

## FASTSTÄLLELSEHANDLING

# Väg 1029 Sjöbo – Marielundsvägen, gång- och cykelväg

Sjöbo kommun, Skåne Län

Vägplan, 2023-01-27

Plan- och miljöbeskrivning



**Trafikverket**

Postadress: Neptunigatan 52, 211 18 Malmö

E-post: [investeringsprojekt@trafikverket.se](mailto:investeringsprojekt@trafikverket.se)

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Fastställelsehandling. Väg 1029 Sjöbo – Marielundsvägen, gång- och cykelväg.

Författare: Norconsult AB

Dokumentdatum: 2023-01-27

Ärendenummer: TRV 2021/105488

Uppdragsnummer: 169193

Version: 1.1

Kontaktperson: Sami Hatab, Trafikverket

## Innehåll

1	Sammanfattning.....	5
2	Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål.....	7
2.1	Bakgrund.....	7
2.2	Ändamål och projektmål.....	7
2.3	Planeringsprocessen.....	8
2.4	Tidigare utredningar och beslut.....	9
3	Miljöbeskrivning.....	11
3.1	Avgränsningar.....	11
3.2	Metoder och osäkerheter i bedömningar.....	12
3.3	Nollalternativet.....	12
4	Förutsättningar.....	13
4.1	Vägens funktion och standard.....	13
4.2	Trafik och användargrupper.....	13
4.3	Lokalsamhälle och regional utveckling.....	13
4.4	Landskapet och orterna.....	15
4.5	Miljö och hälsa.....	16
4.6	Byggnadstekniska förutsättningar.....	26
5	Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv.....	29
5.1	Val av lokalisering.....	29
5.2	Val av utformning.....	33
5.3	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått.....	36
6	Effekter och konsekvenser av projektet.....	38
6.1	Trafik och användargrupper.....	38
6.2	Lokalsamhälle och regional utveckling.....	38
6.3	Landskapet och orterna.....	38
6.4	Miljö och hälsa.....	39
6.5	Samhällsekonomisk bedömning.....	42
6.6	Livscykelkostnadsbedömning (LCC).....	42
6.7	Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser.....	44
6.8	Påverkan under byggnadstiden.....	44
7	Samlad bedömning.....	46
7.1	Sammanställning av konsekvenser.....	46
7.2	Bedömd måluppfyllelse.....	46

8	Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljökvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden .....	50
8.1	Allmänna hänsynsregler (2 kap miljöbalken) .....	50
8.2	Hushållning med mark och vatten (3 kap miljöbalken) .....	50
8.3	Miljökvalitetsnormer .....	51
9	Markanspråk och pågående markanvändning.....	52
9.1	Vägområde för allmän väg.....	52
9.2	Vägområde med vägrätt .....	52
9.3	Vägområde med inskränkt vägrätt .....	52
9.4	Område med tillfällig nyttjanderätt.....	53
9.5	Konsekvenser för pågående markanvändning.....	53
10	Fortsatt arbete .....	54
10.1	Tillstånd och dispenser .....	54
10.2	Områden som undantas från förbud enligt miljöbalken .....	54
10.3	Uppföljning och kontroll .....	54
11	Genomförande och finansiering .....	55
11.1	Formell hantering.....	55
11.2	Kommunal planering.....	56
11.3	Genomförande.....	56
11.4	Finansiering.....	56
12	Underlagsmaterial och källor .....	57

# 1 Sammanfattning

Trafikverket har tillsammans med Region Skåne och Skånes kommuner ingått i ett samarbete inom vilket det har tagits fram en regional cykelvägsplan för perioden 2018–2029. Cykelvägsplanen utgår från de övergripande satsningsområden som Region Skåne har fastställt och som syftar mot visionen att göra Skåne till en cykelregion.

Detta dokument utgör en del av granskningshandlingen till vägplanen med status Granskningshandling som redovisar bakgrund, förutsättningar, projektets beskrivning och preliminära effekter av åtgärderna.

Granskningshandlingen har föregåtts av ett samrådsunderlag och en samrådshandling som varit ute på samråd. Länsstyrelsen i Skåne har beslutat att projektet inte medför betydande miljöpåverkan. Därför har ingen miljökonsekvensbeskrivning (MKB) i enlighet med miljöbalkens 6 kapitel upprättats för planen. I stället görs en så kallad miljöbeskrivning som en del av planbeskrivningen.

I nuläget saknas en gång- och cykelväg längs väg 1029 som förbinder orterna Sjöbo och Tolånga. Trafikverket planerar därför att anlägga en gång- och cykelväg mellan orterna med syfte att öka trafiksäkerheten och komforten för oskyddade trafikanter. Trafiksäkerheten är idag låg för cyklister längs landsvägen då de tvingas köra i blandtrafik på vägar med hög hastighet och på grund av avsaknaden av säkra passager över vägen. En gång- och cykelväg mellan Sjöbo och Tolånga möjliggör också för fortsatt cykling på mindre vägar till angränsande orter.

Åtgärden omfattar anläggning av en cirka 1,4 km lång gång- och cykelväg längs Stora Tolångavägen med start i anslutning till korsningen med Sandåkravägen i väster och fram till korsningen med Marielundsvägen i öster. Mellan korsningen med Marielundsvägen och Tolånga hänvisas gående och cyklister till blandtrafik längs den lågtrafikerade Marielundsvägen. I åtgärden ingår även vägvisning för cykling hela vägen från Sjöbo till Tolånga, vid Marielundsvägen. Gång- och cykelvägssträckningen kan hittas i ”Åtgärdsvalsstudie för cykelvägsplan för Skåne 2018–2029” samt i Översiktsplan 2040 vilken ännu inte är fastställd.

Inom vägplanarbetet har ett omfattande utredningsarbete kring val av placering och av gång- och cykelvägen (norr eller söder om väg 1029) bedrivits, inom vilket trafiksäkerhet, markintrång och påverkan på människa och miljö har varit avgörande motiv för val av vägens sträckning. Utifrån analys av ett antal aspekter som bland annat trafiksäkerhet, påverkan på natur- och kulturmiljö samt markanspråk ansågs södra sidan som mest fördelaktig att anlägga gång- och cykelvägen på. Detta alternativ kräver inga passager över väg 1029, vilket gör att det blir den säkraste utformningen för oskyddade trafikanter.

Landskapet i området består främst av åker- och betesmark med inslag av privata trädgårdar, alléer och vattendrag. Ett vattendrag, Grimstoftabäcken, korsar vägen via en vägtrumma ungefär mitt på sträckan. Resultat från fältinventering av naturmiljön visar att landskapets främsta naturvärden bedöms utgöras av biotopskyddade alléer med dels gamla, grova träd, samt fem naturvärdesobjekt med påtagligt till visst naturvärde.

De huvudsakliga miljöeffekterna som förväntas vid ett genomförande av planerade åtgärder är ett visst intrång i jordbruksmark, påverkan på ett biotopskyddat landskapselement längs sträckan samt en liten negativ påverkan på naturvärden som finns vid framför allt väg- och dikeskanter. En placering av gång- och cykelvägen på södra sidan om väg 1029 kan ha vissa negativa effekter med tanke på fastighetsintrång längs denna sträcka, eftersom vägutrymmet är väldigt begränsat i början av sträckan vid Sjöbo. Intrånget kommer minimeras genom att anpassa gång- och cykelvägen vid dessa ställen i den mån det är möjligt.

Planerad gång- och cykelväg bedöms sammanfattningsvis uppfylla ändamålet med minsta möjliga intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Med hänsyn till planerade skyddsåtgärder bedöms planerade välgångsåtgärder innebära obetydlig till liten påverkan på landskapsbild, natur- och kulturmiljö.

Den totala kostnaden för gång- och cykelvägen längs väg 1029 beräknas uppgå till cirka 13–15 miljoner SEK (prisnivå 2021). Gång- och cykelvägen finansieras av Trafikverket och Sjöbos kommun.

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

### 2.1 Bakgrund

Trafikverket har tillsammans med Region Skåne och kommuner ingått i ett samarbete som har tagit fram en regional cykelvägsplan för perioden 2018–2029 (Region Skåne 2018a). Cykelvägsplanen utgår från de övergripande satsningsområden som Region Skåne har fastställt och som syftar mot visionen att göra Skåne till en cykelregion.

Idag finns ingen gång- eller cykelväg för oskyddade trafikanter på sträckan mellan Sjöbo och Tolånga, Sjöbo kommun (Figur 1). Behovet av en cykelkoppling längs sträckan anses finnas för såväl arbetspendling och rekreation som turismsyfte. Vägen är idag inte anpassad för cykeltrafik och cykling sker i blandtrafik på landsväg 1029. Större delen av sträckan är skyltad till hastighet 70 km/h men Trafikverkets trafikmätningar visar att hastigheten ofta är högre.

Objektet Sjöbo-Tolånga ingår därför i cykelvägsplanen med brist-id 117. Bristen ligger i att sträckan inte upplevs trafiksäker på grund av stora trafikflöden och höga hastigheter (Region Skåne 2018 a, b).

Inom projektet ska lämplig placering och utformning för en ny gång- och cykelväg mellan Sjöbo och Marielundsvägen utredas. I uppdraget ingår även vägvisning som behövs för cykling hela vägen till Tolånga, vid Marielundsvägens början och slut.



Figur 1. Planerad vägätgård; anläggning av en ca 1,4 km lång separerad och dubbelriktad gång- och cykelväg.

### 2.2 Ändamål och projektmål

#### 2.2.1 Ändamål och projektmål

Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och hållbar transportförsörjning. En viktig del av detta utgörs av funktionsmålet som handlar om tillgänglighet. Funktionsmålet säger vidare ”att barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet ökar och att förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras”. Transportsystemets funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt i trafiken.

Ändamålet med vägplanen är att skapa en trafiksäker förbindelse för oskyddade trafikanter på sträckan mellan Sjöbo och Tolånga.

Projektets syfte och effektmål är att:

- öka trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter längs sträckan
- åtgärda den utpekade funktionella bristen och möjliggöra cykling från Sjöbo österut
- öka andel cykelresor till 19 % år 2030 och därmed bidra till att nå färdmedelsmålen (regional plan)
- skapa en trafiksäker, bekväm lösning som inbjuder till en trygg och trafiksäker användning.

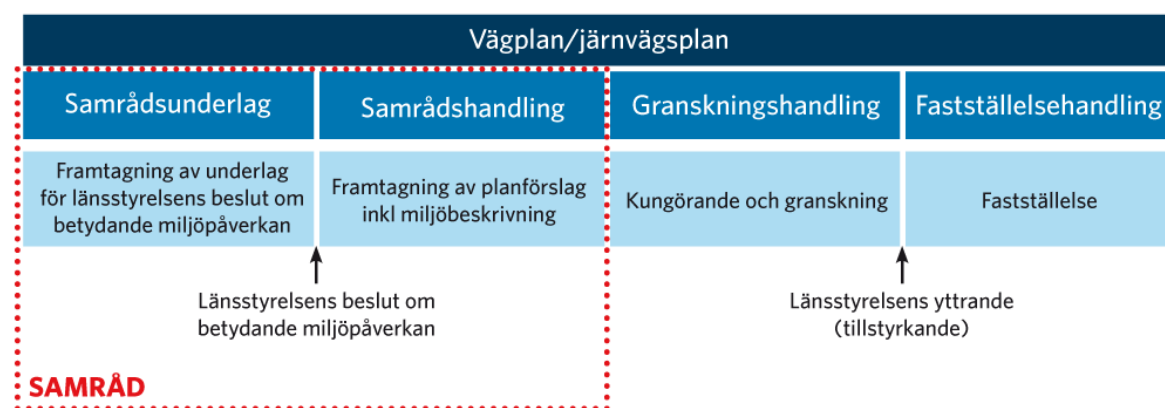
## 2.3 Planeringsprocessen

Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planlägningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan. I Figur 2 syns en schematisk översikt över planlägningsprocessen och röd pil anger aktuellt skede.

