

## FASTSTÄLLELSEHANDLING

# Väg 94, gång- och cykelväg Älvsbyn-Korsträsk

Älvsbyns kommun, Norrbottens län

Planbeskrivning, 2017-08-18

Projektnummer: 886104



**Trafikverket**

Postadress: Box 809, 971 25 Luleå

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Väg 94, gång- och cykelväg Älvsbyn-Korsträsk, Älvsbyns kommun, Norrbottens län

Författare: WSP. Uppdragsansvarig: Marja Eldenhall, Teknikansvarig miljö: Mikael Eriksson

Dokumentdatum: 2017-08-18

Ärendenummer: TRV 2014/7199

Projektnummer: 886104

Version: 1.0

Kontaktperson: Malin Fahller, Trafikverket

# Innehåll

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. SAMMANFATTNING</b>                                                  | <b>8</b>  |
| <b>2. BESKRIVNING AV PROJEKTET, DESS BAKGRUND, ÄNDAMÅL OCH PROJEKTMÅL</b> | <b>9</b>  |
| 2.1. Beskrivning av projektet                                             | 9         |
| 2.1.1. Behov av förändringar                                              | 9         |
| 2.2. Bakgrund                                                             | 10        |
| 2.2.1. Tidigare utredningar och beslut                                    | 10        |
| Förstudie                                                                 | 10        |
| Beslut om betydande miljöpåverkan                                         | 10        |
| Arkeologisk förundersökning                                               | 10        |
| Utredning separat GC-bro över Korsträskbäcken                             | 10        |
| 2.3. Åtgärdsval                                                           | 10        |
| 2.4. Pågående utredningar                                                 | 11        |
| 2.5. Ändamål och projektmål                                               | 12        |
| 2.5.1. Ändamål                                                            | 12        |
| 2.5.2. Projektmål                                                         | 12        |
| 2.5.3. Transportpolitiska mål                                             | 13        |
| 2.5.4. Miljökvalitetsmål                                                  | 13        |
| 2.6. Beslut om tillåtlighet enligt 17 kap miljöbalken                     | 14        |
| <b>3. MILJÖBESKRIVNING</b>                                                | <b>14</b> |
| 3.1. Syfte                                                                | 14        |
| 3.2. Process                                                              | 14        |
| 3.3. Avgränsning                                                          | 14        |
| 3.3.1. Väsentliga miljöaspekter                                           | 14        |
| 3.3.2. Geografisk avgränsning                                             | 15        |
| 3.4. Nollalternativ                                                       | 15        |
| 3.5. Metodik - bedömning av konsekvenser                                  | 15        |
| 3.6. Begrepp                                                              | 16        |
| 3.7. Läsanvisning                                                         | 16        |
| <b>4. FÖRUTSÄTTNINGAR</b>                                                 | <b>17</b> |

|                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4.1. Vägens funktion och standard</b>                             | <b>17</b> |
| Väg 94                                                               | 17        |
| Väg 665                                                              | 17        |
| <b>4.2. Trafik och användargrupper</b>                               | <b>17</b> |
| 4.2.1. Trafik                                                        | 17        |
| Trafikdata                                                           | 17        |
| Kollektivtrafik                                                      | 17        |
| GC-nät                                                               | 17        |
| Transporter                                                          | 17        |
| Olyckor                                                              | 17        |
| 4.2.2. Målpunkter och användargrupper                                | 19        |
| <b>4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling</b>                    | <b>19</b> |
| 4.3.1. Befolkning och boendemiljö                                    | 19        |
| 4.3.2. Rennäring                                                     | 19        |
| 4.3.3. Jordbruk och skogsbruk                                        | 19        |
| 4.3.4. Naturgrus och täkter                                          | 19        |
| 4.3.5. Rekreation och friluftsliv                                    | 21        |
| <b>4.4. Landskapet och staden</b>                                    | <b>21</b> |
| <b>4.5. Miljö och hälsa</b>                                          | <b>21</b> |
| 4.5.1. Områdesskydd                                                  | 21        |
| 4.5.2. Naturmiljö                                                    | 22        |
| 4.5.3. Kulturmiljö                                                   | 23        |
| 4.5.4. Buller och vibrationer                                        | 24        |
| <b>4.6. Byggnadstekniska förutsättningar</b>                         | <b>24</b> |
| 4.6.1. Geoteknik                                                     | 24        |
| 4.6.2. Ledningar                                                     | 24        |
| 4.6.3. Vattentäkter och vattenförekomster                            | 25        |
| Vattentäkter                                                         | 25        |
| Vattenförekomster                                                    | 25        |
| <b>5. DEN PLANERADE VÄGENS LOKALISERING OCH UTFORMNING MED MOTIV</b> | <b>26</b> |
| <b>5.1. Val av lokalisering</b>                                      | <b>26</b> |
| 5.1.1. Utredda lokaliseringsalternativ                               | 26        |
| A. Delen Kanis-Sågfors                                               | 26        |
| A1                                                                   | 26        |
| A2                                                                   | 26        |
| B. Delen Sågfors-väg 545                                             | 26        |
| B1                                                                   | 26        |
| B2                                                                   | 27        |
| C/D. Delen väg 545-Korsträsk                                         | 27        |
| C1/D1                                                                | 27        |
| C2/D2                                                                | 27        |

|                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| C3/D1                                                                                      | 27        |
| <b>5.2. Val av utformning</b>                                                              | <b>29</b> |
| 5.2.1. Tekniska utformningsförslag                                                         | 29        |
| Referensstandard och typsektion                                                            | 29        |
| Gång- och cykelväg/gång- och cykelbana                                                     | 29        |
| Stödmurar                                                                                  | 29        |
| Utredning separat GC-bro                                                                   | 30        |
| Bro över Korsträskbäcken                                                                   | 31        |
| Tillfällig förbifart och tillfällig bro                                                    | 31        |
| Bro över SJ NO Korsträsk station (GC-bron)                                                 | 31        |
| Busshållplatser/p-platser                                                                  | 32        |
| Räcken                                                                                     | 32        |
| Anslutningar                                                                               | 32        |
| Avvattning och trummor                                                                     | 32        |
| Belysning                                                                                  | 32        |
| Beläggning                                                                                 | 32        |
| 5.2.2. Landskapsanpassning och terrängutformning                                           | 33        |
| Terrängutformning                                                                          | 33        |
| Vegetation                                                                                 | 33        |
| Vägutrustning                                                                              | 33        |
| Kantstöd                                                                                   | 33        |
| Belysning                                                                                  | 33        |
| <b>5.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs</b> | <b>34</b> |
| <b>6. EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV PROJEKTET</b>                                           | <b>34</b> |
| <b>6.1. Trafik och användargrupper</b>                                                     | <b>34</b> |
| <b>6.2. Lokalsamhälle och regional utveckling</b>                                          | <b>35</b> |
| 6.2.1. Rennäring                                                                           | 35        |
| 6.2.2. Jord- och skogsbruk                                                                 | 35        |
| 6.2.3. Vattentäkter och vattenförekomster                                                  | 35        |
| 6.2.4. Grus-, sand- och bergtäkter samt naturgrus                                          | 35        |
| 6.2.5. Rekreation och friluftsliv                                                          | 36        |
| <b>6.3. Miljö och hälsa</b>                                                                | <b>36</b> |
| 6.3.1. Naturmiljö                                                                          | 36        |
| 6.3.2. Kulturmiljö                                                                         | 37        |
| 6.3.3. Landskap                                                                            | 37        |
| 6.3.4. Material och massor                                                                 | 38        |
| 6.3.5. Hälsa och säkerhet                                                                  | 38        |
| Barriäreffekter                                                                            | 38        |
| Buller                                                                                     | 39        |
| <b>6.4. Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)</b>                                   | <b>39</b> |
| <b>6.5. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser</b>                            | <b>39</b> |

|                                                                                                                                                                 |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>6.6. Påverkan under byggnadstiden</b>                                                                                                                        | <b>39</b>     |
| 6.6.1. Skyddsåtgärder under byggnadstiden                                                                                                                       | 40            |
| Lokalsamhälle och regional utveckling                                                                                                                           | 40            |
| Landskapsbild                                                                                                                                                   | 40            |
| Kulturmiljö                                                                                                                                                     | 40            |
| Naturmiljö                                                                                                                                                      | 40            |
| Material och massor                                                                                                                                             | 41            |
| Hälsa och säkerhet                                                                                                                                              | 41            |
| <br><b>7. SAMLAD BEDÖMNING</b>                                                                                                                                  | <br><b>42</b> |
| <b>7.1. Projekt mål</b>                                                                                                                                         | <b>42</b>     |
| <b>7.2. Transportpolitiska mål</b>                                                                                                                              | <b>42</b>     |
| <b>7.3. Miljökvalitetsmål</b>                                                                                                                                   | <b>42</b>     |
| <b>7.4. Miljö och hälsa</b>                                                                                                                                     | <b>43</b>     |
| <b>7.5. Byggtiden</b>                                                                                                                                           | <b>44</b>     |
| <br><b>8. ÖVERENSSTÄMMELSE MED MILJÖBALKENS ALLMÄNNA<br/>HÄNSYNSREGLER, MILJÖKVALITETSNORMER OCH BESTÄMMELSER OM<br/>HUSHÅLLNING MED MARK OCH VATTENOMRÅDEN</b> | <br><b>44</b> |
| <b>8.1. Allmänna hänsynsregler</b>                                                                                                                              | <b>44</b>     |
| 8.1.1. Miljöbalken                                                                                                                                              | 44            |
| <b>8.2. Miljökvalitetsnormer</b>                                                                                                                                | <b>45</b>     |
| <b>8.3. Hushållning med naturresurser</b>                                                                                                                       | <b>45</b>     |
| Material och massor                                                                                                                                             | 45            |
| Jord- och skogsbruk                                                                                                                                             | 46            |
| Vattentäkter och vattenförekomster                                                                                                                              | 46            |
| <br><b>9. MARKANSPRÅK OCH PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING</b>                                                                                                           | <br><b>46</b> |
| <b>9.1. Markanspråk</b>                                                                                                                                         | <b>46</b>     |
| 9.1.1. Vägområde för allmän väg                                                                                                                                 | 46            |
| Vägområde för allmän väg med vägrätt                                                                                                                            | 46            |
| Vägområde för allmän väg med inskränkt vägrätt                                                                                                                  | 47            |
| 9.1.2. Område med tillfällig nyttjanderätt                                                                                                                      | 47            |
| 9.1.3. Övrigt område                                                                                                                                            | 47            |
| <b>9.2. Pågående markanvändning</b>                                                                                                                             | <b>47</b>     |
| <br><b>10. FORTSATT ARBETE</b>                                                                                                                                  | <br><b>48</b> |
| <b>10.1. Dispenser och tillstånd</b>                                                                                                                            | <b>48</b>     |

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>10.2. Miljöuppföljning</b>                 | <b>49</b> |
| <b>11. GENOMFÖRANDE OCH FINANSIERING</b>      | <b>49</b> |
| <b>11.1. Formell hantering</b>                | <b>49</b> |
| 11.1.1. Fastställelseprövning                 | 49        |
| Fastställelsebeslutets omfattning             | 49        |
| Rättsverkningar av fastställelsebeslutet      | 50        |
| 11.1.2. Väghållningsansvar för allmänna vägar | 50        |
| Förändring av väghållningsansvar              | 50        |
| Förändring av allmän väg                      | 50        |
| 11.1.3. Kommunala planer                      | 50        |
| <b>11.2. Genomförande</b>                     | <b>50</b> |
| <b>11.3. Finansiering</b>                     | <b>50</b> |
| <b>12. UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR</b>       | <b>51</b> |

# 1. Sammanfattning

Projektet omfattar utredning och planering för en ny gång- och cykelväg längs väg 94 mellan Älvsbyn och Korsträsk, Älvsbyns kommun, Norrbottens län.

I dagsläget färdas både oskyddade trafikanter och fordon längs väg 94 mellan Korsträsk och Älvsbyn. Sträckan saknar belysning och upplevs farlig att färdas längs, för gående och cyklister. Den raka breda vägen uppmuntrar till hög hastighet vilket upplevs otryggt och på bron över järnvägen vid Korsträsk är utrymmet smalt. Från Älvsbyn fram till korsningen in mot Sågträsk och Kanis friluftsområde finns idag en belyst gång- och cykelväg.

Föreslagen sträckning av gång- och cykelvägen planeras på södra sidan av väg 94 mellan korsningen väg 94/väg 665 vid västra infarten till Sågfors och väg 663 i Korsträsk. Föreslagen lokalisering innebär att inga passager över väg 94 behöver anordnas och att sträckan ligger i närhet till väg 94, vilket upplevs tryggt för de oskyddade trafikanter som ska färdas längs gång- och cykelvägen. I planen har även andra lokaliseringsalternativ utretts men valts bort.

Gång- och cykelvägen anläggs både friliggande men även utformad som gång- och cykelbana avskild med kantsten från väg 94. En ny fickhållplats anläggs och tillgänglighetsanpassas enligt dagens krav. Föreslagna åtgärder har så långt det är möjligt utformats för att minimera markintrång på intilliggande fastigheter. Där så är möjligt behålls befintliga anslutningar till fastigheter och justeras vid behov.

I projektet ingår även byte av rörbron över Korsträskbäcken och anläggande av en gång- och cykelbro över järnvägen vid Korsträsk.

Länsstyrelsen har 2012-08-28 beslutat att projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Sammantaget bedöms konsekvenserna för trafik och användargrupper som positiva.

Längs sträckan finns flyttled av riksintresse rennäring, riksintresse kommunikationer, bevarandevärt odlingslandskap, fornlämningar och Natura 2000-område. Inga artrika vägkanter eller biotopskyddade områden finns längs sträckan. Konsekvenserna för miljö bedöms sammantaget som små till måttliga då åtgärder i första hand sker i anslutning till befintlig väg.

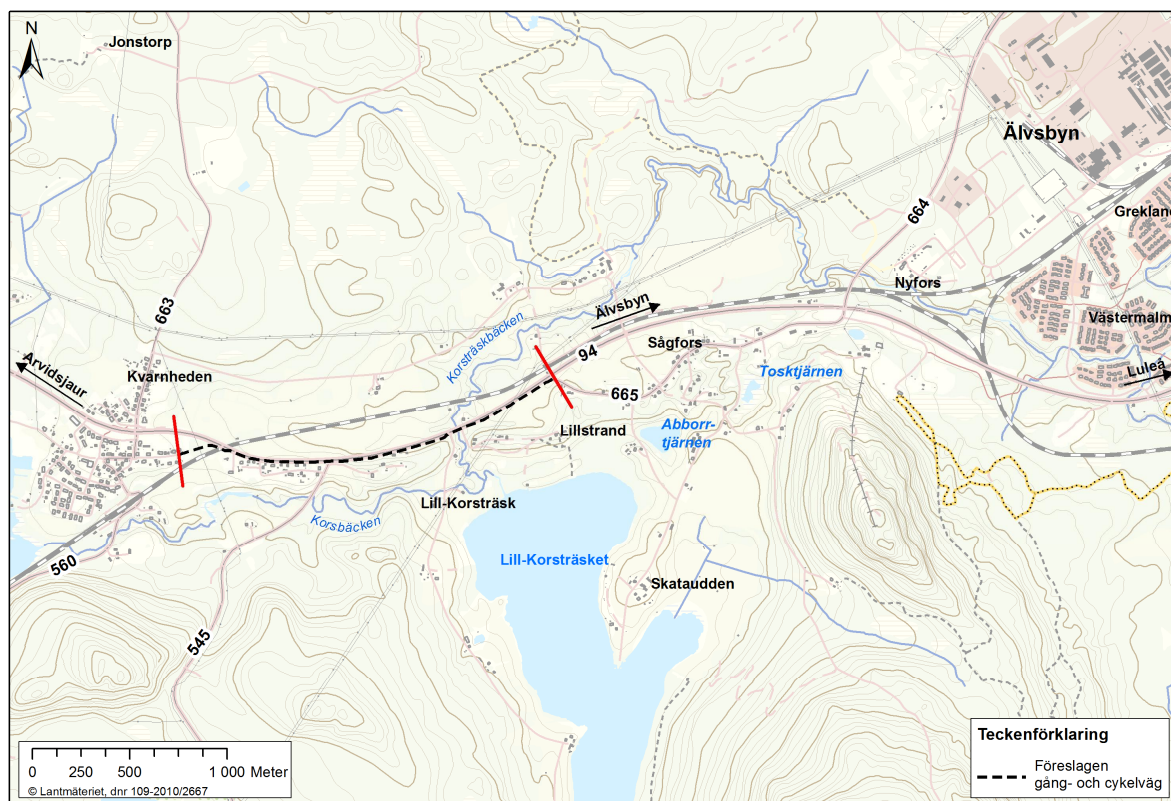
Totalkostnaden för projektet har beräknats till ca 25,4 miljoner kronor. Planerad byggstart är tidigast år 2019.



