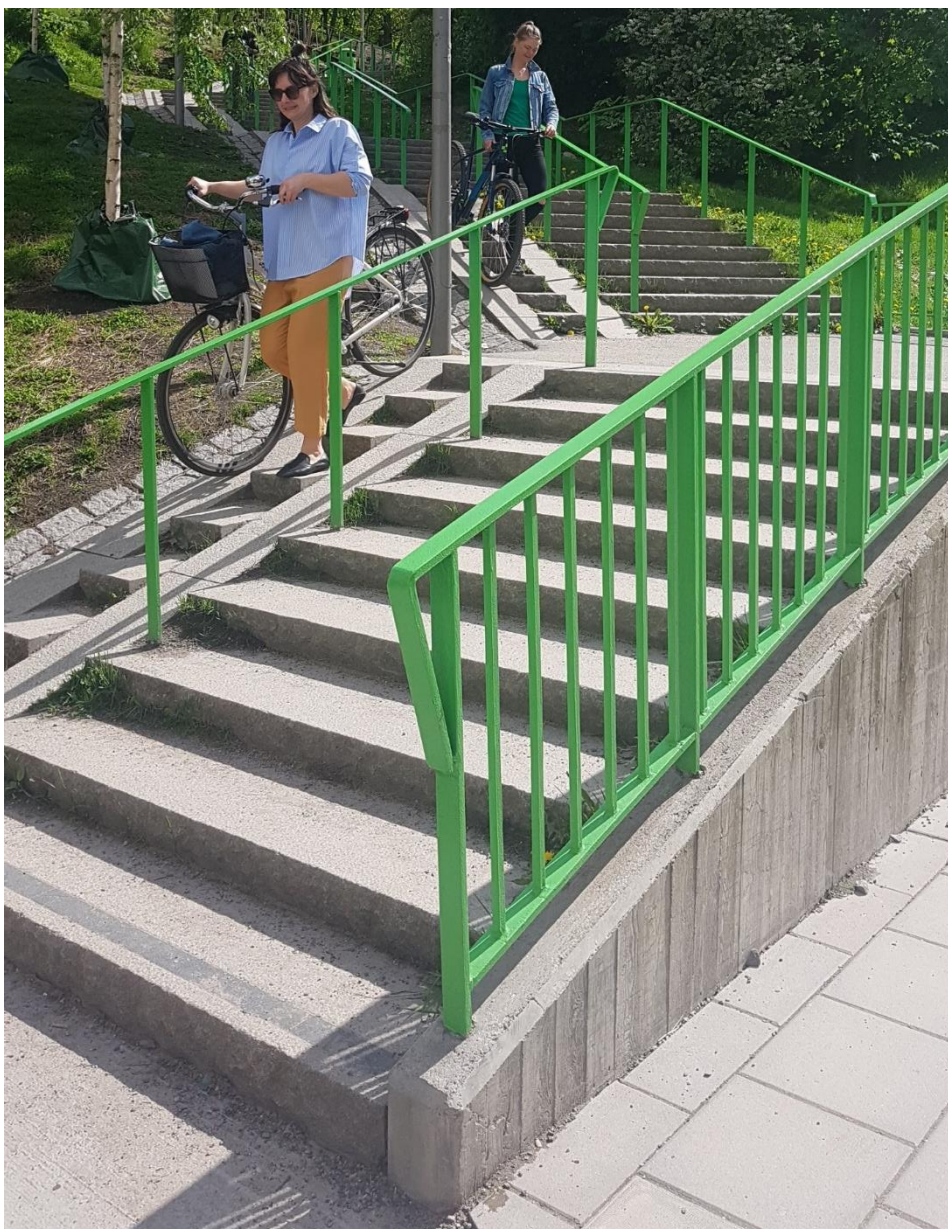
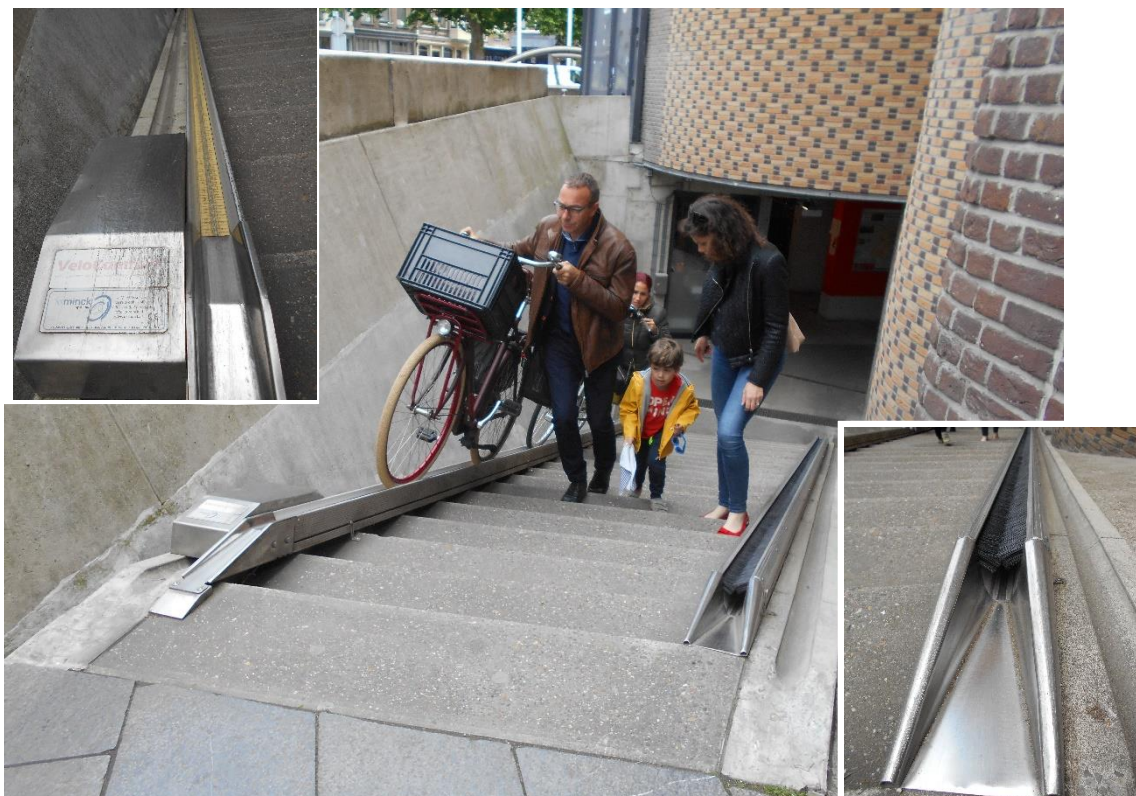