I planlägningsprocessen 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 underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I så fall ska en miljökonsekvensbeskrivning (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 med och för dialoger med andra myndigheter, organisationer och berörd allmänhet för att Trafikverket ska få deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kom in under samrådsperioden sammanställdes i en samrådsredogörelse.



Figur 2. Schematisk översikt över planlägningsprocessen vid utarbetandet av vägplaner. Röd pil anger aktuellt skede.



## 2.4 Tidigare utredningar och beslut

Trafikverkets beslut att upprätta en vägplan för gång- och cykelväg längs med väg 1029 mellan Sjöbo och Marielundvägen har föregåtts av tidigare utredningar. De viktigaste utredningarna listas nedan:

- Cykelvägsplanen för Skåne 2018–2029 (Region Skåne 2018a)
- Åtgärdsvalsstudie för cykelvägsplan för Skåne (Region Skåne 2018b)
- Cykelstrategi för Skåne (Region Skåne, 2017).

I den regionala cykelvägsplanen har utredningen gjorts enligt fyrstegsprincipen (se även Figur 3).

### Steg 1: Tänk om

Åtgärder enligt steg 1 i fyrstegsprincipen kan exempelvis omfatta förbättrad kollektivtrafik och samhällsplanering för minskat transportbehov. Här ingår åtgärder som påverkar val av transportsätt och behov av transporter.

### Steg 2: Optimera

Åtgärder enligt steg 2 innebär åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen. Exempel på åtgärder enligt steg 2 är trafikstyrning, begränsning av bruttovikt på vägen, samåkning och samordning av transporter.

### Steg 3: Bygg om

Åtgärder enligt steg 3 innebär ombyggnad av befintlig väg, till exempel trafiksäkerhetshöjande åtgärder i korsningar, anläggning av cykelväg längs befintlig väg, asfaltering av grusväg och liknande.

### Steg 4: Bygg nytt

Åtgärder enligt steg 4 avser större ombyggnads- eller nybyggnadsåtgärder där stor del ny mark tas i anspråk.

## Fyrstegsprincipen



Figur 3. Schematisk illustration över fyrstegsprincipen. Källa: Trafikverket

Sträckan pekas ut som strategiskt viktig i Region Skånes cykelstrategi (Region Skåne 2018a). Enligt cykelvägsplanen för Skåne var planen från början att bygga en separerad gång- och cykelväg längs hela väg 1029 fram till Tolånga.

Fyrstegsprincipen har beaktats i projektet genom att den har tillämpats i Cykelvägsplanen för Skåne (Region Skåne 2018a) och i ÅVS:en för Skånes cykelvägsplanen (Region Skåne 2018b) där det framgår att projektmålen om att fler ska välja cykel som färdmedel samt att antalet cykelolyckor med svårt skadade eller dödade ska minska inte bedöms uppnås med åtgärder inom steg 1 eller 2.

Åtgärder inom steg 2 som övervägdes var att sänka högsta tillåtna hastighet på väg 1029 från 70km/h till 60 km/h. Hastighetssänkningen bedöms inte vara realiserbar inom en rimlig framtid eftersom bashastigheten är 70 km/h.

För att uppnå projektmålen behövs en separerad gång- och cykelväg längs med väg 1029. Det innebär att det är åtgärder enligt steg 3 som krävs för att genomföra detta projekt. En åtgärdsbeskrivning för projektet togs fram år 2020 där två möjliga alternativa sträckningar för anläggning av gång-och cykelväg längs väg 1029 beaktades (Trafikverket, 2020):

Alternativ A där gång- och cykelvägen skulle anläggas längs väg 1029, hela sträckan mellan Sjöbo och Tolånga som bygdeväg, eller alternativ B, där den ursprungliga sträckan enligt cykelvägsplanen har justerats och gång- och cykelvägen ska ansluta till en enskild väg, Marielundsvägen.

I alternativ B skulle cyklisterna hänvisas till blandtrafik längs den lågtrafikerade Marielundsvägen in till Tolånga. Detta är alternativet som har godkänts av Trafikverket, Sjöbo Kommun och Region Skåne och som valts att gå vidare med. Trafikverkets bedömning är att syftet med den nedkortade sträckningen är fortsatt densamma enligt den regionala cykelvägsplanen.

Alternativ A valdes främst bort med hänsyn till att det inte bedömts vara ett trafiksäkert alternativ.

Kommunen har tecknat avtal med vägföreningen för Marielundsvägen vilket möjliggör kompletterande vägvisning för cyklister längs vägen (Trafikverket, 2020).

## 3 Miljöbeskrivning

Länsstyrelsen har 2021-12-21 beslutat att vägplanen inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan (Länsstyrelsen Skåne, 2021a). En miljökonsekvensbeskrivning (MKB), i enlighet med miljöbalkens 6 kapitel, ska därför inte upprättas för planen. I stället görs en så kallad miljöbeskrivning som del av planbeskrivningen.

En miljöbeskrivning ska, liksom en MKB, beskriva den förutsebara påverkan på människors hälsa och miljön som vägplanen innebär och jämföra dessa med ett nollalternativ, det vill säga den sannolika utvecklingen i området om vägplanen inte genomförs. Eftersom planens konsekvenser inte anses bli betydande är en miljöbeskrivning normalt mindre omfattande än en MKB. En miljöbeskrivning omfattas inte heller av samma formella lagkrav som en MKB och ska till exempel inte godkännas formellt av länsstyrelsen.

Till skillnad från en MKB utgör en miljöbeskrivning normalt heller inte ett eget dokument utan ingår i vägplanens planbeskrivning. Så är fallet även för denna vägplan vars miljöbeskrivning utgörs av de texter i planbeskrivningen som belyser rådande miljöförhållanden och befintliga värden, samt vägplanens effekter och konsekvenser för dessa värden.

För detta projekt utgörs stommen i miljöbeskrivningen av följande avsnitt:

- I kapitel 4, Förutsättningar, avsnitt 4.4 Landskapet och orterna, 4.5. Miljö och hälsa och delar ur 4.6 Byggnadstekniska förutsättningar.
- I kapitel 6, Effekter och konsekvenser av projektet, främst avsnitt 6.3 *Landskapet och orterna*, 6.4. *Miljö och hälsa*.
- Avsnitt 6.8 Påverkan under byggnadstiden.
- I avsnitt 5.3. *Skyddsåtgärder och försiktighetsmått*. Här redovisas de skyddsåtgärder och anpassningar som inarbetats vid projektering, som planeras framöver i fortsatt projektering samt de krav om skyddsåtgärder och försiktighetsmått som föreslås gälla entreprenör.

### 3.1 Avgränsningar

#### 3.1.1 Geografisk avgränsning

Miljöbeskrivningen ska belysa alla effekter och konsekvenser som kan uppkomma till följd av vägplanens genomförande; såväl konsekvenser till följd av direkta fysiska ingrepp som indirekta konsekvenser (såsom påverkan på landskapsbild, buller med mera).

Det område inom vilket konsekvenser av betydelse bedöms kunna uppstå, benämns som vägplanens influensområde. För vissa aspekter bedöms influensområdet vara begränsat till vägens omedelbara närområde. Gällande andra aspekter, såsom barriäreffekter för fauna, påverkan på nedströms ligande vattenmiljö, landskapsbild är dock influensområdet större eftersom konsekvenserna kan sprida sig utanför vägområdet. Utbredning varierar således beroende på miljöaspekt. Influensområdets ungefärliga utbredning för respektive aspekt framgår under beskrivningen av dessa.

#### 3.1.2 Beaktade miljöaspekter

Då vägplanen inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan kan beskrivningen av projektets miljöpåverkan koncentreras till de miljöaspekter som berörs. De miljöaspekter som bedöms kunna

påverkas i sådan grad eller vara av sådant allmänt intresse att de är relevanta att belysa i miljöbeskrivningen är följande:

- naturmiljö, biotopskyddsobjekt och skyddade arter
- vattenförhållanden och grundvattenförekomster, deras status och miljö kvalitetsnormer,
- rekreation, friluftsliv och riksintresseområden
- kulturmiljön och fornlämningar,
- landskapsbild

Därutöver beskrivs hur vägplanen förhåller sig till de specifika projektmålen, nationella transportpolitiska mål och miljö kvalitetsmål, miljö balkens allmänna hänsynsregler och krav på hushållning med mark och vatten samt gällande miljö kvalitetsnormer.

Anläggandet av gång- och cykelväg utmed den aktuella sträckan anses inte innebära en väsentlig ombyggnad av vägen avseende bullerriktvärden, eftersom trafikslagen gång och cykel inte ger upphov till förhöjda bullernivåer. Bullernivåerna kan möjligtvis minska i de fall biltrafik avstås till förmån för gång och cykel.

### 3.2 Metoder och osäkerheter i bedömningar

Bedömningar av framtida miljökonsekvenser är alltid behäftade med en viss osäkerhet. Hur stor denna är varierar mellan olika aspekter och ökar med tidsperspektivet. Trafikverkets bedömning är dock att kunskapen om området och de planerade åtgärderna, har varit erforderliga för att ge tillräckligt säkra och välgrundade bedömningar.

Som grund för bedömningarna har information inhämtats från relevanta underlagsutredningar samt från diverse myndigheters informationstjänster såsom Naturvårdsverkets karttjänst Skyddad natur, Vattenkartan i VISS, ArtDatabankens verktyg Artportalen, Riksantikvarieämbetets Fornsök och SGU:s jordartskarta. Alla bedömningar har gjorts av sakkunniga inom respektive område. Vid bedömning av konsekvenser har jämförelse gjorts mot ett så kallat nollalternativ, läs mer om detta i avsnittet nedan.

### 3.3 Nollalternativet

Nollalternativet innebär den sannolika utvecklingen i området om vägplanen inte genomförs, och är ett jämförelsealternativ till vägplanen. I detta fall innebär nollalternativet att planerad gång- och cykelväg inte anläggs.

Enligt nollalternativet skulle situationen i framtiden troligtvis likna den situation som råder idag, det vill säga att cykling sker i blandtrafik längs väg 1029. Detta innebär en fortsatt dålig komfort för cyklisten i det trånga vägutrymmet och låg och ej acceptabel trafiksäkerhet för den oskyddade trafikanten längs väg 1029. Nollalternativet innebär fortsatt låg attraktivitet för cykelpendling och kollektivtrafikanvändande.

Nollalternativet innebär att ingen mark behöver tas i anspråk för anläggandet av gång- och cykelvägen. Det innebär att intrång i jordbruksmark och naturen längs med vägen inte behövs samt förändring av landskapsbilden inte sker.

Nollalternativet innebär också att den omgivningspåverkan som sker under byggskede avseende buller, trafikpåvekan och transporter inte sker.

## 4 Förutsättningar

### 4.1 Vägens funktion och standard

Väg 1029 mellan Sjöbo och Tolånga har skyltad hastighet 70 km/h bortsett från en kort sträcka längst västerut där hastigheten är begränsad till 40 km/h. Vägbredden är cirka 6 m.

Det saknas idag en cykelväg från Sjöbo och vidare österut och de cyklister som kommer från befintlig cykelbana leds ut i blandtrafik. Utmed vägsträckan förekommer även några kurvor med skymd sikt.

Längs med sträckan finns det anslutande vägar och utfarter från enskilda fastigheter till vägen.

### 4.2 Trafik och användargrupper

#### 4.2.1 Biltrafik

##### *Nuläge*

Vägsträckan har en årsdygnstrafik (ÅDT) på ca 2 000 fordon/dygn varav tung trafik utgör ca 7 %. Senaste trafikmätningen gjordes 2016 vid mätpunkt väster om Grimstoftavägen.

##### *Prognos*

Årsdygnstrafiken beräknas uppgå till 2540 fordon/dygn till prognosåret 2042. Andelen tung trafik beräknas bli ca 9 %.

