

## GRANSKNINGSHANDLING

# Väg 671 Trafiksäkerhetsåtgärder Söderbärke

Smedjebackens kommun, Dalarnas län

Planbeskrivning inkl miljöbeskrivning, 2020-10-26

3C149003

Projektnummer: 164258



**Trafikverket**

Region Mitt

Box 417, 801 05 Gävle

E-post: trafikverket@trafikverket.se Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Väg 671 Trafiksäkerhetsåtgärder Söderbärke

Författare: Sweco AB

Dokumentdatum: 2020-10-26

Handlingsnummer: 3C149003

Projektnummer: 164258

Version: 1.0

Kontaktperson: Thomas Johansson, Projektledare Trafikverket

Foto: Sweco, om inget annat anges

# Innehåll

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. SAMMANFATTNING</b>  | <b>5</b>  |
| <b>2. BESKRIVNING AV PROJEKTET, DESS BAKGRUND, ÄNDAMÅL OCH PROJEKTMÅL</b>                 | <b>6</b>  |
| <b>3. MILJÖBESKRIVNING</b>  | <b>9</b>  |
| <b>4. FÖRUTSÄTTNINGAR</b>   | <b>11</b> |
| 4.1. Vägen/järnvägens funktion och standard   | 11        |
| 4.2. Trafik och användargrupper   | 11        |
| 4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling  | 13        |
| 4.4. Landskap   | 17        |
| 4.5. Miljö och hälsa  | 19        |
| 4.6. Byggnadstekniska förutsättningar.  | 19        |
| <b>5. DEN PLANERADE VÄGENS ELLER/OCH JÄRNVÄGENS LOKALISERING OCH UTFORMNING MED MOTIV</b> | <b>28</b> |
| 5.1. Val av lokalisering  | 28        |
| 5.2. Val av utformning  | 28        |
| 5.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs       | 35        |
| <b>6. EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV PROJEKTET</b>  | <b>35</b> |
| 6.1. Trafik och användargrupper   | 35        |
| 6.2. Lokalsamhälle och regional utveckling  | 36        |
| 6.3. Miljö och hälsa  | 37        |
| 6.4. Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)   | 40        |
| 6.5. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser                                  | 40        |
| 6.6. Påverkan under byggnadstiden   | 40        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>7. SAMLAD BEDÖMNING</b>  | <b>41</b> |
| <b>8. ÖVERENSSTÄMMELSE MED MILJÖBALKENS ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER, MILJÖKVALITETSNORMER OCH BESTÄMMELSER OM HUSHÅLLNING MED MARK OCH VATTENOMRÅDEN</b> | <b>42</b> |
| <b>9. MARKANSPRÅK OCH PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING</b>   | <b>44</b> |
| <b>10. FORTSATT ARBETE</b>  | <b>46</b> |
| <b>11. GENOMFÖRANDE OCH FINANSIERING</b>  | <b>48</b> |
| 11.1. Formell hantering   | 48        |
| 11.2. Genomförande  | 52        |
| 11.3. Finansiering  | 53        |
| <b>12. UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR</b>   | <b>54</b> |

# 1 Sammanfattning

Trafikverket planerar för upprustning och utbyggnation av gång- och cykelvägnätet samt flertalet trafiksäkerhetshöjande åtgärder längs Bärkevägen, väg 671 i Söderbärke, Dalarnas län. Sträckan har i dag brister i säkerhet för oskyddade trafikanter som till stor del behöver dela väg med motorfordon. Ändamålet med projektet för trafiksäkerhetsåtgärder i Söderbärke är att ta fram en hållbar anläggning som leder till ökad trygghet, framkomlighet och tillgänglighet för oskyddade trafikanter.

I projektet ingår:

- Ny- samt ombyggnation av gång- och cykelväg, som kantstensförläggs eller separeras med skiljeremsa. Att utreda behovet av en eventuellt ny anslutning in mot skolområdet.
- Hastighetsdämpande åtgärder, samt se över behovet av busshållplatser och nya säkra passager längst sträckan.
- Utredning av belysningsbehov.
- Ny planskild passage för oskyddade trafikanter vid väg 66.

Projektmålet är att gående och cyklister ska erbjudas gena, sammanhängande, trygga och trafiksäkra stråk till målpunkter. Utformningen längs hela sträckan ska understödja hastighetsefterlevnad. Gång- och cykelstråken ska vara användbara året om. Busshållplatser ska ha lämplig placering och utformning utifrån funktion. Framkomligheten på sträckan för motordrivna fordon ska inte avsevärt försämrats.

Söderbärke ligger i ett mosaiklandskap intill sjöarna Södra och Norra Barken samt Östra Sveten. Sträckan längs väg 671 inom Söderbärke är framförallt präglad av bymiljön och närheten till sjöarna. Väster om väg 66 är landskapet längs väg 671 mer öppet. Skogsområden blandas med öppna ängar och åkrar. I ortens centrum är bebyggelsen nära vägen. Väg 671 går över en bro som delar sjöarna Norra och Södra Barken med vida utblickar över vattnet. Tillsammans med trädalléer, öppna gräsytor, ängar och betetsmark ger detta en omväxlande miljö att färdas genom.

Vid utförd naturvärdesinventering framkom att inga högre naturvärden finns längs med planerad sträckning för gång- och cykelvägen. Alléträd samt äldre solitära träd förekommer längs sträckningen. För kulturmiljön bedöms planförslaget sammantaget få små negativa konsekvenser. Det regionala intresseområdet *Söderbärke* bedöms få en liten negativ påverkan då ett område med odlingsmark i sydvästra kanten av intresseområdet tas i anspråk för gång- och cykelvägen som förläggs med skiljeremsa. För det kommunala kulturmiljöintresset, Bärkevägen bedöms planerade åtgärder ej medföra någon större negativ påverkan. I och invid vägområdet finns i kulturmiljöregistret fyra lämningar i form av bytomter. Ingen av dessa är fornlämning som kräver tillstånd till ingrepp enligt kulturmiljölagen. En arkeologisk utredning kommer utföras i god tid innan byggskedet.

Projektet bedöms inte medföra en betydande miljöpåverkan enligt Länsstyrelsen beslut daterat 2019-11-20 och därav behövs ingen miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram.

Projektet anses inte vara en väsentlig ombyggnad och således påverkas inte nivåerna av buller, vibrationer och luftföroreningar. Därav avses inga utredningar för buller, vibrationer och luftföroreningar utföras.

Ett antal detaljplaner påverkas av planförslaget och samordning gällande dessa har skett med Smedjebackens kommun. Intrången anses endast utgöra mindre och marginella intrång och bedöms inte påverka syftet med detaljplanerna.

Åtgärderna vid anläggande av gång- och cykelvägen kommer att innebära intrång på fastigheter. Samråd med fastighetsägare har skett löpande genom vägplaneprocessen. Projektet finansieras via regional investering. Byggstart beräknas ske år 2025.

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

### 2.1. Planläggningsprocessen

Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan.

I planläggningsprocessen utreds var och hur vägen 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 samrådsunderlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I så fall ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram till vägplanen, 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.

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



Figur 1; Planläggningsprocessen för vägplaner utan MKB.

### 2.2. Bakgrund

Söderbärke ligger i Smedjebackens kommun, vid sundet mellan Norra och Södra Barken. Söderbärke ligger mellan Smedjebacken och Fagersta invid väg 66. Transportnätet är idag bristfälligt på sträckan genom Söderbärke längs väg 671. För oskyddade trafikanter saknas bland annat ett sammanhängande gång- och cykelstråk genom orten. År 2016 utreddes tänkbara åtgärder i den åtgärdsvalsstudie som togs fram i samarbete mellan Trafikverket, Smedjebackens kommun och Region Dalarna. Trafikverket har nu valt att gå vidare med utvalda trafiksäkerhetsåtgärder från den tidigare åtgärdsvalsstudien.



Figur 2; Översikt över projektets sträckning

## 2.3. Tidigare utredningar och åtgärdsval

Nedanstående utredningar och underlag utgör grund för uppdraget:

- Åtgärdssvalstudie (ÅVS): TRV 2016/58856, 2016-12-22
- Fördjupad översiktsplan för Söderbärke fastställd år 2018

Fyrstegsprincipen är Trafikverkets arbetsstrategi och den tillämpas för att säkerställa en god resurshushållning och för att åtgärder ska bidra till en hållbar samhällsutveckling.

Varje enskilt steg i fyrstegsprincipen täcker in olika aspekter och skeden i utvecklingen av transporter och av vår infrastruktur. De fyra stegen innebär att åtgärder ska analyseras enligt figur 3.



Figur 3; Fyrstegsprincipen

De trafiksäkerhetshöjande åtgärdsförslagen i denna vägplan följer i stort samma åtgärdsförslag som togs fram i den tidigare ÅVSen, man har dock valt att gå vidare med en planskild passage vid väg 66 istället för en passage i plan.

Projektet har analyserats enligt fyrstegsprincipen. Åtgärder motsvarande endast steg 1 och 2 enligt fyrstegsprincipen bedömdes inte bidra till målluppfyllelsen vad avser trafiksäkerhet. Åtgärderna som krävs för att förbättra säkerheten och uppnå projektmålen omfattar även steg 3 och 4 åtgärder – ”bygga om” och ”bygga nytt” det vill säga begränsade ombyggnationer samt nybyggnation enligt fyrstegsprincipen (se figur 3).

Nybyggnationen i projektet innebär att en gång- och cykelväg anläggs från Elvéns väg fram till Parkvägen vid kiosken dvs den sträcka där det idag saknas gång- och cykelstråk, samt att en planskild passage under väg 66 anläggs. De begränsade ombyggnationerna innebär ombyggnation och breddning av befintlig gång- och cykelväg från Parkvägen fram till Klockarvägen samt åtgärder vid korsningen väg 671-673. Säkra passager till och från målpunkter, hastighetsdämpandeåtgärder, utredning av belysningsbehov för ny och befintlig gång- och cykelväg samt att behovet av hållplatser ses över för hela sträckan. Från Klockarvägen fram till korsning 671-673 utförs endast belysningsåtgärder.

#### *Angränsande planering*

Arbete med framtagande av vägplan för sträckan Väg 66 Ludvika-Smedjebacken, Smedjebacken-Oti, som skall byggas om till mötesfri väg, pågår från och med år 2019 och framåt. Detta projekt kan komma att beröras i och med anläggandet av planskild passage vid väg 66.

## 2.4. Vägplanens samrådsunderlag

Denna vägplans samrådsunderlag upprättades under sommaren/hösten år 2019. Samrådsunderlaget skickades på remiss till samrådskretsen samt fanns tillgänglig för övrigt berörda och allmänheten mellan 2019-09-13 till 2019-10-03.

## 2.5. Beslut om betydande miljöpåverkan

Länsstyrelsens beslut, baserat på framtaget samrådsunderlag daterat 2019-09-13, är att projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan (2019-11-20).

## 2.6. Ändamål och projektmål

### 2.6.1. Ändamål

Ändamålet med projektet är att öka trafiksäkerheten i Söderbärke genom att ta fram en hållbar anläggning som leder till ökad trygghet, framkomlighet och tillgänglighet för oskyddade trafikanter.

### 2.6.2. Projektmål

Följande projektmål har preciserats för projektet:

- Gående och cyklister ska erbjudas gena, sammanhängande, trygga och trafiksäkra stråk till målpunkter.
- Utformningen längs hela sträckan ska understödja hastighetsefterlevnad.
- Gång- och cykelstråken ska vara användbara året om.
- Busshållplatser ska ha lämplig placering och utformning utifrån funktion.
- Framkomligheten på sträckan för motordrivna fordon ska inte avsevärt försämrats.



## 2.7. Nationella transportpolitiska mål, miljö kvalitetsmål och miljö kvalitetsnormer

### 2.7.1. Globala hållbarhets mål

År 2015 enades FN om en ny Agenda 2030 med 17 heltäckande globala mål för hållbar utveckling vilka pekar ut en omfattande och nödvändig global omställning. Hållbar utveckling innebär att långsiktigt minska den negativa påverkan på naturen och människors hälsa och innefattar dimensionerna; social hållbarhet, ekologisk hållbarhet och ekonomisk hållbarhet. De globala mål som är relevanta i projektet täcks in i miljö kvalitetsmålen samt de transportpolitiska målen, som presenteras nedan.

### 2.7.2. Nationella transportpolitiska mål

Trafikverkets verksamhet styrs av riksdagens transportpolitiska mål enligt proposition 2008/09:93. Det övergripande transportpolitiska målet är ”att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet”. Inom ramen för det övergripande målet finns två huvudmål: *Funktionsmålet* och *Hänsynsmålet*.

#### *Funktionsmålet*

Funktionsmålet handlar om att skapa tillgänglighet för resor och transporter. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Samtidigt ska transportsystemet vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

#### *Hänsynsmålet*

Hänsynsmålet handlar om säkerhet, miljö och hälsa. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till att miljö kvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa.

### 2.7.3. Nationella miljö kvalitetsmål

Till nästa generation ska vi kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. Riksdagen har antagit 16 nationella miljö mål som beskriver de egenskaper som vår natur- och kulturmiljö måste ha för att samhällsutvecklingen ska vara ekologiskt hållbar.

I detta projekt berörs främst målen ”God bebyggd miljö” och ”Ett rikt odlingslandskap”. I och med att försiktighetsmått vidtas och åtgärder har valts för att minimera markintrånget så långt som möjligt bedöms verksamheten inte motverka målen. Samtliga åtgärder görs med hänsyn till omgivande miljö.

### 2.7.4. Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer regleras i miljöbalkens femte kapitel. Avsikten med miljö kvalitetsnormerna är att fastlägga en högsta tillåtna förorenings- eller störningsnivå som människor eller miljön kan belastas med, se kapitel 8.3.

## 3 Miljöbeskrivning

För ett projekt där Länsstyrelsen beslutat att projektet ej kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska en miljöbeskrivning upprättas. Miljöbeskrivningen integreras med vägplanen (dvs i detta dokument) och behöver inte ett separat godkännande av Länsstyrelsen.

Enligt väglagen ska en miljöbeskrivning innehålla uppgifter om projektets förutsägbara påverkan på människors hälsa och miljö.

Miljöbeskrivningen ska redovisa uppgifter om riksintressen enligt 3 och 4 kapitlet i Miljöbalken och miljö kvalitetsnormer enligt 5 kapitel 3§ i Miljöbalken. Skyddade områden och arter enligt 7 och 8 kapitlet i Miljöbalken och enligt kulturmiljölagen ska också redovisas.

Miljöbeskrivningen följer även Miljöbalkens 6 kapitel avseende identifiering, beskrivning och bedömning av de miljöeffekter som berörs, för att bedöma projektets huvudsakliga inverkan på människors hälsa, miljön och hushållningen med mark och vatten samt andra resurser.

### 3.1. Avgränsning och metod

Miljöbeskrivningen bygger på det miljörelaterade underlag som tagits fram i samrådsunderlaget. Vid framtagandet av samrådsunderlaget inhämtades och sammanställdes befintligt underlag från myndigheter och information från allmänheten inom vägplanens utredningsområde. I fortsatt planläggningskedje togs miljöbeskrivningen fram och miljöbedömningen har därefter fördjupats med underlag från genomförda fältundersökningar. Aktuell sträcka för åtgärderna framgår av figur 2.

Utifrån projektmålen har följande områden utgjort fokusområden i miljöbeskrivningen:

- Landskap
- Kulturmiljö
- Naturmiljö
- Hushållning med naturresurser
- Rekreation och friluftsliv
- Förorenade områden

#### 3.1.1. Geografisk avgränsning

I planeringsprocessen har utredningsområdet för vägåtgärderna avgränsats till närområdet kring befintlig sträckning av väg 671. Från anslutningen vid Elvéns väg fram till en bit in på väg 673, en sträcka på ca 2,5 km. Vid läget för den planskilda passagen innefattar denna vägplan endast området längs ny väglinje för gång- och cykelväg under väg 66.

Vägprojektet kan påverka ett område utanför utredningsområdet som kallas influensområde. Det kan till exempel vara avledning av vägdagvatten till ett vattendrag. Ett vägområde är det område som vägen tar i anspråk för den tekniska funktionen samt för de eventuella skyddsåtgärder som krävs. När erforderliga åtgärder har vidtagits är det enbart vägområdet som fastställs i vägplanen.

### 3.2. Läsanvisning

Miljöbeskrivningen är integrerad i vägplanebeskrivningen (denna) och uppdelad på följande kapitel och stycken: 4.4-4.8 redovisar befintliga förutsättningar och kapitel 5 redogör för den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv.

6.3. Miljö och hälsa tar upp effekter och konsekvenser av projektet, 7.1 och 7.2 redovisar en samlad bedömning avseende måluppfyllelse. Kapitel 8 tar upp överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden och miljö kvalitetsnormer. Kapitel 10.3 tar upp tillstånd, dispenser och anmälningar som aktualiseras av projektet.

I planförslaget beskrivs en del lokaliseringar med km-tal (exempelvis km-tal 1/100, vilket innebär 1100 meter, dvs 1,1 km från vägplanens början). Längdmätningen för berörd vägsträcka anges med km-tal på plan/profil/illustrationsritningarna.

## 4 Förutsättningar

### 4.1. Vägens funktion och standard

#### 4.1.1. Befintlig väg

Den aktuella sträckan som berörs är ca 2,5 km lång och sträcker sig mellan Elvéns väg i väster till korsningen väg 671-673 i öster, se figur 2 i kapitel 2.

Vägbredden längs väg 671 varierar. Längs Elvéns väg fram till korsning väg 66-671 är vägbredden ca 6 meter. Därefter och fram till korsningen Bergsmansvägen är vägbredden ca 8 meter. Vidare från korsningen Bergsmansvägen, genom centrala delarna av Söderbärke och fram till korsningen 671-673 är vägbredden ca 6 meter.

Trafikverket är väghållare för väg 671. För anslutande vägnät till väg 671 är Smedjebackens kommun väghållare. Första delen av sträckan från Elvéns väg ut till väg 66 har tidigare haft enskilt väghållaransvar men där kommunen nyligen tagit över driften. Trafiksäkerhetsklassning är genomförd för korsningen väg 66-671, vägen är klassad som låg trafiksäkerhet i landsbygd.

Trafikflödet på väg 671 öster om väg 66 genom Söderbärke var ca 1 760 fordon per årsmedeldygn (ÅDT) år 2016, varav cirka 140 fordon var tung trafik. Väster om väg 66 var samma siffra ca 60 fordon år 2012, varav 3 fordon (5 procent) var tung trafik.

Den skyltade hastigheten från järnvägsstationen genom korsning med väg 66 fram till korsning väg 671-Bergsmansvägen är 70km/h. Vidare genom Söderbärke fram till korsning väg 671-673 är den skyltade hastigheten 40 km/h.

#### *Korsningar och anslutningar*

Korsningen vid väg 66-671 är en 4-vägs korsning med stopplikt för trafikanter på väg 671. Hastigheten i korsningen är 70 km/h. Vänstersvängfält med refuger finns på väg 66 från båda riktningarna idag. Ingen av refugerna är anpassade för passage för oskyddade trafikanter, se figur 4.



Figur 4; 4-vägs korsning väg 66-671

Korsningen vid väg 671-Bergsmansvägen är en bred korsning där ordnade passagemöjligheter för oskyddade trafikanter saknas. Väjningsplikt gäller för trafikanter från Bergsmansvägen ut på väg 671. Anslutningarna in på Bergsmansvägen används idag som hållplatslägen för bussar, se figur 5.