Bild 36 Cykelramp och barnvagnsramp på trappor

Trapporna kan också förses med hjälpmedel för cyklister i form av bromsande borstar nerför och rullande band uppför, se bilder nedan. Utredningen har inte hittat några exempel på sådana hjälpmedel i Sverige. Nedanstående exempel kommer från Nederländerna.



*Bild 37. Hjälpmedel för cyklister i trappor med rullband uppför och bromsande borste nedför. Detta är ett vanligt och effektivt hjälpmedel i Nederländerna vid t.ex. cykelgarage eller vid anslutning till högre broar.<sup>7</sup>*

Investeringskostnaden uppskattas låg för anpassade trappor och medelhög för trappor med rullband för cyklar.

<sup>7</sup> Information från Jeroen Quee, consultant mobility and infrastructure, Sweco Nederland B.V.

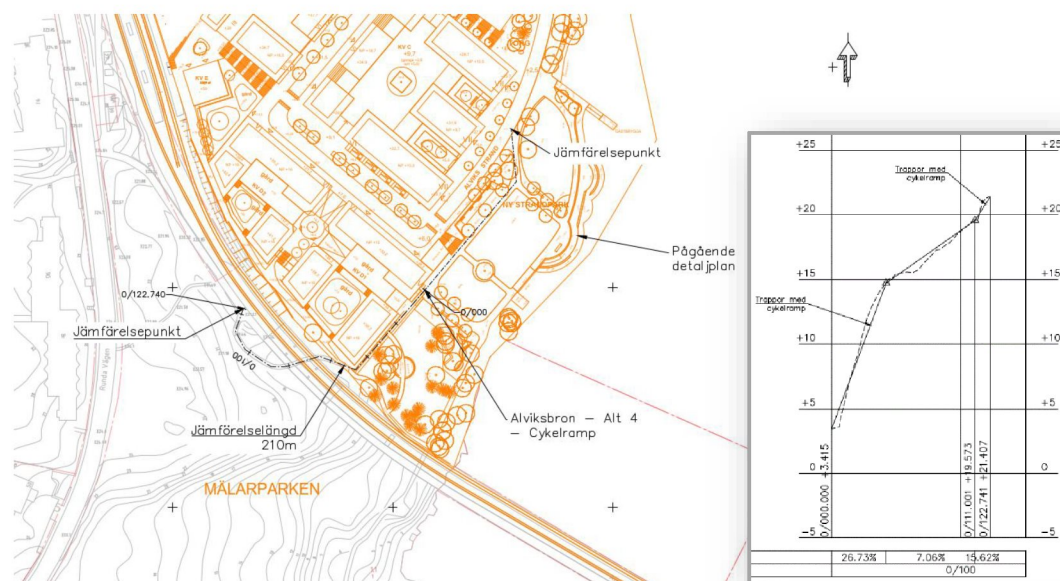


Bild 38. Sträckning och höjprofil för alternativ 4.

#### 4.2.4 Sammanfattning och jämförelse

I Tabell 4 nedan presenteras en sammanfattning av åtgärdsförslagen för kopplingen till Alviksbron med de viktigaste för- och nackdelar för varje alternativ samt de avskiljande parametrarna.

|  | Alternativ 1  | Alternativ 2   | Alternativ 4  |
|--|---|--|---|
| <b>Beskrivning</b>                     | Via gator i området, Tvärbanestationen och vidare till Alviksbron                     | Ny cykelbana från strandnivån genom skogen som ansluter till Alviksbrons fäste | Ramp med smidiga cykellösningar på trappor som planeras inom detaljplanen |
| <b>Fördelar</b>                        | Befintlig (planerad) infrastruktur och låg investeringskostnad                        | Kort och gen väg, attraktivt alternativ för vanecyklist                        | Kort väg, låg investeringskostnad   |