#### 4.2.2 Kollektivtrafik

Vägen trafikeras idag av busslinje 338 men inga hållplatser finns på berörd sträcka.

#### 4.2.3 Gång- och cykeltrafik

Det finns behov av att kunna cykla till arbetet och i rekreations- och turismsyfte i relationen Sjöbo - Tolånga. Bristen ligger i att det inte upplevs trafiksäkert att cykla längs Stora Tolångavägen på grund av höga hastigheter och stora trafikflöden. Oskyddade trafikanter är hänvisade till att färdas i blandtrafik.

I Cykelvägsplan för Skåne 2018–2029 är berörd sträcka klassad som väg som är trafiksäkerhetsmässigt tveksam att cykla på. Sträckan är även utpekad som brist som ska åtgärdas inom planperioden.

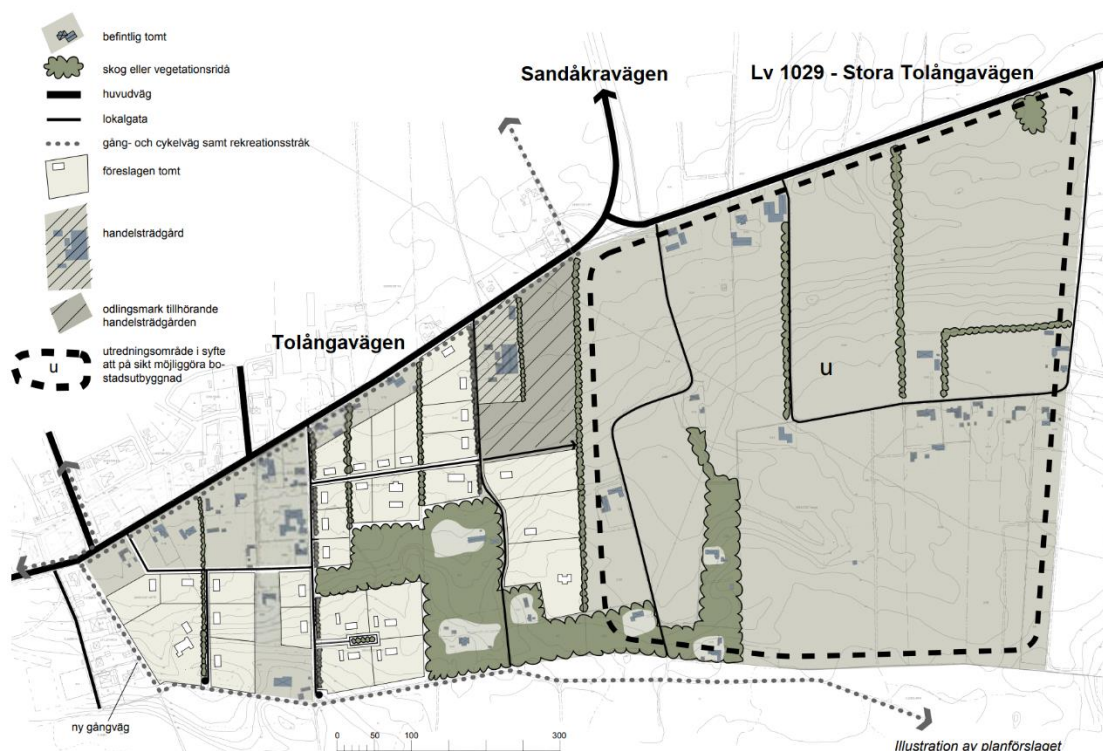
Omfattningen av gång- och cykeltrafik har inte studerats på den aktuella sträckan.

### 4.3 Lokalsamhälle och regional utveckling

#### 4.3.1 Översiktsplanering

Söder om Tolångavägen mellan Sandåkravägen och väg mot Gröndal ligger utredningsområdet inom "Fördjupad översiktsplan för Grimstofta söder", antagen 2007-09-12, Figur 4 (Sjöbo 2007). I den fördjupade översiktsplan för Grimstofta beskrivs att Sjöbo kommun vill ha *trygga gång- och cykelvägar in till centrala Sjöbo. Idag färdas cyklisterna, inklusive många skolbarn, längs Tolångavägen. Fler boende i Grimstofta gör att en separat gång- och cykelväg längs Tolångavägen är särskilt angelägen. En ny gång- och cykelväg föreslås därför längs Tolångavägens södra sida* (Sjöbo, 2007).

Området är utpekade som ett utredningsområde i syfte att på sikt möjliggöra bostadsutbyggnad. Några detaljplaner har dock inte startats upp i området. En ny kommunövergripande översiktsplan för Sjöbo kommun 2040 har antagits 2022-10-06, där sträckan Sjöbo – Tolånga (Marielundsvägen) lyftas fram som planerad insatser för cykelväg under perioden 2024-2026 (Sjöbo, 2022).



Figur 4. Markanvändningskarta "Fördjupad översiktsplan för Grimstofta söder" (FÖP Grimstofta Söder; antagen 2007-09-12).

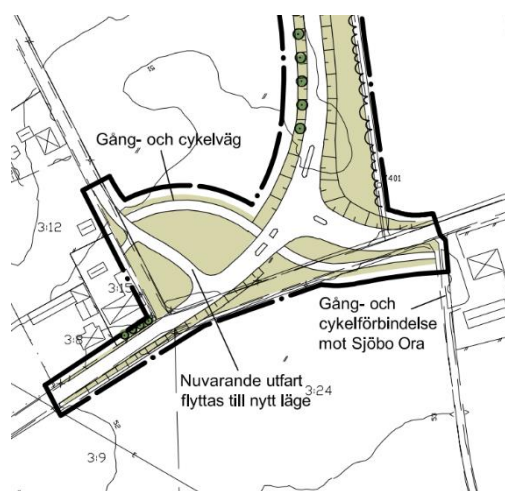
Vägplanen strider inte mot bestämmelser i gällande översiktsplan i Sjöbo kommun (se avsnitt 6.2).

#### 4.3.2 Detaljplanering

Korsningen Sandåkravägen/Tolångavägen är belägen inom detaljplan 1265-P05/174, antagen 2005-08-31 (Figur 5).

Planerad gång- och cykelväg ansluter till den befintliga gång- och cykelväg och vägplanen ligger utanför detaljplans gräns.

I övrigt finns inga pågående eller fastslagna detaljplaner eller områdesbestämmelser inom utredningsområdet.



Figur 5. Urklipp ur detaljplan, illustrationskarta, 1265-P05/174 (detaljplan 1265-P05/174, antagen 2005-08-31).

## 4.4 Landskapet och orterna

Landsväg 1029 går igenom ett lätt kuperat odlingslandskap med partier av skog. Den planerade gång- och cykelvägen sträcker sig mellan Sjöbo i väster och till Marielundsvägen i nordöst strax innan Tolånga. Ungefär mitt på sträckan passeras ett vattendrag i nord-sydlig riktning. Landsvägen löper igenom ett mosaikartat odlat slättlandskap som omges av backlandskap på norra sidan.

Landskapet är präglad av mänsklig påverkan. De viktigaste karaktärsskapande elementen i landskapet är skapade av människor såsom den öppna odlade marken, hagmarker, alléer, rätlinjiga diken och vägar samt åkerholmar. De annars vanliga långa siktlinjer i odlingslandskapet bryts av trädrader och mindre höjdryggar och vegetationspartier.

Cirka 600 m söder om vägen ligger ett landskapsbildsskyddsområde, Sjöbo Ora, som är en viktig plats för rekreation för Sjöbos invånare (se avsnitt 5.5, Figur 8).



Figur 6. Odlingslandskap utmed väg 1029 vid Marielundsvägen. (källa: foto Norconsult AB)

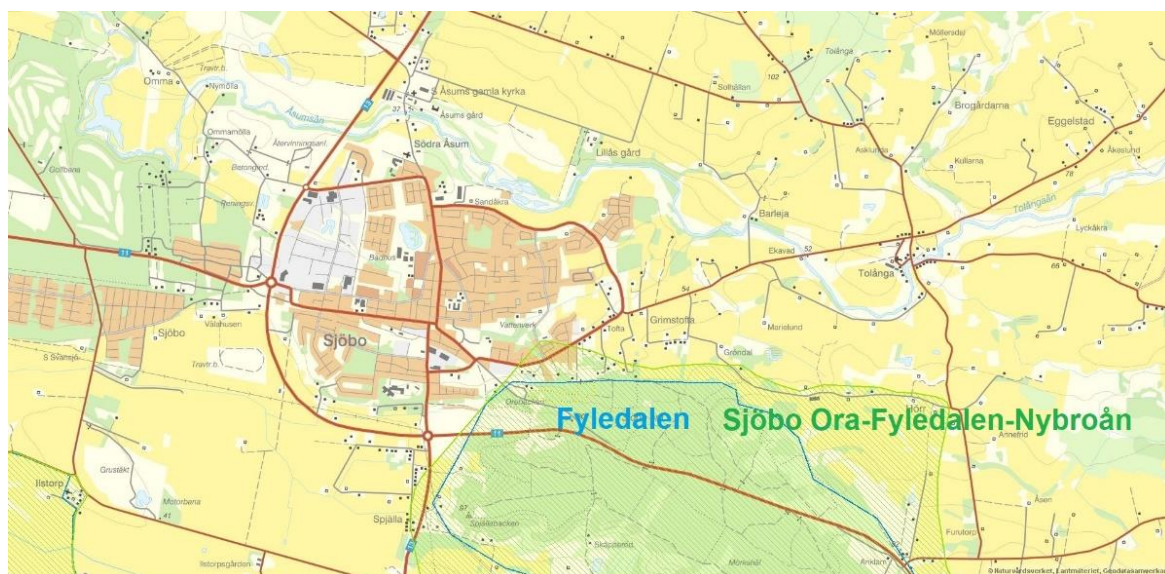
## 4.5 Miljö och hälsa

### 4.5.1 Naturmiljö

Marken runt vägen inom utredningsområdet består främst av åker- och betesmark, med inslag av privata trädgårdar, alléer och vattendrag.

#### 4.5.1.1 Skyddade områden

Det finns två riksintressen enligt miljöbalken 3 kap 6 § utpekade i närheten av utredningsområdet. Riksintresse för friluftsliv: Fyledalen och riksintresse för Naturvård: Sjöbo Ora- Fyledalen-Nybroån med biflöden. Områdena överlappar varandra och de ligger som närmast cirka 400 meter söder om vägen, se Figur 7.



Figur 7. Översikt riksintressen friluftsliv och naturvård (källa: Skyddad natur, Naturvårdsverket GIS underlag).