Figur 5; Korsning Väg 671-Bergsmansvägen

Gällande anslutning 671-673 råder väjningsplikt för trafikanter ifrån nordöst på väg 671. Anslutningen ligger i skarp och trång kurva med begränsad sikt. Ingen ordnad passagemöjlighet finns för oskyddade trafikanter som vill passera för att färdas vidare längs väg 671 österut eller längs väg 673. Befintlig gång- och cykelväg från centrala delarna av Söderbärke slutar vid denna anslutning, se figur 6.



Figur 6; Anslutning väg 671-673

I övrigt finns ett flertal mindre anslutningar, både kommunala och enskilda längs sträckan samt till privata fastigheter och till och från allmänna målpunkter. Även mindre åkeranslutningar finns.

## Belysning

I huvudsak består belysningsanläggningarna längs med väg 671 av äldre materiel och armaturer med 70W Nah-ljuskällor. Invid bron över Barken sitter nyare armaturer med LED-ljuskälla på.

Vid platsbesök konstaterades att flertalet stolpar och fundament är i dåligt skick och inte uppfyller dagens krav.

Det finns 3 belysningscentraler längs sträckan, W01-671-1, W01-671-2 och W01-671-3. Dessa är sammanbyggda anläggningar, där Smedjebacken kommun äger centralerna och Trafikverket äger belysningsstolparna längs med väg 671. Dessa belyser sträckan från korsning vid väg 66 och österut fram till korsning vid väg 673 och Norsvägen. Väster om korsning väg 66, längs den del av väg 671 som heter Elvéns väg, finns kommunal belysning.

## 4.2. Trafik och användargrupper

### 4.2.1. Oskyddade trafikanter och långsamtgående fordon

Utmed den aktuella sträckan hänvisas de oskyddade trafikanterna till ett delvis befintligt parallellt vägnät, men på vissa sträckor får man använda sig av väg 671 för att transportera sig genom byn. Från Elvéns väg fram till Parkvägen vid kiosken i Söderbärke saknas gång- och cykelstråk för oskyddade trafikanter, se figur 7, 8. Det saknas även en trafiksäker eller planskild passage vid väg 66, se figur 9, 10. Här nyttjas istället de refuger som finns på väg 671. Dessa är dock inte tillgänglighetsanpassade för ändamålet och uppfyller ej krav enligt VGU (Vägar och gators utformning). På västra sidan av väg 66 ligger ortens järnvägsstation som nyttjas av resenärer dagligen. Sverigeleden för cyklister går igenom orten längs Bergsmansvägen som korsar väg 671. Det är även norrut längs denna led som man tar sig som oskyddad trafikant mellan orterna Söderbärke och Smedjebacken.



Figur 7, 8; Sträcka från Elvéns väg fram till korsning väg 66, samt sträcka mellan Bergsmansvägen och Parkvägen vid kiosken där oskyddade trafikanter är hänvisade till att nyttja vägrenen



Figur 9, 10; Korsning väg 671-66 som saknar passager för oskyddade trafikanter

Från Brusgatan och vidare fram till Bärkegränd vid Bärkehallen (ICA) finns enklare gångbanor/trottoarer på båda sidorna av väg 671. Vidare från Bärkegränd och fram till Klockarvägen efter skolan, finns gångbana på norra sidan av väg 671 med varierande bredd, se figur 11, 12, 13. Från Skeppargatan parallellt med väg 671 finns en kommunal separerad gång- och cykelväg på södra sidan som ansluter mot passagen till skolan.



Figur 11, 12; Gångbanor i höjd med Bärkegränd/Bärkehallen



Figur 13; Upphöjd passage över väg 671 vid korsning väg 671-Kyrkogatan. En enklare gångbana som sträcker sig framför skolan fram till Klockargatan där den befintliga gång- och cykelvägen tar vid

Sista sträckningen från Klockargatan till korsningen 671-673 finns en gång- och cykelväg placerad på norra sidan av väg 671 med tillräcklig bredd (se figur 14, 15) dock med lokalt smalare del innan korsningen 671-673.



Figur 14, 15; Befintlig gång- och cykelväg från Klockargatan till korsning 671-673

Sammanfattningsvis saknas ett sammanhängande stråk. Samtidigt finns det brister i framkomlighet och säkerhet för oskyddade trafikanter, då det bl.a. saknas trygga passager till målpunkter samt för att ta sig över väg 66. Dessa förutsättningar medverkar till att väg 671-66 blir en barriär för de oskyddade trafikanterna.

#### Långsamtgående fordon

Delar av väg 671 nyttjas idag av jordbruksfordon som rör sig mellan olika odlingslandskap i trakten. Brukandet av mark är en viktig resurs i området. På vissa delar trafikeras sträckan av breda fordon.

#### 4.2.2. Kollektivtrafik

Pendlingstrafik finns längs sträckan där Dalatrafik är kollektivtrafiksaktör. Många arbetar och studerar i Smedjebacken/Ludvika/Fagersta. Sträckan trafikeras av linjebussar och skolskjutsar. Linjer som trafikeras är 361 mot Fagersta/Smedjebacken samt 362 mot Vad/Björbo. Busshållplatser längs sträckan finns vid Bergsmansvägen, Söderbärke busstation (vid kiosken på Bärkevägen), Kyrkskolan samt Brovägen. I tabell 1 redovisas påstigande vid respektive busshållplats. Utformningen av busshållplatserna varierar, vissa med hållplatsficka och väderskydd andra med endast hållplatsstolpar vid vägkanter, i diken eller vid utfarter från fastigheter.

Längst västerut mot sjön Östra Sveten, (innan starten på denna vägplans sträckning) ligger ortens järnvägsstation där det dagligen går tåg mot Ludvika/Västerås med i genomsnitt ca 8 avgångar åt vardera håll.

Tabell 1; Statistik erhållen av Dalatrafik juli 2019

| Hållplats             | Antal påstigande per dag (snitt) |
|-----------------------|----------------------------------|
| Bergsmansvägen        | 0,2                              |
| Söderbärke busstation | 24,1                             |
| Kyrkskolan            | 10,6                             |
| Brovägen              | 1,4                              |

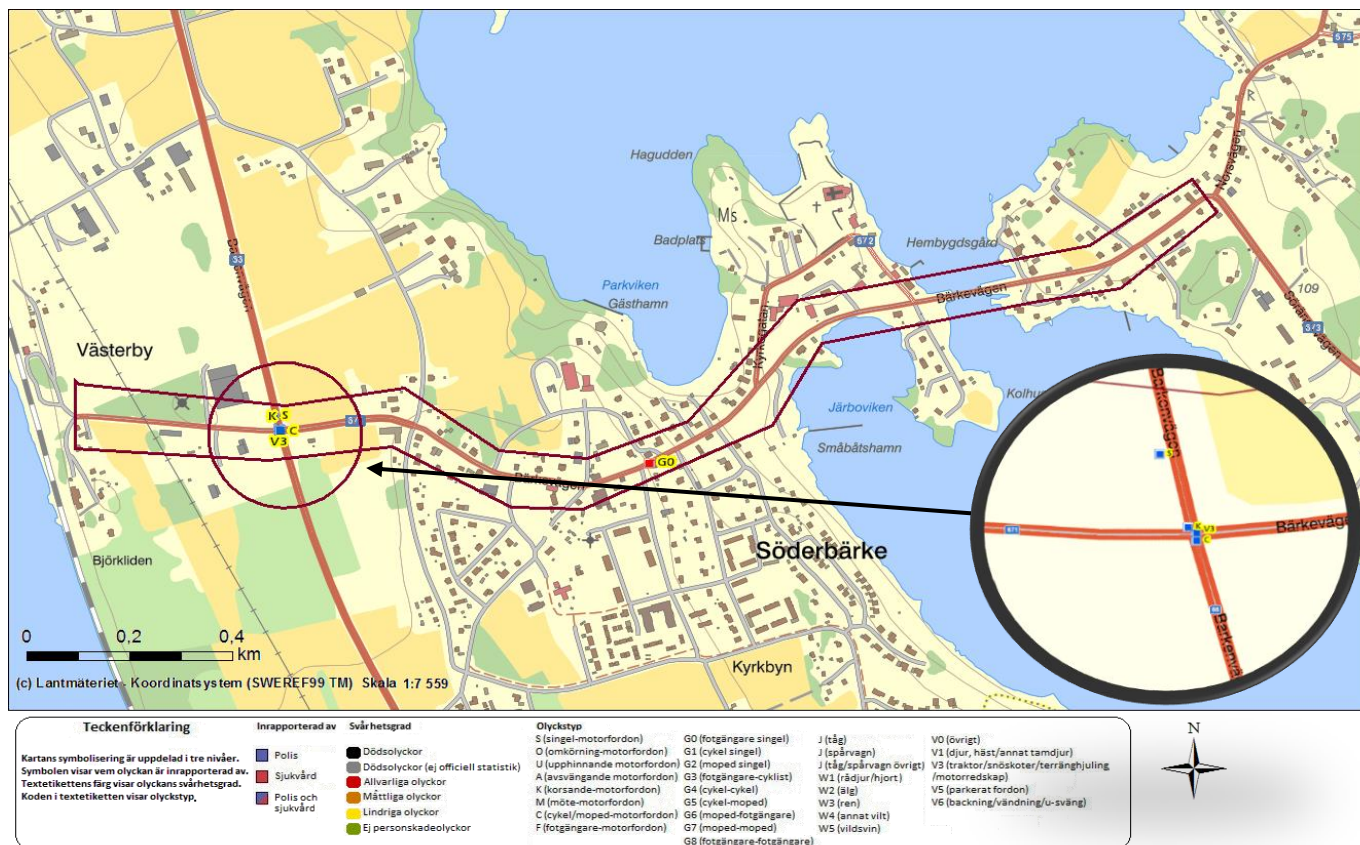
Även långvägsbuss angör hållplats vid kiosken med destination Stockholms central.

#### 4.2.3. Trafiksäkerhet och olycksstatistik

Enligt Transportstyrelsens olycksdatabas STRADA har det långsmed väg 671 i Söderbärke inträffat 5 olyckor med personskada mellan åren 2008-2018, se tabell 2, figur 16. Olycksdatabasen STRADA bygger på rapporterade fall från polisen och sjukvården.

Tabell 2; Inträffade olyckor mellan åren 2008-01-01 till 2018-12-31 längs väg 671 eller i närheten (Källa: STRADA)

| År   | Olycksplats  | Olyckstyp  | Svårighetsgrad |
|------|--|--|----------------|
| 2008 | RV 66, korsningen Elvens väg / Bärkevågen, Söderbärke,     | K (korsande-motorfordon)                           | Lindrig olycka |
| 2008 | Rv 66, 100 meter NV om korsning Rv66/Lv 674.               | S (singel-motorfordon)                             | Lindrig olycka |
| 2010 | Bärkevågen, infart till Folkets Hus Söderbärke.            | C (cykel/moped-motorfordon)                        | Lindrig olycka |
| 2016 | Bärkevågen 2, korsningen utanför bensinmacken, Söderbärke. | V3 (traktor/snöskoter/terrånghjuling/motorredskap) | Lindrig olycka |
| 2018 | Smedjebackens kommun, Bärkevågen.                          | Go (fotgängare singel)                             | Lindrig olycka |



Figur 16; Översikt där det enligt STRADA skett olyckor mellan 2008-2018 för sträckan



## 4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

### 4.3.1. Bebyggelse, befolkning, service och målpunkter

Söderbärke ligger mellan Smedjebacken i norr och Fagersta i söder, på gränsen mellan Dalarnas län och Västmanlands län. I Söderbärke tätort bor, enligt Smedjebackens kommun, 1024 personer (2019). Befintlig bebyggelse består mestadels av fristående villor av både äldre och nyare karaktär. En andel fritidshus finns även i närområdet.

Utmed sträckan finns verksamheter så som affärer och näringsverksamheter, pizzeria, bensinmack, föreningsverksamhet, kyrkan i Söderbärke, kiosk, skola samt vårdcentral. Väster om väg 66 ligger flertalet verksamma industriverksamheter. Söder om Söderbärke tätort finns återvinningscentralen Nortippen. Sträckan trafikeras av en mängd tung trafik.

Söderbärke skola utgörs av två förskolor och en grundskola (F-6, cirka 262 elever (2019)).

Skolan har idag idrottsverksamhet i lokaler vid Folkets hus på norra sidan av väg 671 samt på de utomhusplaner som ligger några hundra meter in söder om väg 671.

Järnvägsstationen och busstationen är viktiga målpunkter, så även Folkets hus och dess tillhörande Folkets park. Järnvägsstationen är lokaliserad på västra sidan om väg 66 ner mot sjön Östra Sveten. Där går tåg med destinationer både norr och söderut.

### 4.3.2. Kommunala planer

Ett flertal planer och områdesbestämmelser finns framtagna för Smedjebackens kommun som berör Söderbärke. Här nedan sammanfattas några delar ur översiktsplanerna som berörs av detta projekt.

#### Översiktsplanen för Smedjebackens kommun från år 2018

*”Prioritera säkra GC-vägar till och från kommunens skolor och de bostadsområden som är belägna inom de gränser som gäller för att berättiga till skolskjuts upp till 4 km.” ”Kommunen ska verka för ett hållbart resande och förbättrad arbetspendling genom god tillgång till linjebunden kollektivtrafik i huvudstråken, i första hand på järnväg” ”Överfarten i Söderbärke över rv 66 bör säkras för gång- och cykeltrafik för att öka tillgängligheten till järnvägen”*

#### Cykelplan 2015-2016

Prioriterade stråk och insatser: *Söderbärke järnvägsstation-Söderbärke skola. I nuläget finns det ingen cykelväg som binder samman järnvägsstationen med Söderbärke. Det vore önskvärt med en GC-väg från järnvägsstationen genom hela samhället, detta inkluderar även en säker passage över rv 66.*

#### Fördjupning av översiktsplan för Söderbärke från år 1999.

I den fördjupade översiktsplanen för Söderbärke från år 1999 framgår det att det finns gång- och cykelbana längs vissa delar av Bärkevägen (väg 671) men att gång- och cykeltrafikanternas förhållanden är dåliga. Det finns cykelförbindelse till Smedjebacken med undantag på en sträcka som är ca 700 meter, där väg 66 används istället. I den fördjupade översiktsplanen rekommenderas ombyggnad av Bärkevägen genom de centrala delarna så att sträckan blir säker för oskyddade trafikanter.

#### Tematiskt tillägg till översiktsplanen för LIS från år 2011

Det tematiska tillägget till översiktsplanen med avseende på landsbygdsutveckling i strandnära lägen (LIS) togs fram år 2011. Tillägget pekar bland annat ut LIS-områden som är lämpliga för bostäder i den östra delen av Söderbärke tätort (Nor och Nor-Kvarnbäcken). Nya bostäder i dessa områden skulle kunna generera en ökad gång- och cykeltrafik längs väg 671 från de östra tätortsdelarna och in till

Söderbärke centrum. Själva utredningsområdet ligger utanför planens område, men eventuellt ökat flöde på gång- och cykeltrafik påverkar denna plan.

### Berörda detaljplaner

I tabell 3 och figur 17 redovisas de planer som finns längs utredningssträckan och i tabell 7 i kapitel 11.2 redovisas de planer som berörs av vägplanen. Detaljplanerna framgår även på plankartorna 300C0201-300C0205.



Figur 17; Översikt på alla planer som finns i Söderbärke ([www.smedjebackenskommun.se](http://www.smedjebackenskommun.se))

Tabell 3; Planer som ligger inom planområdet

|   | <b>Plannamn:</b>  | <b>Lantmäteriets planbeteckning:</b> |
|---|---|--------------------------------------|
| 1 | Detaljplan för industriområde väster om riksväg 65 (del av fastigheten Västerby 22:1) | DP 2061-P27                          |
| 2 | Detaljplan för aktivitetshallen i Söderbärke (del av Söderbärke Kyrkby 8:57 m fl)     | DP 2061-P156                         |
| 3 | Stadsplan för Trekanten, (Kyrkbyn 8:57)   | SPL 2061-P1983/5                     |
| 4 | Stadsplan för Trekanten (Kyrkbyn 8:57)  | SPL 2061-P181                        |
| 5 | Stadsplan för småbåtshamn vid Järboviken  | SPL 2061-P1978/8                     |
| 6 | Byggnadsplan för Kolhusudden  | BPL 20-SÖD-1539                      |
| 7 | Detaljplan för Nor 7:2, 7:7-7:12  | DP 2061-P36                          |

## 4.4. Landskap

### 4.4.1. Landskapsbilden

Söderbärke ligger i ett mosaiklandskap intill sjöarna Södra och Norra Barken samt nära Östra Sveten. Sträckan längs väg 671 inom planområdet är framförallt präglad av bymiljön och närheten till sjöarna. Väster och ca 100 m öster om korsning med väg 66 är landskapet längs väg 671 mer öppet, bebyggelsen är låg och är belägen med avstånd från vägen. Skogsområden blandas med öppna ängar och åkrar. I ortens centrum finns en del affärer och bebyggelsen är här nära vägen. Väg 671 går över en bro som delar sjöarna Norra och Södra Barken. Från bron och även väster om den finns vida utblickar över vattnet. Tillsammans med trädalléer, öppna gräsytor, ängar och betesmark ger detta en omväxlande miljö att färdas genom.

## 4.5. Kulturmiljö

### 4.5.1. Kulturmiljö

Centralorten Söderbärke ligger strategiskt, där land- och vattenkommunikationer möts. Socknen har medeltida ursprung, och kyrkans äldsta delar är från 1300-talet. Möjligen ersatte den ett ännu äldre träkapell. De kända fornlämningarna i trakten förekommer främst i det smala uppodlade landskapet närmast sjöarna. Flera stenåldersboplatser finns vid sjöstränderna, däremot är järnåldersfynden få.

Från medeltid och in i historisk tid har bergsbruket satt sin prägel på kulturmiljön. I området finns flera hyttor och hammare och i de byar som omger centralorten finns flera bevarade bergsmansgårdar. Denna funktion blev än viktigare efter år 1795 då Strömsholms kanal togs i drift. Med den förbands Barkensjöarna med Mälaren för att tillgodose Bergslagens transportbehov. I samband med detta byggdes också bron över Barkensjöarna, ungefär där nuvarande bro och aktuell väg går.

#### *Fornlämningar*

I anslutning till vägområdet finns fyra registrerade by-/gårdstomter. De har registrerats efter utbredningen på historisk karta och saknar synliga lämningar ovan mark. Samtliga by-/gårdstomter är idag bebyggda. I anslutning till vägen är också ett vägmärke i form av en vägvisarsten.

*Tabell 4; Registrerade lämningar i, eller i nära anslutning till, vägområdet.*

| Nummer     | Typ             | Status enligt fornminnesregistret | Kommentar                         |
|------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| L1999:4557 | Byomt/gårdstomt | Möjlig Fornlämning                | Stående byggnader                 |
| L1999:2551 | Byomt/gårdstomt | Möjlig Fornlämning                | Stående byggnader                 |
| L1999:4559 | Byomt/gårdstomt | Möjlig Fornlämning                | Stående byggnader                 |
| L1999:3934 | Byomt/gårdstomt | Övrig kulturhistorisk lämning     | Stående byggnader                 |
| L2000:3067 | Vägmärke        | Övrig kulturhistorisk lämning     | Vägvisarsten till gästgivargården |

#### *Arkeologiska undersökningar*

År 2009 genomfördes en arkeologisk utredning norr om nuvarande väg i anslutning till L1999:3934. Sökschakt drogs med grävmaskin. Ingen fornlämning kunde påvisas inom ytan, dock visade kartstudier att lämningen sannolikt är något felplicerad och att geometrin bör flyttas ett stycke längre österut (L1999:3934).

### Regionalt intresseområde för kulturmiljövården– Söderbärke

Stora delar av centrala Söderbärke är ett regionalt intresseområde för kulturmiljö. Det utgörs av välbevarade byklungor, öppet odlingslandskap och enstaka byggnader med högt kulturhistoriskt värde. En viktig del i intresseområdet är kyrkomiljön som är den historiska centralpunkten i Söderbärke socken.