| <b>Nackdelar</b>                       | Saxad passage, cykling i blandtrafik, cykling över torg, lång omväg och brant lutning | Ej tillgänglighetsanpassad   | Cykeln måste ledas vid trapporna  |
| <b>Maximal lutning (%)</b>             | 5% (upp till 9% på kort sträcka)  | 7%   | 7% (samt trappor)   |
| <b>Längd (meter)</b>                   | 608   | 400  | 210   |
| <b>Längd för ny cykelinfrastruktur</b> | 0   | 274  | -   |
| <b>Kostnad/m (kr)</b>                  | -   | 25 000   | -   |
| <b>Total kostnad (kr)</b>              | 2 000 000   | 6 850 000  | -   |

Tabell 4 sammanfattning av åtgärdsförslagen till Alviksbron

#### 4.2.5 Anslutning till Runda vägen

Anslutningspunkten mellan Alviks strand och Alviksbron till Runda vägen och Äppelviken har bristande trafiksäkerhet. Ett exempel på förslag till förbättring är att förbjuda parkerade bilar på en sträcka före och efter att gång- och cykelbanorna ansluter till Runda vägen. Körbanan skulle då kunna göras smalare genom att bygga "öron" där bilarna står idag. Detta skulle förbättra sikten i korsningspunkten. Utöver detta skulle gångbanan som korsar Runda vägen kunna göras genomgående över körbanan (bilarna får köra upp över gångbanan via ramp och väja för korsande gående). Det skulle utöver att prioritera gående i korsningspunkten även göra att anslutande cyklister kan ta sig till och från körbanan på Runda vägen på ett mer trafiksäkert sätt. Tydlig skyltning för cykel behövs också. Detaljer på möjlig utformning kan ses i bild i avsnitt 4.2.1.



Bild 39. Anslutning mellan cykelstråk från Alviks strand och Alviksbron till Runda vägen och Äppelviken (Google maps).

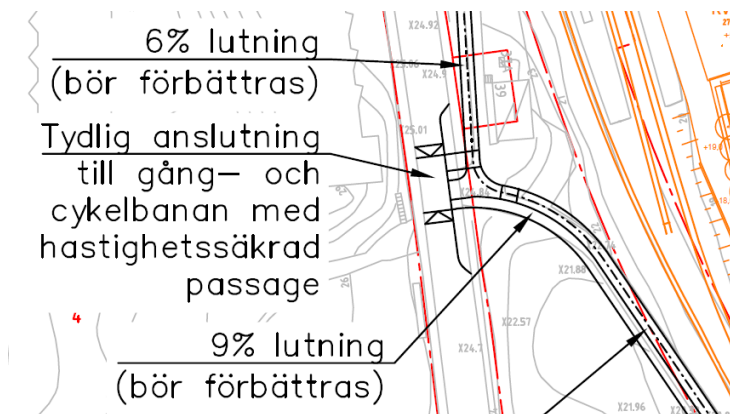


Bild 40. Skiss på exempel på utformning av åtgärd vid Runda vägen.