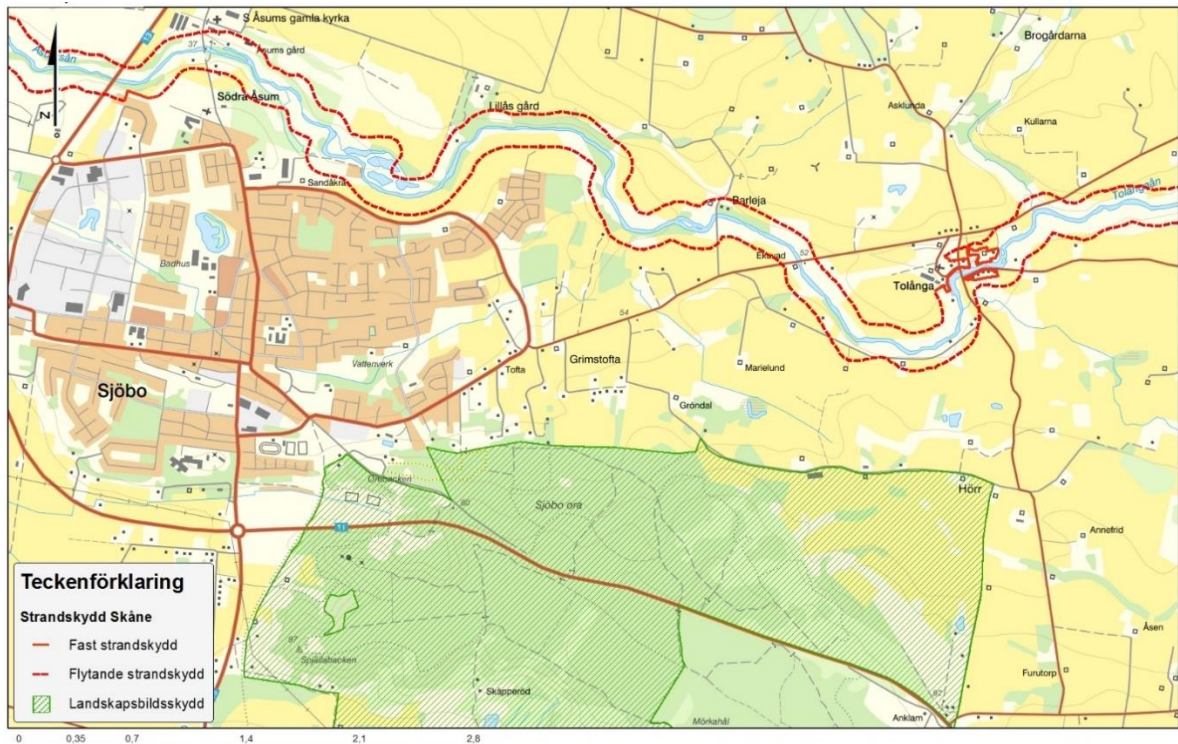
Inga Natura 2000-områden finns i utredningsområdets närhet.

Längs Tolångaån, en vattenförekomst som omfattas av miljökvalitetsnormer (se avsnitt 4.5.3 *Vattenförhållanden*), råder strandskydd enligt Miljöbalken 7 kap 14–15 §. Strandskyddsområdet omfattar själva ån samt angränsande landområden inom 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd. Ungefärlig gräns för strandskyddsområdet framgår av karta i Figur 8.

Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden och till att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Skyddet innebär bland annat förbud mot uppförande av nya byggnader och mot ändring av byggnader eller deras användning samt utförande av anläggningar och anordningar som hindrar allmänheten att beträda ett område där den annars skulle ha fått färdas fritt. Skyddet innebär även förbud mot att vidta åtgärder som väsentligt förändrar livsvillkoren för djur- eller växtarter.

Cirka 600 meter söder om vägen ligger ett landskapsbildsskyddsområde Sjöbo Ora, Sjöbo kommun (Figur 8). Området är skyddat enligt 19§ naturvårdslagen (1964:822).





Figur 8. Strandskyddsområden längs Tolångaån och landskapsbildskydd söder om väg 1029. Streckad begränsningslinje, "flytande strandskydd", innebär att strandskydds-zonen omfattar land- eller vattenområden från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd. Heldragen begränsningslinje, "fast strandskydd", innebär att strandskydds-zonen avser exakt det område som avgränsats på kartan.

Inom Jordbruksverkets ängs- och betesmarksinventering har ett flertal objekt registrerats i utredningsområdet varav ett objekt, C7A-IDY, ligger strax norr om vägen, se Figur 9. Objektets status är klassificerad som "ej aktuell" och kan beskrivas som kultiverad betesmark.

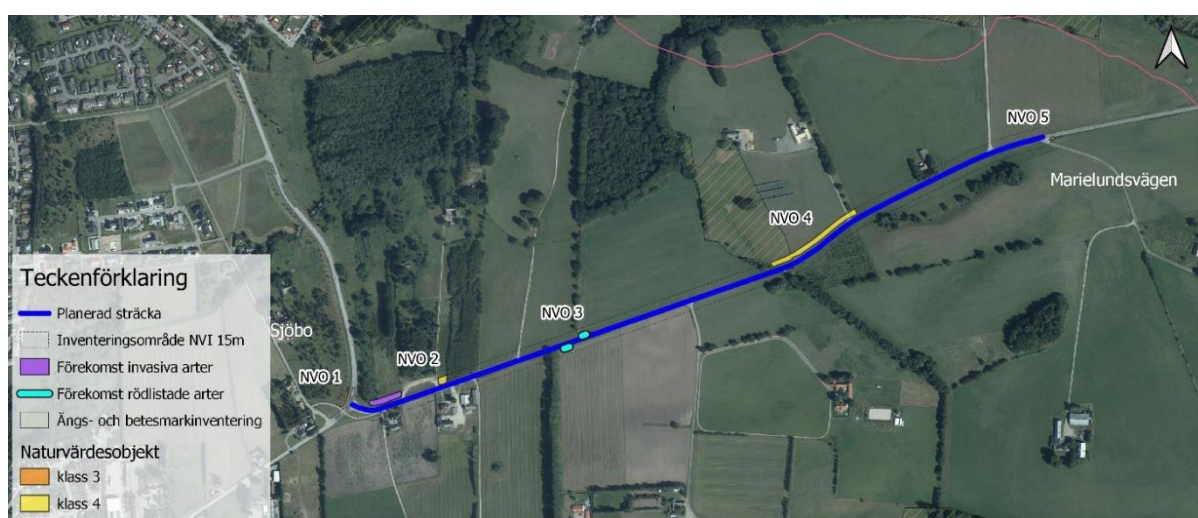


Figur 9. Kultiverad betesmark som har registrerats inom Jordbruksverkets ängs- och betesmarksinventeringen. Status av området är satt som ej aktuell.

#### 4.5.1.2 Resultat naturvärdesinventering

Inga invasiva främmande arter är rapporterade enligt Artportalen (2021) eller kommunen. Inventering och redovisning av invasiva och främmande arter ingår i naturvärdesinventering på fältnivå vilken har utförts i juni 2021 (Norconsult 2021a). Vid platsbesök hittades ett större område med blomsterlupin, *Lupinus polyphyllus*, i västra delen av sträckan (Figur 10 och Figur 11). Blomsterlupin är en flerårig ört som räknas som invasiv art enligt TRV kategori A (Trafikverket, 2016) och som ska bekämpas eftersom arten sprider sig snabbt och medför negativa effekter för inhemska arter och biologisk mångfald.

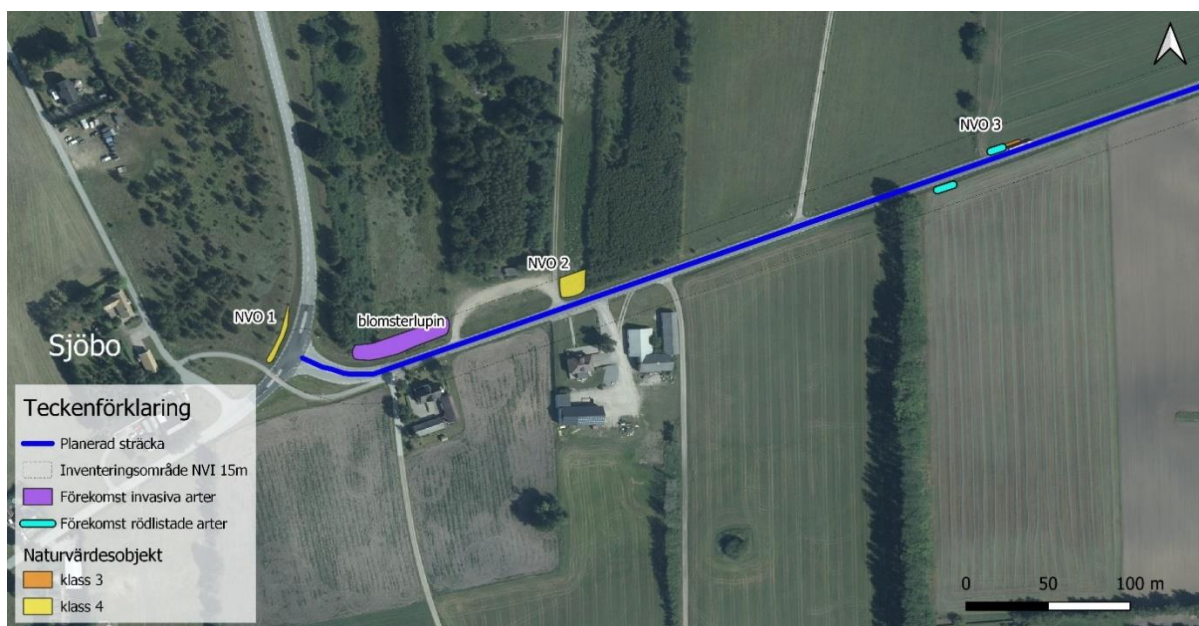
Inom naturinventeringen vid fältnivå har fem naturvärdesobjekt pekats ut (Figur 10-Figur 13). Områden med naturvärden har, i enlighet med Svensk Standard SS 199000:2014, klassificerats i en fyrgradig skala: naturvärdesklass 1 – högsta naturvärde, naturvärdesklass 2 – högt naturvärde, naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde, samt naturvärdesklass 4 – visst naturvärde. Förutom objekt 3 har alla påträffade naturvärdesobjekt (NVO) klassificerats som naturvärdesklass 4 med visst värde; NVO 3, har klassificerat med påtagligt värde, klass 3.



Figur 10. Översikt av registrerade naturvärdesobjekt, invasiva arter och rödlistade arter längs väg 1029 enligt naturvärdesinventering (Norconsult, 2021).

NVO1 utgörs av en blomrik, solbelyst väggkant med stort inslag av blommande växter som sträcker sig även utanför inventeringsområdet längs den befintliga allén. NVO2 är en öppen mager gräsmark med stort inslag av blommande örter. Även detta objekt fortsätter utanför inventeringsområdets gränser. Naturvärden av NVO 1 och 2 utgörs av torra, magra, och solvarma livsmiljöer samt en allmän hög artrikedom av blommande örter (Figur 11).

NVO3 karakteriseras som en blomrik väggkant med riklig förekomst av den rödlistade arten fågelarv *Holosteum umbellatum* och ett mindre bestånd av vittätel *Aira caryophyllea* som är också rödlistad enligt rödlistning 2020. Både fågelarv och vittätel är små växter som är konkurrenssvaga i området. De växer på torr, näringsfattig, sandig mark med t ex upphört bete eller skogsplanteringar. Även söder om väg 1029 påträffades ett större bestånd av vittätel (Figur 11).



Figur 11. Redovisning av naturvärdesobjekt (gul och orange) och förekomst av invasiva arter (lila)samt förekomst av de rödlistade arterna vittätel och fågelarv (turkos) vid västra delen av den planerade sträckan.

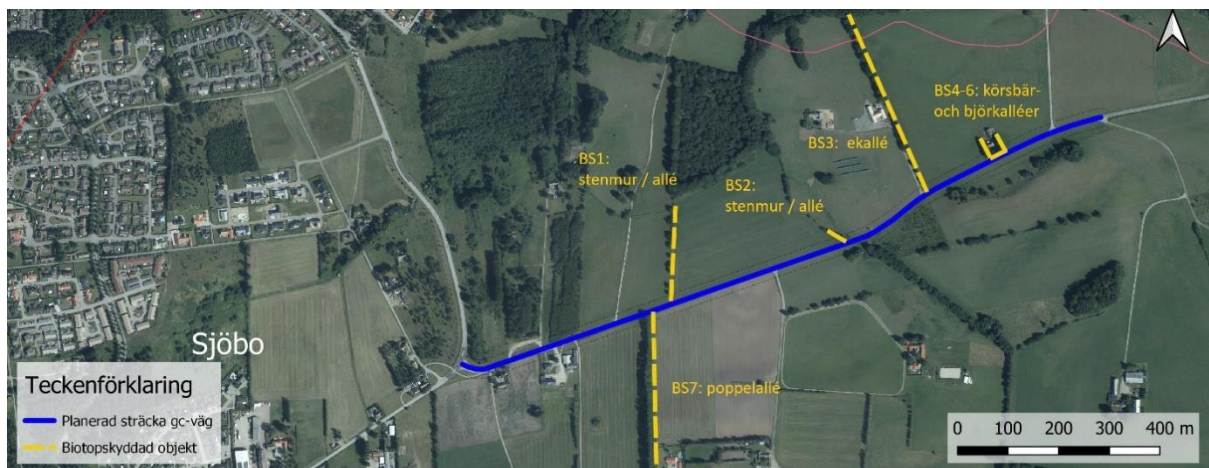
Vid östra delen av sträckan registrerades ytterligare två naturvärdesobjekt, NVO 4 och 5 som beskrivs som kultiverad, artrik betesmark (NVO 4) och artrik vägkant (NVO 5) (Figur 12).