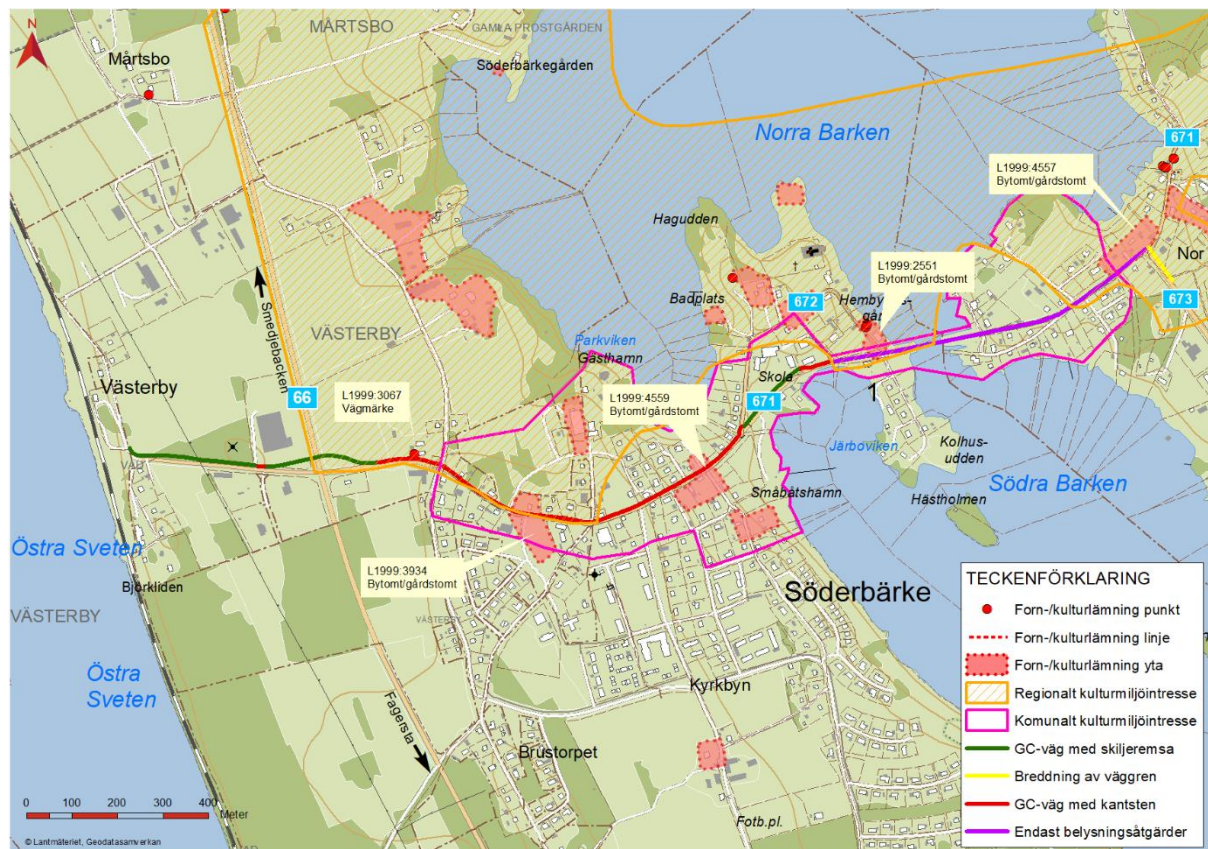
### Kommunalt kulturmiljöintresse – Bärkevägen

Flera kommunala kulturvårdsintressen återfinns i anslutning till vägområdet. De bildar en sammanhängande yta som till stora delar överlappar det regionala intresseområdet Söderbärke, se ovan. För vägområdets del berörs i första hand intresseområdet Bärkevägen, vilket utgörs av området närmast vägen, från Bergsmansvägen i väster till där bebyggelsen slutar strax före Sörängsvägen i öster:

*Bebyggelsen längs Bärkevägen är mycket varierad. Äldre hus blandas med nya villor, affärslokaler och offentliga byggnader. Även om området har genomgått stora förändringar under 1900-talet så är det viktigt att försöka bibehålla och utveckla den bykaraktär som centrala Söderbärke fortfarande har.*

### Byggnadsminnen

Inga byggnadsminnen finns i anslutning till vägområdet.



Figur 18; Karta med forn- och kulturlämningspunkter och intresseområden för kulturmiljö

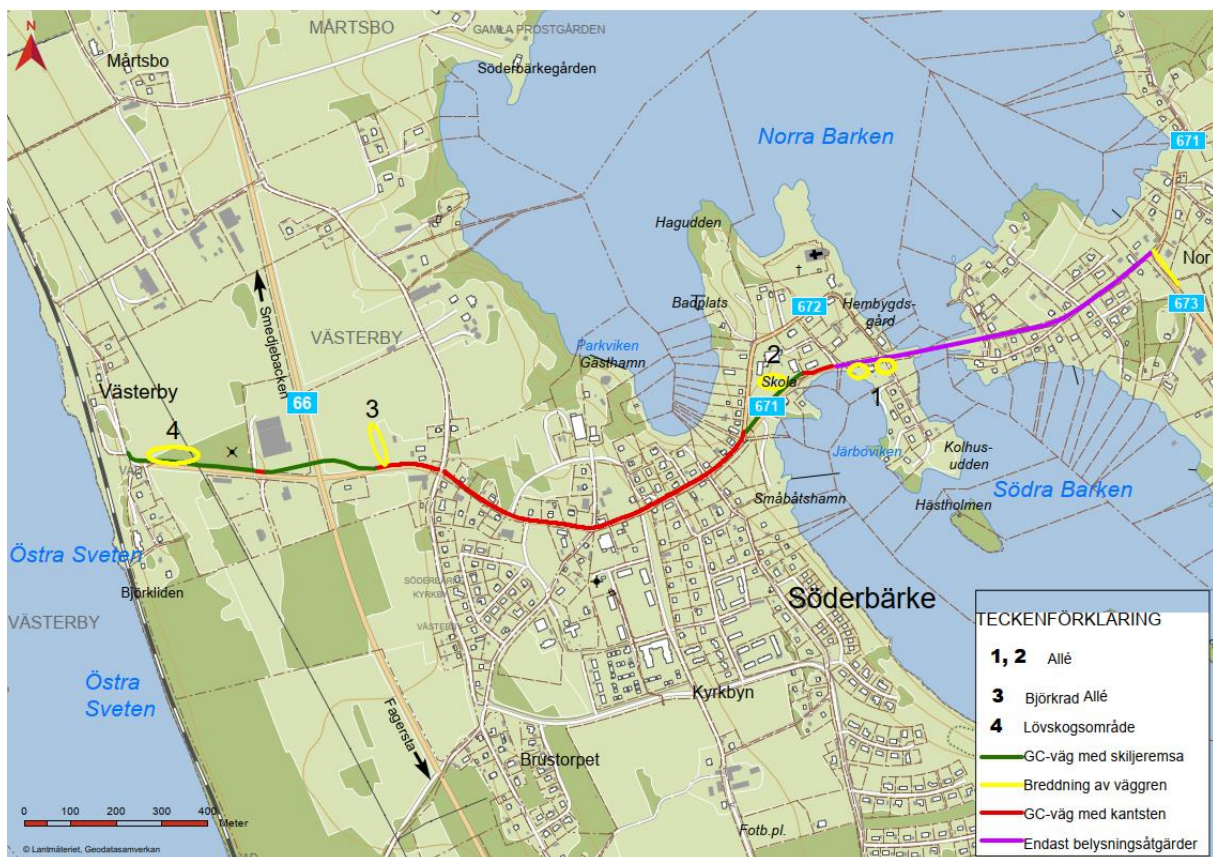
## 4.6. Naturmiljö

Vägsträckan på ca 2,5 km ligger i ett bebyggt område med tätortsmark, bostäder, skola, ekonomibyggnader, parkmark, industriområde, stränder och åkermark på drygt 100 meters höjd över havet vid sjöarna Södra och Norra Barken. Enstaka lövskogsdungar och igenväxningsmarker förekommer. Jordarten utgörs av glacial silt (älvsediment) med inslag av moränkullar vid bebyggelsen och en mindre grusås vid skolan ungefär mitt på sträckan.

Vägsträckan saknar biotoper som har höga naturvärden men det finns en del värdeelement i form av alléer. De strandområden som ligger nära vägen är tydligt påverkade av brofästen, kajkonstruktioner och bebyggelse. Längre söderut dominerar åkermark med tillhörande ekonomibygnader.

Sträckan har en trivial väggkantsflora och inga rödlistade eller i övrigt ovanliga arter har påträffats vid inventeringen, trots att delar av vägsträckan är utpekad som en artrik väggkant. Vegetationstyperna är mest gräsdominerade friskängar, gräsmattor vid tomterna och åkervegetation men fläckvis finns skogsvegetation av lågörttyp och mindre partier med örtrik torräng. Av gräsen dominerar ängskavle, tuvtåtel, ängssvingel, ängsgröe, fårsvingel, vårbrodd och rödven. Vanliga örter är ogräsmaskrosor maskrosor, kirskål, vitklöver, renfana, skogsnäva, hundkäx, björnloka, häckvicker, gulvial, kummin och groblad. I torrängarna längs den södra delen tillkommer bl.a. käringtand, smultron och flockfibbla och även blomsterlupin. Inga naturskyddade områden berörs längs med vägsträckan. En stor del av vägsträckan i den östra delen (sammanlagt cirka 1,1 km) ligger inom strandskyddsområdet för sjöarna Norra Barken och Södra Barken. Barkensjöarna pekats också ut som riksområde för friluftsliv och har en stor betydelse för människors utvistelse.

Utredningsområdet ligger inte inom några Natura 2000-områden.



Figur 19; Identifierade naturvärdesobjekt i Söderbärke (<https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se>)

### Strandskydd

Det generella strandskyddet omfattar land- och vattenområde 100 meter från strandlinjen. Inom området ligger Norra- och Södra Barken där en del av gång- och cykelvägen går inom strandskyddet. Syftet med strandskyddet är 1) trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden och 2) bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten.

### Biotopskydd

Inom vägområdet omfattas punkt 1, 2 och 3 i figur 19 av generellt biotopskydd. Dessa punkter är trädtrader som bedöms som alléer.

#### 4.6.1. Hushållning med naturresurser

##### Vattenmiljö

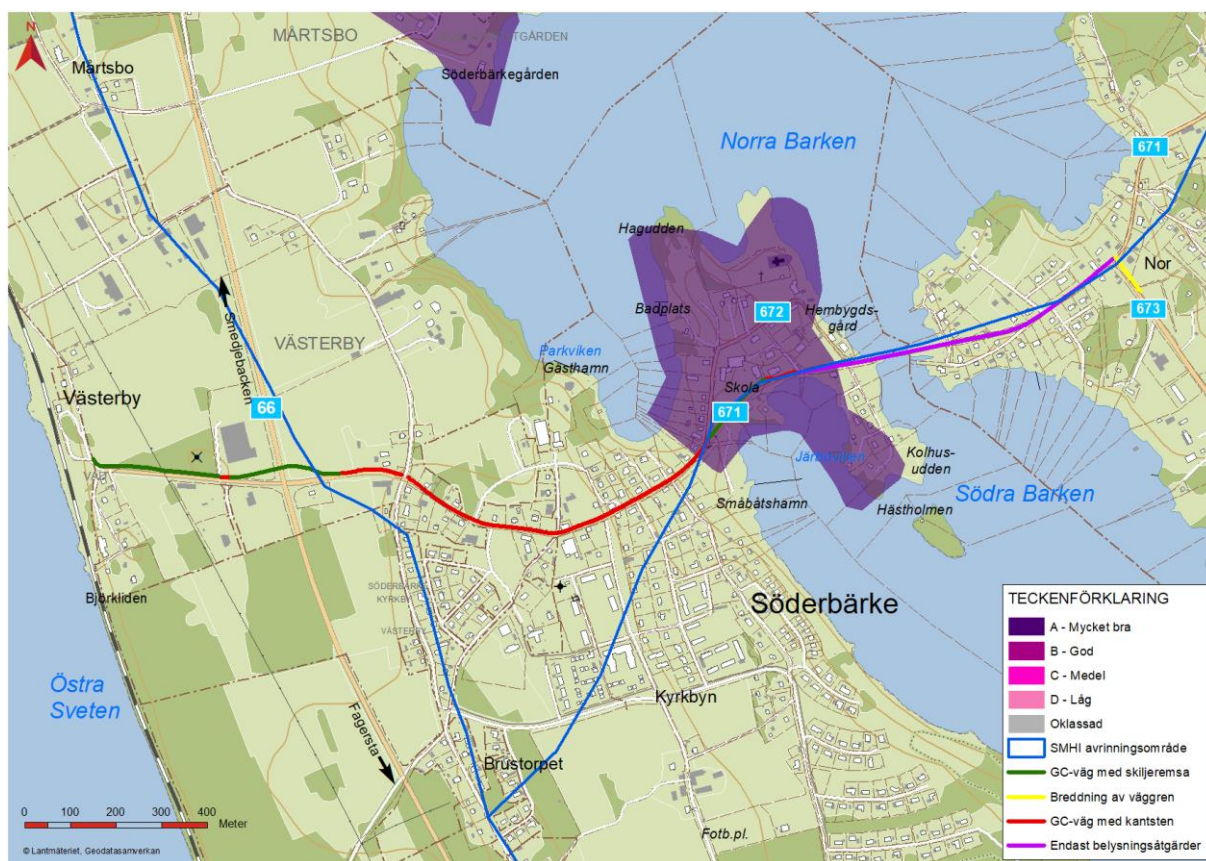
Gång- och cykelvägen ligger inom Norrströms huvudavrinningsområde, men korsar flera delavrinningsområden, se figur 20. Recipienterna för vägdayvattnet, omfattas av beslutade miljö kvalitetsnormer (MKN) för ytvatten fastställda enligt Vattenförvaltningsförordningen (2004:660) (se tabell 5). Byggandet av gång- och cykelvägen får ej påverka möjligheterna för ytvattendragen att uppnå fastställda miljö kvalitetsnormer.

Tabell 5; Ytvattenförekomster och deras status enligt VISS.

| Ytvatten                       | Registrerad vattenförekomst | Aktuell status   | Kvalitetskrav enligt MKN                                 | Undantag   |
|--------------------------------|-----------------------------|--|--|--|
| Norra Barken (SE666165-148695) | Ja                          | 2017: Måttlig ekologisk status<br>2017: Ej god kemisk status | 2021: God ekologisk status:<br>God kemisk ytvattenstatus | Undantag - tidsfrister: Tributyltenn föreningar 2021, Kadmium och kadmiumföreningar 2021, Bly och blyföreningar 2021. Undantag - mindre stränga krav: Bromerad difenyleter, Kvicksilver och kvicksilverföreningar                |
| Södra Barken (SE665545-149734) | Ja                          | 2017: Måttlig ekologisk status 2017: Ej god kemisk status    | 2027: God ekologisk status:<br>God kemisk ytvattenstatus | Undantag - tidsfrister: Kadmium och kadmiumföreningar 2021, Naftalen 2021, Bly och blyföreningar 2021, Tributyltenn föreningar 2027. Undantag - mindre stränga krav: Kvicksilver och kvicksilverföreningar, Bromerad difenyleter |
| Östra Sveten (SE665958-148580) | Ja                          | 2017: Måttlig ekologisk status 2017: Ej god kemisk status    | 2027: God ekologisk status:<br>God kemisk ytvattenstatus | Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg) och bromerade difenyletrar (kongenerna 28, 47, 99, 100, 153 och 154), även kallade polybromerade difenyleter (PBDE).                                   |

##### Grundvatten

Grundvattenförekomster redovisar områden med grundvatten i jord eller berg som har särskilt goda förutsättningar för grundvattenbildning. Den planerade gång- och cykelvägen ligger bitvis på en grundvattenförekomst (SE666164-148664) med uttagsmöjligheter mellan 5-25 l/s. Läget på grundvattenförekomsten redovisas i figur 20.



Figur 20; Grundvattenförekomst och avrinningsområden för ytvattnet

Grundvattenförekomsten är en sand- och grusförekomst med beslutade MKN för grundvatten, se tabell 6.

Tabell 6; Grundvattenförekomst och dess status enligt VISS.

| Grundvatten                            | Registrerad vattenförekomst | Aktuell status  | Kvalitetskrav enligt MKN                    |
|--|-----------------------------|---|---|
| Grundvattenförekomst (SE666164-148664) | Ja                          | 2019: God kvantitativ status<br>2019: God kemisk status | God kvantitativ status<br>God kemisk status |

En brunnsinventering är utförd i samrådsunderlagskede 2019. Denna redovisar att 2 dricksvattenbrunnar som nyttjas ligger inom inventerat område.

#### Jordbruk

Vissa delar av utredningsområdet sträcker sig längs odlingslandskap och jordbruksverksamhet bedrivs i trakterna kring Söderbärke.

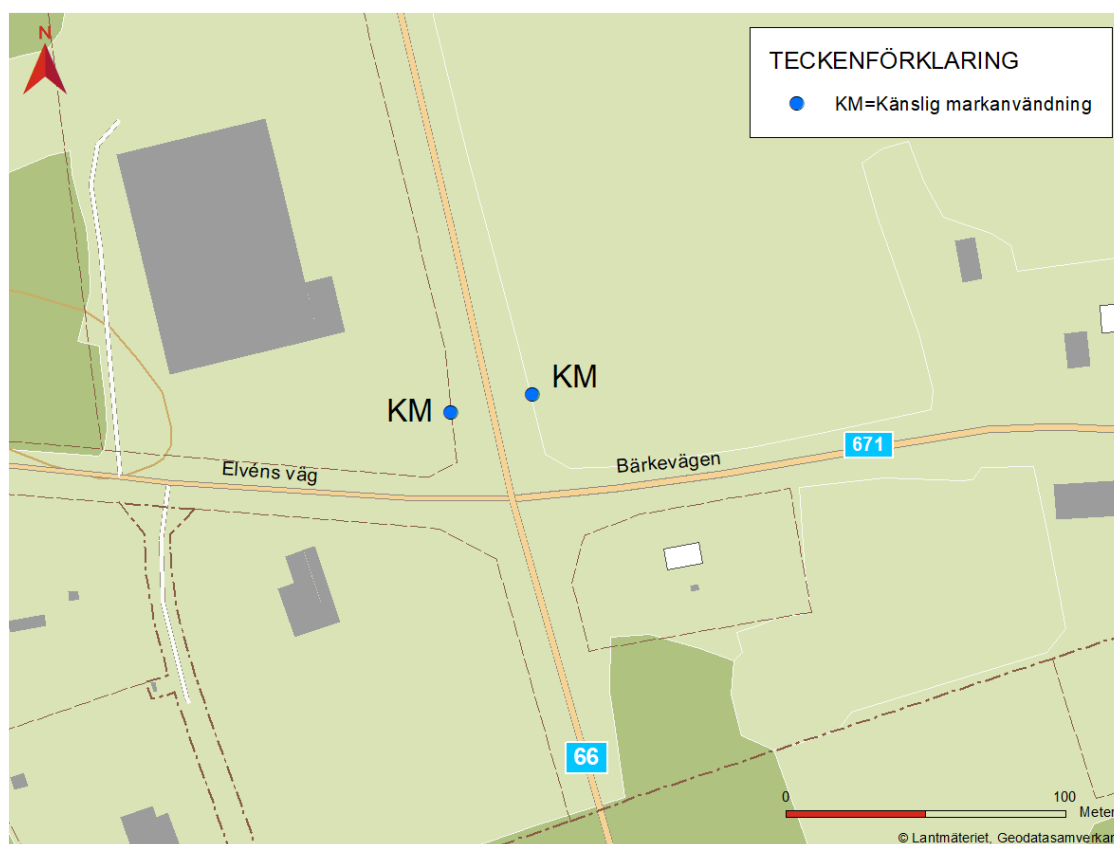
## 4.7. Rekreation och friluftsliv

Landskapet i Söderbärke präglas av bebyggda bymiljöområden, bostadskvarter och öppna åkrar. Längs med väg 671 finns en rad områden av intresse för friluftsliv och rekreation. Som exempel finns idrottshall vid Söderbärke skolan, Folkets park med lokaler och dansbana, Hagudden med fest/badplats samt småbåtshamnen vid Järboviken. Även Söderbärke kyrka och dess församlingsgård nyttjas frekvent samt Barkensjöarna som är utpekade riksintresse.