## 2. Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål

### 2.1. Beskrivning av projektet

Projektet omfattar utredning och planering för en ny gång- och cykelväg längs väg 94 mellan Älvsbyn och Korsträsk, Älvsbyns kommun, Norrbottens län. Se Figur 1 nedan.



Figur 1. Översiktskarta.

#### 2.1.1. Behov av förändringar

I dagsläget färdas både oskyddade trafikanter och fordon längs väg 94 där hastigheten är hög. Från Älvsbyn fram till korsningen in mot Sågträsk och Kanis friluftsområde finns idag en belyst gång- och cykelväg. Längs sträckan fram till Korsträsk får oskyddade trafikanter samsas med biltrafiken längs väg 94. Detta innebär att det saknas en sträcka på ca 4 km för att hela sträckan från Älvsbyn till Korsträsk ska ha ett sammanhängande belyst stråk för oskyddade trafikanter.

## 2.2. Bakgrund

Väg 94 trafikeras av många oskyddade trafikanter, samtidigt som fordonstrafiken är livlig. Trafikmiljön för oskyddade trafikanter upplevs otrygg då dessa måste samsas med biltrafik. För oskyddade trafikanter finns idag målade cykelfält på höger och vänster sida av vägen.

### 2.2.1. Tidigare utredningar och beslut

#### *Förstudie*

En förstudie med de tre skedena, samrådshandling, förslagshandling och beslutshandling har upprättats enligt den tidigare planeringsprocessen.

#### *Beslut om betydande miljöpåverkan*

Länsstyrelsen har 2012-08-28 beslutat att projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan. I beslutet förordar Länsstyrelsen bland annat att passagen över Korsträskbäcken bör utformas så att vattendraget inte påverkas och att Piteälvens vattenkvalitet hålls intakt samt att i samrådshandlingen finns inte den utpekade bron över järnvägen med. I det fortsatta arbetet måste konsekvenserna för kulturmiljöns värde inklusive skyddsområde beskrivas. En särskild arkeologisk utredning bedöms även bli aktuell. Samråd ska hållas med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet vad gäller skyddsåtgärder vid fornlämningar, behov av arkeologiska utredningar samt eventuella ingrepp i fornlämningar.

#### *Arkeologisk förundersökning*

Hösten 2016 genomfördes en arkeologisk förundersökning med anledning av planerade åtgärder för bron över Korsträskbäcken. En bedömning av resultatet samt boplatsernas lägen innebär att de planerade åtgärderna för anslutningsvägarna kan utföras samt hela etableringsområdet kan tas i anspråk utan krav på ytterligare arkeologiska insatser.

#### *Utredning separat GC-bro över Korsträskbäcken*

Hösten 2016 gjordes en utredning på en separat gång- och cykelväg över Korsträskbäcken. Detta för att säkerställa rätt broläge. Jämförelse gjordes mellan tre olika alternativ, Alternativ 1 – förlängd rörbro, Alternativ 2 – kombinerad bro för enskilda vägar och GC-väg samt Alternativ 3 – separat GC-bro. Utredningen finns att läsa i sin helhet på TRV 2014/7199.

## 2.3. Åtgärdsval

För planering av vägåtgärder har alternativa åtgärdsförslag studerats i en förstudie enligt fyrstegsprincipen (Åtgärdsanalys enligt fyrstegsprincipen, Trafikverket, Publ 2002:72). Se Figur 2 Fyrstegsprincipen nedan. Fyrstegsprincipen innebär att möjliga förbättringar i transportsystemet ska prövas stegvis och att åtgärder på de lägsta stegen ska prioriteras för att lösa identifierade problem.

## Fyrstegsprincipen



Figur 2 Fyrstegsprincipen

Steg 1 – **Tänk om** handlar om att först och främst överväga åtgärder som kan påverka behovet av transporter och resor samt val av transportsätt.

Steg 2 – **Optimera** innebär att genomföra åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen.

Steg 3- **Bygg om** genomförs vid behov och innebär begränsade ombyggnadsåtgärder.

Steg 4 – **Bygg nytt** betyder nyinvesteringar och/eller större ombyggnadsåtgärder och genomförs om behovet inte kan tillgodoses i de tre tidigare stegen.

Trafikverket har i ett ställningstagande daterat 2012-10-16 beslutat att en arbetsplan/vägplan för en ny gång- och cykelväg ska upprättas. Trafikverket avser att gå vidare med åtgärder i steg 3, som innebär att begränsade åtgärder utförs i anslutning till redan exploaterad vägmark.

Projektmålen om en förbättrad framkomlighet och trafiksäkerhet bedöms inte uppnås med enbart åtgärder inom steg 1 och 2.

### 2.4. Pågående utredningar

Ett väg- eller järnvägsprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan eller järnvägsplan. Figur 3 Planläggningsprocess nedan.



Figur 3 Planläggningsprocess

I planläggningsprocessen utreds var och hur vägen eller järnvägen ska byggas. Hur lång tid det tar att få fram svaren beror på projektets storlek, hur många undersökningar som krävs, om det finns alternativa sträckningar, vilken budget som finns och vad de berörda tycker.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I så fall ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram till väg- eller järnvägsplanen, där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan och föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. I annat fall ska en miljöbeskrivning tas fram. Planen hålls tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan Trafikverket gör den färdig. När planen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft. Först efter detta kan Trafikverket sätta spaden i jorden. Se Figur 4 Schematisk bild över planläggningsprocessen nedan.



Figur 4 Schematisk bild över planläggningsprocessen

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket tar kontakt och för dialoger med andra myndigheter, organisationer och berörd allmänhet för att få deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.

## 2.5. Ändamål och projektmål

### 2.5.1. Ändamål

Projektets ändamål är att öka framkomligheten, tryggheten och trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter på sträckan mellan Älvsbyn och Korsträsk.

### 2.5.2. Projektmål

Projektets övergripande mål är att skapa en naturlig, trygg och säker gång- och cykelväg mellan Älvsbyn och Korsträsk.

Följande projektmål har tagits fram:

- Korsträsk ska länkas samman med befintligt gång- och cykelnät i centrala Älvsbyn
- Gång- och cykeltrafiken på sträckan ska främjas
- Trafiksäkerheten och tryggheten för oskyddade trafikanter på sträckan ska öka
- Tillgängligheten till målpunkter i området ska öka
- Förbindelsen över Korsträskbäcken ska säkras med tillräcklig framkomlighet och bärighet
- Fisk och andra vattenlevande djur ska fritt kunna röra sig längs vattendraget där vägen korsar Korsträskbäcken

### 2.5.3. Transportpolitiska mål

En av Trafikverkets uppgifter är att utveckla och förvalta det statliga vägnätet. Verksamheten ska bidra till att det blir möjligt att nå de transportpolitiska mål som riksdagen har fastställt. I maj 2009 tog riksdagen beslut om de nya transportpolitiska målen, enligt regeringens förslag i propositionen ”Mål för framtidens resor och transporter, prop. 2008/09:93”.

Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet.

Det övergripande målet stöds av två huvudmål:

- Funktionsmålet, som berör resans eller transportens tillgänglighet
- Hänsynsmålet, som handlar om säkerhet, miljö och hälsa.

De transportpolitiska målen är en utgångspunkt för alla statens åtgärder inom transportområdet.

### 2.5.4. Miljökvalitetsmål

Riksdagen har antagit 16 nationella miljömål som beskriver de egenskaper som vår natur- och kulturmiljö måste ha för att samhällsutvecklingen ska vara ekologiskt hållbar. Länsstyrelsen i Norrbottens län har beslutat att anta de nationella miljömålen som regionala miljömål (undantag mål 8. Levande skogar som Skogsstyrelsen beslutar om). Miljömålen behandlar:

- |                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. Frisk luft                   | 9. Ett rikt odlingslandskap |
| 2. Grundvatten av god kvalitet  | 10. Storslagen fjällmiljö   |
| 3. Levande sjöar och vattendrag | 11. God bebyggd miljö       |

- |                                                |                                |
|------------------------------------------------|--------------------------------|
| 4. Myllrande våtmarker                         | 12. Giftfri miljö              |
| 5. Hav i balans samt levande kust och skärgård | 13. Säker strålmiljö           |
| 6. Ingen övergödning                           | 14. Skyddande ozonskikt        |
| 7. Bara naturlig försurning                    | 15. Begränsad klimatpåverkan   |
| 8. Levande skogar                              | 16. Ett rikt växt- och djurliv |

I detta projekt berörs främst målen Frisk luft, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, God bebyggd miljö, Begränsad klimatpåverkan och Ett rikt växt- och djurliv.

## 2.6. Beslut om tillåtlighet enligt 17 kap miljöbalken

Inte aktuellt i detta projekt.

# 3. Miljöbeskrivning

Under föreliggande avsnitt beskrivs miljöbeskrivningens syfte, process, avgränsning, nollalternativ, metodik för bedömning av konsekvenser samt en begreppsförklaring. Avsnittet avslutas med en läsanvisning.

## 3.1. Syfte

Enligt väglagen ska en miljöbeskrivning innehålla uppgifter om projektets förutsebara påverkan på människors hälsa och på miljön. Miljöbeskrivningen ska redovisa uppgifter om områden enligt 3 och 4 kap. miljöbalken samt miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. 3§ miljöbalken samt skyddade områden och arter enligt 7 och 8 kap. miljöbalken och kulturmiljölagen.

## 3.2. Process

För ett projekt där Länsstyrelsen beslutat att projektet ej kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska en miljöbeskrivning för vägplan upprättas som ej behöver godkännas av Länsstyrelsen.

## 3.3. Avgränsning

Miljöbeskrivningen belyser de konsekvenser som kan förväntas uppstå till följd av planerad ny gång- och cykelväg mellan Älvsbyn och Korsträsk längs väg 94. I miljöbeskrivningen redovisas även de åtgärder som Trafikverket avser att utföra för att minimera konsekvenserna.

### 3.3.1. Väsentliga miljöaspekter

Miljöbeskrivningen beskriver projektets påverkan på människors hälsa och miljön och uppfyller kraven i Väglagen. Även miljöbalkens allmänna hänsynsregler, skydd av riksintressen, miljökvalitetsnormer samt skyddade områden och arter är viktiga

utgångspunkter för beskrivningar och bedömningar. Miljöbeskrivningen följer även miljöbalkens 6 kap avseende redovisningar av de uppgifter som krävs för att bedöma projektets huvudsakliga inverkan på människors hälsa, miljön och hushållningen med mark och vatten samt andra resurser.

Särskilt viktiga intressen att bedöma och beskriva är Korsträskbäcken som ingår i Piteälvens Natura 2000-område, fornlämningar, odlingslandskap och boendemiljöer.

Anläggande av ny gång- och cykelväg påverkar inte trafikmängden på väg 94 i någon märkbar omfattning varför utsläpp till luft, buller och vibrationer behandlas mer översiktligt.

### 3.3.2. Geografisk avgränsning

Vägplanen omfattar ca 2 km ny gång- och cykelväg längs väg 94 mellan korsningen väg 94/väg 665, västra infarten till Sågfors och väg 663 i Korsträsk i Älvsbyns kommun, Norrbottens län. På delen mellan Kanis fritidsområde och korsningen väg 94/väg 665 kan den befintliga vägen genom Sågfors nyttjas. Vägsträckans avgränsning framgår av karta i figur 1.

Med utgångspunkt från de begränsade vägåtgärder som planeras avgränsar sig omgivningspåverkan i huvudsak till gång- och cykelvägens närområde. Projektets huvudsakliga influensområde bedöms därför vara inom det planerade vägområdet.

### 3.4. Nollalternativ

Ett nollalternativ innebär ingen förändring, dvs. ingen ny gång- och cykelväg byggs och oskyddade trafikanter blir fortsatt hänvisade att dela vägrummet med fordonstrafik.

### 3.5. Metodik - bedömning av konsekvenser

En bedömning/värdering av en åtgärds konsekvens görs genom en sammanvägning av det berörda intressets värde och av ingreppets, eller störningens, omfattning. Där inte annat anges avses negativ konsekvens. Positiva konsekvenser lyfts fram och tydliggörs. Den begränsade skalan i bedömningarna gör att mindre skillnader inte alltid framgår. Varje bedömningsgrad får också ett stort omfång. Observera att begreppet stor saknar ”tak” medan liten slutar vid inget eller försumbar. I löptexten kan andra ord för bedömning användas till exempel ”försumbara, ringa, minst, mindre, små, begränsad eller störst” för att öka läsbarheten.

Tabell 1. Bedömningsskala för konsekvenser.

|                  | Ingreppets/störningens omfattning |                            |                            |
|------------------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Intressets värde | Stor omfattning                   | Måttlig omfattning         | Liten omfattning           |
| Högt värde       | Stor konsekvens                   | Måttlig – Stor konsekvens  | Måttlig konsekvens         |
| Måttligt värde   | Måttlig – Stor konsekvens         | Måttlig konsekvens         | Liten – Måttlig konsekvens |
| Lågt värde       | Måttlig konsekvens                | Liten – Måttlig konsekvens | Liten konsekvens           |

### 3.6. Begrepp

I miljöbeskrivningen används olika begrepp varav följande är av vikt att förklara för läsförståelsen.

- *Påverkan* är det fysiska intrång som verksamhetsutövaren orsakar, till exempel att den nya vägen går i skärning som innebär lägre grundvattennivå.
- *Effekten* är den förändring av miljökvaliteter som uppstår där vägen dras fram, till exempel sättningar på byggnader eller sinande brunnar.
- *Konsekvens* är en värdering av effekten med hänsyn till vad den betyder för olika intressen, till exempel skador på byggnader eller att ett antal hushåll måste hämta sitt vatten i en annan brunn.
- För att undvika eller för att minimera negativa konsekvenser kan olika *skyddsåtgärder* utföras, till exempel stabilisering av husgrunden innan skadan uppkommer eller att brunnen grävs djupare.

### 3.7. Läsanvisning

Planbeskrivning med inarbetad miljöbeskrivning inleds med en redogörelse av de förutsättningar som projektet har att förhålla sig till. Dessa förutsättningar omfattar bl.a. vägen, trafiken, samhället och omgivningen i övrigt såväl som byggnadstekniska förutsättningar.

Därefter följer ett avsnitt som behandlar alternativa lokaliseringar och utformningar av gång- och cykelvägen, där motiv redogörs för valt alternativ. Härunder sammanfattas även de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som fastslås i och med planbeskrivningen.

Under avsnittet *Effekter och konsekvenser av projektet* beskrivs den påverkan med efterföljande effekter och konsekvenser vilka förväntas uppkomma med anledning av



projektet. Under respektive beskriven konsekvens redogörs också för eventuella planerade skadeförebyggande åtgärder. I nästföljande två avsnitt redovisas en samlad bedömning av det planerade projektets konsekvenser, dess påverkan för måluppfyllelse, överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljökvalitetsnormer samt bestämmelser om hushållning med mark- och vattenområden.