Figur 12. Redovisning av naturvärdesobjekt vid östra delen av sträckan. Inga invasiva, fridlysta eller rödlistade arter har registrerats längs den delen av sträckan.

#### 4.5.1.3 Generellt biotopskydd

Längs vägsträckan finns sju landskapselement som bedöms omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap 11 § miljöbalken. Samtliga utgörs av stenvägar och alléer och redovisas på karta i Figur 13 och tabell 2 i avsnitt 6.4. Biotopskyddade objekt har markerats ut på plankartan.



Figur 13. Längs vägen har sju landskapselement som bedöms omfattas av generellt biotopskydd registrerats vid naturvärdesinventeringen.

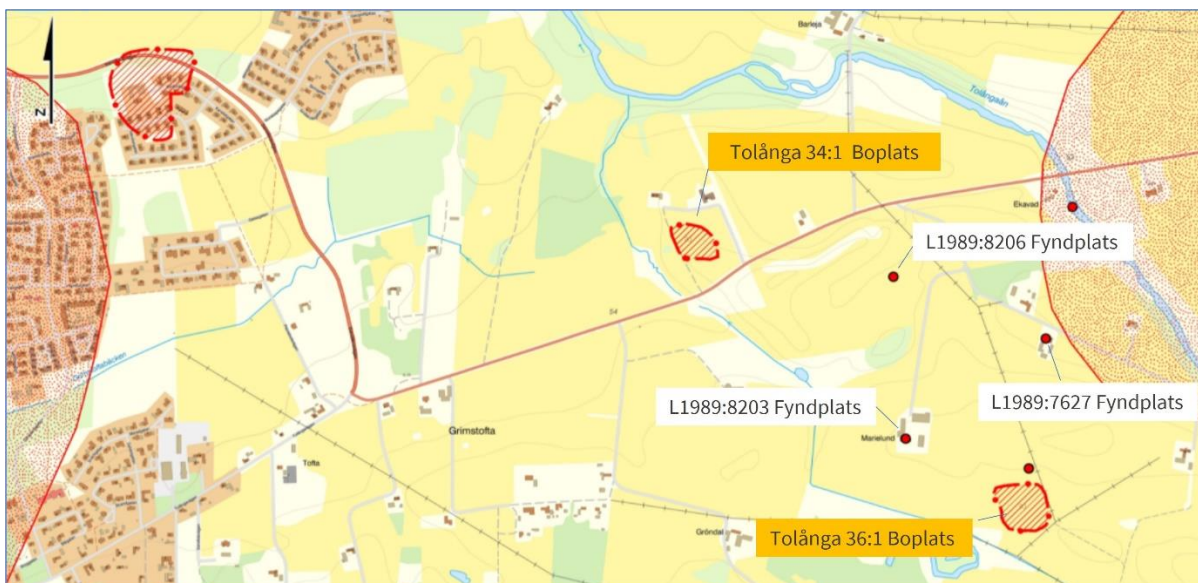
#### 4.5.2 Kulturmiljö

Kulturlandskapet, i det som idag utgör Sjöbo kommun, har en rik historia att bygga vidare på. Här i området har människor levt och verkat länge och landskapet, vad vi känner till idag, bedöms framför allt ha påverkats av skiftesreformerna under slutet av 1700- och början av 1800-talet samt utbyggnaden av den svenska järnvägen, som sedan kom att läggas ner. Spåren av dessa händelser syns i flera delar av kommunen än idag (Sjöbo, 2020).

Ett fåtal fornlämningar och fyndplatser är registrerade inom utredningsområdet (Figur 14). En fornlämning, Tolånga 34:1, ligger som närmast cirka 50 meter från vägkanten men då fornlämningen inte är undersökt så är utbredningen oklar (Figur 14). Utifrån de fynd som gjorts bedöms det vara en boplats.

Cirka 700 meter söder om vägen har ännu en fornlämning registrerats, Tolånga 36:1, som även den bedöms vara en boplats. Söder om vägen finns även tre andra fyndplatser som är registrerade som övrig kulturhistorisk lämning, se Figur 14. Den närmsta ligger cirka 180 meter söder om vägen.

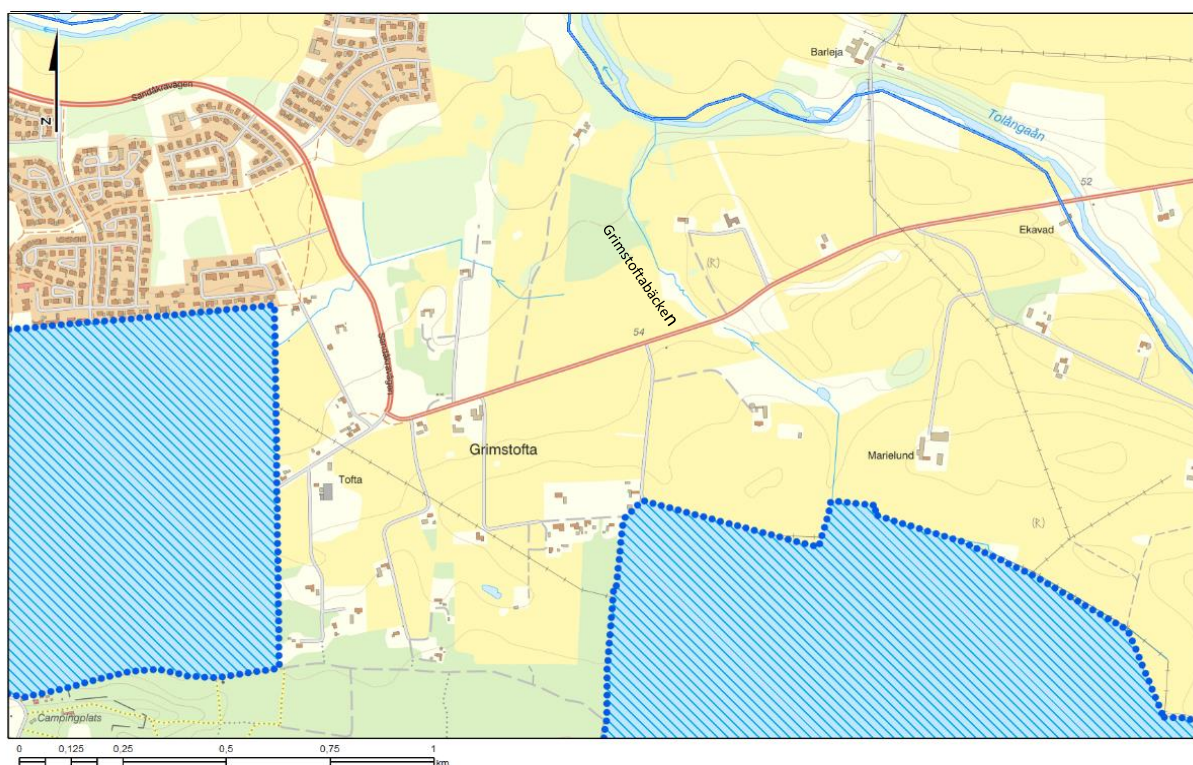
Det finns inga riksintressen för kulturmiljö utpekade inom utredningsområdet. Västra och östra delen av influensområdet berör dock två utpekade kulturmiljöer i Länsstyrelsens Skåne kulturmiljöprogram: de särskilt värdefulla kulturmiljöerna Sjöbo – S Åsum (Figur 14, rött punktstreckat område till vänster i bilden) och Tolånga (rött punktstreckat område till höger).



Figur 14. Översikt kulturhistoriska värden (källa: Kulturmiljöprogram Skåne).

#### 4.5.3 Vattenförhållanden

Grimstoftabäcken korsar vägen via en vägtrumma ungefär mitt på sträckan. Vattendraget är klassat som särskilt värdefullt vattendrag enligt miljö kvalitetsmålet ”Levande sjöar och vattendrag” vad gäller fiske avseende arterna tjockskalig målarmussla, ål och strömlevande öring. Cirka 400 meter öster om Marielundsvägen, där den nya gång- och cykelvägen kommer att ansluta, ligger Tolångaån, en vattenförekomst som omfattas av miljö kvalitetsnormer (Figur 15).

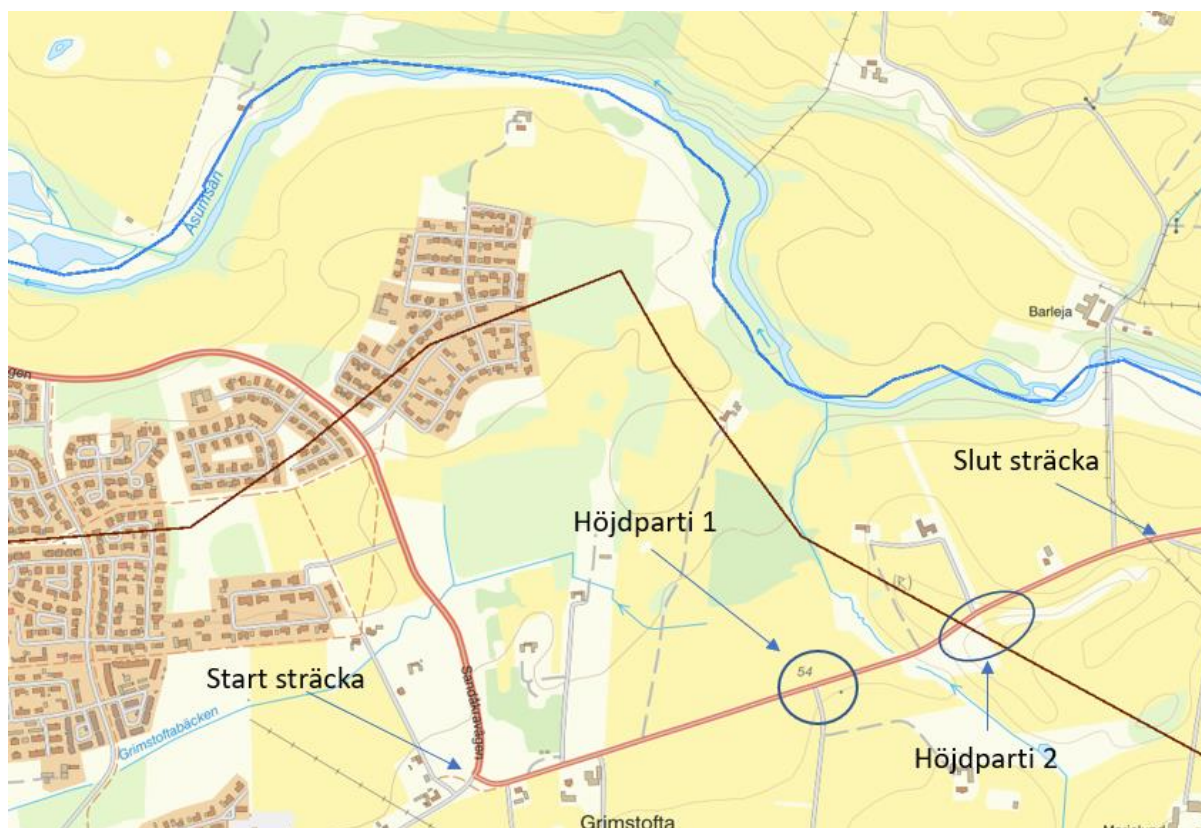


Figur 15. Vattenskyddsområden samt Tolångaån (kartmaterial Länsstyrelsen Skåne).