## 4.8. Förorenade områden

En översiktlig markmiljöundersökning har genomförts i samband med de geotekniska undersökningarna. Inom utredningsområdet har det identifierats ett objekt som bedöms som riskområde ur föreningssynpunkt och som kan påverka eventuella schaktningsarbeten. Området är där planerad gång- och cykelväg ska gå under väg 66, där dikesprover har analyserats. I de båda analyserade vägdikesproverna överskrider KM vilket betyder känslig markanvändning. Återanvändning av dessa vägdikesmassor inom vägområde bedöms vara möjligt. De parametrar som överstigs är analysparametrar, alifater >C16-C35, PAH-L och PAH-H, se figur 21.

Provtagning av beläggning har genomförts på befintlig väg för att utreda eventuell stenkolstjära. Utförda tester av asfaltsbeläggningen på PAH ligger över 3000 mg/kg TS i två av fem antal punkter, vilket visar på att dessa delar klassas som farligt avfall. Dessa två punkter ligger vid sektion ca 0/900 och 1/480.



Figur 21; Visar lägen där vägdikesproverna är tagna och som visar förekomst av markföroreningar

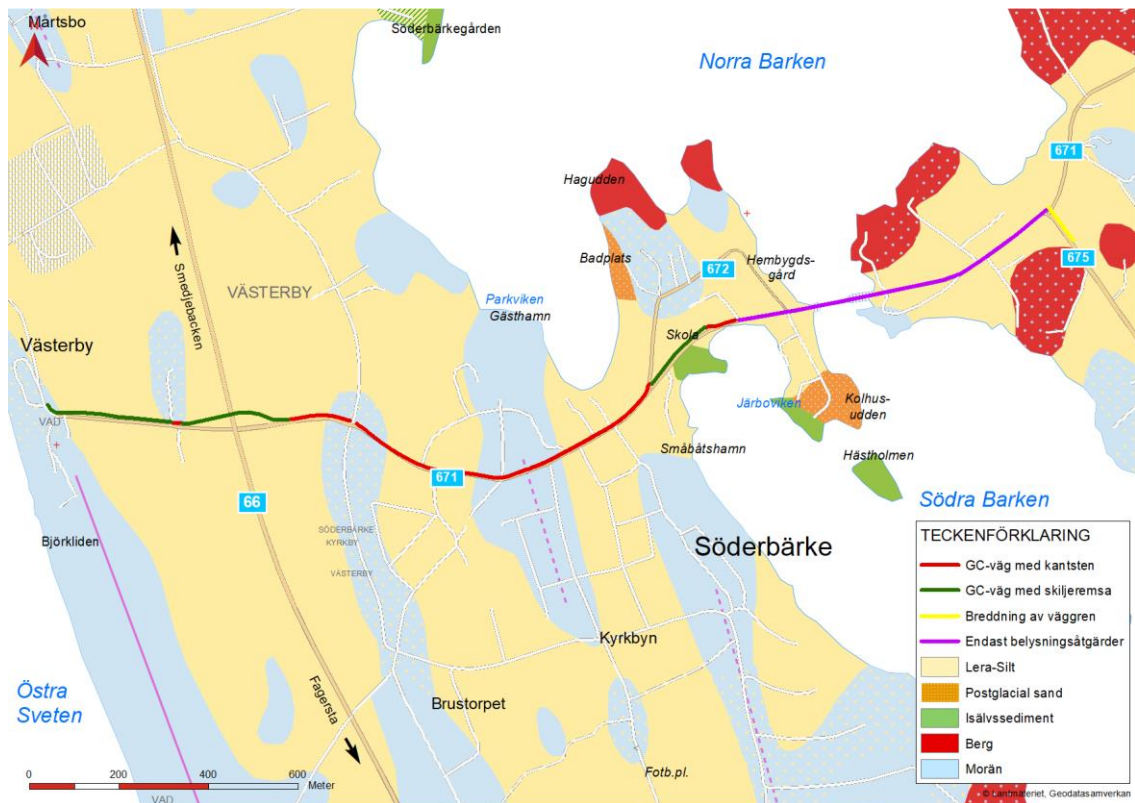
## 4.9. Byggnadstekniska förutsättningar.

### 4.9.1. Geoteknik

Sträckan består huvudsakligen av tunnare lager av siltjordar ovan morän. Siltlagren varierar något men är mestadels 0,5 - 1,5 meter i mäktighet. I området runt skolan har lokala partier med lera påträffats. Moränen bedöms huvudsakligen som en siltig sandig morän, se figur 22.

I läget för ny planskild passage under väg 66 har berg påträffats vilket kommer erfordra bergschakt vid anläggandet av ny gång- och cykelväg.





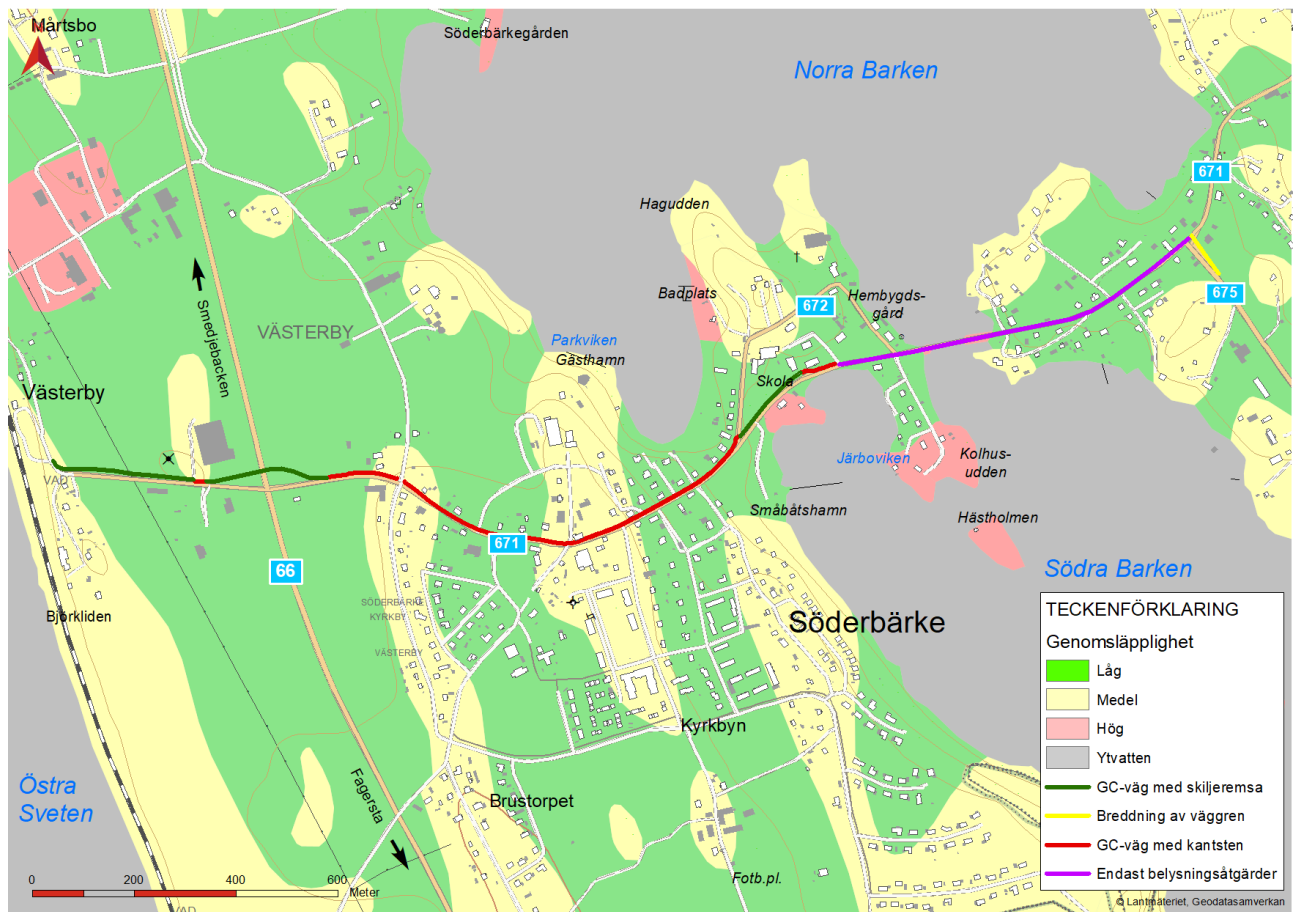
Figur 22; Utdrag från SGU:s jordartskarta över området.

#### 4.9.2. Hydrologi och geohydrologi

##### Hydrologi

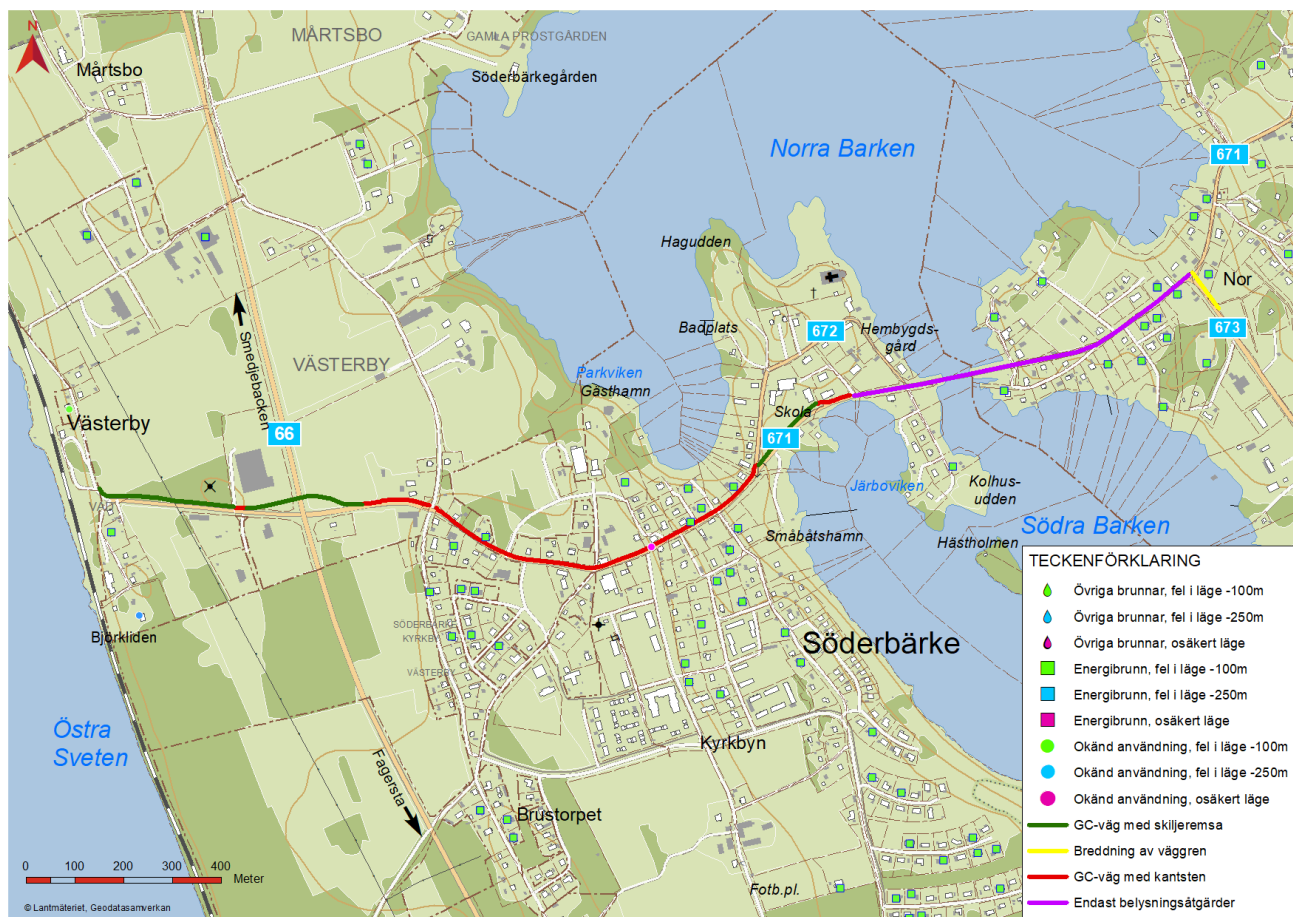
Avvattning av vägen sker idag via ytavrinning mot diken, trädgårdar och omgivande mark. En del av sträckan avvattnas även via gallerbrunnar och dagvattenledningar som Smedjebackens kommun äger, men som WBAB underhåller. Brister gällande avvattning tycks finnas på ett antal sträckor då det finns spår av uppfrysningssproblem.

Generellt är genomsläppligheten i marken låg enligt SGU:s genomsläpplighetskarta, se figur 23.



Figur 23; Genomsläpplighet enligt SGU:s genomsläpplighetskarta. Låg genomsläpplighet förekommer på största delen av sträckan.

Brunnar förekommer längs med sträckan enligt figur 24



Figur 24; Brunnar längs med sträckan registrerade i brunnregistret

## Grundvatten

Grundvattennivån ligger på 0,5-1 meter under befintlig mark i läge för väg 66 där ny port utreds. En översiktlig bedömning är att grundvattennivån kan antas ligga på ungefär samma nivå även resten av sträckan, det finns ett flertal grundvattenrör satta som har lästs av under senaste året och dess resultat motsvarar bedömningen.

### 4.9.3. Ledningar

På delar av sträckan förekommer såväl mark- som luftledningar exempelvis VA, el, belysning, tele och opto. Ledningar, stolpar, el-och belysningscentraler finns inom eller i anslutning till sidoområdet.

Även enskilda ledningar kan finnas. Där befintliga ledningar korsar eller ligger inom vägområdet behöver ledningarnas lägen utredas innan byggstart.

Inom utredningsområdet finns följande ledningar och ledningsägare:

**Vatten och avloppsledningar:** Smedjebackens kommun äger vatten och avloppsnätet i Söderbärke, ledningarna driftas av WBAB.

**Elledningar:** VB Energi har elledningar i Söderbärke.

**Teleledningar:** Skanova har teleledningar i Söderbärke.

**Opto:** Smedjebacken Energi och VB Energi har fiber i Söderbärke.

**Belysning:** Både Trafikverket och Smedjebackens kommun har belysning i området.

*Övriga ledningar:* Ledningar för drivmedel samt interna elledningar finns i anslutning till bensinstation vid korsningen mot väg 66.

#### 4.9.4. Byggnadsverk

Längs väg 671 belägen vid sundet som binder samman Norra och Södra Barken finns en 11 meter bred och 60 meter lång balkbro, 20-1055-1. Gång- och cykelväg finns över bron och denna är belyst. (Informationen är hämtad från BaTMan).

#### 4.9.5. Vägtekniska förutsättningar

Kontroll av vägens kondition, trafikmängd, bredd, beläggningstyp, spårutveckling och avvattningsbrist har utförts. Analys och klassning av material från prover har gjorts i samband med undersökningarna. Partier med skador har noterats främst väster om väg 66 med deformationer i hjulspår, sprickor och ett fåtal partier med tjällyft. Vissa avvattningsbrister har noterats på delar av sträckan. Nytt slitlager har påförts på del av sträckan för väg 671 öster om väg 66 under år 2019.

## 5 Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

### 5.1. Val av lokalisering

Geografiskt avgränsas detta projekt huvudsakligen längs med väg 671 från Elvéns väg i väster till anslutning väg 671-673 i öster, en sträcka på ca 2,5 km. Ingen lokaliseringsutredning har gjorts för sträckan. Den tidigare åtgärdsvalsstudien ligger till viss del som grund för lokaliseringen. Det har under framtagandet av planen gjorts avvägningar för att landa i gång- och cykelvägens placering, även vilken sida och motiv till detta. Ur trafiksäkerhetssynpunkt för oskyddade trafikanter vill man inte skifta sida på gång- och cykelvägen allt för ofta, vilket även är av gestaltningsmässiga skäl.

Val av sida för gång- och cykelvägen och port under väg 66 har främst baserats på vilken sida de flesta boende finns på, var målpunkter finns, samt den geografiska omgivningens förutsättningar, exempelvis vart det är lämpligt att ta sig under väg 66 med porten. Anläggs gång- och cykelvägen för långt bort från väg 671 finns viss risk att korsningen över väg 66 fortsatt används vilket inte anses trafiksäkert. Valet av placeringen för porten under väg 66 har grundats på att den norra sidan anses lämpligast att anlägga porten på utifrån olika förutsättningar så som sikt och de utformningskrav som krävs för linjeföringen. Det är inte möjligt att anlägga porten för nära själva korsningspunkten. Viss problematik finns med att passera på den södra sidan om korsningen då bensinstationen är belägen där, varför det alternativet inte anses aktuellt.

Viss flytt av befintlig vägmitt har gjorts på kortare sträckor, detta för att minska intrång på olika objekt i sidoområdet. Ianspråktagandet av odlingsbar jordbruksmark har begränsats i den mån det går genom att så snabbt som möjligt åter ligga längs med väg 671. Lokaliseringen motsvarar även kommunens lokalisering i översiktsplanen (2018) samt cykelplanen (2015-2016).

### 5.2. Val av utformning

#### 5.2.1. Allmänt

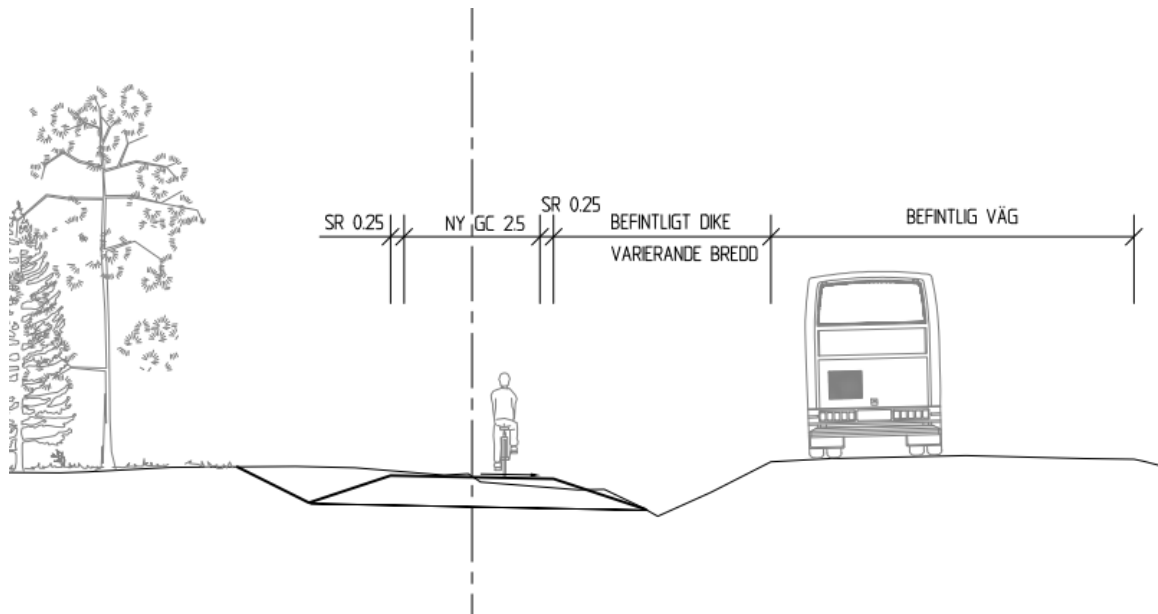
Planerade åtgärder med nytt vägområde har markerats på plankartorna 300Co201-300Co205 som fastställs. Föreslagen åtgärd redovisas även på illustrationskartor 300To201-300To205, detta är åtgärder som inte fastställs. Typsektioner redovisas på 300To401, 300To402 och detaljritning 300To601. Figur 25 nedan redovisar översikt över sträckningen och dess föreslagna åtgärder.