Planbeskrivningen med inarbetad miljöbeskrivning avslutas med en redovisning av markanspråk, fortsatt arbete och projektets genomförande samt finansiering.

## 4. Förutsättningar

### 4.1. Vägens funktion och standard

#### *Väg 94*

Väg 94 är 9 m bred och belagd med asfalt. Vägen har i dagsläget målade kantlinjer på höger och vänster sida. Skyltad hastighet längs den aktuella sträckan är 80 km/h. Bredden på bron över järnvägen är 6,5 m.

Väg 94 har bärighetsklass 1 (BK1) som är den högsta klassen.

#### *Väg 665*

Väg 665 är ca 6 m bred och belagd med asfalt. Skyltad hastighet är 50 km/h.

### 4.2. Trafik och användargrupper

#### 4.2.1. Trafik

##### *Trafikdata*

Längs väg 94 på aktuell sträcka har den totala årsdygnstrafiken ( $\text{ÅDT}_{\text{tot}}$ ) uppmätts till 2710 fordon år 2015. Den tunga trafiken ( $\text{ÅDT}_{\text{tung}}$ ) har uppmätts till 320 fordon.

Längs väg 665 har ( $\text{ÅDT}_{\text{tot}}$ ) uppmätts till 110 fordon år 2005. Den tunga trafiken ( $\text{ÅDT}_{\text{tung}}$ ) har uppmätts till 10 fordon.

##### *Kollektivtrafik*

Väg 94 trafikeras av länstrafiken med linje 21 Arvidsjaur-Luleå och linje 242 Älvsbyn-Bredsel. Busshållplatser med hållplatsstolpe finns på två ställen längs väg 94.

##### *GC-nät*

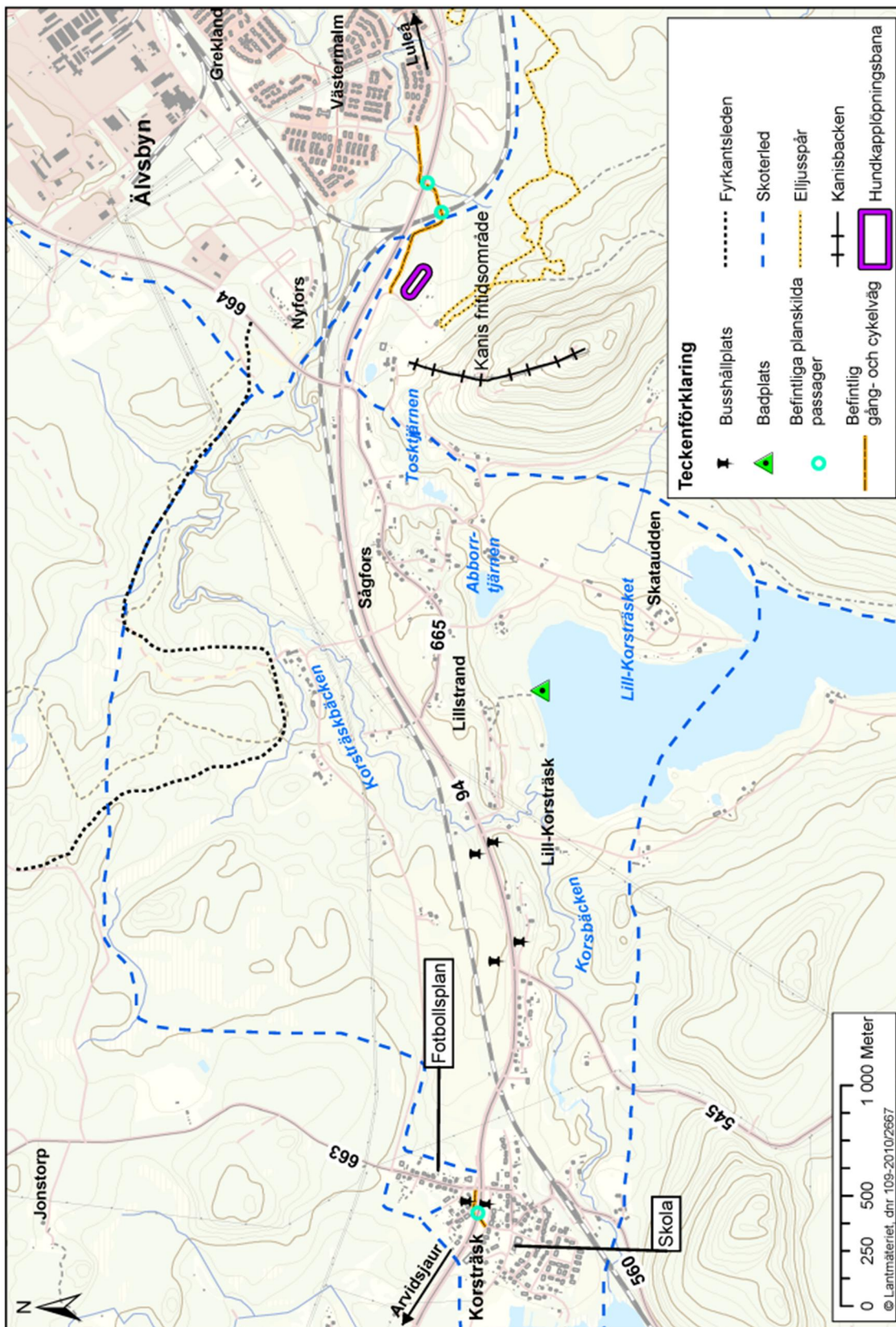
Från Älvsbyn fram till korsningen in mot Sågträsk och Kanis friluftsområde finns idag en belyst gång- och cykelväg. Längs sträckan fram till Korsträsk får oskyddade trafikanter samsas med biltrafiken längs väg 94.

##### *Transporter*

Väg 94 är rekommenderad väg för farligt gods.

##### *Olyckor*

Under perioden 2010-2014 har tre olyckor med personbil inträffat på sträckan mellan korsningarna väg 94/665 och väg 94/663. I olyckorna har totalt fem personer skadat sig lindrigt. Inga oskyddade trafikanter har varit inblandade i olyckorna.



Figur 5 Målpunkter

#### 4.2.2. Målpunkter och användargrupper

Målpunkter i området är Korsträsk, Sågfors och Älvsby centrum med arbetsplatser, handel, skolor, sjukvård, kommunikation och övrig service samt bebyggelse.

I Korsträsk finns skola för årskurs 1-3 samt förskoleklass, förskola samt skolbarnomsorg. Där finns även gymnastikhall, fotbollsplan, utomhusrink och elljusspår. Badplatser finns vid Lill-Korsträsket och Stor-Korsträsket. Vid Kanis fritidsområde finns skidbackar och liftar.

För målpunkter i området se Figur 5.

#### 4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

##### 4.3.1. Befolkning och boendemiljö

I området finns bebyggelse i huvudsak i Korsträsk och Sågfors. Korsträsk har ca 660 invånare och i Sågfors finns ett mindre antal boenden. I Älvsbyns centralort bor ca 5000 invånare.

Bostadsbebyggelse finns på båda sidor om väg 94, merparten finns söder därom. Väg 665 går genom bebyggelsen i Sågfors, söder om väg 94. Järnvägen följer väg 94 på norra sidan och korsar vägen planskilt på vägbro strax innan Korsträsk och passerar söder om bebyggelsen i Korsträsk samt sjön Stor-Korsträsket.

Avstånd från Korsträsk till Älvsbyns centralort är ca 6 km.

##### 4.3.2. Rennäring

Enligt 3 kap 5 § miljöbalken ska mark- och vattenområden som har betydelse för rennäring så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan försvåra rennäringens bedrivande. Områden av riksintresse för rennäring ska skyddas mot sådana åtgärder.

Semisjaur-Njarg, Ståkke och Luokta Mávas samebyar bedriver rennäring i området som används som vinterbetesmarker. Luokta Mávas sameby har en flyttled av riksintresse i anslutning till Korsträsk.

Rennäringens intressen redovisas i Figur 6.

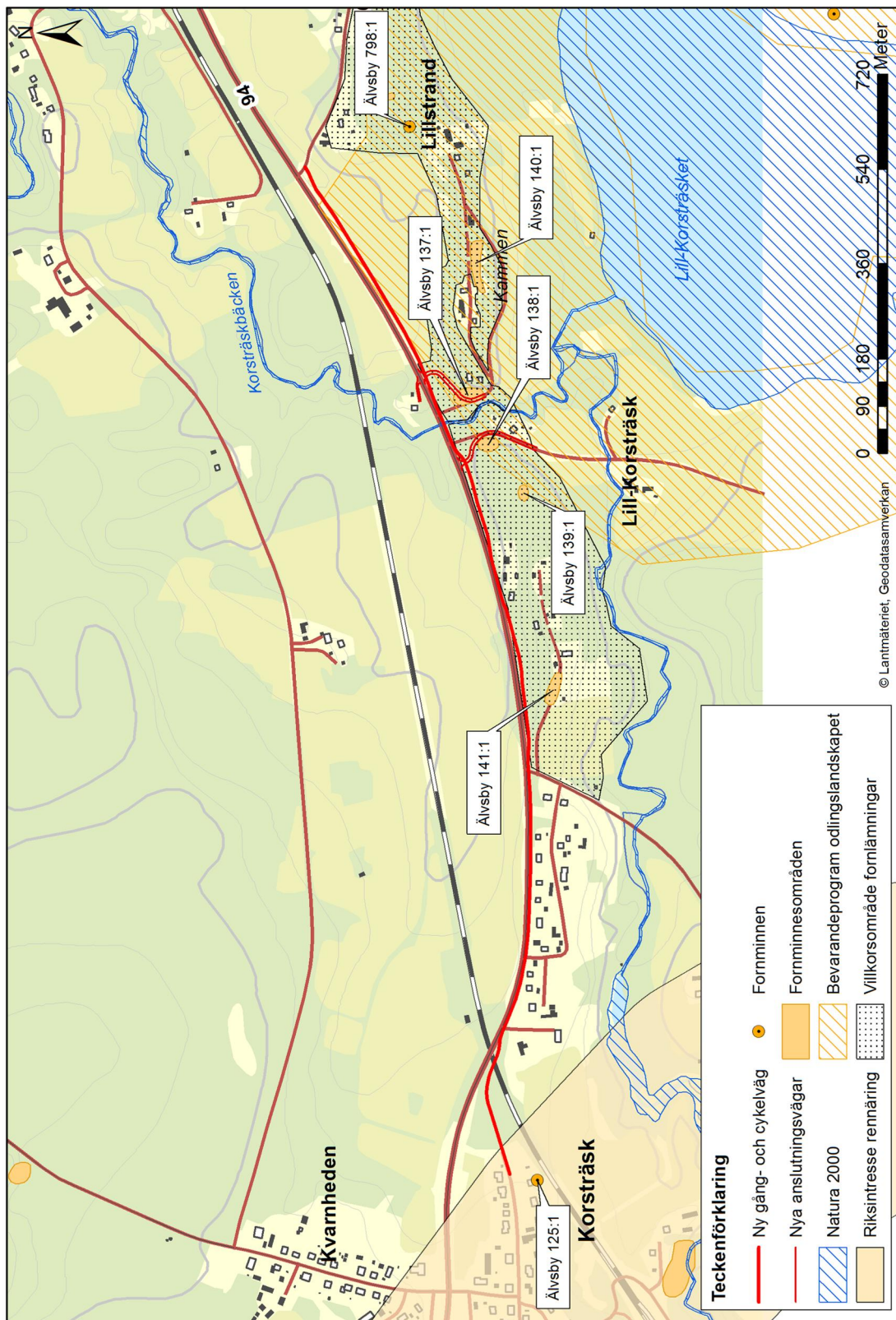
##### 4.3.3. Jordbruk och skogsbruk

Skogsbruk bedrivs i området. Jordbruk och öppna odlingslandskap finns på båda sidor av väg 94 längs hela den aktuella sträckan.

##### 4.3.4. Naturgrus och täkter

Längs väg 94 finns en ås som utgörs av isälvsediment och som utgör en naturgrus- och grundvattenresurs, se avsnitt 4.6.3 Vattentäkter och vattenförekomster. Endast ett mindre antal så kallade husbehovstäkter finns längs den aktuella vägsträckan.





Figur 6 Natur- och kulturmiljöintressen, riksintressen och skyddade områden.

#### 4.3.5. Rekreation och friluftsliv

Vägplanen omfattas inte av något område som är av riksintresse för friluftslivet. I området finns både skoterleder och vandringsled, Fyrkantsleden. Vid Kanis fritidsområde finns skidlift och skidbackar. Där finns även en hundkapplöpningsbana som är synlig från väg 94. Vid Lill-Korsträsket finns badplats.

#### 4.4. Landskapet och staden

Området ligger inom den naturgeografiska regionen Norrlands vågiga bergkulleterräng med mellanboreala skogsområden.

Vägen ligger norr om sjöarna Lill-korsträsket och Stor-korsträsket och följer järnvägens sträckning fram till Korsträsk där järnvägen sedan tar av mot sydväst.

Längs den östra delen av sträckan samt vid passagen av Korsträskbäcken mitt på sträckan går väg 94 genom skogsmark. Vägen kantas av blandskog som längs större delen domineras av barrskog. Skogsvegetationen ger ett väl avgränsat vägrum. Vid järnvägsbron där den nya cykelvägen svänger av och ansluter till befintlig kvartersväg i Korsträsk finns ett bestånd av björk som skapar en vacker lövsal.

Fina vyer ges över det öppna odlingslandskapet längs stora delar av väg 94. Vägen passerar Korsträskbäcken som går i en djup ravin. Korsträskbäcken delar det öppna landskapet i två delar. Öster om bäcken kantas vägen av odlingsmarker på båda sidor. Väster om bäcken fortsätter odlingslandskapet på vägens norra sida medan bebyggelse kantar på den södra.

Bebyggelsen ligger längs vägens sträckning men i huvudsak, med undantag från enstaka gårdar, på ett visst avstånd från vägen.

För mer detaljerade beskrivningar hänvisas till det separata Gestaltningsprogram som tagits fram för objektet.

#### 4.5. Miljö och hälsa

##### 4.5.1. Områdesskydd

Följande riksintressen enligt miljöbalken (MB) samt Natura 2000-områden berörs:

- Flyttled av riksintresse för rennäringen, 3 kap. 5§ miljöbalken.
- Korsträskbäcken som ingår i Piteälvens Natura 2000-område (SE 0820434), 4 kap. 1 och 8 §§ miljöbalken.
- Väg 94 och Stambanan, delen Bastuträsk-Boden, är av riksintresse för kommunikationer enligt miljöbalken 3 kap 8 §.

Skyddade områden redovisas i Figur 6.

#### 4.5.2. Naturmiljö

Naturmiljöintressen redovisas i Figur 6.

Väg 94 korsar Korsträskbäcken där bäcken går i en bäckravin. Befintlig rörbro (25- 175-1) har en diameter på 3,2 m och är av stål och byggd 1964. Länsstyrelsen i Norrbottens län anger att lokaler av flodpärlmussla och dammussla finns i bäcken. Flodpärlmussla har observerats direkt nedströms befintliga rörbrons utlopp. Utter finns i vattensystemet.

Enligt uppgifter i VISS har elfiske genomförts vid befintlig trumma 2006, varvid abborre, lake, mört och stensimpa påträffades. Piteälvs ekonomiska förening uppger att stensimpa, öring, harr, gädda, abborre och mört finns i bäcken.

Korsträskbäcken omfattas av strandskydd enligt miljöbalken.

Korsträskbäcken ingår i Piteälvens Natura 2000-område (utpekade enligt art- och habitatdirektivet, s.k. SCI-områden). Natura 2000 är ett nätverk av EU:s mest skyddsvärda naturområden. Alla Natura 2000-områden är av riksintresse för naturvård. Utpekade naturtyper i Piteälven är oligo-mesotrofa sjöar, dystrofa sjöar och småvatten, naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ, alpina vattendrag med örtrik strandvegetation och vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor. Utpekade arter är flodpärlmussla, lax, stensimpa och utter.