Vägområdet ingår i SMHI huvudavrinningsområde nr 92 Kävlingeån med delavrinningsområde id 105. Inom området finns öppna gräsbeklädda diken och/eller slänter på båda sidor som tar emot avrinnande vatten från vägområdet. Vattnet infiltreras därefter i befintliga diken eller längre bort från vägområdet. På delar av sträckan är diken nästintill obefintliga och avvattning sker ut till slänter.

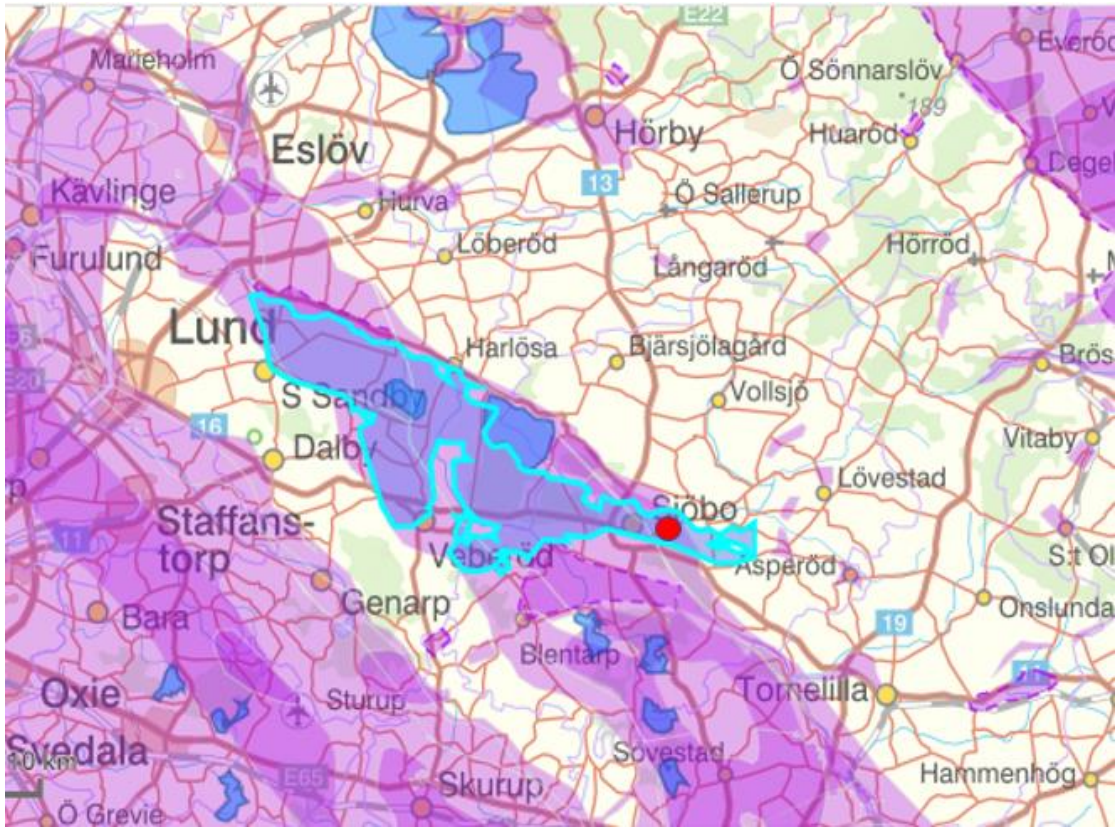
Enligt genomförd trum- och dikesinventering i området (Norconsult 2021b) är bedömningen att ytavrinning norr om väg 1029 huvudsakligen sker i nordlig riktning. Söder om väg 1029 bedöms ytavrinning ske i västlig riktning väster om höjdparti 1 och östlig riktning öster om höjdparti 2, se Figur 16. Däremellan sker avrinning mot vattendraget mellan höjdpartierna.

Då det råder väldigt god infiltration längs större delen av sträckan, bedöms endast en mindre andel av ytvattnet från utredningsområdet nå dels Grimstoftabäcken, dels Tolångaån, för att slutligen mynna i Åsumån och ytvattenförekomst Vombsjön (EU id: SE61666-135 851) cirka 9 km nordväst om Sjöbo. Se vattenförhållanden i Figur 16, Vombsjön dock ej i bild.

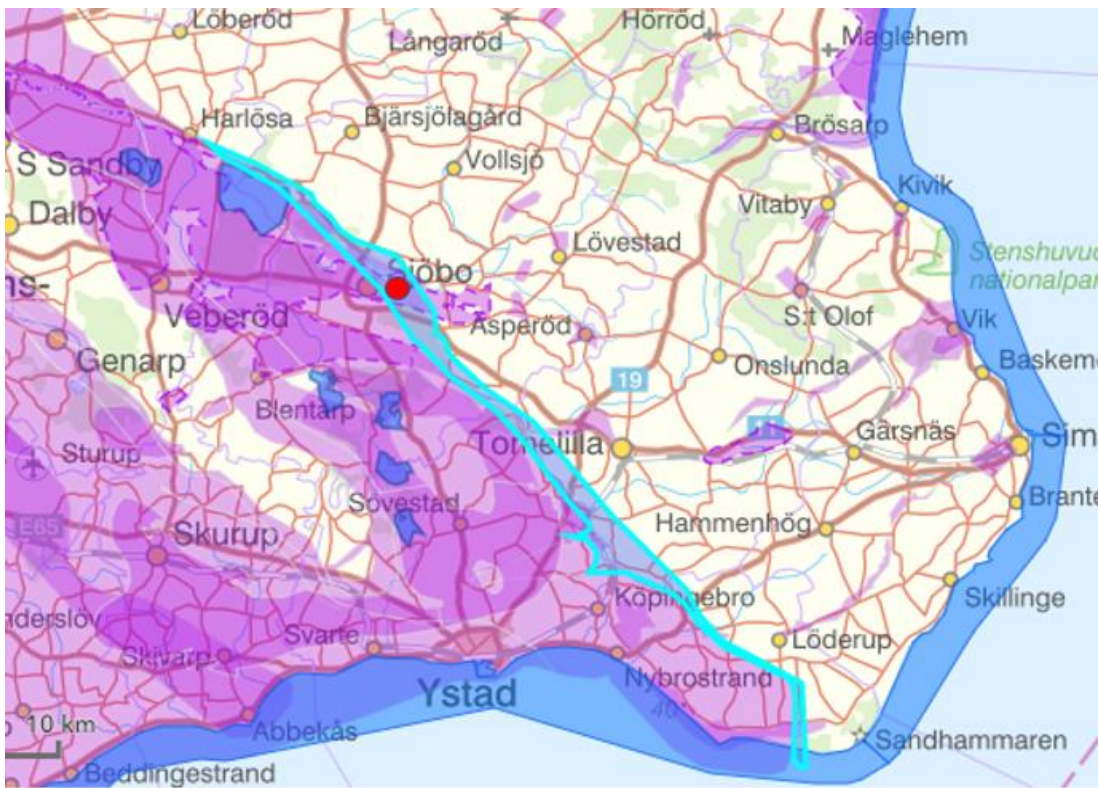


Figur 16. Avrinningsvägar och vattendrag i området. Brun linje markerar gräns för delavrinningsområde enligt SMHI för delavrinningsområde (källa: SMHI Vattenwebb).

I utredningsområdet finns sand- och grusförekomst Revingehed (preliminär grundvattenförekomst, VISS EU\_CD: SE617076-407 425) i VISS klassad som god kemisk och kvantitativ status (2021-12-20), se utbredning i Figur 17. Utöver Revingehed finns i området den sedimentära grundvattenförekomsten Eriksdal (VISS EU\_CD: SE61622-137 600), i VISS klassad som god kemisk samt kvantitativ status (2021-12-20), se utbredning i Figur 18. I Figur 18 syns också den direkta anslutningen till grundvattenförekomst Vombsjön.



Figur 17. Grundvattenförekomst Revingehed (källa: VISS Länsstyrelsen).



Figur 18. Grundvattenförekomst Eriksdal (källa: VISS Länsstyrelsen).

Inga dikningsföretag finns inom själva området. Norr om väg 1029 (cirka 200 m), finns dikningsföretag Grimstofta nr 1 och 6, avrinning västerut, se Figur 19. Figur 19 visar också en rinnväg som finns dokumenterad i VISS som sammanfaller med Grimstoftabäcken.



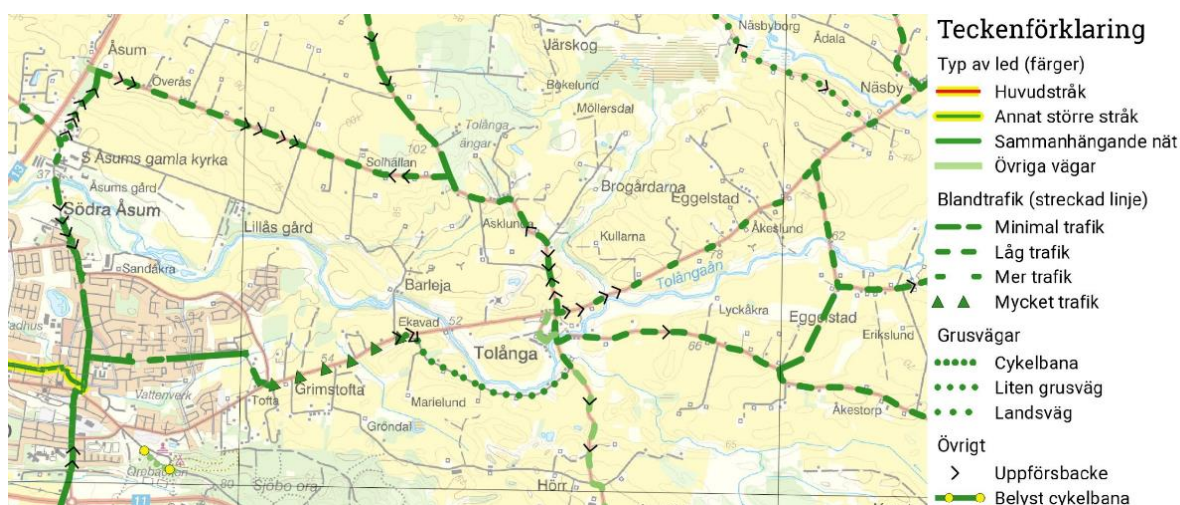
Figur 19. Rosa raster visar utbredning av båtadsområdet till dikningsföretag Grimstofta nr 1 och 6 m.fl. Aktuell sträcka ligger längre söderut (se streckad linje) (källa: <https://vattenatlas.se/>).

#### 4.5.4 Rekreation och friluftsliv

Sträckan mellan Sjöbo och Tolånga är idag upptagen i Svenska Naturskyddsföreningens cykelkarta för Lund och kopplar samman cykelresor mellan de två orterna men även fortsatta resor österut. Den aktuella sträckan, där cykling idag sker längs vägen och i blandtrafik, är i cykelkartan markerad med ”mycket trafik”, se Figur 20. Marielundsvägen är också markerad för fortsatt färd in mot Tolånga eller vidare åt både norr, söder och öster.

Även om landskapet kan vara en upplevelse i sig, gör den otrygga situationen för oskyddade trafikanter att området inte uppfattas som tillgängligt för rekreativ aktivitet.

Söder om Tolånga ligger Eriksgården som bedriver bärödling och restaurang. Det är en målpunkt för både boende, arbetande och besökare. Även gårdsbutiken Tolånga 17, belägen på norra sidan om väg 1029 på Tolånga 17:5, antas vara en målpunkt för boende, arbetande och besökare. Sjöbo Ora är ett natur- och skogsområde som är en viktig plats för rekreation för Sjöbos invånare.



Figur 20. Utsnitt ur Svenska Naturskyddsföreningens cykelkarta (källa: SNF).