Figur 25; Projektets sträckning med föreslagna åtgärder

### Vägutformning och typsektioner

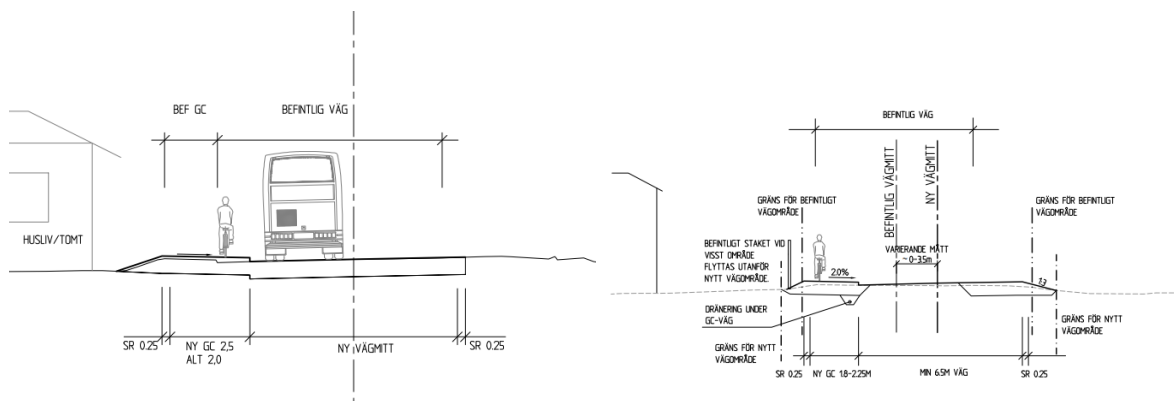
Planförslaget innebär att den nya gång- och cykelvägen placeras på norra sidan av väg 671 och ligger separerad med skiljeremsa från starten vid Elvens väg fram tills att vägen har återkommit till befintlig nivå upp efter den planskilda porten under väg 66, sektion ca 0/550. (se grön sträckning i figur 25, med undantag för en sträcka förbi anslutningen in mot industrin på norra sidan om Elvens väg, där skåldike istället separerar, och för typsektion se figur 26.) En sträcka på ca 150 meter vid skola separeras även den med skiljeremsa mellan sektion 1/470-1/620, se figur 25, och för typsektion se figur 28. Sidoområdet för gång- och cykelvägen utförs med slänter 1:3 för innerlänt och 1:2 för ytterlänt. Slänter i anslutning kring porten under väg 66 behöver ställas lite flackare (1:3) på grund av geotekniska förutsättningar.



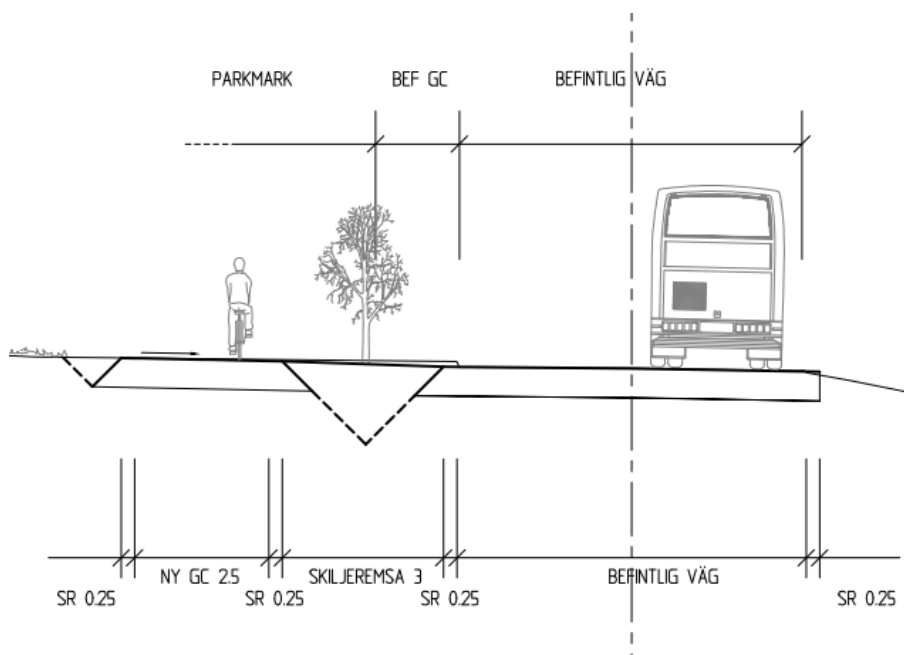
Figur 26; Sektion som visar hur separerad gång- och cykelväg med skiljeremsa kan se ut

Utmed resterande sträckning anläggs gång- och cykelvägen dikt an mot befintlig väg 671 med kantsten som föreslås utföras som fasad (se röd sträckning i figur 25 samt figur 27.) Gång- och cykelvägen planeras generellt för en belagd bredd på 2,5 meter med visst avsteg där befintlig miljö är trång och bredden för gång- och cykelväg minskas till ca 1,8-2,25 meter, detta gäller mellan sektion ca 0/580-0/840. Kantstenen sänks vid in/utfarter.

På vissa ställen föreslås flytta av vägmitt för att ge mer utrymme för gång- och cykelvägen samt nyttja delar som redan ligger inom befintligt vägområde. Detta håller nere markintranget och minskar onödig påverkan på sidoområdet. Detta gäller exempelvis för sträckan mellan Brusgatan, sektion 0/920 fram till Bärkegränd sektion 1/050 då trottoaren på södra sidan av väg 671 utgår och ytan nyttjas för den sidoförskjutna vägbanan istället och en fullbred gång- och cykelväg löper längs norra sidan av väg 671.



Figur 27; Sektion som visar hur gång- och cykelvägen som anläggs med kantsten, och varierande bredd mellan 1,8-2,5 meter kan se ut



Figur 28; Sträcka förbi skolan som skiljs åt från väg 671 med skiljeremsa där alléträd föreslås återplanteras mellan väg och gång- och cykelväg

Befintliga övergångsställen i anslutning från Brusgatan, sektion 0/920 samt Bärkegränd, sektion 1/070 justeras och ersätts med upphöjda övergångsställen, som även har en hastighetsdämpande funktion för trafikanter. Det föreslås även en sänkning i kantsten som möjliggör passage i sektion ca 1/025. Övriga passager tillgänglighetsanpassas. Passager som föreslås längs sträckan framgår i figur 25 samt på ritning 300T0201-300T0205.

För delen som illustreras som lila i figur 25 är befintlig gång-och cykelväg tänkt att behållas och här föreslås endast belysningsåtgärder, detta gäller för sträckan 1/700-2/450.

Vid anslutningen från väg 671-673, sektion 2/450 breddas befintlig väg 673 med en 1,3 meter bred gångbana på östra sidan. En sträcka på ca 50 meter för att ge möjlighet att ansluta mer trafiksäkert mot befintliga hållplatslägen vid "Nor Söderbärke".

#### Korsningar

Korsning väg 671-66, här planeras en planskild passage under väg 66 för att oskyddade trafikanter ska ges möjlighet att passera väg 66 på ett trafiksäkrare sätt. Inga ytterligare åtgärder på väg 66 sker i detta projekt, åtgärder för vägen sker i projektet för Väg 66, Ludvika- Smedjebacken, Smedjebacken-Oti, mötesfri väg.

Korsning väg 671-Bergsmansvägen (sektion 0/700) smalnas av på den norra sidan i och med att kantstensförlagd gång- och cykelväg anläggs förbi korsningen. Detta gör att det idag breda partiet att passera som oskyddad trafikant smalnas av och säkras upp, för att möjliggöra passage över väg 671 sänks lämpligen kantstenen en kortare sträcka i detta läge. Förslagsvis tas en del av belagd yta på den södra sidan av korsningen bort för att få en motsvarande utformning på båda sidor korsningen. Samråd behöver ske med berörda fastighetsägare och avtal för genomförande upprättas i bygghandlingsskede.

Vid anslutningen väg 671-673, sektion 2/450 tillkommer passageläge för oskyddade trafikanter över väg 671, samt ytterligare ett passageläge i höjd med hållplatslägena på väg 673.

Inga korsningar/anslutningsvägar avses stängas i detta projekt, dock har kommunen planerat att stänga anslutningen in på Parkvägen, sektion 1/060 för motorfordon. Denna plan avser däremot att stänga tre anslutningar till fastigheter, detta framgår på illustrationskarta 300T0203.

Vissa anslutningar till fastigheter och övriga gator kommer behöva justeras så det inte uppstår problem att ta sig in och ut, dessa redovisas på illustrationskartorna. Samråd med berörda fastighetsägare behöver ske i bygghandlingsskedet samt att avtal upprättas för genomförande.

Påverkade åkerinfarter justeras mot ny gång- och cykelvägen.

#### *Busshållplatser*

Viss ombyggnation föreslås för hållplatserna längs sträckan. På illustrationskartor 300To201-300To205 framgår lägen med hållplatser som påverkas längs sträckan. Vissa behålls i sin nuvarande utformning medan andra byggs om.

Planförslaget innebär att hållplatsläget vid korsningen Bergsmansvägen dras in, detta på grund av den ökade tillgängligheten i och med den nya gång- och cykelvägen till hållplatserna samt på grund av lågt antal påstigande, se kapitel 4.2.2 tabell 1. Hållplatserna vid Söderbärke busstation kvarstår i befintligt läge, dessa påverkas inte av detta projekt då de är placerade avskilt från väg 671. Hållplatsläget vid Kyrkskolan, sektion 1/640 får ny utformning i och med att gång- och cykelvägen passerar plattformsläget. Hållplatsläge Brovägen, sektion 2/250 behålls i befintligt skick. Även hållplatserna vid Nor Söderbärke, sektion 2/525 behålls i sitt befintliga skick.

#### *Byggnadsverk*

En ny port för gång- och cykelväg under väg 66 föreslås anläggas för att möjliggöra en planskild passage för oskyddade trafikanter. Två olika alternativ har studerats för det aktuella läget, en plattrambo och en rörbro i stål.

En plattrambo är den föreslagna lösningen med en fri höjd på > 2,7 m och en fri öppning på ca 4 m, vilket ska leda till en tryggare genomfart för gång- och cykeltrafikanter. Gestaltningmässigt passar plattrambro bättre eftersom passagen blir kortare och har ett större öppenhetsindex.



Figur 29; Exempelbild av förordat alternativ med plattrambo, (Bro 15-1548-1, bildkälla: BaTMAn)



Anledningen till att rörbron i stål inte föreslås är på grund av att den kräver en djupare grundläggningsnivå, vilket leder till större bergschakt samt att gång- och cykelvägens profil påverkas negativt.

Den befintliga balkbron (20-1055-1) över Barken påverkas inte i detta projekt.

#### *Vägutrustning*

Utformning av räcken för bron över gång- och cykelporten utformas enligt VGU-krav.

På två ställen i planförslaget föreslås avsmalning av väg 671 för att få ner hastigheten för motorfordon på denna sträcka då hög hastighet råder för all typ av trafik genom de centrala delarna av Söderbärke. Dessa avsmalningar föreslås utformas som dubbelsidiga kantstensrefuger, kanalbredden ska vara minst 4 meter. Detaljutformning görs i bygghandlingsskede.

#### *Ledningar och brunnar*

Alla ledningsägare kommer att påverkas i olika omfattning längs hela sträckan.

Nya dagvattenledningar behöver anslutas mot befintligt dagvattensystem i vissa punkter för att avvattningen av vägen ska fungera.

Samordning med berörda ledningsägare har skett och behöver fördjupas i kommande projekterings- och byggskede.

#### *Belysning*

Trafikverket skall äga ny belysning för gång- och cykelväg och väg.

Gång- och cykelväg belyses i sin hela längd. Vid föreslagna passager placeras stolpar så nära som möjligt för att ge bästa belysning över passagen. Vid föreslagna övergångsställen anordnas anpassad belysning.

Gång- och cykelporten under väg 66 ska vara belyst.

Befintliga blå stolpar vid bron över Barken uppfyller krav och kan behållas. Vinkeln på armaturen behöver ses över i entreprenadsskedet om de behålls.

Omfattning av belysning av korsning väg 66-671 behöver samordnas med separat projekt för väg 66.

Busshållplatser som hanteras i planförslaget belyses.

#### *Hydrologi och geohydrologi*

Avvattning kommer ske via diken eller ledningssystem till de närliggande recipienterna. På en stor del av sträckan kommer förutsättningarna för avvattningen inte förändras utan diken, trummor och ledningar kommer att fungera såsom idag.

En översikt av planerad avvattning redovisas nedan:

#### **start- 0/200**

Avvattning sker via trummor och diken och leds västerut mot Östra Sveten såsom idag.

#### **0/200 - 0/300**

På denna sträcka avvattnas gång- och cykelvägen med en kombinerad drän- och dagvattenledning. Detta innebär att dränledningen förläggs med en större dimension än normalt och även avser transportera eventuellt infiltrerat dagvatten från svackdikena.

#### **0/300- 0/550**

Avvattning sker via diken som avleds mot kupolsil i lågpunkt under ny gång- och cykelport. Därefter pumpas vattnet till dike vid väg 66 och tar sig därefter via diken mot Norra Barken. Terrass avvattnas via dräneringsledning.

Även grundvattnet kommer att pumpas i läget för bron. Detta medför en lokal grundvattensänkning.

#### **0/550- 0/600**

Avvattning via dike/trumma mot bäck norrut som ansluter mot Norra Barken.

#### **0/600 – 0/700**

Ny dagvattenbrunn i korsning vid sektion 0/700 för att omhänderta dagvatten från vägen, denna dras via ledning mot dike. Ytvatten från gång- och cykelväg leds mot slänt och vidare mot dike.

#### **0/700- 1/000**

Gång- och cykelvägen avvattnas via brunnar som ansluts mot dike samt befintligt system.

#### **1/000- 1/700**

Vägen och gång- och cykelvägen avvattnas mot befintligt kommunalt dagvattensystem på samma sätt som idag. Befintliga brunnar behöver justeras i läge och föreslås i samband med detta bytas ut. Terrassen avvattnas med dränering mot brunnar.

#### *Geotekniska åtgärder*

Inga geotekniska förstärkningsåtgärder erfordras längs sträckan. Men på grund av de geotekniska förutsättningarna i jorden så föreslås slänter kring porten under väg 66 ställas 1:3 för att minska erosionsrisken.

Ny port under väg 66 kan plattgrundläggas, viss bergschakt kommer att erfordras i portläget och anslutande gång- och cykelvägar, främst väster om väg 66.

#### *Gestaltning*

Från starten och fram till sektion 0/314 utförs gång- och cykelvägen med skiljeremsa där befintligt dike nyttjas, vilket innebär att vägrummet breddas. Sträckan kantas idag av lövskogsly, främst björk. Breddningen av vägrummet öppnar upp och förtydligar kopplingen mellan samhället och stationen/järnvägen.

I sektion 0/314 påbörjas nedstigningen till portalen under riksväg 66. Som följd stängs två anslutningar till fastigheten och en blir kvar och flyttas istället en bit västerut för att möjliggöra en bättre anslutning för både motorfordon och oskyddade trafikanter. Då berg hittats på några ställen formas denna till naturliga murar där det är möjligt (med en hylla ovanför, där slänten börjar för att möta befintlig mark) som gör det möjligt att möta befintlig mark med flackare jordslänter, se typsektion 300To401.

I kilen som skapas mot riksvägen, som inte kan brukas som jordbruksmark längre, släntas marken av hela vägen upp till befintligt dike. Detta för att skapa en sömlös övergång till befintlig mark. Lösningen öppnar även upp och skapar en port dit mer naturligt ljus når. Nya låga buskytor dämpar vind samt ett nytt solitärt ädelträd markerar platsen. Porten föreslås utföras som plattrambro där synliga ytor utformas med strukturerad yta och snett utställda vingar som möter slänt för att bättre smälta in i terrängen. Räckan hålls ned i antal och visuellt intryck, detta samordnas med parallellt projekt för riksväg 66.

Befintlig vegetation behålls och skyddas i möjligaste mån.

I sektion ca 0/590 kommer troligtvis en björk i allé behöva tas ned på grund av schaktarbeten i trädets närhet, om så krävs föreslås den återplanteras med en ny i samma läge. I sektion ca 0/620 behöver en björk tas ner, detta på grund av drift- och underhållssynpunkt.

Befintligt vägrum är bitvis mycket smalt, med bebyggda tomter dikt an mot vägkant. För att få plats och minimera påverkan på tomterna och kringliggande miljö utförs gång- och cykelvägen bitvis med 1,8-2,5 meters bredd och på vissa delar även centrumlinjeförskjutning av vägen.

I östra delen mellan sektion 1/155- 1/180, behöver en stödmur rivas och ersättas, alternativt flyttas. Detaljutformning och anpassning till omkringliggande mark återstår.

Upplevd hög hastighet och stor andel tung trafik genom centrumbildningen ger en otrygg miljö för oskyddade trafikanter. Därför har upphöjda övergångsställen placerats i vardera änden av centrum som hastighetsdämpande åtgärd; ett vid anslutning från Parkvägen/Bärkegränd och ett vid anslutningen från Brusgatan. Även hastighetsdämpande åtgärder i form av mindre avsmalningar i vardera ände av centrumbildningen bidrar till sänkt fart och förtydligar entréerna till bygdens centrum.

På fastighet Västerby 6:5 finns en nybyggnad för pizzeria uppförd. Mellan denna fastighet och planerad gång- och cykelväg formas en kil, som i det fall att tomten anläggs som föreslaget, kan göras till ny grönska. Det krävs dock ytterligare utredning under bygghandlingsskede av framtida skötsel samt anpassning till eventuell grönska på tomtmark. Även pizzarians in/utfart i direkt anslutning till angränsande fastighets in- och utfart behöver ses över i bygghandlingsskedet då dessa fastigheter i dagsläget inte har någon tydlig gräns.

Vid skolan kantar en äldre björkallé skolområdet. Den bedöms vara i behov av förnying och närheten till skolan gör att en separerad gång- och cykelväg är önskvärd. En ny trädrad planteras i skiljeremsan och ersätter borttagen björkallé i samma läge.

För mer detaljerad beskrivning av gestaltningsmässiga åtgärder, se tillhörande Gestaltningsprogram (3L140001)

#### *Natur-och kulturmiljö*

Generell anpassning längst sträckan har skett för att undvika påverkan av miljön och kulturobjekt.