Söder om och i direkt anslutning till väg 94 finns odlingslandskapet Korsträsk – Lill-Korsträsk som ingår i Länsstyrelsen bevarandeprogram för odlingslandskap och är bedömt till klass 1 (högsta naturmiljö- och kulturmiljövärden) med hänsyn till natur- och kulturvärden. Området beskrivs som storskaligt och mångformigt och ligger vackert sjönära med slätterravallar och mindre partier med betesmarker. Bebyggelsen är till största delen från 1920-40 talet. Det finns inga uppgifter om skyddsvärda arter nära vägen kopplade till odlingslandskapet.

Längs den aktuella vägsträckan finns inga områden som tagits upp i Trafikverkets förteckning över artrika vägkanter.

Skogsstyrelsen har inga biotopskyddade områden, nyckelbiotoper, naturvärden eller sumpskogar registrerade längs vägen.

Inga alléer, öppna diken i jordbruksmark eller stenmurar som omfattas av generellt biotopskydd enligt miljöbalken finns i anslutning till vägen.

I anslutning till vägsträckan finns i Artportalen registrerade observationer av rödlistade fågelarter (som närmast ca 250 m söder om väg 94 norr om Lill-Korsträsk). Det finns inga registrerade fynd av rödlistade växter och djur längs med vägen.

#### 4.5.3. Kulturmiljö

Kulturmiljöintressen redovisas i Figur 6.

Inga riksintresseområden för kulturmiljövård finns längs vägsträckan.

Fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar enligt Riksantikvarieämbetets "Fornsök" finns på den södra sidan av vägen. De närmaste fornlämningarna RAÄ Älvsby 137:1, 138:1, 139:1 och 141:1 utgörs av boplatser med skärvstensförekomster och finns i anslutning till Korsträskbäcken norr om sjön Lill-Korsträsket på ett avstånd av ca 50 m från vägen. Fornlämningarna ligger på krönet av en åsrygg. Åsen är genombruten av Korsträskbäcken som löper genom åsen i nord-sydlig riktning. På bägge sidor om bäcken har vägar sedan tidigare anlagts. Boplatserna är i några av fallen bortgrävda och skadade.

I anslutning till Korsträsk, söder om väg 94 och strax norr om järnvägen finns en fornlämning RAÄ Älvsby 125:1, som utgörs av ett fynd av en skiffermejsel. Fyndet gjordes på 1940-talet och senare undersökningar har inte gett några ytterligare fynd.

Fornlämningar och kulturlämningar redovisas i Tabell 2.

Tabell 2. *Beskrivning av inventerade övriga kulturhistoriska lämningar i området.*

|   | <i>RAÄ-nummer</i> | <i>Kort beskrivning</i>                                        |
|---|-------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1 | Älvsby 137:1      | Fast fornlämning, Boplat, skärvstensförekomst.                 |
| 2 | Älvsby 138:1      | Fast fornlämning, Boplat, skärvstensförekomst.                 |
| 3 | Älvsby 139:1      | Bevakningsobjekt, Boplat, skärvstensförekomst.                 |
| 4 | Älvsby 140:1      | Fast fornlämning, Boplat, skärvstensförekomst.                 |
| 5 | Älvsby 141:1      | Övrig kulturhistorisk lämning, Boplat, skärvstensförekomst.    |
| 6 | Älvsby 125:1      | Övrig kulturhistorisk lämning, fyndplats (svart skiffermejsel) |

Samråd har genomförts med Länsstyrelsen i Norrbottens län angående fornlämningar i området. Länsstyrelsen har i maj 2016 beslutat att en förundersökning ska utföras för fornlämningarna Älvsby 137:1 och 138:1.

Förundersökning utfördes under hösten 2016. En bedömning av resultatet samt boplatsernas lägen innebär att de planerade åtgärder för anslutningsvägarna kan utföras samt att hela etableringsområdet kan tas i anspråk utan krav på ytterligare arkeologiska insatser. Då det är en mängd känsliga fornlämningar i området intill väg 94 är det viktigt att Trafikverket samråder med Länsstyrelsen och aktuella planer ändras. Skulle en fornlämning påträffas under grävning eller annat arbete ska detta omedelbart avbrytas och Länsstyrelsens kulturmiljöenhet ska kontaktas.

Bron över järnvägen i Korsträsk (BD 174) är utpekad som en bro med visst kulturhistoriskt värde, klass 3, enligt "Broar i Norrbottens län", vilket innebär att ändringar och underhållsarbeten bör utföras varsamt. Bron är en plattbro i betong byggd år 1959.

#### 4.5.4. Buller och vibrationer

Trafiken kan orsaka störningar i boendemiljöer längs vägen i form av buller och vibrationer. Buller från fordonstrafik beskrivs på två sätt:

- Ekvivalent ljudnivå som är ett vägt medelvärde för hela dygnet.
- Maximal ljudnivå som är den högsta förekommande ljudnivån när ett fordon passerar.

För bedömning av buller från väg gäller Trafikverkets riktlinje TDOK 2014:1021. Trafikverket har beslutat att åtgärderna inte är att betrakta som väsentlig ombyggnad och att åtgärdsnivåer för befintlig infrastruktur ska gälla.

Eftersom ny gång- och cykelväg inte påverkar bullerförutsättningarna i området har Trafikverket beslutat att inga bullerberäkningar ska utföras.

Trafiken kan förutom ljud även alstra andra typer av vågrörelser, t.ex. vibrationer i mark. Risken för vibrationer beror främst på markförhållanden, men även vägbanans beskaffenhet, avståndet till vägen och byggnadens konstruktion påverkar. Idag finns inga kända problem med störande eller skadliga vibrationer för människor och byggnader till följd av trafiken längs vägen.

### 4.6. Byggnadstekniska förutsättningar

#### 4.6.1. Geoteknik

Ytliga jordarter inom aktuellt område kring den planerade gång- och cykelbanan består huvudsakligen av sand och siltsediment. Längs delar av sträckan har lersediment påträffats på några meters djup under markytan.

Förekommande ytliga jordarter bedöms vara relativt permeabla vilket medför att markvatten bedöms färdas ner till grundvattnet relativt snabbt med undantag för områden där tätare lersediment förekommer.

För en mer detaljerad beskrivning av de geotekniska förhållandena samt föreslagna åtgärder se PM geoteknik.

#### 4.6.2. Ledningar

Vattenfall har luft- och markförlagt ledningsnät efter sträckan. Luft- och markförlagda ledningar korsar befintligt vägområde vid enstaka tillfällen. Ledningsnätet sträcker sig bitvis längs vägområdet. En kraftledning korsar väg 94 och järnvägen strax väster om vägbron över järnvägen.



Skanova har markförlagt ledningsnät efter sträckan. Markförlagd teleledning korsar vägområdet vid några ställen, men sträcker sig längs vägen i stor utsträckning.

Enhetlig belysning saknas längs väg 94. Enstaka belysningspunkter finns på några ställen. Längs väg 665 genom Sågfors finns belysning på delar av sträckan.

Enligt ledningsunderlag från Älvsbyns Energi sträcker sig en kommunal vattenledning längs vägen. I övrigt finns inget ledningsunderlag över spillvatten eller dagvatten.

En enskild vattenledning korsar vägområdet vid några ställen. Underlaget över den enskilda vattenledningen är osäkert och därför bör extra hänsyn tas till ledningen vid anläggningsarbete.

Enligt ledningsunderlag från Älvsbyns kommun finns det optofiber i befintligt vägområde. Underlaget är markerat med osäkert läge.

#### 4.6.3. Vattentäkter och vattenförekomster

##### *Vattentäkter*

Längs den aktuella vägsträckan finns en ås som utgör grundvattenförekomst (SE729465-173998) med mycket god grundvattenkapacitet, 25-125 l/s. Grundvattenförekomsten som registrerats av Vattenmyndigheten omfattas av miljökvalitetsnormer för vattenförekomster samt är ett skyddat område enligt dricksvattenföreskrifterna, se avsnitt 4.3.4 Naturgrus och täkter. I Vattenmyndighetens sammanställning av vattenförekomster, VISS, anges följande:

- God kvantitativ status. Kvalitetskrav: God kvantitativ status 2015.
- God kemisk grundvattenstatus. Kvalitetskrav: God kemisk grundvattenstatus 2015.

Enligt SGU:s brunnsarkiv finns inga enskilda brunnar registrerade längs sträckan. Huvuddelen av fastigheterna har kommunalt vatten som distribueras från Älvsbyns vattenverk. I området finns ingen kommunal vattentäkt eller vattenskyddsområde.

##### *Vattenförekomster*

I Vattenmyndighetens sammanställning av vattenförekomster, VISS, anges följande för Korsträskbäcken (SE729571-173614):

- Måttlig ekologisk status. Kvalitetskrav: God ekologisk status 2021.
- God kemisk ytvattenstatus. Kvalitetskrav: God kemisk ytvattenstatus 2021.

Vattendraget uppnår inte god ekologisk status på grund av vandringshinder och morfologiska förändringar.

## 5. Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

### 5.1. Val av lokalisering

Föreslagen sträckning av gång- och cykelvägen planeras på södra sidan av väg 94 och följer dess sträckning mellan korsningen väg 94/väg 665 vid västra infarten till Sågfors och väg 663 i Korsträsk. Vid korsningen väg 94/väg 665 hänvisas oskyddade trafikanter till väg 665 genom Sågfors.

Föreslagen lokalisering innebär att inga passager över väg 94 behöver anordnas och sträckan ligger i närhet till väg 94, vilket upplevs tryggt för de oskyddade trafikanter som ska färdas längs gång- och cykelvägen. Den valda sträckningen är också mest gynnsam sett till framtida drift- och underhållsåtgärder, t.ex. snöröjning. Se karta Figur 7 över utredda lokaliseringsalternativ.

#### 5.1.1. Utredda lokaliseringsalternativ

I projektets förstudie har flera alternativa lokaliseringar studerats. Studien delades in i tre olika delområden, A, B och C/D. Dessa sammanfattas i korthet nedan. Trafikverket beslutade att valt alternativ kommer att bli parallellväg (Sågforsvägen) från Kanis fritidsområde (A1), därefter södra sidan om väg 94 (B1 och C1) samt avslut mot befintlig lokalgata i Korsträsk (D3).

##### *A. Delen Kanis-Sågfors*

I förstudien föreslås att man från befintlig gång- och cykelväg vid Kanis fritidsområde och västerut mot Sågfors nyttjar befintlig väg mot Kanis fram till korsningen med väg 665. Därefter föreslås två alternativa dragningar, A1 och A2.

##### *A1*

I alternativet föreslås gång- och cykeltrafikanterna färdas längs befintlig väg 665 genom Sågfors och fram till korsningen med väg 94. Väg 665 behöver kompletteras med utökad belysning.

##### *A2*

I alternativet A2 föreslås gång- och cykelvägen fortsätta nära väg 94 på den södra sidan av vägen fram till korsningen med väg 665/94.

##### *B. Delen Sågfors-väg 545*

Från den västra korsningen mot Sågfors till korsningen med väg 545 föreslås två alternativa lösningar för gång- och cykelvägen, B1 och B2. I båda alternativen föreslås att gång- och cykelvägen går parallellt med vägen och med väl tilltagen skiljeremsa där utrymme finns, för att underlätta vid vinterväghållning. På sträckan passeras Korsträskbäcken, där gång- och cykelvägen föreslås passera i direkt anslutning till befintlig vägbro, antingen på norra eller södra sidan. På södra sidan passerar vägen nära en fastighet där det kan finnas behov av stödmur mot fastigheten.

##### *B1*

I alternativet B1 föreslås gång- och cykelvägen fortsätta nära väg 94 på den södra sidan av vägen.

## **B2**

I alternativet B2 föreslås gång- och cykelvägen fortsätta nära väg 94 på den norra sidan av vägen.

### ***C/D. Delen väg 545-Korsträsk***

Från korsningen med väg 545 till Korsträsk föreslås tre alternativa lösningar för gång- och cykelväg, C1/D1, C2/D2 och C3/D1.

Utrymmet mellan väg och gång- och cykelväg är begränsat på sträckan C1 medan sträckan C2 och D2 ger möjlighet för en väl tilltagen skiljeremsa mellan väg och gång- och cykelväg. Båda alternativen på sträckan, D1 och D2, föreslås passera järnvägen på separat bro i direkt anslutning till befintlig vägbro och fortsätta parallellt med väg 94 till Korsträsk, antingen norr eller söder om vägen. Alternativt kan gång- och cykelvägen ansluta till Smedjevägen direkt efter bron över järnvägen.

#### ***C1/D1***

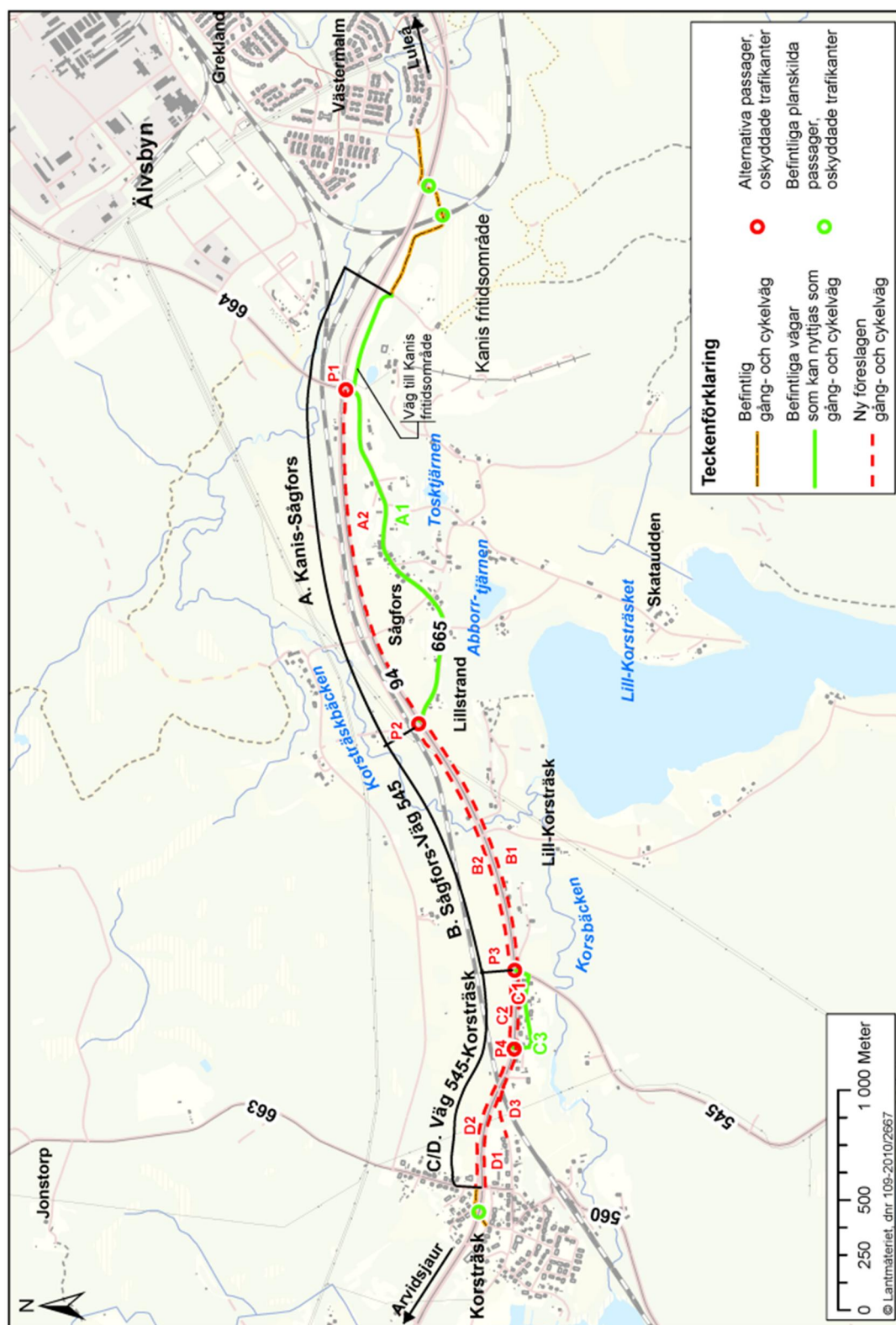
I detta alternativ föreslås att gång- och cykelvägen fortsätter nära väg 94 på den södra sidan av vägen och ansluter till Idrottsvägen i Korsträsk alternativt att gång- och cykelvägen ansluter till Smedjevägen direkt efter passagen över järnvägen.