Investeringskostnaden för åtgärden beror på nivå av anpassning av platsen. Att enbart ta bort några parkeringar har låg investeringskostnad. Att bygga om hela korsningspunkten med en upphöjd korsning skulle innebära en medelhög investeringskostnad.

## 5 Slutsats och rekommendation

Denna utredning har kommit fram till att pågående planer för Alviks strand inte är tillräckliga för att uppnå stadens mål om cykling. Därför har ett antal kompletterade åtgärdsförslag presenterats i kapitel 4. Här presenteras vilka av dessa åtgärder som denna utredning rekommenderar ska genomföras inom ramen för pågående planer i området.

Utvärderingen av vilka åtgärdsförslag som rekommenderas utgår från en jämförelse av avskiljande parametrar. Möjlig efterfrågan och potential av användningen i framtiden är också viktiga faktorer att ta hänsyn till. Nedan sammanfattas de rekommendationer till kompletterande åtgärder.

### 5.1 Inom detaljplanområdet

Planprogrammet och detaljplanen innebär förbättringar inom området jämfört med nuläget. Det finns däremot kvarstående brister såsom kopplingen genom tvärbanestationen som innebär att området inte får en fullgod cykelinfrastruktur med nuvarande planer. Denna utredning rekommenderar därför följande för den vidare projekteringen av detaljplaneområdet:

- Separat asfalterad cykelbana så långt som möjligt fram till torget från Gustavslundsvägen. Över torget är det möjligt att utforma med avvikande material eller annan tydlig uppdelning av torgytan så att cykelstråket blir tydligt samtidigt som funktionen torg behålls.
- Utformning av gator där cykling sker i blandtrafik anpassas så att hastigheterna inte överstiger 30 km/h.
- Huvudcykelstråket längs med Gustavslundsvägen ska så långt som möjligt följa standard för huvudcykelstråk.

### 5.2 Koppling till Tranebergsbron och Traneberg

Potentialen för ökad cykling är störst till Tranebergsbron då Hässelbystråket redan idag har cirka 6600 cyklister per dag och är en direkt koppling till innerstaden.

Alternativet som gynnar cyklister mest av de studerade alternativ är alternativ 2 (ny gen koppling upp till Tranebergsbron på 7 %). Den erbjuder den genaste kopplingen för cykel och en förbättrad profil på 7%, jämfört med dagens 15 % som är omöjlig att ta sig upp för många cyklister. Övriga alternativ skulle gynna cyklister i lägre grad eftersom det innebär en större omväg, även jämfört med nollalternativ A (dagens koppling med 15 % lutning). Ett komplement till alternativ 2 skulle vara att även implementera alternativ 1 (uppgraderad gångstig mot Traneberg) och därmed även erbjuda en genare koppling till Traneberg vilket är en viktig lokal koppling i området och skulle knyta ihop huvudcykelstråken i Alvik och Traneberg.

### 5.3 Koppling till Alviksbron och Äppelviken

Potentialen för ökad cykling är lägre via Alviksbron då Essingestråket idag endast har cirka 900 cyklister per dag. Den lägre potentialen jämfört med kopplingar till Tranebergsbron innebär att cykelinvesteringar här kan vara mindre lönsamma här jämfört med vid Tranebergsbron. Kopplingar över tvärbanestationen Alviks strand har dock även en viktig lokal funktion mellan Alvik och Äppelviken, framförallt med tanke på den planerade skolan.

44(50)

Alternativ 2 (ny koppling på 7 %) och 4 (cykelanpassade trappor) gynnar framförallt cyklister från strandnivån och gatan Alviks strand. För cyklister som redan befinner sig högre upp i områdets topografi är alternativ 1 (via gatunätet, torget och över station Alviks strand) viktigast. Med tanke på detta samt skolans placering och vikten av att knyta samman Alviks strand och Äppelviken rekommenderas att alternativ 1 genomförs. För kopplingar från strandnivån rekommenderas även antingen alternativ 2 och 4 genomförs. Alternativ 2 lockar störst andel att cykla på sträckan mellan strandnivån och Alviksbron, samtidigt som investeringen är relativt hög. Vill staden nå sina höga mål om cykling bör därför alternativ 2 övervägas i första hand.