### 5.2.2. Studerade och bortvalda alternativ

Från åtgärdsvalsstudien och i projektet framgår att en gång och cykelanslutning skall utredas in på Kyrkogatan för att ansluta mot skolområdet. Detta alternativ har sedan valts bort och gång- och cykelvägen ansluter till skolan via parkytan framför skolan istället. Detta på grund av att det finns framtida ombyggnadsplaner för skolområdet som innebär att en anslutning längs Kyrkogatan eventuellt inte skulle hamna i ett lämpligt läge. Detta bortval har skett i samråd med kommunen.

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

Enligt undantagen i miljöbalken ska skyddsåtgärder och försiktighetsmått hanteras under planläggningen. Område för strandskydd och generella biotopskydd ska redovisas på plankartan.

- Sk1- avser påverkan på allér.

## 6 Effekter och konsekvenser av projektet

### 6.1. Trafik och användargrupper

#### 6.1.1. Trafik, flöden och säkerhet

Trafiksäkerheten kommer i och med det föreslagna planförslaget förbättras för fordonstrafikanter då bilvägen separeras från oskyddade trafikanter på ett bättre sätt än idag, både på väg 66 och 671. Framkomligheten kan försämrans något då kantsten tillkommer på delar av sträckan. Dock kan kantstenen vara en bidragande faktor till att hastigheten hålls. Framkomligheten kan även ses som förbättrad då det inte vistas oskyddade trafikanter på vägbanan som behöver väntas in eller köras om.

Befintlig vägbredd är oförändrad på större delen förutom lokalt där avsmalning föreslås, den samlade effekten kring trafiksäkerhet och framkomlighet anses därmed förbättras. För de tillkommande upphöjda passagerna anses inte framkomligheten försämrans nämnvärt, passagerna är till för att bidra till ökad hastighetsefterlevnad.

Vid anläggandet av gång- och cykelväg längs väg 671 bedöms ingen förändring av trafikflöden för fordonstrafik ske mot idag.

Korsningen vid väg 66-671 bedöms inte påverka framkomligheten för trafiken på befintlig väg då åtgärd endast sker planskilt från vägen. Effekten anses positiv då trafikslagen separeras från varandra.

De anslutningar till fastigheter som föreslås stängas eller flyttas för inte med sig någon negativ konsekvens för fastigheten då annan eller ny anslutning fortfarande finns till respektive fastighet.

### 6.1.2. Kollektivtrafik

Möjligheten att ta sig till och från busshållplatserna samt järnvägsstationen för att resa kollektivt förbättras, vilket bidrar till att valet att välja ett mer miljömässigt fördelaktigt transportmedel ökar. I viss mån kan den bli något sämre för vissa av de boende utmed sträckan eftersom ett busshållplatsläge tas bort, dock kommer trafiksäkerheten att förbättras i och med anläggandet av gång- och cykelvägen som tillgängliggör befintliga hållplatser för de oskyddade trafikanterna.

### 6.1.3. Oskyddade trafikanter och långsamtgående fordon

Trafiksäkerheten, tryggheten och tillgängligheten bedöms förbättras för oskyddade trafikanter då man separeras från motortrafikanter med en belyst gång- och cykelväg längs väg 671, en planskild passage under Rv 66 samt att gång- och cykelvägspassager till viktiga målpunkter byggs. Även de hastighetssänkande åtgärder för motorfordonen bidrar till positiv effekt för de oskyddade trafikanterna då det blir säkrare att röra sig i vägens närhet.

Eleverna vid Söderbärke skola var involverade redan vid framtagandet av åtgärdsvalsstudien för att bidra med synpunkter kring gång- och cykelvägen. Kommunen har under framtagandet av denna vägplan delgett planförslaget och följt upp med skolans elevråd. Elevrådet har inte haft några invändningar över framtaget förslag.

Framkomligheten för långsamtgående fordon så som jordbruksmaskiner antas inte försämrans nämnvärt då bredden behålls densamma som idag. De upphöjda passagerna och avsmalnade delarna påverkar framkomligheten lokalt för större fordon.

## 6.2. Lokalsamhälle och regional utveckling

Kommunen håller i det arbete som sker angående planering av ombyggnation av skolområdet. Fortsatt samråd kring detta bör ske även i bygghandlingsskedet för att följa upp eventuella anslutningar från skolområdet. Åtgärderna som föreslås i vägplanen är anpassade till den eventuella framtida ombyggnationen.

Eventuellt kan det i framtiden bli aktuellt med en lokalgata från Elvéns väg och norröver in mot det befintliga industriområdet. Detta har tagits i beaktan vid utformning och lokalisering av detta planförslag då det kan generera mer tung trafik en bit in på Elvéns väg.

Möjligheten att ta sig till och från busshållplatserna samt tågstationen för att resa kollektivt lokalt och i regionen förbättras, vilket resulterar i att möjligheten till att välja ett mer miljömässigt fördelaktigt transportsätt inom regionen ökar.

Projektet överensstämmer med kommunens översiktsplan samt fördjupad översiktsplan genom att bidra till förbättrad tillgänglighet och trafiksäkerhet.

## 6.3. Miljö och hälsa

### 6.3.1. Hälsa- och säkerhet

Anläggandet av en gång- och cykelväg längs väg 671, den planskilda passagen under väg 66, de justerade busshållplatserna och de tillkommande hastighetssänkande åtgärderna bedöms förbättra säkerheten för oskyddade trafikanter, samtidigt som möjligheten för boende i området att välja ett mer miljömässigt fördelaktigt transportmedel ökar.

#### *Luftkvalité, buller och vibrationer*

Projektet bedöms inte påverka boendemiljön negativt, eftersom planförslaget inte medför någon ökad biltrafik.

#### *Farligt gods*

Väg 671 är inte utpekad som sträcka för farligt gods. Väg 66 är dock utpekad som primär transportled för farligt gods. Farligt gods är ämnen och produkter som har sådana farliga egenskaper att de kan skada människor, miljö och egendom vid en olycka eller felaktig hantering vid transport och lagring. Rekommenderade riktlinjer kring detta ska följas vid omledning och byggnation av den planskilda porten under väg 66. Sträckan på väg 66 vid gång- och cykelporten kommer förses med räcke, detta minskar sannolikheten för en olycka med farligt gods vid läget för porten.

### 6.3.2. Landskapet

Anläggandet av gång- och cykelvägen bedöms generellt inte påverka landskapsbilden i större grad.

Längst i väst breddas vägrummet betydligt genom att det anläggs en skiljeremsa mellan befintlig väg och ny gång- och cykelväg. Detta anses dock stärka kopplingen mellan stationsbyggnaden och centrum och skapa en tryggare miljö för oskyddade trafikanter. De åtgärder som utförs i och kring porten under riksväg 66 kommer påverka omkringliggande ytor och lokalt förändra upplevelsen av landskapet. Räcken och branta sluttningar riskerar att störa upplevelsen av det öppna fältet. Därför hålls dessa nere i antal. Ur trafikanthänseende riskerar lösningen med port att skapa en passage som upplevs mörk och otrygg. Det finns även en risk att mikroklimatet kring porten i det öppna landskapet blir mycket vindutsatt. Detta avhjälpas med flackare slänter, genomtänkt belysning och plantering av vinddämpande buskytor. Portens material, yta och placering kan kännas främmande i det i övrigt öppna landskapet, den formas därför med strukturerad yta och med vingar som möter slänterna.

I sektion 0/590 påverkas troligtvis en björk i allé och behöver tas ned, om så sker föreslås björk återplanteras. I östra delen mellan sektion 1/155- 1/180, kommer en stödmur rivas och ersättas, alternativt flyttas. Detta påverkar inte landskapsbilden nämnvärt.

Upphöjda övergångsställen och avsmalningar kan upplevas störande och utgöra ett visuellt hinder för trafikanter, men har en värdefull roll som hastighetsdämpande åtgärder och bedöms på det hela taget vara en förbättring.

Vid skolan kantar en äldre björkallé skolområdet som tas ned och nyplanteras inom vägområdet vilket påverkar landskapsbilden till dess att de nya träden vuxit upp.

### 6.3.3. Kulturmiljö

#### *Intresseområden för kulturmiljö*

Samråd med Länsstyrelsen har skett för att utreda behov och omfattning av eventuella kompletterande kulturmiljöunderlag.

Det regionala intresseområdet **Söderbärke** bedöms få en liten negativ påverkan då ett område med odlingsmark i sydvästra kanten av intresseområdet tas i anspråk för gång- och cykelväg med skiljeremsa och port. I övrigt påverkar inte vägplanen de kärnvärden som pekats ut; kyrkomiljön, det öppna odlingslandskapet och de välbevarade bykärnorna.

I det kommunala kulturmiljöintresset **Bärkevägen** står i riktlinjerna att det är: *viktigt att försöka bibehålla och utveckla den bykaraktär som centrala Söderbärke fortfarande har*. Gång- och cykelvägen anses ej medföra negativa effekter ur kulturmiljösynpunkt. Den kan underlätta att ta sig fram genom hela intresseområdet - Bärkevägen - till fots och med cykel. Det är dock viktigt att detaljanpassningen av vägen sker med hänsyn till kulturmiljön. En smalare sektion i de centrala delarna gör att gång- och cykelvägen inte blir dominerande i miljön.

#### *Forn- och kulturlämningar*

I och i anslutning till vägområdet finns fem registrerade lämningar i kulturmiljöregistret:

L 2000:3067. Vägvisarsten med inskription och riktad mot gästgivargården. Vägvisarstenen är idag placerad inne på en gårdstomt och berörs inte, varken fysiskt eller visuellt, av vägåtgärderna.

Övriga berörda lämningar (L1999: 2551, 3934, 4557 och 2559) utgörs av gårdstomter som är redovisade på historiska kartor, men som också är bebyggda idag. Sådana lämningar bedöms enligt nuvarande praxis vanligen inte som fornlämningar. Inga synliga husgrunder eller andra anläggningar förekommer på de registrerade lämningarna, däremot finns en potentiell risk att exploateringen påverkar kulturlager och anläggningar utan spår ovan mark.

Länsstyrelsen har beslutat att en arkeologisk utredning behövs för att ta reda på huruvida fornlämningar berörs av vägplanen.

Sammantaget bedöms vägåtgärderna få en liten negativ påverkan på kända forn- och kulturlämningar.

#### 6.3.4. Naturmiljö

Planförslaget utformning har anpassats för att minimera intrång och påverkan i natur- och jordbruksmiljö, samtidigt som det krav som finns för vägutformning ska följas. Planförslaget saknar påtagliga och höga naturvärden.

Utifrån naturvärdesinventeringen bedöms det att det inte finns någon art i det berörda området som föranleder artskyddsdispenser eller särskild utredning kopplat till artskyddsförordningens bilagor.

De invasiva arter som påträffas och som eventuellt kan påverkas av åtgärder är blomsterlupin. Massor från dessa områden ska hanteras varsamt och om det är möjligt återanvändas på samma plats för att minska spridningen. Med vidtagna åtgärder bedöms spridningen minimeras.

Projektet bedöms ej påverka Barkensjöarna.

#### *Biotopskydd*

Biotopskydd är en skyddsform mot all form av exploatering för vissa biotoper. Förbudet som avser verksamhet eller åtgärd inom generellt biotopskyddsområde (7:11 2 st. MB) gäller inte byggande av allmän väg/järnväg.

Allén på södra sidan om väg 671 som i figur 19 i kapitel 4.6 pekats ut som nummer 1 påverkas inte av planförslaget då ingen åtgärd sker i dess närhet.

Vid skolan finns en allé av björkar som omfattas av generellt biotopskydd (se nr 2 i figur 19 i kapitel 4.6.), som kommer att behövas tas ner på grund av ny utformning av gång- och

cykelvägen. Dessa föreslås återplanteras i skiljeremsan som anläggs mellan väg 671 och ny gång- och cykelväg.

Vid sektion 0/590 finns en björkrad som utgör en allé (se nr 3 i figur 19 i kapitel 4.6.) och omfattas av generellt biotopskydd där trädet närmast vägen i raden troligtvis kommer att påverkas i och med schaktarbeten och i så fall tas ned. Man ska i största möjliga mån eftersträva försiktighetsåtgärd vid schaktarbete så att björken inte behöver tas ner. Om detta inte är möjligt så ersätts det trädet med ett nytt träd inom vägområdet i anslutning till ursprunglig placering så att det totala antalet träd i raden förblir detsamma-

2 biotopskyddade objekt kommer beröras av planförslaget, med föreslagen kompensationsåtgärd bedöms konsekvensen bli låg.

Biotopskyddsområden markeras på plankartorna som prickad grön linje.

#### *Strandskydd*

Förbud mot åtgärder inom strandskyddsområde (7:15 MB) gäller inte byggande av allmän väg/järnväg. Förbudet upphör att gälla i och med att en vägplan fastställs om det har behandlats i samrådsprocessen.

Mindre delar av gång och cykelvägen kommer anläggas inom strandskyddsområde. Detta område har inga höga naturvärden och området närmast vattnet kommer inte att påverkas utan vara kvar som naturområde. I och med att väg 671 redan tagit anspråk så anses åtgärden med en gång- och cykelväg ge en liten påverkan för strandskyddets syfte. Det kan även ses som fördelaktigt med en gång- och cykelväg då fler människor kan nyttja tillgängligheten till vattnet. Påverkan på strandskyddets syfte avseende djur- och växtliv längst stranden bedöms som liten.

Strandskyddsområde markeras på plankartorna som prickad magentafärgad linje.

Den sammanfattande bedömningen är att det inte blir någon större påverkan på naturmiljön.

### 6.3.5. Naturresurser

#### *Vattenresurser*

Projektet bedöms ej påverka några vattenresurser.

#### *Jordbruk*

Enligt 3 kap 4§ miljöbalken får brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk för anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen. Visst anspråk på brukningsbar jordbruksmark kommer ske. Att anlägga gång- och cykelmöjligheter som resulterar i ett mer miljömässigt sätt att kunna ta sig till lokala målpunkter samt ökar tillgängligheten till kommunala färdmedel anses tillgodose samhällsintresse samt det transportpolitiska målet.

Visst anspråk på odlingsbar jordbruksmark kommer ske i och med planförslaget vilket bedöms medföra negativa effekter, dock ligger anspråket längs med redan befintlig bilväg och inga delade jordbruksytor lämnas kvar. Gång- och cykelvägen återgår tillbaka längs med väg 671 så fort som möjligt efter läget vid porten för att hålla nere intrånget på odlingsmarken.

#### *Förorenad mark*

Projektets negativa miljöeffekter av förorenade massor bedöms kunna uteslutas, då man har och kan komma att provta massorna och hantera dem därefter. Under byggtiden finns risk för att markföroreningar påträffas. All hantering av dessa massor ska styras under försiktighet samt av entreprenörens miljöplan. Efter avslutade arbeten ska ytor för tillfälligt nyttjande återställas till ursprungligt skick.

### *Masshantering*

Det övergripande målet för masshanteringen är att massorna ska återanvändas. En del av massorna är inte lämpliga för vägändamål och kommer att utgöra överskottsmassor. Eventuellt kan volymen överskottsmassor minska genom lokalt användande, tex att jordbruksmassor återanvänds på jordbruksmark. Dock kan en begränsad påverkan avseende fordonstrafik uppkomma vid hantering av massor inom vägområdet. Det förväntas bli ett massöverskott i projektet.

#### 6.3.6. Vattenmiljö

##### *Hydrologi*

Planförslaget bedöms ej påverka hydrologin i området. Detta eftersom sträckan i huvudsak kommer att fortsätta avvattnas såsom idag och den grundvattensänkning som blir vid portläget är så pass lokal.

##### *Geohydrologi*

Planerade åtgärder bedöms inte påverka grundvattennivån i området med undantag för korsning av väg 66 i läge för ny port. Den permanenta lokala grundvattensänkningen har utretts under 2020 och bedöms ej påverka enskilda eller allmänna intressen. Därav anses ingen tillståndsansökan krävas för detta.

#### 6.3.7. Rekreation och friluftsliv

Då planförslaget innebär att säkra passager anläggs över väg 671, så kommer möjligheten att nyttja områdena på båda sidorna om vägen för gångtrafikanter och cyklister förbättras. Den planskilda passagen som anläggs under väg 66 kommer medföra att oskyddade trafikanter tryggare kan röra sig mellan olika sidor av väg 66 för att nyttja områdena till rekreation och friluftsutövningar som tidigare utgjort en barriär i området. En tillfällig störning kan uppstå i samband med anläggningsarbetet till följd av att det kan vara svårt att passera på platsen etc. Men bortsett från denna kortsiktiga påverkan så bedöms det planerade projektet endast medföra positiva effekter för friluftslivet i området.

### 6.4. Samhällsekonomisk bedömning

Ingen samhällsekonomisk bedömning genomförs i projektet.

### 6.5. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Anläggande av gång- och cykelväg, busshållplatser, belysning kommer att påverka omgivningen främst genom att mark behöver tas i anspråk.

För porten under väg 66 kommer en permanent grundvattensänkning att ske. En brunnsinventering utfördes under hösten 2019 (Sweco, 2019). Kartläggningen visar en dricksvattenbrunn belägen ca 160 m från planerad gång- och cykelport, se figur 24 kapitel 4.9.2. Brunnen är belägen västerut på andra sidan en vattendelare och med marginal utanför beräknat påverkansområde och bedöms därför inte komma att påverkas av avsänkningen vid gång- och cykelporten. Inga andra brunnar förekommer i närheten och grundvattensänkningen bedöms ej medföra negativa konsekvenser för enskilda eller allmänna intressen (Sweco, 2020).

### 6.6. Påverkan under byggnadstiden

#### 6.6.1. Miljöeffekter

Under byggtiden kan störningar som orsakar olägenheter för människor och miljö uppstå. Krav kommer ställas på entreprenören för att minimera dessa. Rutiner och skyddsåtgärder för att minska påverkan ska redovisas i entreprenörens miljöplan.



Störning under byggtiden med avseende buller, vibrationer och damning kan uppkomma. Naturvårdsverkets allmänna råd om byggbuller ska följas och åtgärder ska vidtas om olägenheter uppstår. Arbeten i området ska i möjligaste mån ske dagtid på grund av närheten till bostäder. Information bör ges till boende i området innan byggarbetet påbörjas. Under byggtiden kan störningar för motorfordon och oskyddade trafikanter avseende framkomligheten på väg 671 förekomma men under en begränsad tid.

Under byggtiden för porten kommer även störningar för motorfordon avseende framkomligheten på väg 66 förekomma.

### 6.6.2. Trafik under byggtid/byggbarhet

Under kapitel 5.2 beskrivs de åtgärder som kommer genomföras längs sträckan.

Under byggtiden kan störningar i trafiken förekomma bestående av sänkt hastighet, buller, tillfälligt avstängda körfält och omledning/förbildning av trafik. Vid anläggandet av den planskilda passagen under väg 66 kommer omledning/förbildning av trafiken krävas under viss tid. I planförslaget finns föreslagen förbiledningsväg utpekad på västra sidan om väg 66 med anslutning till korsningen. Detta framgår som T5 på plankartan 300Co201. Detta hanteras genom att godkända skyddsanordningar används och att närboende informeras vilket kan bidra till att andra val av sträckor och transportmedel kan nyttjas.

Längre fram i projekteringsprocessen kan detaljeringsgrad av kritiska faktorer, eventuella risker och skyddsåtgärder för byggbarheten och produktionen utvecklas.

Vidare samråd kan behövas i bygghandlingsskedet för att klargöra hur eventuell omledning/förbildning ska hanteras.

## 7 Samlad bedömning

Sammantaget görs bedömningen att projektet överensstämmer med projektmålen och därmed även de transportpolitiska målen. Måluppfyllelse för miljö kvalitetsmålen bedöms inte motverkas.