#### ***C2/D2***

I alternativ C2/D2 föreslås att gång- och cykelvägen fortsätter nära väg 94 på den norra sidan av vägen och ansluter till Yrkesvägen/Idrottsvägen i Korsträsk innan korsningen väg 94/Idrottsvägen.

#### ***C3/D1***

I detta alternativ föreslås att gång- och cykelvägen fortsätter in på väg 545 för att därefter följa parallellvägen förbi bebyggelsen och ansluta vid den västra korsningen till en gång- och cykelväg parallellt med väg 94, på södra sidan av vägen. I detta alternativ finns även möjlighet att GC-vägen avslutas genom att ansluta till Smedjevägen direkt efter passage över järnvägen.



Figur 7 Alternativa lokaliseringar, studerade i förstudieskedet

## 5.2. Val av utformning

### 5.2.1. Tekniska utformningsförslag

#### *Referensstandard och typsektion*

För friliggande gång- och cykelväg gäller typsektion: Sr 0,25+G 2,5+Sr 0,25. Där utformas innerslännt med lutning 1:3 och ytterslännt med lutning 1:2.

För gång- och cykelbana, avskild med kantsten gäller typsektion: Sr 0,25 + G 2,75. Där utformas innerslännt med lutning 1:3 och ytterslännt med lutning 1:2.

För smalare gång- och cykelbana med kantsten och dräneringsledning gäller typsektion: Sr 0,25 + G 2,0.

För gång- och cykelbana med stödmur gäller typsektion: Sr 0,25+G 2,75+Sr 0,25. Där utformas GC-banans innerslännt med lutning 1:3 och ytterslänntens lutning anpassas mot befintlig vägs slännt för väg 94.

Typsektionerna är utformade enligt VGU (Vägar och gators utformning) för gång- och cykelväg. Se ritning 1 05 T 04 01.

Anm. Sr (stödremsa), G (Gång- och cykelväg).

#### *Gång- och cykelväg/gång- och cykelbana*

Från befintlig gång- och cykelväg som avslutas vid Kanis fritidsområde planeras väg 665 genom Sågfors att nyttjas för oskyddade trafikanter.

Gång- och cykelvägen utformas friliggande från västra korsningen till Sågfors fram till korsningen med väg 545 (km 0/000 - 0/520) med en belagd bredd på ca 2,5 m. Mellan km ca 0/520 och 0/610 över Korsträskbäcken är biltrafik och gång- och cykeltrafik avskilda genom skiljeremsa och vägräcke.

Mellan km ca 0/610 och 1/310 utförs gång- och cykelvägen friliggande för att sedan övergå till kanstensbunden gc-bana i ca 40 m.

Mellan km ca 1/340 och 1/640 smalnas gång- och cykelbanan av till ca 2,0 m bredd.

Från km ca 1/640-1/760 utförs gång- och cykelbanan avskild från väg 94 med kantsten.

Därefter fram till ca km 1/760 utförs gång- och cykelvägen avskild med kantstöd från väg 94. Därifrån och till vägplanens slut vid km 1/987 utförs gång- och cykelvägen friliggande.

Se illustrationskartor 1 01 T 93 01-04 och plankartor 1 01 T 02 01-04.

#### *Stödmurar*

Vid bron över järnvägen där det råder stora höjdskillnader föreslås att en stödmur av betong på södra sidan av den nya bron anläggs för att undvika höga slänter och stora fyllningar i odlingslandskapet som medför stora intrång i närliggande fastighet.

Förbi fastigheten Lill-Korsträsk 1:24 föreslås en stödmur anläggas för att minimera intrång i angränsande tomtmark.

### *Utredning separat GC-bro*

Hösten 2016 gjordes en utredning på en separat gång- och cykelväg över Korsträskbäcken. Detta för att säkerställa rätt broläge. Jämförelse gjordes mellan tre olika alternativ, Alternativ 1 – förlängd rörbro, Alternativ 2 – kombinerad bro för enskilda vägar och GC-väg samt Alternativ 3 – separat GC-bro.

Alternativ 1: För att kunna anlägga en gång- och cykelväg i anslutning till befintlig väg måste vägen breddas vid nuvarande broläge. Befintliga enskilda anslutningar flyttas till nya lägen. För fordonstrafiken kommer funktionen förbättras genom justering av anslutningar för enskilda vägar från Lillstrand och Lill-Korsträsk. Förslaget ökar också trafiksäkerheten, tillgängligheten och framkomligheten för oskyddade trafikanter. Torrtrumma för utter anläggs. Påverkan blir större på vattendraget jämfört med de övriga alternativ, främst under byggtiden då tillfällig omledning av bäcken krävs. Trafiken kommer att ledas om under byggtiden. Nya rörbron kommer att omfattas av normalt brounderhåll samt alternativet innebär drift av två separata körbanor över samma bro.

Alternativ 2: Kombinerad bro för enskilda vägar och GC-väg byggs. Västra enskilda anslutningen till väg 94 stängs. Enskild trafik leds över till nya bron till anslutningen på östra sidan Korsträskbäcken. Över bron och kortare sträcka av vägen kommer oskyddade trafikanter att dela vägen med fordonstrafiken från enskilda vägar. Trafiken är dock begränsad. Träbron innebär mindre påverkan på vattendrag än rörbro, eventuell påverkan under byggtiden. Ingen utterpassage anläggs förbi väg 94. Ingen omledning av trafik på väg 94 krävs. Däremot kommer påverkan på vattendraget blir större när rörbron under väg 94, i ett senare skede, måste bytas. Alternativet innebär också drift av två separata broar.

Alternativ 3: Separat gång- och cykelväg byggs och befintliga väganslutningar för enskilda vägar behålls i befintliga lägen. GC-vägen kommer att korsa två enskilda vägar, som även kan trafikeras av tung trafik. Trafikmängden på dessa vägar är dock begränsad. För fordonstrafiken kommer funktionen vara oförändrad. För oskyddade trafikanter innebär alternativet ökad trafiksäkerhet, tillgänglighet och framkomlighet. En träbro enbart för GC-trafik innebär minsta påverkan på vattendraget, ingen grävning eller schaktning i vattendraget krävs. Ingen utterpassage anläggs förbi väg 94, vilket innebär att befintligt hinder kvarstår. Ingen omledning av trafik på väg 94 krävs. Påverkan på vattendraget blir större när rörbron under väg 94, i ett senare skede, måste bytas ut. En tillkommande svårighet för detta alternativ är att det inte finns möjlighet till omledning så som för alternativ 2, utan en tillfällig bro måste anläggas för omfartsväg. Detta alternativ innebär också drift av två separata broar.

Utredningen visade att Alternativ 1 är det mest fördelaktiga alternativet. Främst på att den befintliga rörbron är drygt 50 år gammal och det har varit svårt att mäta in botten inne i trumman eftersom det var mycket djupare, än i både in- och utlopp. Bron kan därför behöva bytas ut inom en snar framtid. Framtida brobyte försvåras och fördyras om Alternativ 2 och 3 genomförs. Markinrånget blir också mindre i alternativ 1 än med 2 och 3, då i dessa alternativ tas all den mellanliggande marken, mellan vägen och GC-vägen i anspråk med vägrätt. Kostnadsmässigt är alternativ 1 dyraste om man enbart ser till gång- och cykelvägen, men invägt de kommande kostnaderna för att byta rörbron i ett senare skede, blir detta det mest kostnadseffektiva.

#### *Bro över Korsträskbäcken*

För att kunna anlägga en gång- och cykelväg i anslutning till befintlig väg måste väg 94 breddas vid nuvarande broläge. Ny rörbro ersätter den befintliga rörbron (25-175-1) som är en rörbro med diameter ca 3,2 m , längd ca 33m från 1964. Med rådande höjdförhållanden och placering av bebyggelse och anslutande vägar kommer den nya rörbron att anläggas i samma läge som den befintliga.

Ny bro utformas som en rörbro i stål med fri öppning på 5,2 m och med en bottenlängd på ca 40 m. Den nya genomströmningsarean kommer att öka med 2-3 gånger vilket förbättrar förhållanden betydligt och underlättar byggandet av den nya bäckbotten. En utterpassage anläggs i form av torrtrumma. Med anledning av att Korsträskbäcken ingår i Piteälvens Natura 2000-område måste skyddsåtgärder vidtas. Därför föreslås en omledning av bäcken och invallning under byggtiden.

Fyra följande olika alternativ för brolösning över Korsträskbäcken har studerats:

1. Rörbro (olika storlekar på fri öppning) – alternativet med fri öppning på 7,0 m med torr småviltspassage längs vattendraget valdes bort på grund av kostnadsskäl.
2. Platttribro – lösningen valdes bort på grund av lång anläggningstid och högre kostnad.
3. Valvbåge – valdes bort på grund av dåliga erfarenheter i andra referensprojekt.
4. Relining+förlängning av befintlig bro - alternativet valdes bort då det innebär att bron får en smalare fri öppning än idag.

#### *Tillfällig förbifart och tillfällig bro*

Med rådande höjdförhållanden, bebyggelse och anslutande vägar har den södra sidan av väg 94 beslutats vara mest lämplig att anlägga en tillfällig förbifart på. En tillfällig förbifart anläggs under byggtiden av den gemensamma bron för bil- och GC-trafik på väg 94.

Under byggtiden av bron över Korsträskbäcken anläggs en tillfällig bro söder om väg 94. Bron föreslås ha en fri brobredd på 7,0 m och utgörs av en beredskapsbro. Lösningen har valts då det är svårt att utföra ett brobyte i etapper då rivning av den befintliga rörbron och anläggandet av den nya innebär stora schakter och fyllningar vilket innebär att en längre del av väg 94 påverkas av profilförändringar.

Även möjlighet till omledning av trafik på andra närliggande vägar under byggtiden har studerats. Alternativet har valts bort på grund av att det inom rimliga avstånd saknas allmänna vägar där trafiken kan mötas och tung trafik kan passera utan att ge skador på vägen.

#### *Bro över SJ NO Korsträsk station (GC-bron)*

Ny bro över järnvägen utförs i nära anslutning till befintlig vägbro. Bron föreslås utföras som en fackverksbro i stål med fri brobredd på 4,0 m. Bron placeras parallellt i nära anslutning till befintlig bro för väg 94.



Övriga alternativ som har utretts men valts bort är breddning av befintlig vägbro, GC-tunnel under järnvägen samt träbro över järnvägen.

#### ***Busshållplatser/p-platser***

Den befintliga busshållplatsen/p-platsen vid km ca 0/610 flyttas till nytt läge vid km ca 0/700.

P-platsen vid Korsträskbäcken på vägens norra sida, km ca 0/500 flyttas till km ca 0/400.

Övriga busshållplatser/p-platser behålls i befintliga lägen.

Vid km ca 1/300 -1/340 anläggs en ny fickhållplats som tillgänglighetsanpassas enligt dagens krav. Den nya hållplatsen ska belysas och utrustas med ett väderskydd.

Se illustrationskartor 1 01 T 93 01-04.

#### ***Räcken***

Mellan väg 94 och gång- och cykelvägen kommer ett vägräcke att anläggas mellan km ca 0/480 och 0/620 för att skilja fordonstrafik från GC-trafik. På norra sidan av väg 94 anläggs ett högkapacitetsräcke/vägräcke mellan km ca 0/480 och 0/610. Där gång- och cykelvägen passerar Korsträskbäcken anläggs ett GC-broräcke på södra sidan mellan km ca 0/520 och 0/610. På gång- och cykelbron över järnvägen anläggs dubbelsidigt GC-räcke mellan km ca 1/760 och 1/900.

#### ***Anslutningar***

Ett antal befintliga anslutningar till väg 94 korsar den planerade gång- och cykelvägen. Gång- och cykelvägen anpassas så långt det är möjligt till befintliga anslutningars nivåer. Där det inte är möjligt justeras anslutningens höjd i förhållande till gång- och cykelvägen. Till följd av krav på räckeslängder behöver tre anslutningar flyttas i samband med anläggande av ny rörbro över Korsträskbäcken. En anslutning på norra sidan av väg 94 och två på södra sidan av vägen. På vägplanens illustrationskartor visas en tänkbar lösning för ny dragning av anslutningsvägarna. Dessa beslutas sedan genom en separat lantmäteriförrättning.

#### ***Avvattning och trummor***

Avvattning av den friliggande gång- och cykelvägen kommer att ske med öppna vägdiken och trummor. Ett antal vägtrummor kommer att anläggas under den nya gång- och cykelvägen. Sidotrummor kommer att anläggas där gång- och cykelvägen korsar anslutningar. Där gång- och cykelvägen inte kan avvattnas genom öppna diken föreslås dränering och dagvattenledningar anläggas.

#### ***Belysning***

Belysning kommer att anläggas längs den planerade gång- och cykelvägen. Vidare utredningar under projekteringen kommer att visa på avstånd mellan stolparna samt vilken belysningsklass som skall gälla. Befintlig belysning genom Sågfors förstärks.

#### ***Beläggning***

Gång- och cykelvägen kommer att beläggas med asfaltmassa.

## 5.2.2. Landskapsanpassning och terrängutformning

### *Terrängutformning*

Gång- och cykelvägen ska smälta in i terrängen utan höga skärningar eller slänter. Nya slänter krävs för gång- och cykelvägen/- banan. Åtgärderna utförs med minsta möjliga markintrång på intilliggande mark. Slänthöjd och slänthöjd ges generellt en mjuk avrundning vid anslutning mot befintlig mark. Gång- och cykelvägen får därmed en bättre anpassning mot sin omgivning. Undantag görs endast vid trånga passager där särskilda åtgärder krävs för att minimera intrånget på angränsande tomtmark.

### *Vegetation*

Befintlig vegetation ska bevaras i så stor utsträckning som möjligt där gång- och cykelvägen går genom bebyggd miljö. Även i anslutning till bebyggd tomtmark ska vegetation sparas.

För att vägs slänten ska uppfattas som en del av landskapet måste ytskiktet likna omgivningen. Därför lämnas justerade slänter utan åtgärd för en fri och naturlig vegetationsetablering där gång- och cykelvägen går förbi skogsmark och odlingsmark. Slänterna kommer att vara täckta av ettårigt ogräs redan en växtsäsong efter genomförda åtgärder. Där gång- och cykelvägen är kantstensbunden och går förbi tomtmark sås vägs slänten in med gräsfrö anpassad efter platsen.

Slänter och bankar i öppet landskap hålls rena från sly i hela vägområdet.

### *Vägutrustning*

Detaljer i vägrummets utrustning eller ytskikt ska harmoniera med varandra och med omgivningen. En konsekvent bearbetning av vägrummets utrustning kan begränsa störande inslag och göra det lättare för trafikanten att orientera sig. Utrustning i vägrummet kan t.ex. utgöras av stolpar, räcken, brunnar mm.

### *Kantstöd*

Kantstöd bör utföras i granit för att bibehålla områdets karaktär och kantstenshöjden ska tillgänglighetsanpassas, vid hållplats, infarter mm. Slutgiltigt val av material görs dock i bygghandlingsskedet.