#### 4.5.5 Boende och människors hälsa

Trafiksäkerheten är låg för oskyddade trafikanter som måste färdas i blandtrafik längs väg 1029. Den relativt höga hastigheten på vägen, tillsammans med trångt vägutrymme och smala vägrenar sänker trafiksäkerheten och tillgängligheten ytterligare.

På sträckan har ingen person dött till följd av cykelolyckor, ingen har skadats allvarligt och ingen har skadats måttligt mellan åren 2000 och 2017.

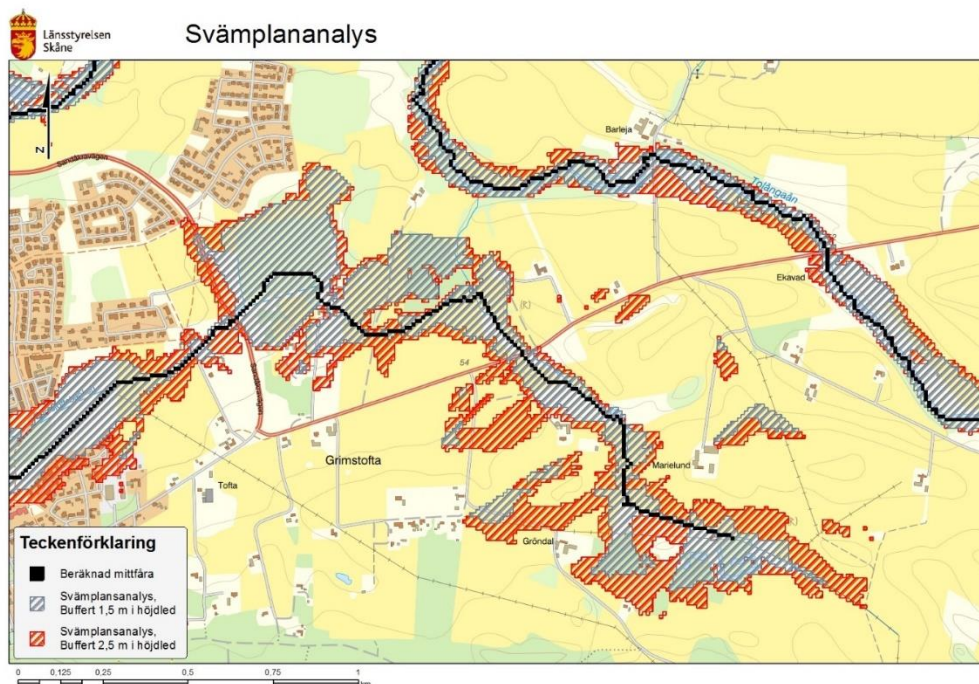
#### 4.5.6 Barriäreffekter

Väg 1029 utgör en barriär för rörelser för oskyddade trafikanter som vill röra sig till fots eller på cykel längs vägen. Förutom behovet att korsa vägen kan färden längs med vägen upplevas osäker med smala vägrenar och hög hastighet. Visuellt utgör vägen en mindre barriär eftersom den följer landskapet och topografin. På grund av vägens förhållandevis mindre bredd, bedöms befintlig väg 1029 i dagsläget inte utgöra en väsentlig barriär för flora och fauna.

#### 4.5.7 Klimatpåverkan och översvämningrisk

Nederbördsmängden i områden förväntas öka i takt med pågående klimatförändringar. Förändringar i nederbörd liksom ökad avdunstning kan leda till ökad sommartorka i södra Sverige. Samtidigt väntas antalet skyfall och oväder bli fler och öka i intensitet även i södra Sverige.

Berörd vägsträcka ingår inte i något område som är utpekad av MSB med förhöjd översvämningrisk (Länsstyrelsen i Skåne Län, Karttjänster och geodata). Enligt Länsstyrelsens svämplansanalys översvämmas områdena längs Grimstoftabäcken vid kraftiga vattennivåhöjningar i vattendraget, se Figur 21.



Figur 21. Länsstyrelsens svämplansanalys inom aktuellt område. Utbredning av översvämningssområde vid 1,5 respektive 2,5 meter över normalvattenstånd (källa: Länsstyrelsen i Skåne Län, Karttjänster och geodata).

## 4.6 Byggnadstekniska förutsättningar

### 4.6.1 Geoteknik och hydrogeologi

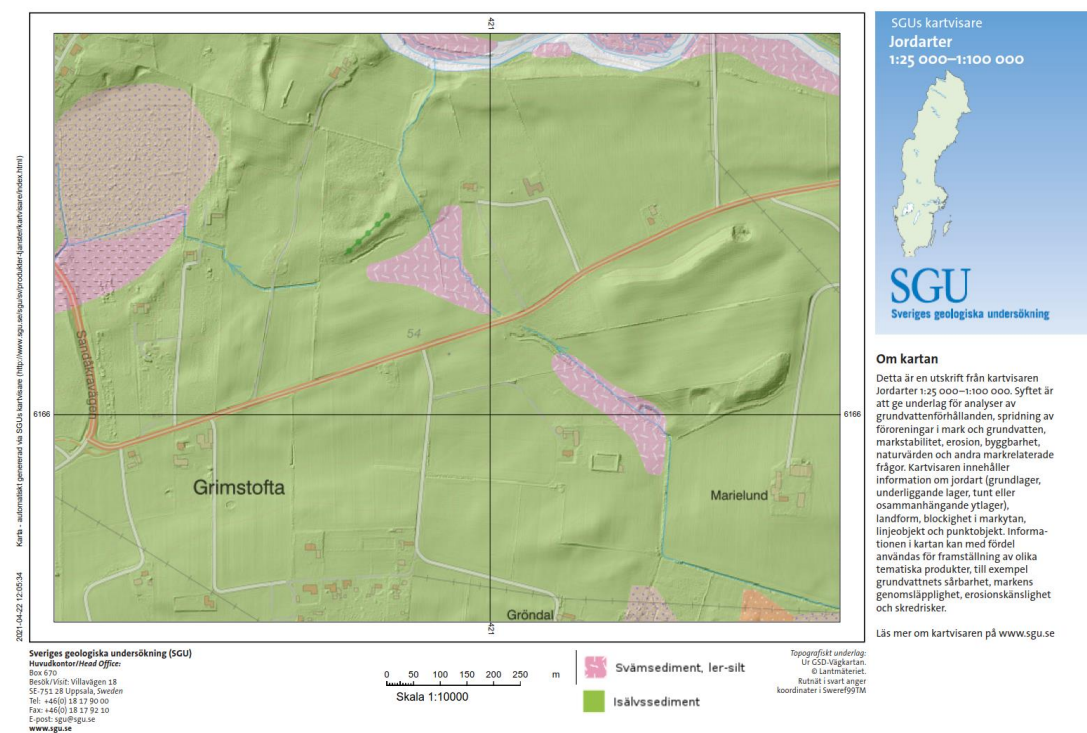
De geotekniska förhållandena för aktuell sträcka består främst av isälvs sediment (se jordartskarta i Figur 22).

Generellt består marken av grusig sand och sand ner till 4 m eller djupare. Lermorän har påträffats på djupet 4 m längst i väst och på djupet 1 m längst i ost.

Från ca km 0/000 till ca 0/740 består marken främst av grusig sand som ställvis övergår till sand på djup från 2 meter under befintlig markyta. Kring sektion 0/200 innehåller översta 1 m med grusig sand även humusmaterial. Mellan ca km 0/740–0/770 består markens översta 2 m av siltig grusig sand. Svämsediment utmed bäckfåran, bedöms med hjälp av geologiska kartan ej ha en större utbredning än ca 20–30 meter. Mellan ca km 0/770–1/220 består marken främst av sand och grusig sand ner till 3 m undermarkytan. Vid km 0/940 förekommer finsand. Från ca km 1/220–1/302 består marken av 1–3 meter siltig sand underlagrat av lermorän.

Grusig sand bedöms utifrån SGI Information 1, Jords egenskaper, tabell 23, ha permeabiliteten  $10^{-1}$  till  $10^{-4}$ , dvs tätvärdet 1–4. Samtliga grundvattenmätningar utmed sträckan visar på en grundvattenyta djupare än 4 m under befintlig markyta.

Med all ovan information bedöms grundläggningsförhållandena som goda.



Figur 22. Jordartskartan (SGU, 2021).

### 4.6.2 Hydrologi, avvattnings och ledningar

Underlag för befintliga VA-ledningar har inhämtats från Ledningskollen samt genom kontakt med ledningsägare. Underlagsmaterial om hydrologi och avvattnings har även hämtats från SMHI, länsstyrelsen och Naturvårdsverket. Utöver detta har inmätning samt trum- och dikesinventering utförts i fält.

Avvattning av väg 1029 sker i huvudsak över vägslänt till omgivande mark eller diken där det infiltreras och/eller leds vidare till recipient. Marknivåer inom utredningsområdet varierar från lägsta område vid västra delen på sträckan på cirka +52 m ö h, till höjdpunkt på cirka +57 m ö h.

Vid genomförd trum- och dikesinventering påträffades inget stående vatten inom området (torrt väderförhållande) förutom i samband med lågpunkt vid Grimstoftabäcken, ungefär på mitten av sträckan, där observerad trumma korsar vägen. I övrigt är infiltrationen god i gräsbeklädda diken tack vare genomsläppliga jordlager. Under inventeringen påträffades även en brunn, ej markerad i SGU:s Brunnarsarkiv, strax söder om väg 1029 på fastighet Grimstofta 3:24. Brunnen har ett avtalsservitut för vatten- och avloppsledning och är till förmån för fastighet Grimstofta 2:94 som ägs av Sjöbo kommun. Brunnen antas därför tillhöra kommunens anläggning.

I SGU:s kartvisare framgår det att två enskilda brunnar förekommer i området längs aktuell sträcka. Brunnen på norra sidan av vägen tillhör fastighet Grimstofta 6:4 och har användningsområde bevattning, handelsträdgård och uppmätt grundvattennivå 4 m under markytan.

Söder om vägsträckan finns en brunn med okänt användningsområde och grundvattennivå, denna tillhör fastighet Grimstofta 3:24.



Figur 23. Inga enskilda brunnar förekommer i direkt anslutning till området, enligt SGU:s Brunnarsarkiv, <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html>

De enskilda vattenbrunnarna belägna ca 300 m från väg 1029 bedöms inte påverkas av planerade åtgärder då ingen temporär eller permanent grundvattensänkning bedöms vara aktuell.

Längs hela sträckan ligger spill- och vattenledningar på norra sidan av vägen. Servispaket med vatten- och spillvattenledning korsar Stora Tolångavägen vid tre ställen längs sträckan, för anslutning till fastigheter. En tillsynsbrunn för spillvatten kommer i konflikt med projekterad gång- och cykelväg och behöver flyttas.

Övrigt finns såväl tele/opto samt låg- och högspänningskablar längs sträckan. Sträckan är belyst vid fastigheterna i väster.

#### 4.6.3 Markföroreningar

En översiktlig markmiljöinventering genomfördes 2021 (Norconsult 2021c) med syfte att få en indikation på områden med föroreningar som kan behöva hanteras i samband med schakt och eventuell länshållning. Enligt samhällsbyggnadsnämnden i Sjöbo kommun har markundersökningar samt

grundvattenanalyser kopplade till föroreningar i området genomförts sydväst om aktuell vägsträcka, vid Tofta, där Tofta plantskola tidigare låg. (Tyréns AB, 2016a; 2016b; 2018). Dessa undersökningar är en del i ett pågående ärende där föroreningssituationen inom plantskolan, som nämns ovan, utreds. På plantskolan har uppdrivning av granplantor för skogsplantering skett mellan 1940-talet och 1990-talet. Det är huvudsakligen DDT som hittats. Fynden av DDT ligger cirka 200 meter väster om aktuell vägsträcka.