## 6 Bortvalda alternativ

De alternativ till kompletterande åtgärder som valts bort i ett tidigt skede presenteras nedan. Dessa finns inte med i utvärderingen eftersom de bedöms oattraktiva för cyklister utifrån deras längd för de nya kopplingarna med 5% lutning och längre restider samt den kapacitetsbrist som hissalternativen innebär. Dessa alternativ presenteras under denna rubrik för att visa konsekvenserna.

### 6.1 Koppling till Tranebergsbron och Traneberg

#### 6.1.1 Alternativ 3 – Ny koppling 5%

Alternativ 3 innebär att en ny koppling anläggs genom skogen som genom serpentinsvängar håller sig under 5 % lutning. Sträckans längd är 553 meter till jämförelsepunkten. Det nya stråket ansluter till nollalternativ A:s anslutning till Drottningholmsvägen. Det innebär att alternativet möjliggör att dagens branta koppling till Drottningholmsvägen kan vara kvar för den som klarar att cykla i så brant lutning och vill undvika en omväg. Alternativt ersätts den branta delen av trappor för gående och cyklister som leder sin cykel uppför.

Åtgärdsförslaget innebär att en ny gång- och cykelväg anläggs med en sektion som är 4 meter bred med 0,25 meter stödremsa och 1:3 fylld slänt. Liksom övriga alternativ möjliggör sträckan för ett fortsatt arbete med exploatering i området.

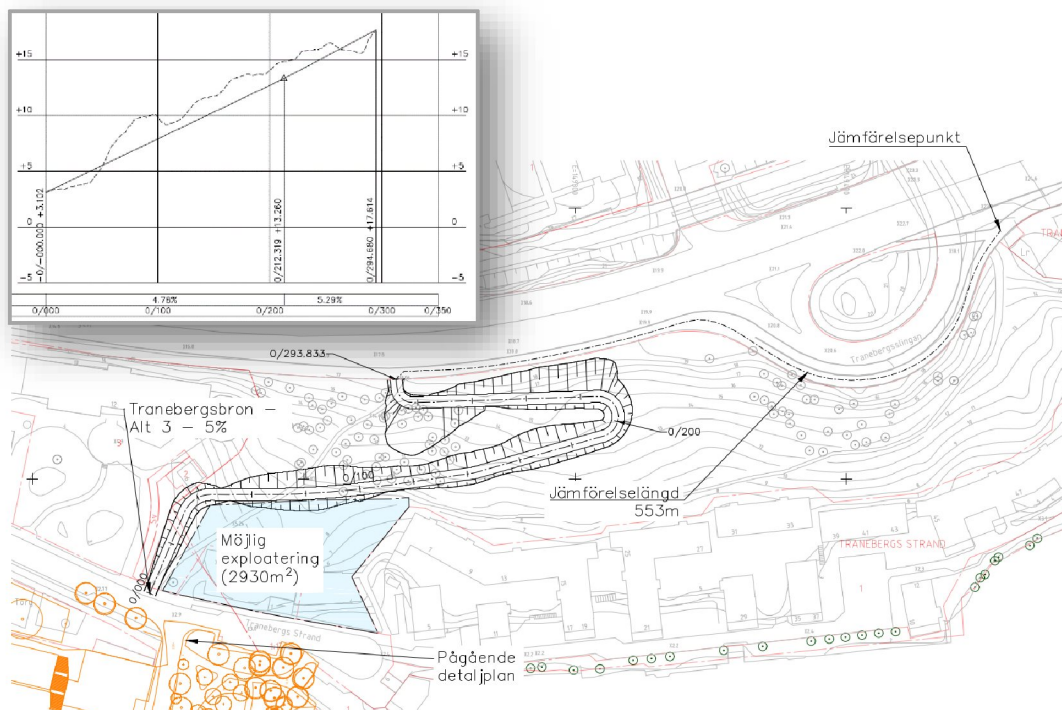


Bild 41. Sträckning och höjdprofil för alternativ 3.