### *Belysning*

Gång och cykelvägen ska belysas för att skapa ett trafiksäkert och tillgängligt sätt att färdas mellan Korsträsk och målpunkter såsom centrala Älvsbyn. Idag är hastigheten hög på sträckan och vägbelysning saknas eller är mycket sparsam. För att gång- och cykelvägen ska vara trafiksäker och kännas trygg för trafikanter måste den belysas.

Belysningen utförs främst för oskyddade trafikanter vilket innebär att det i första hand är gång- och cykelvägen som belyses. Då tanken är att ljuset även ska spridas till vägbanan där gång- och cykelbanan ligger med kantstöd eller stödremsa mot vägen används en stolpe som är ca 8-10 meter hög. En ljusberäkning bestämmer exakt höjd på stolparna samt avståndet mellan dessa. Ett längre avstånd är dock att föredra framför ett kortare avstånd, framför allt i det öppna landskapet, då intrycket av belysningen dämpas och känslan av en tät rad med "pinnar" som stör utblickarna över landskapet minskar. Ett längre avstånd är även mer kostnadseffektivt.

Bron över järnvägen bör utföras utan belysningsstolpar på själva bron. En ljusberäkning visar på behovet av belysning. Om belysning krävs ska en stolpe med höjd 6 meter användas

och belysningen placeras med en stolpe i vardera ände, inte med en stolpe mitt på bron. Två stolpar ger en bättre visuell balans av brons utformning. Bron över Korsträskbäcken uppfattas inte som en typisk bro med ett fritt luftrum under vägbanan utan ligger i en slänt. Belysningen placeras dock även här med fördel på vardera sida om bron och inte med en stolpe mitt på.

Belysningen ska ha god färgåtergivningsförmåga. Den nya belysningen ska harmoniera med omgivande landskap i färg och form på stolpe och armatur, så att den i dagsljus framträder så lite som möjligt sedd från vägen och från omgivningen. Belysningen ska i mörker bidra till att ge trafikanten klar och entydig bild av vägmiljön och god visuell ledning. Belysningen ska utformas så att den i mörker inte blir dominerande sedd från omgivningen och att belysningen i övrigt inte blir störande.

Belysningen bör utföras med galvaniserad stolpe och ljus armatur. En armatur som fästes direkt mot stolpen är att föredra framför en armatur med stolparm. Detta för att belysningen inte ska ge ett spretigt intryck i vägrummet. Exempel på lämplig armatur är Iridium. En vanlig traditionell vägbelysning med bra ljus som fungerar i miljön. . För att spara energi väljs armatur med nattsänkning vilket möjliggör ljusreglering då behovet av fullt upplyst gång- och cykelväg är mindre.

Vid busshållplatsen ska särskild omsorg tas till att belysningen framhäver hållplatsen och gör den väl synlig för trafik. Belysningen av hållplatsen ska harmoniera med den belysning som anläggs längs gång- och cykelvägen och en ljus armatur bör väljas.

### **5.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs**

Rörbron som anläggs vid Korsträskbäcken ska anläggas med naturlig botten och torrtrumma för utterpassage med markeringsstenar. Rörbron ska anläggas så att den inte utgör vandringshinder.

Trummor ska anläggas så att de inte utgör vandringshinder.

Som en trafiksäkerhetshöjande åtgärd anläggs räcken för att skydda oskyddade trafikanter.

Återplantering av vegetation vid stödmur vid järnvägsbron.

## **6. Effekter och konsekvenser av projektet**

### **6.1. Trafik och användargrupper**

Gång- och cykelvägen byggs på södra sidan av väg 94. Den nya gång- och cykelvägen utförs både som friliggande gc-väg och som gång- och cykelbana avskild från väg 94 med kantsten. Åtgärder för att anpassa gång- och cykelvägen till omkringliggande landskap planeras och åtgärder för att minimera markintrång utförs.

Anläggande av gång- och cykelväg på aktuell sträcka bidrar till att sammanlänka Korsträsk med de centrala delarna av Älvsbyn och tillgängligheten till omkringliggande naturmiljöer och landskap förstärks.

I dagsläget är oskyddade trafikanter hänvisade till att dela det smala vägrummet med övrig fordonstrafik på en väg där hastigheten är hög. En gång- och cykelväg bidrar till att öka trafiksäkerheten och tillgängligheten för både oskyddade trafikanter och fordonstrafik.

En gång- och cykelväg ökar möjligheten för barn och ungdomar att självständigt cykla eller promenera till målpunkter i närområdet.

Planerat projekt bidrar också till att mer hållbara transportalternativ kan väljas och möjligheten till cykelpendling ökar. Möjligheten att nyttja kollektivtrafiken förbättras.

Hela gång- och cykelvägen och den nya busshållplatsen kommer att belysas. Belysning förstärks genom Sågfors. Belysningen bidrar till att öka tryggheten och tillgängligheten.

Sammantaget bedöms konsekvenserna för trafik och användargrupper som positiva.

## 6.2. Lokalsamhälle och regional utveckling

### 6.2.1. Rennäring

Hela vägsträckan går genom ett område som nyttjas av rennäringen som vinterbetesmarker.

Inga negativa konsekvenser bedöms uppstå för rennäringen, eftersom ny mark endast tas i anspråk i direkt anslutning till befintlig väg. Ingen förlust av betesmarker bedöms uppstå samtidigt som rennäringens förutsättningar för ett effektivt bedrivande inte försämras. Utpökade riksintressen för rennäringen berörs inte.

### 6.2.2. Jord- och skogsbruk

Enligt miljöbalkens 3 kapitel 4 § är jord- och skogsbruk näringar av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får endast tas i anspråk om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

Markerna i anslutning till vägen består i huvudsak av jordbruksmark och skogsmark. Inga negativa konsekvenser för möjligheten till fortsatt brukande av skogen bedöms uppstå, eftersom ny mark endast tas i anspråk i direkt anslutning till befintlig väg.

Förutsättningarna för bedrivande av jordbruk bedöms inte förändras eftersom ny mark endast tas i anspråk i direkt anslutning till befintlig väg och brukandet av marken inte försvåras. Anslutningar till jordbruksmark behålls i befintliga lägen. De negativa konsekvenserna bedöms som försumbara.

### 6.2.3. Vattentäkter och vattenförekomster

Välgårderna bedöms inte negativt påverka vattenresurserna i åsen eftersom välgårderna inte förändrar de hydrologiska förutsättningarna i området. Längs vägsträckan finns inga enskilda eller kommunala vattentäkter. Inga konsekvenser bedöms därför uppstå.

### 6.2.4. Grus-, sand- och bergtäkter samt naturgrus

Inga grus-, sand- och bergtäkter berörs. Åsen som löper parallellt med väg 94 utgör en naturgrusförekomst men schakt i naturgrusförekomsten bedöms inte ske varken för gång-

och cykelvägen eller för de nya anslutningsvägarna vid Korsträskbäcken, varför inga negativa konsekvenser uppstår.

#### 6.2.5. Rekreation och friluftsliv

Längs den aktuella vägsträckan finns inga områden av riksintresse för friluftslivet.

De omgivande skogarna nyttjas för bär- och svampplockning, jakt och fiske. På vintern är snöskotern ett viktigt transportmedel och fritidssysselsättning. Inga markerade skoterleder korsar vägen. Förutsättningarna för skotertrafik förändras inte i området.

Ny gång- och cykelväg bedöms medföra positiva konsekvenser för friluftslivet då tillgängligheten till området förbättras.

### 6.3. Miljö och hälsa

#### 6.3.1. Naturmiljö

Ny gång- och cykelväg anläggs i direkt anslutning till befintlig väg varför intrånget i tidigare orörd naturmark är mycket begränsat. Området som berörs består huvudsakligen av omväxlande odlingsmark och mindre sammanhängande skogsmark.

Ny rörbro och tillfällig beredskapsbro (under byggtiden) anläggs i Korsträskbäcken som ingår i Piteälvens Natura 2000 område men bedöms inte på ett betydande sätt påverka de utpekade värdena, naturtyperna och arterna i Natura 2000 området. Förutsättningarna för utter förbättras då utterpassage (torrtrumma) anläggs. Flodpärlmussla kommer att inventeras före byggstart och tillfälligt flyttas så att dessa inte skadas under byggtiden.

Vattendragets kemiska status bedöms inte påverkas och den ekologiska statusen bedöms komma att förbättras då ny rörbro har högre kapacitet och större genomströmning, naturlig botten samt passage för utter (torrtrumma).

Tillstånd för vattenverksamhet enligt miljöbalken kommer att sökas för anläggande av ny rörbro, tillfällig förbifart, tillfällig omledning av bäcken samt rivning av befintlig rörbro. I samband med tillståndsansökan upprättas särskild miljökonsekvensbeskrivning.

Strandskyddets syfte vid Korsträskbäcken uppfylls även fortsättningsvis då allmänhetens tillgång till strandområden inte förändras p.g.a. planerade vägåtgärder.

Vägåtgärderna bedöms också kunna utföras utan att negativt påverka värdena i det bevarandevärda odlingslandskapet i Korsträsk – Lill-Korsträsk eftersom endast ett mycket marginellt markintrång i direkt anslutning till väg 94 görs.

Särskild skyldighet att göra anmälan för samråd enligt 12 kap. §6 miljöbalken gäller inte för verksamheter och åtgärder som krävs för att bygga vägen och som fastställs och ingår i vägområdet eller i område för tillfällig nyttjanderätt.

Inga objekt som omfattas av generellt biotopskydd enligt miljöbalken t.ex. alléer och öppna diken i jordbruksmark bedöms påverkas eller skadas. Det finns inte heller kända fynd av arter som omfattas av artskyddsförordningen.

I Artportalen finns registrerade observationer av rödlistade fågelarter nära vägen men ingen skada på dessa bedöms uppstå då observationer är gjorda ca 250 m söder om vägen. Det finns inga registrerade fynd längs med vägen av rödlistade växter och djur. Sannolikheten att rödlistade arter påträffas inom vägområdet under byggtiden bedöms som liten.

Konsekvenserna för naturmiljön bedöms sammantaget som små.

### 6.3.2. Kulturmiljö

Inga skyddade kulturmiljöområden eller riksintressen enligt miljöbalken berörs.

Ingen av de utpekade fornlämningarna eller kulturmiljölämningarna berörs direkt av väg- eller broåtgärderna men anläggandet av nya anslutningsvägar och tillfällig förbifart riskerar att skada fornlämningar bestående av skärvtensförekomster. Fornlämningarna Älvsby 137:1 och 138:1 är sedan tidigare påverkade och skadade av täktverksamhet och erosion.

Samråd har genomförts med Länsstyrelsen i Norrbottens län angående fornlämningar i området. Länsstyrelsen har beslutat att en förundersökning ska utföras för fornlämningarna Älvsby 137:1 och 138:1. Förundersökning utfördes hösten 2016 och kan läsas i Lill-Korsträsk, Arkeologisk förundersökning Rapport 2017:1. Dnr: 122-2016. Förundersökningen visade att vägåtgärderna kan genomföras utan att skada fornlämningarna.

Inga ombyggnadsåtgärder sker på befintlig järnvägsbro. Den nya separata bron för gång- och cykeltrafik byggs i direkt anslutning till befintliga järnvägsbron vilket indirekt kan påverka brons kulturmiljövärde negativt då helhetsintrycket förändras. Konsekvensen bedöms dock som mycket liten då bron inte utgör någon unik brotyp eller konstruktion.

Konsekvenserna för kulturmiljön bedöms i detta skede preliminärt som små till måttliga.

### 6.3.3. Landskap

Ny gång- och cykelväg innebär att vägrummet blir bredare och något mer utmärkande. I skogsområden kan högre vegetation tillåtas etablera sig i de yttre delarna av slänten om vegetationen inte skymmer betydelsefulla utblickar över landskapet. Säkerhetsområde beaktas.

Vägåtgärderna utförs så att dessa väl harmonierar med omkringliggande landskap i fråga om plan och profil. Höga bankar och djupa diken kommer inte att anläggas annat än vid de nya broarna. Minsta möjliga markintrång i angränsande skogsmark, odlingslandskap och tomtmark görs. Befintlig vegetation bevaras i så stor utsträckning som möjligt i bebyggd miljö. Lämnade vägdelar som blir kvar då nya anslutningsvägar anläggs omformas för att på ett så naturligt sätt som möjligt sammanfogas med omgivande marktyper.

Ny längre rörbro över Korsträskbäcken bedöms endast i mycket liten utsträckning förändra landskapsbilden. Vid Korsträskbäcken stängs befintliga anslutningar och nya anläggs i nya lägen vilket innebär ett delvis nytt inslag vid bäckravinen.

Ny gång- och cykelbro över järnvägen utförs som fackverksbro i stål och placeras parallellt med befintlig vägbro. Ny vegetation bör anläggas som visuell avskärmning vid ny bro över järnvägen istället för den skogsdunge som avverkas på grund av gång- och cykelvägen, dels för att förankra bron i landskapet och dels för att dölja den stödmur som anläggs. Intrycket av de byggda elementen i landskapet förändras då den nya bron byggs i anslutning till den

befintliga. Konsekvensen för landskapsbilden bedöms dock som liten då utsikten över det öppna landskapet norr om väg 94 inte förändras.

Landskapsbilden påverkas även av anläggningsarbeten och maskiner under byggtiden. Dessa arbeten är tillfälliga och bedöms inte ha någon betydande påverkan på landskapsbilden. För byggande av bro över Korsträskbäcken krävs att en tillfällig väg för omledning av trafik byggs. Större delen av denna väg kommer sedan att ingå som en del i de nya anslutningsvägarna på vardera sida om bäcken. Delen närmast bäcken kommer att återställas med ytskikt liknande ursprungligt samt att bäckens slänter återställs efter att den tillfälliga bron rivits. Byggandet av bron över järnvägen bedöms inte ha någon påverkan på landskapsbilden av betydelse annat än vad den permanenta bron kommer att ha.

Sammantaget bedöms konsekvenserna som små.

Se även upprättat Gestaltungsprogram för projektet.

#### 6.3.4. Material och massor

Projektet kommer att kräva vägbyggnadsmaterial i form av material för överbyggnad (bärlager, förstärkningslager och slitlager).

Projektet kommer att omfatta schakt och fyllning.

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Jordschakt och vegetationsavtagning: | 3900 m <sup>3</sup>  |
| Fyllning:                            | 10450 m <sup>3</sup> |
| Vägöverbyggnadsmaterial:             | 4700 m <sup>3</sup>  |

Aska av okänt ursprung har påträffats direkt norr om den befintliga vägbron över järnvägen. Aska påträffades på ett djup av ca 2 m under befintlig fyllning för väg 94 och har troligtvis funnits i vägområdet innan befintlig väg byggdes och bedöms förekomma i mindre omfattning (längd ca 30 m, tjocklek ca 2 dm). Om schakt ska ske ner på djup där askan finns rekommenderas för det fortsatta arbetet att omfattning och utbredning av förekomst utreds vidare. Det finns inga uppgifter om förorenade massor inom vägområdet. Sulfidjord har inte påträffats i genomförda geotekniska undersökningar längs vägen.

Konsekvenserna bedöms som små då material tas från godkända täkter i närområdet. Logistikplanering för att effektivisera transporter av material kommer att utföras.

#### 6.3.5. Hälsa och säkerhet

##### *Barriäreffekter*

Biltrafikens inverkan på trygghet, trivsel och framkomlighet för gång- och cykeltrafikanterna och därav följande effekter på förflyttningsvanor och kontaktmönster, kallas barriäreffekt.

En ny gång- och cykelväg innebär att barriäreffekterna för oskyddade trafikanter minskar samtidigt som trafiksäkerheten och framkomligheten för oskyddade trafikanter ökar. Konsekvenserna bedöms som positiva.

### *Buller*

Ny gång- och cykelväg påverkar inte bullerförutsättningarna i området och därför har inga bullerberäkningar utförts. Förbättrade möjligheter att cykla och gå istället för att köra bil kan på sikt medföra minskad biltrafik och därmed även minskat buller.

Miljökvalitetsnormer för omgivningsbuller är inte tillämpliga på väg 94 på grund av låg trafikmängd. Inga negativa konsekvenser bedöms uppstå.