### 7.1. Vägplanens överrensstämmelse med projektmålen och med de transportpolitiska målen

Genom att en sammanhängande belyst gång- och cykelväg och en planskild passage som driftunderhålls året om anläggs, samt säkrare passager till målpunkter kommer tillgängligheten och trafiksäkerheten förbättras för de oskyddade trafikanterna jämfört med dagens förhållande. Barn och unga får ökade möjligheter att röra sig i transportsystemet på egen hand.

Tillgängligheten till kollektivtrafiken blir bättre då man på ett säkrare sätt kan ta sig som oskyddad trafikant till hållplatslägen. I viss mån kan den bli något försämrat för vissa av de boende utmed sträckan eftersom en busshållplats föreslås tas bort helt, dock blir trafiksäkerheten i anslutning till nya och befintliga hållplatser bättre för alla i och med gång- och cykelvägen.

Framkomligheten bedöms inte nämnvärt försämrats för motordrivna fordon på grund av planförslaget trots att kantsten tillkommer längs vissa sträckor, befintlig vägbredd avses inte minskas. Framkomligheten ses som förbättrad då oskyddade trafikanter inte kommer vistas utmed vägbanan och därmed inte behöver väntas in eller köras om. De upphöjda passagerna och avsmalningarna bidrar som hastighetssänkande åtgärder längs sträckan och planeras bidra till ökad efterlevnad av skyltad hastighet.

Eftersom ändamålet med projektet i Söderbärke är att ta fram en hållbar anläggning som leder till ökad trygghet, framkomlighet och tillgänglighet för oskyddade trafikanter, bedöms även ändamålet uppfyllas med de åtgärder som föreslås i planförslaget.

Genom förbättrad tillgänglighet till busshållplatser, sammanbundna gång- och cykelstråk och säkrare passager bedöms även funktionsmålet gällande jämställdheten och jämlikheten uppfyllas. Åtgärderna leder till förbättrade möjligheter för de som gör ett aktivt val att inte resa med bil samt för dem som varken har tillgång till- eller möjlighet att framföra bil.

Planförslaget bidrar även till att uppfylla hänsynsmålet då åtgärderna förväntas leda till att minska risken för olyckor, främst för oskyddade trafikanter samt uppnå positiva effekter gällande åtkomst till områden för rekreation och friluftsliv. Förslaget bidrar även till att miljö kvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa.

## 7.2. Vägplanens överrensstämmelse med miljö kvalitetsmål

Följande 2 mål av de 16 nationella miljö kvalitetsmålen bedöms vara aktuella för detta projekt:

- God bebyggd miljö

Definition: Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas. Det kulturella, historiska och arkitektoniska arvet i form av värdefulla byggnader och bebyggelsemiljöer samt platser och landskap bevaras, används och utvecklas

Måluppfyllelse: Skapa en säker och trygg utemiljö för gående och trafikanter. Även förbättra tillgängligheten avseende rekreation och friluftsliv.

- Ett rikt odlingslandskap

Definition: Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljö värdena bevaras och stärks.

Måluppfyllelse: Intrånget i jordbruksmark har hållits nere i projektet, man har säkrat framkomligheten för jordbruksmaskiner.

## 8 Överrensstämmelse med miljö balkens allmänna hänsynsregler, miljö kvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

### 8.1. Allmänna hänsynsreglerna

Hänsynsreglerna i Miljö balkens andra kapitel är grundläggande för strävan mot ett ekologiskt hållbart samhälle. Vid alla åtgärder som kan få inverkan på miljön eller på människors hälsa skall de allmänna hänsynsreglerna följas, om inte åtgärden är av försumbar betydelse med hänsyn till miljö balkens mål. Enligt 1 § (Bevisbörderegeln) måste verksamhetsutövaren visa att de allmänna hänsynsreglerna följs.

- Kunskapskravet (MB 2 kap 2§)

Innebär att tillräcklig kunskap ska finnas hos verksamhetsutövaren. Trafikverket har inom ramen för arbetet med miljöbeskrivningen genom samråd, sammanställning av underlag från olika källor samt bedömningar tagit fram nödvändig kunskap om de miljökonsekvenser som kan uppstå.

- Försiktighetsprincipen (MB 2 kap 3§):

Redan risken för negativ påverkan innebär en skyldighet att vidta skyddsåtgärder och försiktighetsmått. Inom arbetet med miljöbeskrivningen och vägplan har skyddsåtgärder och försiktighetsmått tagits fram och beskrivits.

- Produktvalsprincipen (MB 2 kap 4§):

Vid val av produkter ska de kemiska produkter och biotekniska organismer som är minst skadliga för miljön väljas. Trafikverket har speciella dokument som innehåller generella miljökrav vilka nyttjas vid upphandling av entreprenör. I dessa dokument hanteras krav på kemiska produkter.

- Hushållnings- och kretsloppsprincipen (MB 2 kap 5§):

Alla som bedriver en verksamhet ska hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna till återanvändning och återvinning. I första hand ska förnybara energikällor användas. Kretsloppsfrågor ingår i Trafikverkets kontinuerliga miljöarbete med bl.a. försök med återanvändning av begagnat material.

- Lokaliseringsprincipen (MB 2 kap 6§):

Lokaliseringsprincipen innebär att man ska välja en sådan plats att verksamheten ger minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. I tidigare framtagen åtgärdsvalsstudie samt vägutredning har alternativa dragningar utretts.

- Skälighetsprincipen (MB 2 kap 7§):

Enligt skälighetsprincipen ska hänsynsreglerna tillämpas efter en avvägning mellan nytta och kostnader. Kraven ska vara miljömässigt motiverade utan att vara ekonomiskt orimliga. Genom att Trafikverkets planläggningsprocess har följts, där fyrstegsprincipen använts, har skälighetsprincipen beaktats.

## 8.2. Bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

Trafikverket kommer arbeta för att så mycket massor som möjligt kan återanvändas inom projektet för att därigenom minimera transporter och användningen av ändliga resurser.

Planförslaget är utformat så att det till den mån det går ligger inom befintligt vägområde, för att så lite mark som möjligt ska tas i anspråk.

Planförslaget innebär att odlingsbar jordbruksmark tas i anspråk men intrånget har minimerats vid utformningen.

## 8.3. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer regleras i miljöbalkens femte kapitel. Avsikten med miljökvalitetsnormerna är att fastlägga en högsta tillåtna förorenings- eller störningsnivå som människor eller miljön kan belastas med. Miljökvalitetsnormer finns för närvarande för föroreningar i utomhusluft (SFS2010:477), för vattenkvalitet i fisk- och musselvatten (SFS 2001:554), för omgivningsbuller (SFS2004:675) samt för olika parametrar i vattenförekomster (SFS 2001:660). Denna vägplan bedöms inte medföra att några gällande miljökvalitetsnormer berörs.

## Vattenmiljö

Projektet bedöms ej påverka möjligheten att uppnå god kemisk och ekologisk status för Östra Sveten, Norra Barken eller Södra Barken. Föroreningsmängderna från gång- och cykelväg är ringa och innan vattnet når recipienterna har det passerat slänter och diken där föroreningar fångas upp.

Projektet bedöms ej påverka någon grundvattenförekomst.

## 9 Markanspråk och pågående markanvändning

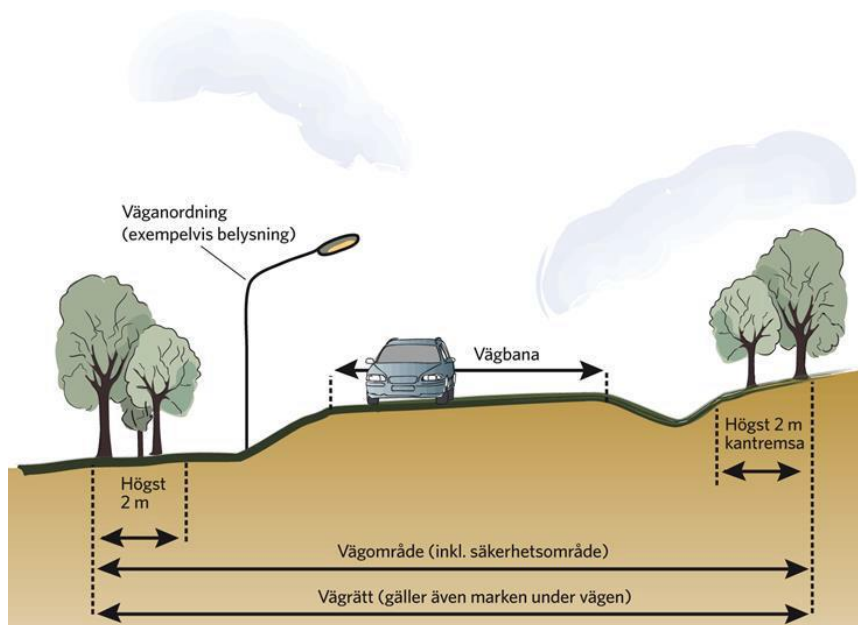
Ny gång- och cykelväg följer mestadels befintlig sträckning av väg 671, men på grund av utformning av exempelvis bussfickor, separerade och kantstensförlagda delar av gång- och cykelvägen, planskilda passagen under väg 66 samt andra anläggningsdelar kommer det medföra att viss mark behöver tas i anspråk (se kapitel 5.1, 5.2 för närmare redogörelse om lokalisering och utformningen). Den föreslagna placeringen innebär att odlingsbar jordbruksmark tas i anspråk, dock anläggs ny gång- och cykelväg så nära befintlig väg som möjligt för att inte skapa obrukbara restytor i odlingsbar mark.

Motivet till ytterligare ianspråktagande av mark föreslås på norra sidan av väg 671 för breddning av gång- och cykelväg mellan Skeppargatan och Kyrkogatan trots att det finns en befintlig gång- och cykelväg på södra sidan av väg 671, är att detta är ett viktigt stråk till och från skolan och dess verksamheter som även sker på andra platser än på skolan för eleverna. Därav är stråket primärt och bör utformas med fullbredd enligt VGU, vilket innebär tillkommande intrång. Gång- och cykelvägen på den södra sidan är kommunal och fyller en annan funktion då den leder många oskyddade trafikanter som kommer från de bostadsområden som ligger söderut, denna behålls i sitt nuvarande läge.

Där vägmitt flyttas i sidled kommer den del som ”blir över” av redan befintligt vägområde nyttjas till yta för ny gång- och cykelväg, detta för att inte ta mer mark i anspråk.

### 9.1. Vägområde för allmän väg

Nytt vägområde för välgångsgränder som föreslås vid allmän väg och gång- och cykelväg omfattar förutom själva vägen utrymme för de väganordningar som föreslås exempelvis belysning, skyltar etc. För att möjliggöra drift och underhåll ingår i vägområdet en kantremsa som i skogsmark är två meter bred utanför bankfot eller släntrön. På impediment (mark som är olämplig för skogs- eller jordbruk, till exempel berghällar) och åkermark är kantremsan 0,5 meter bred, se figur 30. På tomtmark tas ingen kantremsa i anspråk.



Figur 30; Vägområde och vägrätt

## 9.2. Vägområde för allmän väg med vägrätt

På plankartorna 300Co201-300Co205 redovisas tillkommande vägområde, dvs det område som ligger utanför befintligt vägområde för allmän väg som behövs för att genomföra åtgärderna.

Vägrätt uppkommer genom att väghållaren tar mark eller annat utrymme i anspråk med stöd av en upprättad och 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 väghållare tillgodogöra sig jord- och bergmassor och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken eller utrymmet. Vägrätten upphör när vägen dras in från allmänt underhåll.

Byggandet av vägen kan starta när väghållaren har fått vägrätt, även om det inte har träffats någon ekonomisk uppgörelse för intrång och annan skada. Värdebidraget för intrånget är den dag då marken tas i anspråk. Den statliga ersättningen räknas upp från dagen för ianspråktagandet med ränta enligt 5§ Räntelagen (1975:635) tills ersättningen betalas. Ersättningen för den mark som tas i anspråk med vägrätt ska motivera minskningen av fastighetens marknadsvärde vid värdebidraget.

Nytt vägområde med vägrätt redovisas på plankartorna som V, och uppskattas till cirka 7430 m<sup>2</sup>. Marktypen består i huvudsak av öppen mark ca 3640 m<sup>2</sup>. Övriga marktyper som omfattas är odlingsmark ca 1840 m<sup>2</sup> och skogsmark ca 1950 m<sup>2</sup>.

## 9.3. Vägområde med tillfällig nyttjanderätt

Områden med tillfällig nyttjanderätt behövs för att entreprenören ska kunna bygga de planerade vägåtgärderna. Det kan vara uppställning av byggmaterial, etablering och upplag. Den tillfälliga nyttjanderätten ska gälla från byggstart till 2 månader efter godkänd slutbesiktning och markytorna kommer att återställas och besiktigas innan de återlämnas till markägaren. Ersättning utgår för den mark som tas tillfälligt i anspråk.

Areal för tillfällig nyttjanderätt uppgår till cirka 3360 m<sup>2</sup> och utgörs av ca 2 655m<sup>2</sup> öppen mark, ca 260 m<sup>2</sup> åkermark, ca 400 m<sup>2</sup> skogsmark och ca 45 m<sup>2</sup> tomtmark. Följande områden har markerats på plankartorna:

- T1- Avser tillfällig nyttjande för upplag av markvegetation/massupplag.
- T2- Avser tillfällig nyttjande för arbetsområde.
- T3- Avser tillfällig nyttjande för byggande av stödmur.
- T4- Avser tillfällig nyttjande för omläggning VA-ledningar.
- T5- Avser tillfällig nyttjande för tillfällig väg/omledning av trafik.
- T6- Avser tillfälligt nyttjande för borttagande av befintliga belysningsstolpar.

## 9.4. Vägområde inom detaljplan och områdesbestämmelser

Inom detaljplanelagt område där kommunen är huvudman för allmän plats så uppkommer inte vägrätt. Kommunen skall här istället tillhandahålla den mark som krävs för utformningen av vägen. För att vägplanen ska kunna fastställas och för att projektet ska kunna byggas måste detaljplaner överensstämja med det planerade projektet.

Nytt vägområde inom detaljplan där kommunen är huvudman för allmänna platser, redovisas som V1 på plankartorna. Ytor för tillfälligt nyttjande finns föreslaget inom detaljplanelagt område och är avstämt i samråd med kommunen.

# 10 Fortsatt arbete

## 10.1. Viktiga frågeställningar som kvarstår att hantera

- Detaljutformning och anslutning till nya ytor vid Västerby 6:5, pizzerian.
- Klargör ägandeförhållandet i fråga om drift för nya sidoområden vid bl.a skolan och pizzerian i samråd med kommunen.
- I bygghandlingsskede utreda om och hur passager och avsmalningar eventuellt behöver markeras med reflexpollare e dyl.
- Samordning med angränsande projekt för väg 66, för att samordna avgränsning kring vilka åtgärder vid väg 66 som ingår i vilket projekt. Beakta val av material och kulörer i porten samt bevaka och samordna material, räcken och utrustning med projekt för väg 66.
- Det är viktigt för det fortsatta arbetet med framtagande av bygghandling att det skapas en enhetlig utformning över hela sträckan och en genomtänk utformning vid viktiga korsningar, så att den nya gång- och cykelvägen kan stärka befintliga värden. En god gestaltning och anpassning till befintliga värden kan stärka upplevelsen av vägrummet. Placering och val av armaturer, belysningsstolpar och övrig utrustning är viktigt att beakta.
- Utred möjligheten att spara det solitära trädet invid skolgårdsentrén genom att låta fackman bedöma dess vitalitet, rotutbredning och påverkan av tänkta schaktarbeten i dess närhet.
- Detaljutforma stödmur som rivs/flyttas med hänsyn till omkringliggande byggnaders utformning i form av material, detaljnivå, kulör etc.
- Skydd av befintliga träd och byggda strukturer som kan påverkas.
- Avvattningsbrister för väg 671 bör utredas för att kunna åtgärdas i samband med byggnation av gång- och cykelväg.

- Fortsatt samråd med ledningsägare gällande påkopplingar på dagvattenledning i kommande detaljprojektering.
- Ytterligare markprovtagningar vid f.d. drivmedelsanläggningar för att säkerställa föroreningshalten, vid bygghandlingsskede. Samråd med Länsstyrelsen.
- Fortsatt arbete med projektets masshantering och framtagande av masshanteringsplan.
- Fortsatt ledningssamordning kommer att behövas vidare i projektet även under bygghandlingsskedet.
- Samordna skyltplaceringar samt storlek på skyltar för att minimera det visuella intrycket.
- Krav på dagbelysning för porten avgörs av portens längd, detta bör därför följas upp i bygghandlingsskede för att klargöras.
- Vidare samråd kan framledes behövas för att klargöra hur eventuell omledning/förbildning ska hanteras.
- Fortsatt samråd med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet gällande detaljutformning inför bygghandling.
- Fortsatt samråd med Länsstyrelsen för att följa upp resultatet av den arkeologiska utredningen.

## 10.2. Uppföljning och kontroll under byggskedet

Under byggskedet och efterföljande driftsskede utförs kontroller och åtgärder följs upp. Följande aktiviteter har identifierats:

- Mätning av vibrationer under byggskedet för att kontrollera att ingen påverkan sker på närliggande bebyggelse.
- För att säkerställa att inga skador uppstår under entreprenaden görs en besiktning/syn innan mark tas i anspråk för arbeten med ev. tillfälliga vägar, etableringsplatser, etc. När mark inte längre behövs ska den återställas och besiktigas/synas inför återlämnande.
- En kontroll- och skötselplan tas fram för diken och anläggningar.
- Ett kontrollprogram ska tas fram för entreprenaden som visar hur uppsatta miljö och kvalitetskrav uppfylls.
- Enskilda brunnar som ligger i planens närhet skall kontrolleras före och efter entreprenaden.

## 10.3. Tillstånd, dispenser och anmälningar

Genomförandet av planen kan komma att kräva särskilda tillstånd, dispenser eller anmälningar, här nedan nämns de som antas bli aktuella.

Återanvändning och mellanlagring av massor inom vägområdet bedöms vara möjligt, dock bör tillsynsmyndighet informeras och dialog bör föras avseende eventuell anmälningsplikt.

Om fornlämning påträffats vid den arkeologiska utredningen kommer en ansökan om ingrepp i fornlämning behöva skickas in.

En anmälan kan komma att krävas till VA-huvudmannen gällande påkoppling av dagvattenledning.

Dispens för arbete inom strandskyddsområdet innefattas i vägplanens beslut.

Dispens för åtgärder som medför påverkan på objekt som omfattas av generellt biotopskydd innefattas i vägplanens beslut.

## 11 Genomförande och finansiering

### 11.1. Formell hantering

Vägplanen med status samrådshandling daterad 2020-06-17 har funnits tillgänglig på Trafikverkets hemsida samt i receptionen, hos kommunen samt lokalt på orten för berörda sakägare och övriga att lämna synpunkter på. Ett digitalt samrådsmöte genomfördes under sommaren 2020 på projektets hemsida där digital presentation om framtaget planförslag fanns och där synpunkter kunde lämnas. Inkomna synpunkter har sammanställts i projektets samrådsredogörelse.

Vägplanen är nu inne i granskningsskedet, vilket innebär att den kungörs för granskning, ställs ut för att sedan genomgå fastställelseprövning. Under tiden som underlaget hålls tillgängligt för granskning kan berörda sakägare och övriga återigen lämna synpunkter på planen. De synpunkter som kommer in sammanställs och kommenteras i ett granskningsutlåtande som upprättas när granskningstiden är slut.

De inkomna synpunkterna kan föranleda att Trafikverket ändrar vägplanen. De sakägare som berörs kommer då att kontaktas och får möjlighet att lämna synpunkter på ändringen. Är ändringen omfattande kan underlaget återigen behöva göras tillgängligt för granskning.