Investeringskostnaden för alternativ 3 uppskattas till 10,7 mkr.



### 6.1.2 Alternativ 4 – Hiss

Alternativ 4 innebär att en hiss anläggs mellan Tranebergs strand och Tranebergsbron. De som främst gynnas av lösningen är boende längs med Tranebergs strand samt de som har svårt att gå eller cykla när de lutar uppför. En sådan hiss kan även vara intressant för flanörer som promenerar över broarna och längs med Mälarens stränder. Hissen har en begränsad kapacitet upp till 26 personer eller upp till 5 cyklar och resan tar ca. 30 sekunder. Den begränsade kapaciteten kan skapa köer under rusningstid som kan blockera trafiken på bron.

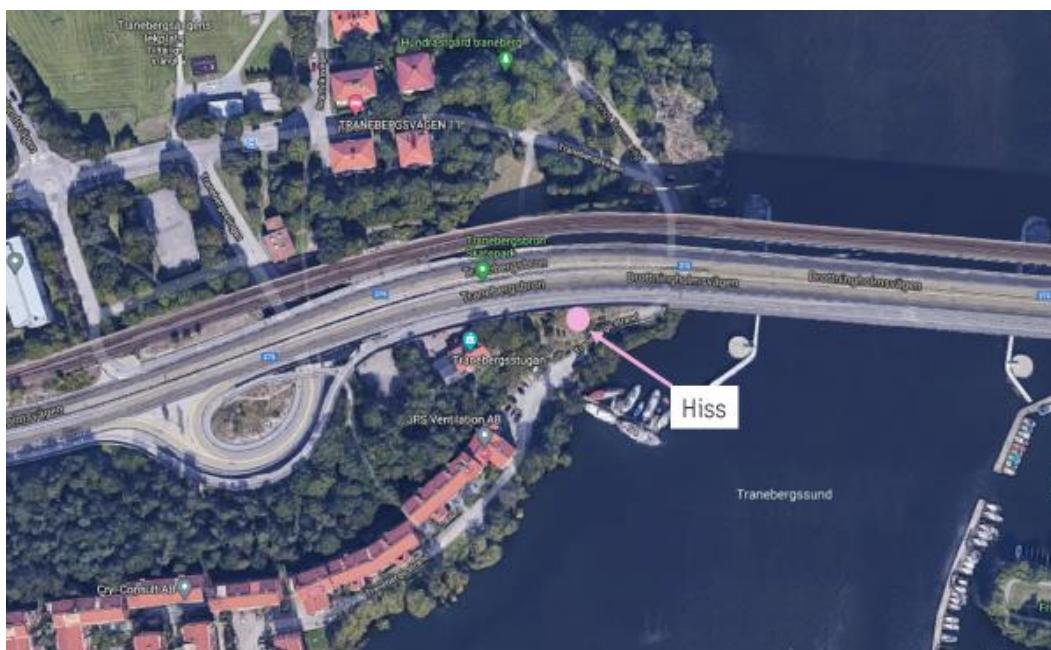


Bild 42. Möjlig placering av hiss upp till Tranebergsbron.

Platsen där hissen kan anläggas har förbud mot genomfartstrafik med motorfordon. Platsen kan idag upplevas som mörk och otrygg med få besökare och lite trafik. En hiss kan eventuellt bidra med liv och rörelse till denna plats. Samtidigt upplevs hissar ofta som otrygga.

Investeringskostnaden för hissen uppskattas 15 mkr och baseras projektkostnad av hissen mellan Hammarby kaj och Skansbron.

Hissen vid Hammarby kaj bedöms vara ett bra komplement till en bra cykelkoppling och underlätta för personer med funktionsnedsättning, men inte som den primära lösningen för cykel. Övriga liknande kommunala hissar i Hammarby och Årsta är öppna dagligen mellan kl. 05 och 22.



Bild 43. Möjlig placering av hissens nedre del.

## 6.2 Koppling till Alviksbron och Äppelviken

### 6.2.1 Alternativ 3 – Ny koppling 5%

Alternativ 3 liknar alternativ 2 med en ny gång- och cykelväg genom skogen med samma sektion och bredd på 4 meter. Jämfört med alternativ 2 är lutningen dock 5 % (istället för 7 %) vilket innebär att alternativ 3 har en längre sträcka och medför en större inverkan på naturmarken ovanför strandlinjen och invid Alviksbron. Sträckan för alternativ 3 är 480 meter. Investeringskostnad uppskattas till 9,5 mkr.