### *Vibrationer och luftföroreningar*

Planerade väggårdar innebär ingen förändring av vibrationsförhållanden längs vägen. Inga negativa konsekvenser bedöms uppstå.

Planerade åtgärder och befintlig trafikmängd innebär ingen förändring av utsläppen till luft. Miljökvalitetsnormen för utomhusluft berörs men bedöms inte överskridas. Den låga trafikmängden medför därtill heller inte problem med luftföroreningar, inga negativa konsekvenser uppstår.

## **6.4. Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)**

Har inte utförts i detta projekt.

## **6.5. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser**

Anläggande av gång- och cykelväg samverkar till att uppfylla kommunens vision i översiktsplanen om en levande landsbygd och förstärker Korsträsk som en stadsnära by genom förbättrade kommunikationer för oskyddade trafikanter till Älvsbyns centrum.

## **6.6. Påverkan under byggnadstiden**

De bedömningar som görs i miljöbeskrivningen utgår från en situation när projektet är färdigställt. Även om konsekvenserna i något avseende bedömts som små kan byggtiden innebära påfrestningar och störningar för miljön.

Under byggtiden kommer vägarbeten att orsaka störningar av varierande slag som damning, buller och byggtrafik med maskiner på och i anslutning till vägen. Vägen kommer att vara öppen för trafik under hela byggskedet men försämrad framkomlighet kan råda periodvis särskilt i samband med anläggande av ny rörbro över Korsträskbäcken då en tillfällig förbifart kommer att anläggas. Några särskilda arbetsvägar bedöms inte krävas.

Arbeten i vatten i samband med byte av rörbron i Korsträskbäcken och tillfällig omledning av bäcken kommer att innebära tillfällig grumling av vatten. Eftersom arbetena genomförs under lågvattenperiod samtidigt som eventuella flodpärlmusslor flyttas så att dessa inte påverkas av grumlingen bedöms inga bestående skador uppstå och konsekvenserna vara måttliga.

Den arkeologiska förundersökningen som genomfördes hösten 2016 visade att anläggande av nya anslutningsvägar och tillfällig förbifart i anslutning till Korsträskbäcken inte kommer att skada de befintliga fornlämningarna RAÄ Älvsby 137:1 och 138:1. Rapport 2017:1, Dnr: 122-2016.



Anläggande av ny gång- och cykelbro över järnvägen måste ske med hänsyn till befintlig järnvägsbro och på sådant sätt att den inte skadas.

Trafikverket ställer krav på att entreprenörerna följer de regler för kvalitetssäkring, miljöhänsyn och trafiksäkerhet för entreprenader som finns (kvalitetssäkring TDOK 2016:0032 och generella miljökrav TDOK 2012:93). Byggskedets miljöhänsyn regleras i en separat miljöplan som tas fram i bygghandlingsskedet.

#### 6.6.1. Skyddsåtgärder under byggnadstiden

##### *Lokalsamhälle och regional utveckling*

Inga skadeförebyggande åtgärder bedöms nödvändiga för att skydda rennäringens intressen.

Innan byggentreprenaden påbörjas ska närliggande fastigheter och befintlig järnvägsbro besiktas för att möjliggöra bedömningar avseende eventuell påverkan från vibrationsalstrande verksamhet.

Ledningar ska märkas ut innan anläggningsarbeten får påbörjas. Ledningsflytt som behöver utföras ska påbörjas innan resterande anläggningsarbeten drar igång.

##### *Landskapsbild*

Tillfällig bro och tillfälliga vägar för omledning av trafik under byggtiden samt tillfällig omledning av Korsträskbäcken utförs med hänsyn till omgivande landskap och anpassas till utformningen av de nya anslutningarna till väg 94.

Etableringsområden i anslutning till Korsträskbäcken anpassas efter omgivande terräng och landskap för att minimera påverkan på mark och landskap efter färdigställande av ny bro och anslutningar till väg 94.

Ytor som skadas efterbehandlas efter arbetenas färdigställande till utseende så nära ursprunglig karaktär som möjligt.

##### *Kulturmiljö*

Den förundersökning som genomfördes hösten 2016 beträffande fornlämningarna, RAÄ Älvsby 137:1 och 138:1 (skärvtensförekomster) visade att inga fornlämningar kommer att skadas vid anläggandet av nya anslutningsvägar. Rapport 2017:1 Dnr: 122-2016.

För övriga fornlämningar och kulturmiljölämningar som finns längs vägen bedöms inga skyddsåtgärder vara nödvändiga.

Okända fornlämningar är skyddade i Kulturmiljölagen (KML 1998:950). Om en fornlämning påträffas inom vägplaneområdet ska arbete omedelbart stoppas, lämningen märkas ut och länsstyrelsens kulturmiljöenhet kontaktas.

##### *Naturmiljö*

Tillstånd för vattenverksamhet enligt miljöbalken 11 kap söks för ny rörbro, tillfällig bro över Korsträskbäcken, tillfällig omledning av bäcken samt rivning av befintlig och tillfällig rörbro. Prövning av länsstyrelsen enligt Miljöbalken 7 kap 28b§ för de åtgärder som sker i Natura 2000-området föreslås att ske i anslutning till ansökan om tillstånd för vattenverksamhet.

Arbeten i vatten i samband med byte av rörbro utförs så att minsta möjliga grumling uppstår. Skyddsåtgärder för att minimera att partiklar och sediment sprids i Korsträskbäcken under byggtiden ska utföras. Arbetena bör ske under tidpunkter då effekterna av verksamheten är som minst, t.ex. under lågvattenperioder och under perioder då fiskvandring ej sker. Inventering av flodpärlmusslor görs innan byggstart och för att undvika att flodpärlmusslor skadas ska dessa flyttas tillfälligt under byggtiden.

Förvaring och hantering av petroleumprodukter och andra kemiska produkter får inte ske så att dessa vid ett eventuellt utsläpp riskerar att förorena Korsträskbäcken direkt eller via diken i området.

Trafikverkets tekniska krav för avvattning – TK Avvattning, bl.a. för anläggning av trummor, ska följas, TDOK 2014:0045.

#### *Material och massor*

Användbara schaktmassor används inom projektet som fyllnadsmaterial.

Förslag till tillfälliga upplag, med tillfällig nyttjanderätt för överskottsmassor och vägbyggnadsmaterial, är gjord i vägplanen med hänsyn till rådande mark- och vattenförhållanden. I byggskedet upprättas vid behov en anmälan eller tillståndsansökan enligt miljöbalken för denna verksamhet.

Icke användbara massor eller överskottsmassor får under anläggningstiden endast placeras på anvisade etableringsområden. Områdena får nyttjas under hela byggtiden. Områden som nyttjats som etableringsområden t.ex. där icke användbara massor eller överskottsmassor varit placerade, ska övertäckas med jordmån lika omgivande mark och vegetationsbäddas lika med omgivande vegetationsytor. Detta ska utföras innan tiden för nyttjanderätten tar slut.

Ej användbara överskottsmassor transporteras till av entreprenören anskaffad och bekostad deponi.

Om massor som innehåller föroreningar upptäcks under byggskedet anmäls detta till Älvsbyns kommuns miljöskyddskontor för vidare utredning och hantering. Vid behov kommer förorenade massor att transporteras till anläggning som är godkänd för att ta emot dessa.

Påträffas sulfidjord under byggtiden ska det hanteras enligt Trafikverkets publikation Råd och rekommendation för hantering av sulfidjordsmassor, 2007:100.

Hantering av avfall ska ske på sådant sätt att inte nedskräpning och förorening uppstår. Älvsbyns kommuns regler för renhållning och återvinning ska följas.

#### *Hälsa och säkerhet*

Bullrande arbeten nära bostäder koncentreras så långt som möjligt till dagtid. Om de måste utföras annan tid på dygnet underrättas boende i god tid. De riktvärden för ljudnivåer från byggarbetsplatser som föreslås av Naturvårdsverket och Socialstyrelsen får inte överskridas annat än undantagsvis.

## 7. Samlad bedömning

Syftet med detta kapitel är att redovisa vägprojektets överensstämmelse och bidrag till måluppfyllelse. Vidare ska en samlad bild av konsekvenser för Miljö och hälsa under projektets olika skeden ges.

### 7.1. Projekt mål

Uppställda projektmål bedöms uppfyllas genom att planerade åtgärder:

- medverkar till att trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter höjs
- medverkar till att öka tryggheten för oskyddade trafikanter
- medverkar till att främja gång- och cykeltrafik längs sträckan
- medverkar till att sammanlänka Korsträsk till befintligt gång- och cykelnät
- medverkar till att öka tillgängligheten till närområdet för oskyddade trafikanter
- medverkar till att förbindelsen över Korsträskbäcken säkras
- medverkar till att fiskar och andra vattenlevande djur fritt ska kunna röra sig längs vattendraget där vägen korsar Korsträskbäcken

### 7.2. Transportpolitiska mål

Föreslagna åtgärder bedöms medverka till att de transportpolitiska målen uppfylls:

- Vägåtgärderna förbättrar framkomligheten, tillgängligheten och trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter längs vägen.
- Vägåtgärderna görs i huvudsak i anslutning till befintlig vägsträcka. Hänsyn kommer att tas till utpekade natur- och kulturmiljöer vilket medför liten påverkan på miljön.

### 7.3. Miljökvalitetsmål

I detta projekt berörs målen:

- *1. Frisk luft.* Vägåtgärderna bidrar till att fler lockas till att gå och cykla istället för att åka bil. Åtgärderna medverkar till att målet kan uppnås.
- *2. Grundvatten av god kvalitet.* Grundvattenförekomsten längs med väg 94 bedöms inte påverkas då ingen förändring av hydrologiska förhållandena uppstår. Miljömålet bedöms inte motverkas.
- *3. Levande sjöar och vattendrag.* Ny rörbro över Korsträskbäcken anläggs med förbättrad kapacitet och genomströmning, naturlig botten samt passage för utter (torrtrumma). Korsträskbäckens ekologiska status förbättras, den kemiska statusen bedöms inte påverkas. Miljömålet bedöms inte motverkas.

- *8. Levande skogar.* Endast ett mycket begränsat markanspråk i direkt anslutning till vägen görs i skogsmark. Rödlistade fåglar i vägens närområde bedöms inte skadas eller påverkas. Miljömålet bedöms inte motverkas.
- *9. Ett rikt odlingslandskap.* Vägåtgärderna har anpassats så att endast en mycket liten del av odlingsmarkerna tas i anspråk. Förutsättningar att bruka jorden försämrats inte. Rödlistade fåglar i vägens närområde bedöms inte skadas eller påverkas. Miljömålet bedöms inte motverkas.
- *11. God bebyggd miljö.* Utformningen av vägförslaget har anpassats till den omgivande bebyggelsen och de synpunkter som lämnats av de närboende har beaktats. De planerade åtgärderna innebär ingen påverkan på de bebyggda miljöerna. Tillgängligheten och framkomligheten för oskyddade trafikanter förbättras. Miljömålet bedöms inte motverkas.
- *15. Begränsad klimatpåverkan.* Eftersom fler lockas till att gå och cykla istället för att åka bil bidrar vägåtgärderna till att minska påverkan på klimatet genom minskade utsläpp av växthusgaser. Åtgärderna medverkar till att målet kan uppnås.
- *16. Ett rikt växt- och djurliv.* Åtgärderna bedrivs i så pass begränsad omfattning att de inte medför något hot mot bevarandet av den biologiska mångfalden i området. Åtgärder för att skydda flodpärlmusslor genomförs och utterpassage (torrtrumma) anläggs i ny rörbro över Korsträskbäcken. Arbeta i vatten utförs med hänsyn till fiskars vandrings- och lekperiod. Rödlistade fåglar i vägens närområde bedöms inte skadas eller påverkas. Miljömålet bedöms inte motverkas.

#### 7.4. Miljö och hälsa

Sammantaget bedöms konsekvenserna för miljön som små till måttliga då åtgärderna genomförs i direkt anslutning till befintlig väg. Korsträskbäcken som ingår i Piteälvens Natura 2000-område berörs genom att ny rörbro, tillfällig förbiledning av bäcken och tillfällig förbifart anläggs. Natura 2000-områdets värden bedöms inte skadas. Torrtrumma för utterpassage anläggs vid rörbron och flodpärlmusslor flyttas tillfälligt under byggtiden. Korsträskbäckens vattenkvalitet bedöms inte påverkas av projektet.

Arkeologisk förundersökning av fornlämningarna RAÄ Älvsby 137:1 och 138:1 har genomförts hösten 2016. De två fornlämningar som ligger i nära anslutning till bäcken bedöms inte kunna skadas i samband med vägåtgärderna.

Odlingslandskapet Korsträsk – Lill-Korsträsk med högsta bevarandeklass tangeras endast varför ingen negativ påverkan på odlingslandskapet bedöms uppstå.

I anslutning till vägen görs ett begränsat markanspråk på skogsmark och odlingsmark men förutsättningarna för en effektiv drift av skog och odlingsmark samt tillgängligheten till markerna förändras inte.

Förbättrad framkomlighet och tillgänglighet är gynnsamt för det rörliga friluftslivet.

Särskild skyldighet att göra anmälan för samråd enligt 12 kap. 6§ miljöbalken gäller inte för verksamheter och åtgärder som krävs för att bygga vägen och som fastställs och ingår i vägområdet eller i område för tillfällig nyttjanderätt.

Sammantaget bedöms därtill konsekvenserna för Hälsa och säkerhet som positiva då trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter förbättras.

Ny gång- och cykelväg påverkar inte bullerförutsättningarna i området och därför har inga bullerberäkningar utförts. Förbättrade möjligheter att cykla och gå istället för att köra bil kan på sikt medföra minskad biltrafik och därmed även minskat buller.

Projektet bedöms inte medverka till att någon av miljökvalitetsnormerna för föroreningar i utomhusluft eller omgivningsbuller överskrids.

## 7.5. Byggtiden

Sammantaget bedöms konsekvenserna under byggtiden som måttliga då skyddsåtgärder för att minimera påverkan under byggtiden genomförs.

Under byggtiden kommer vägarbetena att orsaka störningar såsom t.ex. damning, buller och byggtrafik.

Vid arbeten i vatten i Korsträskbäcken kommer grumling av vatten att uppstå.

Längs vägen kommer begränsad framkomlighet att råda periodvis under byggskedet särskilt i samband med att tillfällig förbifart anläggs då ny rörbro över Korsträskbäcken byggs.

# 8. Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljökvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

## 8.1. Allmänna hänsynsregler

### 8.1.1. Miljöbalken

I projektet tillämpas miljöbalken och därtill hörande eller samverkande lagstiftning. Miljöbalken ska tillämpas så att:

- människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter
- värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas
- den biologiska mångfalden bevaras
- en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och fysisk miljö i övrigt tryggas

- återanvändning och återvinning samt hushållning främjas så att kretslopp uppnås

I miljöbalkens 2 kapitel redovisas de allmänna hänsynsregler som är grundläggande för prövningen om tillåtlighet, tillstånd, godkännande och dispens: prövning, kunskapskravet, försiktighetsprincipen, lokaliseringsprincipen, hushållningsprincipen, produktvalsprincipen, skälighetsavvägning och avhjälpandeskyldighet.

Projektet kommer att bedrivas så att miljöbalkens allmänna hänsynsregler uppfylls.

## 8.2. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt styrmedel som regleras i miljöbalken 5 kap. Idag finns fyra förordningar om miljökvalitetsnormer:

- *Föroreningar i utomhusluft (SFS 2010:477)*. Till skydd för människors hälsa vill man med miljökvalitetsnormen för utomhusluft begränsa utsläppen av kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, partiklar och ozon i utomhusluft. Miljökvalitetsnormerna för utomhusluft gäller i hela landet.
- *Omgivningsbuller (SFS 2004:675)*. Normen avser buller från vägar, järnvägar, flygplatser och industriell verksamhet.
- *Fisk- och musselvatten (SFS 2001:554)*. Normerna för fisk- och musselvatten avser endast vissa, i författning utpekade vatten.
- *Vattenförekomster (SFS:660)*. Bestämmelserna i förordningen gäller förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön.