Vägplanen och granskningsutlåtande översänds därefter till Länsstyrelsen som yttrar sig över planen. Därefter begärs fastställelse av planen hos Trafikverket. De som har lämnat synpunkter på vägplanen ges möjlighet att ta del av de handlingar som har tillkommit efter granskningstiden, bland annat granskningsutlåtandet.

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 järnvägsplaner och vägplaner ska kungöras för granskning och fastställas regleras i 2 kap 12-15 §§ lag (1995:1649) om byggande av järnväg respektive 17-18 §§ väglagen (1971:948).

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på planens plankartor, profilritningar om det behövs, eventuella bilagor till plankartorna. Beslutet kan innehålla villkor som måste följas när vägen byggs. Denna planbeskrivning utgör ett underlag till planens plankartor.

När vägplanen har vunnit laga kraft blir beslutet om fastställande juridiskt bindande. Detta innebär bland annat att vägbyggaren, det vill säga Trafikverket i detta projekt, har rätt, men också skyldighet, att lösa in mark som behövs permanent för vägen. Mark som behövs permanent framgår av fastighetsförteckningen och plankartan. I fastighetsförteckningen framgår också markens storlek (areal) och vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare.

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

- Vaghållaren får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Vaghållaren 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.



Vägplanen ger också rätt att tillfälligt använda mark som behövs för bygget av anläggningen. På plankartan och i fastighetsförteckningen framgår vilken mark som berörs, vad den ska användas till, under hur lång tid den ska användas, hur stora arealer som berörs samt vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare. Trafikverket har rätt att börja använda mark tillfälligt så fort vägplanen har vunnit laga kraft, men ska meddela fastighetsägare/rättighetsinnehavare när tillträde är beräknat att ske.

Fastighetsägare/rättighetsinnehavare får inte utan tillstånd från Trafikverket uppföra byggnader eller på annat sätt försvåra för Trafikverket att använda den mark som behövs för anläggningen.

Trafikverket har rätt att bygga den anläggning som redovisas i vägplanen.

## 11.2. Kommunala planer

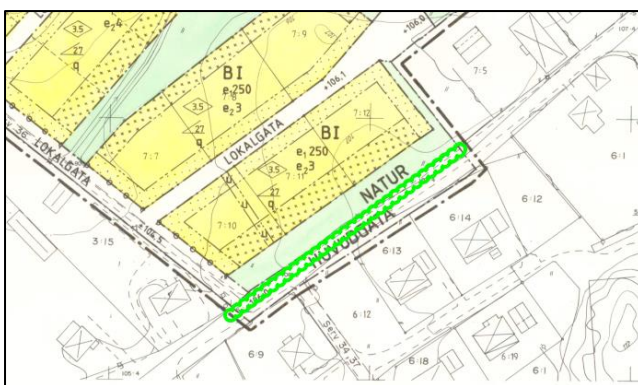
Vägområdet för vägplanen berör fem detaljplaner. Detaljplanernas gränser framgår på plankartorna 300Co201-300Co205. För de intrång som inte har varit möjlig att anpassa mot detaljplanen kan en mindre avvikelse bedömas om intrånget inte motverkar detaljplanens syfte. Om intrånget inte inryms inom nämnda kriterier behöver detaljplanen anpassas genom ändring eller upphävning. Bedömningen görs att vägplanens samtliga intrång inte motverkar detaljplanernas syften och bedöms därför som mindre avvikelser har skett i samråd med Smedjebackens kommun, se nedan för vidare information om detaljplanerna.

I tabell 7 samt 7.1-7.4 illustreras påverkan av respektive detaljplan som berörs med nytt markintrång. Kolumnen "markanvändning" visar gällande plans markanvändning för det område som vägplanen gör intrång på. Ytor för tillfälligt nyttjande finns föreslaget inom detaljplanelagt område och är avstämt i samråd med kommunen.

### *Detaljplaner som berörs inom projektet utan åtgärd*

En av detaljplanerna berör endast befintlig väg 671 där det inte görs någon förändring av väganläggningens funktion och bedöms därför överensstämma med planens syfte, se figur 31.

- Detaljplan för Nor 7:2, 7:7-7:12, DP 20161-P36



Figur 31; DP 20161-P36 (grönmarkering illustrerar sträckning för vägplanen på "gata")

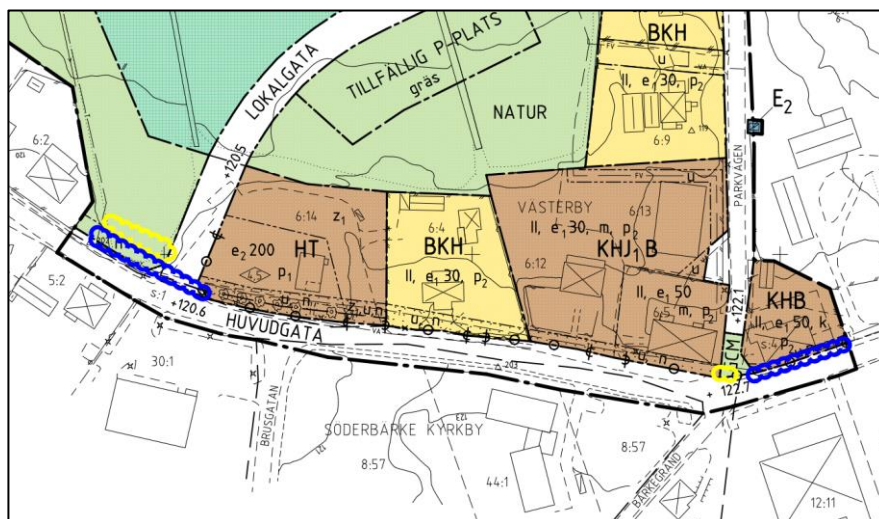
### *Berörda detaljplaner med nytt markintrång*

Mindre intrång sker på fyra av planerna, Trafikverket och Smedjebackens kommun bedömer vägplanens intrång som mindre avvikelse, det bedöms inte motverka planens syfte.

Tabell 7; Sammanställning av detaljplaner som ligger inom planområdet och blir påverkade av nytt vägområde. (TYP= redovisning av om intrånget är på allmän platsmark (A), specialområden (S) eller kvartersmark (K))

|   | <b>Plannamn:</b>  | <b>Lantmäteriets planbeteckning:</b> | <b>Markanvändning</b>                             | <b>Typ</b> |
|---|---|--------------------------------------|---|------------|
| 1 | Detaljplan för aktivitetshallen i Söderbärke (del av Söderbärke Kyrkby 8:57 m fl)     | DP 2061-P156                         | Naturmark, gatumark samt kontor, handel, bostäder | K/A        |
| 2 | Stadsplan för Trekanten (Kyrkbyn 8:57)  | ÄDP 2061-P181                        | Parkmark, gatumark                                | A          |
| 3 | Byggnadsplan för Kolhusudden  | BPL 20-SÖD-1539                      | Naturmark   | A          |
| 4 | Detaljplan för industriområde väster om riksväg 65 (Del av fastigheten Västerby 22:1) | DP 20161-P27                         | Industri/gata                                     | K/A        |

Tabell 7:1 Klipp från Detaljplan för aktivitetshallen i Söderbärke (del av Söderbärke Kyrkby 8:57 m fl)



1. Detaljplan för aktivitetshallen i Söderbärke (del av Söderbärke Kyrkby 8:57 m fl)

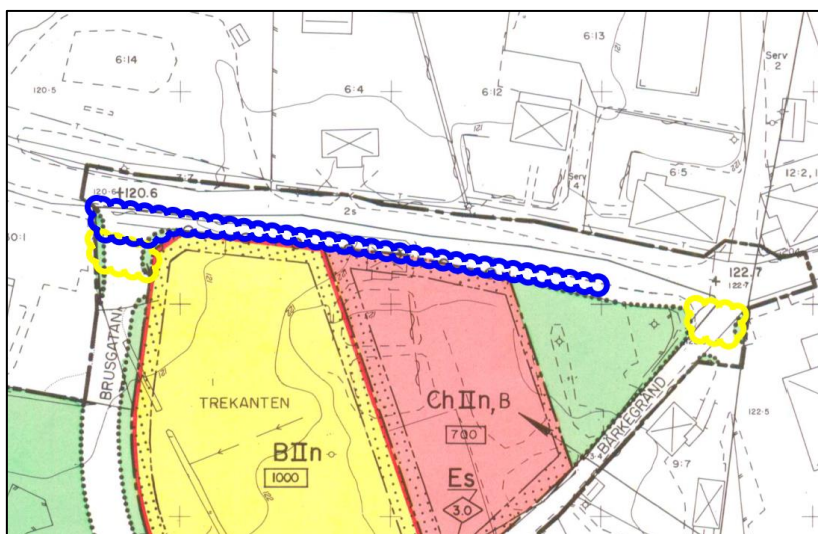
Planbeteckning: DP 2061-P156

Fastställt och laga kraftvunnet: 2005-11-17

Gällande markanvändning som berörs av vägplanen är utpekad som "naturmark, gatumark samt kontor, handel, småindustri, bostäder". Syftet med planen är att möjliggöra byggandet av aktivitetshall i anslutning till Folkets hus i Söderbärke. Intrånget som anses som mindre avvikelse uppstår på grund av slänt som sträcker sig som längsgående remsa in på "kontor/handel/bostad".

Det uppstår även intrång som bedöms förenligt med markanvändningen och utgörs av längsgående remsa slänt som sträcker sig in på "natur/park/gatumark" och hanteras som mindre avvikelse. Ungefärligt utpekad område som gör intrång på planen illustreras som blåmarkering ovan. Tillfälligt nyttjanderätt på planen som tillfälligt berörs under byggtid är illustreras som gulmarkering ovan och bedöms som mindre avvikelse.

Tabell 7:2 Klipp från Stadsplan för Trekanten (kyrkbyn 8:57)



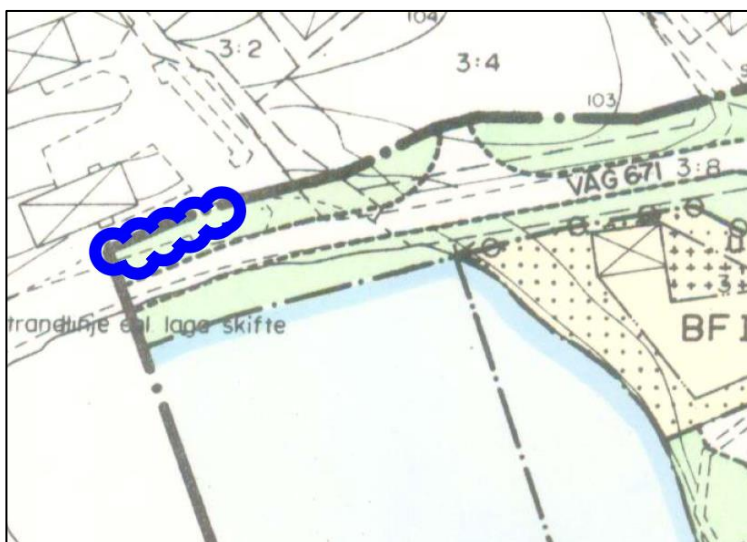
## 2. Stadsplan för Trekanten (Kyrkbyn 8:57)

Planbeteckning: ÄDP 2061-P181

Fastställt och laga kraftvunnet: 2008-06-17

Gällande markanvändning som berörs av vägplanen är utpekad som ”parkmark, gatumark”. Syftet med planen är att möjliggöra även bostäder inom det planlagda området. Intrånget uppstår på grund av slänter. Intrånget bedöms förenligt med markanvändningen och hanteras som mindre avvikelse. Ungefärligt utpekad område som gör intrång på planen illustreras som blåmarkering ovan. Tillfälligt nyttjanderätt på planen som tillfälligt berörs under byggtid illustreras som gulmarkering ovan och bedöms som mindre avvikelse.

Tabell 7:3 Klipp från Byggnadsplan Kolhusudden



## 3. Byggnadsplan Kolhusudden

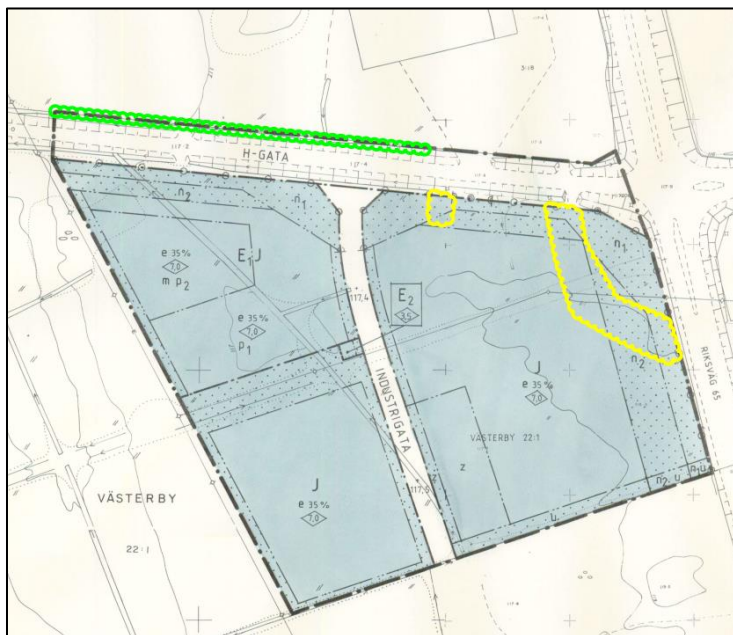
Planbeteckning: BPL 20-SÖD-1539

Fastställt och laga kraftvunnet: 1974-11-05

Gällande markanvändning som berörs av vägplanen är utpekad som "parkmark", syftet med planen är att i första hand legalisera befintlig bebyggelse. Intrånget uppstår på grund av slanter som sträcker sig in. Intrånget bedöms förenligt med markanvändningen och hanteras som mindre avvikelse. Ungefärligt utpekad område illustreras som blåmarkering ovan.

Figur 7:4; Klipp från detaljplan för industriområde väster om riksväg 65 (Del av fastigheten Västerby 22:1)

DP 20161-P27



#### 4. Detaljplan för industriområde väster om riksväg 65 (Del av fastigheten Västerby 22:1)

Planbeteckning: DP 20161-P27

Fastställd och laga kraftvunnet: 1990-09-19

Gällande markanvändning som berörs av vägplanen är utpekad som "gata, industri, prickmark", planen syftar till att skapa industrimark. Intrånget som berörs av vägplanen utgörs av gång- och cykelväg som anläggs inom befintligt vägrättsområde med markanvändningen "gata", detta är förenligt med markanvändningen, (ungefärligt område illustreras som grönmarkering ovan). Tillfälligt nyttjanderätt inom detaljplanen som tillfälligt berörs under byggtid på kvartersmark "prickmark" och industri" bedöms som mindre avvikelse. Ungefärligt område för tillfälligt nyttjanderätt under byggnationen är illustrerat som gulmarkering ovan.

### 11.3. Genomförande

#### 11.3.1. Fastställelsehandling

Vägplanen planeras lämnas för fastställelse under våren år 2021.

#### 11.3.2. Bygghandling och byggtid

När vägplanen vunnit laga kraft kommer Trafikverket ta fram en bygghandling eller ett förfrågningsunderlag för upphandling av en entreprenör som genomför åtgärderna.

Planerad byggstart är år 2025. Byggnationen beräknas ta ca 1-2 år.

### 11.3.3. Fastighetsrättsliga åtgärder

Inga fastighetsrättsliga åtgärder anses bli aktuella i och med detta planförslag.

### 11.3.4. Tillstånd och dispenser

Eventuella tillstånd och dispenser redovisas under 10.3.

### 11.3.5. Försiktighetsmått och skyddsåtgärder som inte fastställs i plan

- Byggbuller och vibrationer regleras av naturvårdsverket allmänna råd om buller från byggplatser, NFS 2004:15.
- Skyddsåtgärder avseende ofrivillig förorening av mark och vatten hanteras genom Trafikverkets miljösäkring och entreprenörens miljöplan.
- Emissioner från arbetsfordon/-maskiner regleras av Trafikverkets miljökrav.
- Skydd av fornminnen och byggda strukturer som kan påverkas.
- Biotoper som berörs skall skyddas med skyddsstängsling som ska stå i dropplinjen från kronan, vara 2 meter höga och sitta ihop med varandra under byggskedet, utifrån miljösäkringen. Vid ledningsdragnings ska all grävning utföras så skonsamt för rötterna som möjligt och att man bör gräva närmare vägen där färre rötter kan förekomma. Med fördel kan luftryck samt handkraft användas för att utföra skonsam schakt intill rötterna.
- Massor kommer återanvändas i projektet så långt det är möjligt. Om massorna inte kan återanvändas av tekniska skäl eller att halterna överstiger MKM ska de transporteras till godkänd mottagare. Generellt så är återanvändning av massorna vid någon annan plats än undersökningsområde anmälningspliktigt. Dialog med kommunen kommer föras i bygghandlingsskede med avseende på masshantering.
- Om massor som innehåller föroreningar upptäcks under byggskede ska tillsynsmyndigheten underrättas.
- Efter avslutade arbeten ska ytor för tillfälligt nyttjande återställas till ursprungligt skick.
- Massor där invasiva arter förekommer ska användas vid samma område.

## 11.4. Finansiering

En kostnadsbedömning för åtgärderna längs väg 671 beräknas uppgå till ca 31 miljoner kronor.

Projektet finansieras via regional investering.

## 12 Underlagsmaterial och källor

- Dalatrafik, underlag och statistik, mejl via Mattias Ahlström.
- Åtgärdssvalstudie: TRV 2016/58856, 2016-12-22
- Planläggning av vägar och järnvägar, Trafikverket, Rapport, Publ. 2014:09.
- Transportstyrelsen STRADA, (Swedish Traffic Accident Data Acquisition), gäller inrapporterade olyckor för perioden 2008 till 2018
- Vägtrafikflödeskartorna hos trafikverket.se
- Vägar- och gators utformning, VGU, Trafikverket, 2015 (Krav, Publ. 2015:086 och Råd, Publ. 2015:087).
- NVDB, Nationell vägdatabas, <https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket>
- PM ledningssamordning, Sweco 2020
- Smedjebackens kommun (detaljplaner, översiktsplaner etc)
- Lindberg K-F och Lögdqvist, A. 2009. Arkeologisk utredning i SÖDERBÄRKE inför uppförandet av aktivitetshall m.m. väster om Kyrkbyn, RAÄ 249, Söderbärke socken. Smedjebackens kommun, Dalarna. Dalarnas museum arkeologisk rapport 2009:7
- Länsstyrelsens Dalarna, WebGIS
- SLU Trädportalen
- PM Miljöanalys, Sweco, 2020
- PM NVI, Sweco 2019
- ArtDatabanken Artportalen, <https://artportalen.se>
- Naturvårdsverket, <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- PM Avvattning, Trafiksäkerhetshöjande åtgärder, Söderbärke, Sweco, 2020
- PM utredning om grundvattensänkning, Sweco 2020
- Sveriges geologiska undersökning (SGU), (2019), jordartskarta (skala 1:50 000). Hämtad från <https://www.sgu.se/>

- Sveriges geologiska undersökning (SGU), (2019), genomsläpplighetskarta (skala 1:50 000). Hämtad från <https://www.sgu.se/>
- Trafikverket. (2017). RÅD: Avvattningsteknisk dimensionering och utformning - MB310 (TDOK 2014:0051, version 3,0), 2017-10-12.
- Trafikverket. (2017). KRAV: Trafikverkets tekniska krav för avvattning - TK Avvattning (TDOK 2014:0045, version 2,0), 2017-09-22.
- Trafikverket. (2017). RÅD: Trafikverkets tekniska råd för avvattning - TR Avvattning (TDOK 2014:0046, version 3,0), 2017-10-12.