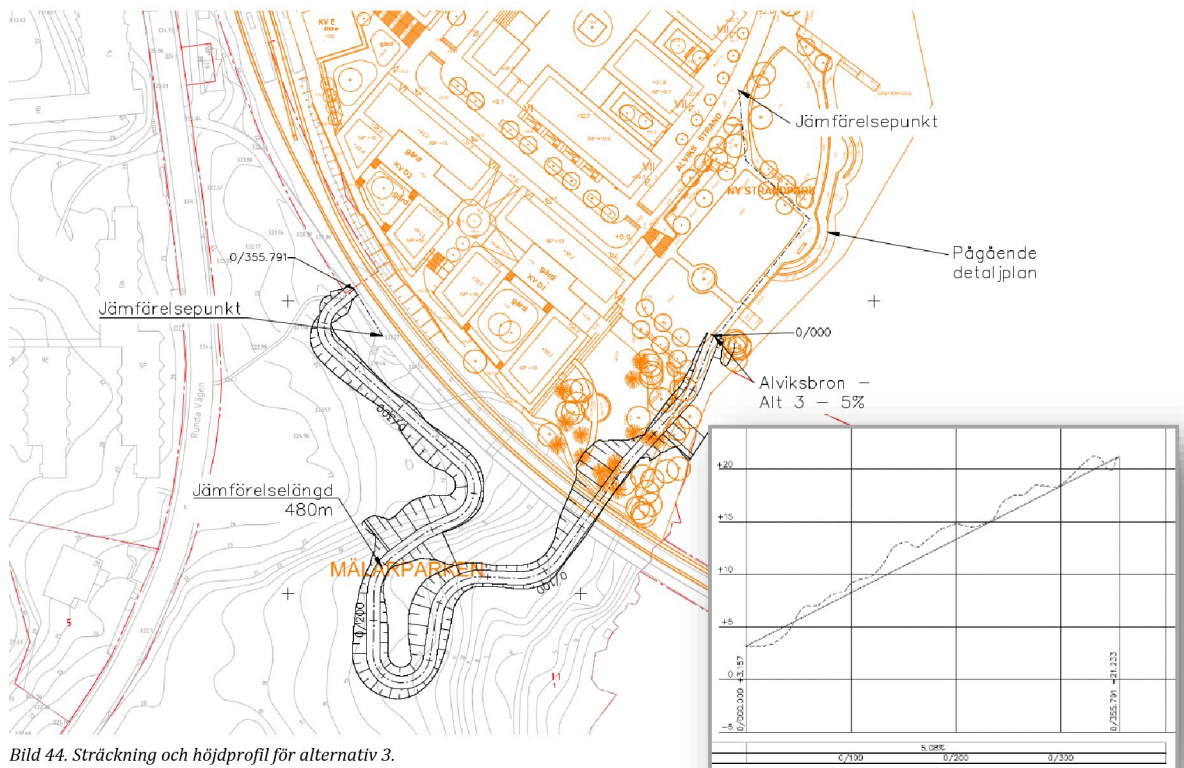


Bild 44. Sträckning och höjdprofil för alternativ 3.

### 6.2.2 Alternativ 5 – Hiss

Alternativ 5 innebär att en hiss anläggs mellan Alviks strand och Alviksbron. Hissen gör det möjligt för dem som har svårt att gå och cykla när det lutar uppför att ta sig mellan strandlinjen och Alviksbron. Den kan även vara intressant för flanörer som promenerar över broarna och längs med Mälarens stränder. Hissen har en begränsad kapacitet upp till 26 personer eller upp till 5 cyklar och resan tar ca. 30 sekunder. Den begränsade kapaciteten kan skapa köer under rusningstid som kan blockera trafiken på bron.

Investeringskostnaden för hissen uppskattas 15 mkr och baseras projektkostnad av hissen mellan Hammarby kaj och Skansbron.

Hissen vid Hammarby kaj bedöms vara ett bra komplement till en bra cykelkoppling och underlätta för personer med funktionsnedsättning, men inte som den primära lösningen för cykel. Övriga liknande kommunala hissar i Hammarby och Årsta är öppna dagligen mellan kl. 05 och 22.



Bild 45. Möjlig placering av hiss upp till Alviksbron.