Korsträskbäcken och grundvattenförekomsten längs med vägen omfattas av miljökvalitetsnormer för vattenförekomster. För klassificering enligt VISS se avsnitt 4.6.3. Grundvattenförekomsten bedöms inte påverkas då ingen förändring av hydrologiska förhållanden bedöms uppstå. Korsträskbäckens kemiska status bedöms inte påverkas av planerade åtgärder. Bäckens ekologiska status bedöms förbättras då ny rörbro säkerställer att vandringshinder ej uppstår, att tillräcklig kapacitet erhålls samt att utterpassage (torrtrumma) anläggs.

Inget vattendrag längs vägsträckan omfattas av normerna för fisk- och musselvatten.

Normerna för utomhusluft och buller bedöms inte överskridas längs denna vägsträcka p.g.a. låg trafikmängd och i övrigt inga verksamheter med betydande utsläpp till luft.

Normen för omgivningsbuller gäller vägar med betydligt högre trafikmängd än väg 94.

## 8.3. Hushållning med naturresurser

### *Material och massor*

Material och massor som behövs för anläggningen kommer att tas från godkända täkter i närområdet. Massbalans kommer att eftersträvas. Logistikplanering för att effektivisera transporter av material kommer att utföras. För minskad resursanvändning kommer schaktade massor om möjligt att användas inom projektet.

### *Jord- och skogsbruk*

Markintrång minimeras och befintliga anslutningar till jordbruks- och skogsfastigheter behålls.

### *Vattentäkter och vattenförekomster*

Väggårderna bedöms inte negativt påverka vattenresurserna i grundvattenåsen eftersom ingen förändring av de hydrologiska förutsättningarna bedöms uppstå.

## 9. Markanspråk och pågående markanvändning

### 9.1. Markanspråk

#### 9.1.1. Vägområde för allmän väg

Generellt omfattar vägområde för allmän väg, körbana/väg med stödremsa samt diken på respektive sida av vägen. För allmänna vägar med biltrafik innefattar vägområdet även en säkerhetszon, men detta är inte aktuellt vid planering av gång- och cykelvägar.

För att säkerställa framtida drift och skötsel av gång- och cykelvägen och dess väganordningar t.ex. diken, slänter och trummor, utformas en kantremsa på båda sidor om vägen. I skogsmark är kantremsan 1,0 m utanför slänkfot respektive släntkrön. Vid äng/åker är kantremsan 0,5 m och vid tomtmark 0 m.

På plankartor framgår befintligt och nytt vägområde. Det är det tillkommande vägområdet som är angivet i fastighetsförteckningens arealberäkning, det vill säga det som ligger utanför det befintliga vägområdet för allmän väg.

Tillkommande vägområde för allmän väg enligt denna vägplan omfattar ca 11800 m<sup>2</sup> med fördelning enligt Tabell 3. Sammanställning av ianspråktagen mark nedan.

*Tabell 3. Sammanställning av ianspråktagen mark*

| Markslag | Areal (m <sup>2</sup> ) |
|----------|-------------------------|
| Skog     | 8034 m <sup>2</sup>     |
| Åker/Äng | 3662 m <sup>2</sup>     |
| Väg      | 54 m <sup>2</sup>       |
| Tomt     | 126 m <sup>2</sup>      |
| Totalt:  | 11876 m <sup>2</sup>    |

#### *Vägområde för allmän väg med vägrätt*

Vägrätt uppkommer genom att väghållaren tar mark i anspråk eller annat utrymme för väg med stöd av fastställd vägplan. Vägrätten ger väghållaren rätt att nyttja mark eller annat utrymme som behövs för vägen. Väghållaren får rätt att i fastighetsägarens ställe bestämma över marken eller utrymmets användning under den tid vägrätten består. Vidare får

myndigheten tillgodogöra sig jord- och bergmassor och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken eller utrymmet. Vägrätten upphör när vägen dras in.

Byggandet av vägen kan starta när väghållaren har fått vägrätt, även om man inte har träffat någon ekonomisk uppgörelse för intrång och annan skada. Värdetidpunkten för intrånget är den dag då marken togs i anspråk. Den slutliga ersättningen räknas upp från dagen för ianspråktagandet, med ränta och index tills ersättningen betalas. Eventuella tvister om ersättningen avgörs i domstol.

Tillträde till åtgärder för vägdiken sker genom vägrätt.

Det nya, tillkommande vägområdet med vägrätt för allmän väg enligt denna vägplan omfattar ca 1,2 ha.

#### *Vägområde för allmän väg med inskränkt vägrätt*

Inget vägområde med inskränkt vägrätt är aktuellt i vägplanen.

#### 9.1.2. Område med tillfällig nyttjanderätt

I vägplanen föreslås att ca 9424 m<sup>2</sup> mark tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt. Dessa områden har markerats på plan- och illustrationskartor.

Områden som redovisas är:

- Etableringsområde
- Område för anläggande av tillfällig förbifart, bro och upplag.

Tillfälliga nyttjanderätten ska gälla under byggnadstiden, från byggstart till godkänd slutbesiktning av anläggningen. Marken kommer att återställas innan den återlämnas till fastighetsägaren.

#### 9.1.3. Övrigt område

Områden för enskild väg ingår inte i fastställelsebeslutet. Förändringar av enskilda vägnätet hanteras via ersättningsförhandlingar samt av lantmäterimyndigheten när väghållningsmyndigheten söker förrättning enligt anläggningslagen.

#### 9.2. Pågående markanvändning

Markerna i anslutning till vägen består av både skogsmark och jordbruksmark. Inga negativa konsekvenser till fortsatt brukande av skogen bedöms uppstå eftersom ny mark endast tas i anspråk i direkt anslutning till väg 94.

Genom det öppna odlingslandskapet har markintrånget så långt det är möjligt minimerats. Föreslagna åtgärder kommer att påverka jordbrukets bedrivande i mindre omfattning. Konsekvenserna bedöms som små.



## 10. Fortsatt arbete

### 10.1. Dispenser och tillstånd

*Söks av entreprenör:*

- Miljöprövningsförordningen (2013:251) 1 och 2 §§ omfattar mellanlagring av icke-farligt avfall. En högre gräns gäller för mellanlagring av icke-farligt avfall som är avsett för byggnads- eller anläggningsändamål. Mellanlagring av icke-farligt avfall under 10 ton klassas som en U-verksamhet och kräver varken anmälan eller tillstånd. Dock ska en anmälan om samråd enligt 12 kap. 6 § göras till tillsynsmyndigheten om mellanlagringen kan ändra naturmiljön väsentligt. För mellanlagring av mer än 30 000 ton icke-farligt avfall som är avsett för byggnads- och anläggningsändamål, krävs tillstånd (B-verksamhet). Motsvarande mängd för övrigt icke-farligt avfall är 10 000 ton. Tillståndsplikten gäller inte anläggning för lagring av avfall under längre tid än ett år innan det bortskaffas, eller tre år innan det återvinns eller behandlas. Då klassas lagringen som deponi enligt förordning (2001:512) om deponering av avfall. Anmälan sker till Älvsbyns kommun och tillstånd söks hos Länsstyrelsens miljöprövningsdelegation.
- Tillstånd krävs också för att transportera massor och avfall. Tillstånd ges av Länsstyrelsen.
- Anläggning för stenkrossning, makadamtvätt och tillverkning av asfalt kräver enligt miljöbalken anmälan till miljönämnden.

*Söks av Trafikverket:*

- Tillstånd för vattenverksamhet enligt miljöbalken 11 kap söks för rivning av befintlig rörbro över Korsträskbäcken, tillfällig omledning av bäcken, anläggande och rivning av tillfällig förbifart och tillfällig beredskapsbro samt anläggande av ny rörbro.
- Prövning av länsstyrelsen enligt Miljöbalken 7 kap 28b§ för de åtgärder som sker i Piteälvens Natura 2000-område (Korsträskbäcken) föreslås att ske i anslutning till ansökan om tillstånd för vattenverksamhet.
- För tillfällig flytt av flodpärlmusslor under byggtiden kommer dispens att sökas enligt Förordning (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen. Länsstyrelsen handlägger dispensansökan.
- Särskild skyldighet att göra anmälan för samråd enligt kap. 12 §6 miljöbalken, ansöka om dispens från strandskyddsbestämmelser (kap. 7 § 16 miljöbalken) och dispens från generellt biotopskydd (kap 7, § 11a miljöbalken) gäller inte för verksamheter och åtgärder som krävs för att bygga järnvägen och som fastställs och ingår i planområdet eller område för tillfällig nyttjanderätt. Samråd har utförts under hela vägplaneprocessen. Inget undantag från generellt biotopskydd är aktuellt i denna vägplan.

## 10.2. Miljöuppföljning

Följande miljöuppföljning beträffande skyddsåtgärder under byggtiden föreslås:

- Kontroll så att den nya rörbron ej utgör vandringshinder.
- Kontroll så att åtgärder beslutade av Länsstyrelsen har följts för fornlämningar RAÄ Älvsby 137:1 och 138:1.
- Flytt och återflytt av flodpärlmusslor i anslutning till rörbro över Korsträskbäcken.
- Skyddsåtgärder under byggtiden följs upp.

## 11. Genomförande och finansiering

### 11.1. Formell hantering

#### 11.1.1. Fastställelseprövning

Denna vägplan kommer att kungöras för granskning och sedan genomgå fastställelseprövning. Under granskningstiden kan berörda sakägare och övriga lämna skriftliga synpunkter på vägplanen. De synpunkter som kommer in sammanställs och kommenteras i ett utlåtande som upprättas när granskningstiden är slut.

De inkomna synpunkterna kan föranleda att väghållningsmyndigheten reviderar vägplanen. De sakägare som berörs av revideringen kommer då att kontaktas och får ta del av ändringen. Är revideringen omfattande kan ny kungörelse och granskningsförfarande behöva göras.

Vägplanen och utlåtande översänds till länsstyrelsen för yttrande. Därefter begärs fastställelse av vägplanen hos Trafikverket.

När vägplanen fått laga kraft, ger den väghållaren rätt att ta mark i anspråk med vägrätt enligt 30 § väglagen (1971:948) eller med sådan tillfällig nyttjanderätt som avses i 35 § samma lag (Vägförordningen 3 kap 11§).

De som har lämnat skriftliga synpunkter på vägplanen ges möjlighet att ta del av de handlingar som har tillkommit efter granskningstiden, bland annat utlåtandet. Efter denna så kallade ”kommunikation” kan beslut tas att fastställa vägplanen, om den kan godtas och uppfyller de krav som finns i lagstiftningen.

Om beslutet överklagas prövas överklagandet av regeringen.

Hur vägplaner ska kungöras för granskning och fastställas regleras i 17-18 §§ väglagen.

#### *Fastställelsebeslutets omfattning*

Fastställelsebeslutet omfattar upprättade plankartor inom projektet. Vägplanens beskrivning utgör underlag till plankartorna.

### *Rättsverkningar av fastställelsebeslutet*

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

- Väghållaren får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och med de villkor som anges i beslutet.
- Väghållaren får rätt att ta mark eller annat utrymme i anspråk med vägrätt. För den mark eller utrymme som tas i anspråk erhåller berörda fastighetsägare ersättning.
- Vad som utgör allmän väg och väganordning läggs fast.

#### 11.1.2. Väghållningsansvar för allmänna vägar

##### *Förändring av väghållningsansvar*

Inom det aktuella området är enbart Trafikverket väghållare för det allmänna vägnätet.

##### *Förändring av allmän väg*

Ingen förändring av allmän väg är aktuell i projektet.

#### 11.1.3. Kommunalplaner

För området gäller översiktsplan för Älvsbyns kommun från år 2011. Vägförslaget strider inte mot översiktsplanen.

I kommunens översiktsplan påtalas att gång- och cykelleder bör göras mer sammanhängande och på så sätt uppmuntra till mer gång- och cykeltrafik och att en cykelväg mellan Älvsbyn och Korsträsk bör byggas.

Väl utbyggda och underhållna gång- och cykelvägar inbjuder till en minskning av bilåkandet. Cykelvägar för pendeltrafik från närliggande byar kan minska luftutsläppen genom att biltrafiken minskar.

Detaljplanlagda områden finns i Korsträsk och Sågfors, men berör inte område för planerad gång- och cykelväg eller utredda alternativ.

### 11.2. Genomförande

Fastställd vägplan beräknas erhållas tidigast hösten 2017.

Planerad byggstart tidigast år 2019.

### 11.3. Finansiering

Totalkostnaden för projektet beräknas till ca 25,4 miljoner kronor. Projektet finansieras genom anslag i regionala länstransportplanen.

## 12. Underlagsmaterial och källor

### *Rapporter m.m.*

- Förstudie, Gång- och cykelväg, Älvsbyn-Korsträsk, väg 94, Älvsbyns kommun, Norrbottens län, objekt: 886104, Beslutshandling 2012-10-23.
- Älvsbyns kommuns översiktsplan, 2011.
- Värdefulla vägmiljöer i Norrbottens och Västerbottens län, Länsstyrelsen i Västerbottens län, rapportserie nr 1/2001, Vägverket, Publikation nr 2001:22.
- Vårt hävdade Norrbotten, Rapport 1993:6, Länsstyrelsen i Norrbottens län.
- Artrika vägkanter, Trafikverket.
- Biologisk undersökning rörbroar AC-, BD-län, Hushållningssällskapet i Norrbotten, 2006-11-14.
- Åtgärdsanalys enligt fyrstegsprincipen, Publ 2002:72, Trafikverket.
- Planläggning av vägar och järnvägar, version 1.0, Diarienummer: TRV 2012/85426. Trafikverket, 2014-09.
- TRV 2012:211, TDOK 2012:1151, Trafikverket.
- TRV riktlinje, Belysning av cykelnät utanför tätort, TDOK 2014:0286
- Lill-Korsträsk, Arkeologisk förundersökning av boplatserna Älvsby 137:1 och 138:1, fastigheterna Lill-Korsträsk 1:17, 2:30, 2:31, 4:2, 7:2. Lill-Korsträsk samfällighet 5 samt Sågfors 1:9, Älvsby kommun. Norrbottens län. Norrbottens museum, Frida Plambo. Rapport 2017:1. Dnr:122-2016

### *Hemsidor och annat digitalt underlag*

- Älvsbyns kommun, [www.alvsbyn.se](http://www.alvsbyn.se)
- Transportstyrelsen, STRADA, olycksdata, [www.transportstyrelsen.se](http://www.transportstyrelsen.se).
- Länsstyrelsen i Norrbottens län. Digitalt underlagsmaterial, [www.gis.lst.se](http://www.gis.lst.se).
- Länsstyrelsen i Norrbottens län, [www.lansstyrelsen.se/norrbotten](http://www.lansstyrelsen.se/norrbotten).
- Artportalen, [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se).
- Musselportalen, [www.musselportalen.se](http://www.musselportalen.se).
- Vatteninformationssystem Sverige, [www.viss.lst.se](http://www.viss.lst.se).
- Riksantikvarieämbetet, [www.raa.se/fornsok](http://www.raa.se/fornsok), fornlämningar.
- Skogsstyrelsen, underlagsmaterial om naturvärden och skog, [www.svo.se](http://www.svo.se).

- Sveriges geologiska undersökning (SGU), jordartskartor, brunnsarkiv, [www.sgu.se](http://www.sgu.se).
- Jordbruksverket, TUVÅ, ängs- och betesmarker, [www.jordbruksverket.se](http://www.jordbruksverket.se).
- Trafikverket, [www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se), vägdata, trafikmängder, hastighet, vägbredd o.s.v.



Trafikverket, Box 809, 971 25 Luleå. Besöksadress: Sundsbacken 2-4.  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)