Under hösten 2021 har markmiljöundersökningar och väg- och dikesprovtagningar genomförts för att se om eventuella föroreningar kan finnas inom de delar av utredningsområdet där schaktning kan vara aktuellt. Provtagningsresultat ligger även till grund för ställningstagandet om hur massorna i området ska hanteras.

Vid jämförelse med Naturvårdsverkets riktvärden uppvisar de analyserade proverna från *skruvprovtagningen* halter under de generella riktvärdena för KM med avseende på oljeföroreningar, metaller och PAH. Ett av proverna visar dock halter strax över riktvärdena för KM gällande bly (Pb) och PAH-H.

Vid jämförelse med Naturvårdsverkets riktvärden uppvisar de analyserade proverna från *vägdikesprovtagningen* halter under de generella riktvärdena för MKM med avseende på oljeföroreningar, metaller och PAH.

Detta hindrar inte att massorna återanvänds för anläggningsändamål. Vid återanvändning inom vägområdet måste massornas tekniska lämplighet säkerställas.

I övrigt finns det inget som tyder på att det skulle finnas markföroreningar längs vägen på aktuell sträcka (se Figur 24, länsstyrelsens MIFO-databas).



Figur 24. Misstänkta eller konstaterat förorenade områden enligt Länsstyrelsens EBH-stöd. Sydväst om projektets startpunkt, vid Tofta, visas ett ej riskklassat område med "E" (källa: Länsstyrelserna, EBH kartan).

Inom vägområdet har asfalt med halter av PAH-16 på 110–130 mg/kg TS påträffats. Vid planerad återanvändning av tjärhaltig asfalt, det vill säga asfalt som innehåller mer än 70 mg/kg av PAH-16, ska kontakt tas med tillsynsmyndighet om hur massorna ska hanteras.

## 5 Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

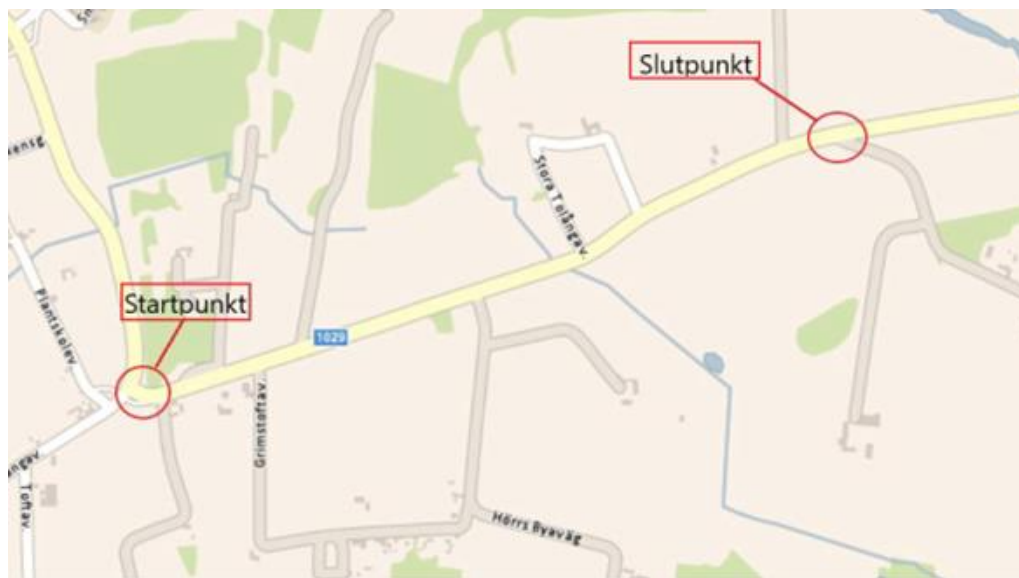
### 5.1 Val av lokalisering

En ny gång- och cykelväg ska anläggas mellan Sjöbo och Tolånga. Längst västerut vid Sjöbo ska gång- och cykelvägen ansluta till befintlig gång- och cykelväg. Österut ska gång- och cykelvägen ansluta mot Marielundsvägen, se Figur 25. Gång- och cykelvägen planeras att förläggas utmed väg 1029 södra sida. Detta innebär möjlighet att undvika passage och därmed ökad trafiksäkerhet (se även avsnitt 5.1.1 Utredning val av sträckning).

Gående och cyklister kommer hänvisas till blandtrafik längs den lågtrafikerade Marielundsvägen för att kunna ta sig till och från Tolånga på ett trafiksäkert sätt. Att hänvisa gående och cyklister längs Marielundsvägen, i stället för att anlägga en ny gång- och cykelväg längs väg 1029 hela vägen fram till Tolånga, antas vara mer samhällsekonomiskt lönsamt i och med att mindre mark behöver tas i anspråk, åtgärden innebär kortare byggtid och att det är mindre påverkan på landskapsbilden och miljön (se även avsnitt 2.4 Tidigare utredningar och beslut).

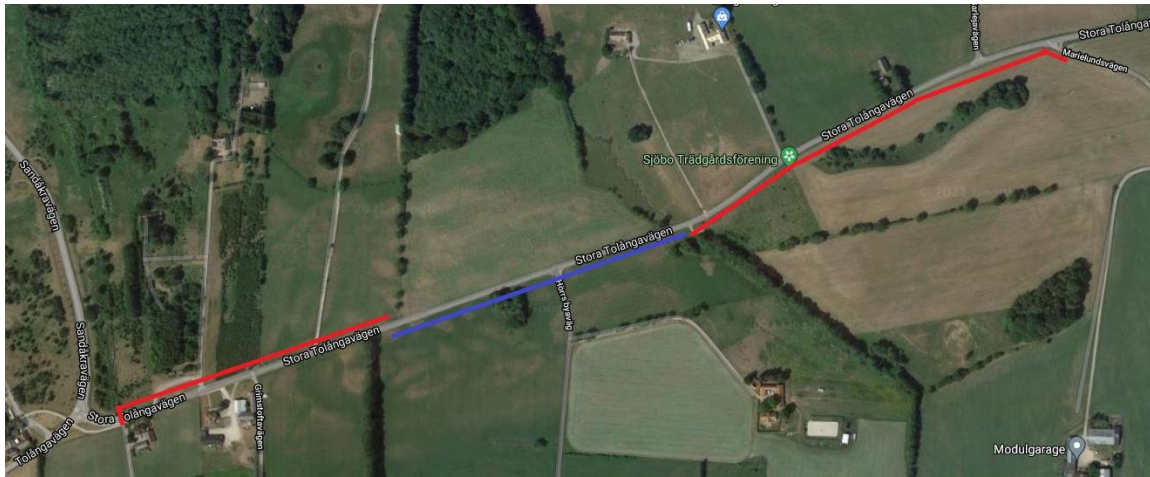
Projektets ändamål och projektmål, att gående och cyklister ska kunna ta sig mellan Sjöbo och Tolånga, uppnås likväl med det kortare alternativ på ny gång- och cykelväg.

Kommunen har tecknat avtal med vägföreningen för Marielundsvägen vilket möjliggör kompletterande vägvisning för cyklister längs vägen (Trafikverket, 2020). Vägvisning för cykel kommer att fortsätta till Tolånga. Placering av skyltar kommer att ske i samråd med väghållaren. Se markerade områden på Figur 26 där skyltning ska ske.



Figur 25. Start och slutpunkt för ny cykelväg utmed Lv1029.





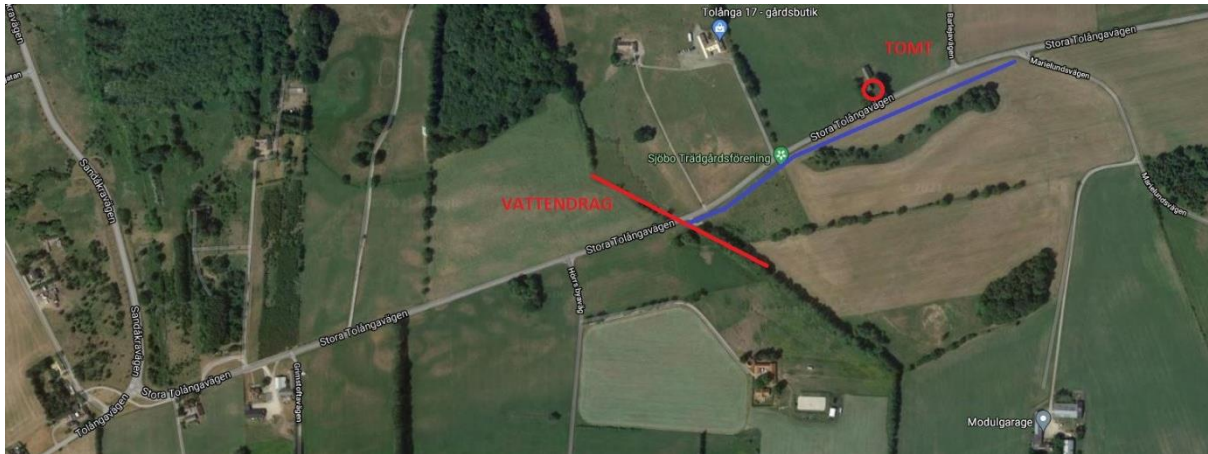
Figur 28. Alternativ 2.

Alternativ 3 innebär att korsningen väster om aktuell sträcka justeras genom att flytta den nuvarande passagen till norra sidan av korsningen. Någonstans utmed blå sträcka enligt Figur 29 anläggs en passage tillbaka till södra sidan.



Figur 29. Alternativ 3.

Alternativ 4 innebär passage mellan vattendrag och Marielundsvägen. Detta alternativ förkastades tidigt i utredningen på grund av ett antal faktorer och analyseras därmed inte i Tabell 1. En placering av cykelbanan i norr utmed sträckan skulle påverka följande: Mellan vattendrag och tomt på aktuell sträcka är sikten dålig och delvis skymd och därmed inte en lämplig placering för en passage, trumma vid vattendrag behöver förlängas och en Anmälan om vattenverksamhet tas fram, träd vid vattendrag och allé vid infartsväg, nära vattendrag på norra sidan ligger betesmark som är utmärkt som ”kultiverad betesmark”, intrång på tomtmark samt trädallé och elstolpe vid tomt.



Figur 30. Alternativ 4

Nedan visas jämförelseanalysen mellan alternativ 1–3.

Tabell 1. Beskrivning av värdering av aspekter

	Mest fördelaktigt
	Mindre fördelaktigt
	Minst fördelaktigt
Likvärdigt	Alternativ är likvärdiga

	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
Trafiksäkerhet			
Intrång i tomtmark			Ev. påverkas 1 tomt
Intrång i jordbruksmark	Likvärdigt	Likvärdigt	Likvärdigt
Trygghet/tillgänglighet			
Belysning/Elteknik			
Längd på ny cykelbana			
Landskap	Likvärdigt		Likvärdigt
Kulturmiljö	Likvärdigt	Likvärdigt	Likvärdigt
Naturmiljö			
Avvattning/VA			
Geoteknik	Likvärdig	Likvärdig	Likvärdig
Passager av anslutande vägar			
Påverkan av vattendrag	Likvärdig	Likvärdig	Likvärdig
Befintliga ledningar			

Utifrån analys av ovan aspekter har alternativ 1 tagits fram som det mest fördelaktiga alternativet för gång- och cykelvägens placering. Med detta alternativ krävs inga passager över väg 1029 och blir därmed den säkraste utformningen för oskyddade trafikanter vilket har utpekats som den allra viktigaste aspekten för val av placering och utformning.



## 5.2 Val av utformning

Gång- och cykelvägen kommer att vara 2,5 m bred vilket ger god framkomlighet och tillgänglighet för oskyddade trafikanter. På första sträckan i väster är gång- och cykelvägen lokalt avsmalnad på grund av trång sektion vid fastigheter Grimstofta 3:24 och 3:43, se Figur 31.



Figur 31. Illustration av lokalt avsmalnad gång- och cykelväg och intrång av fastighet Grimstofta 3:24 och 3:43.

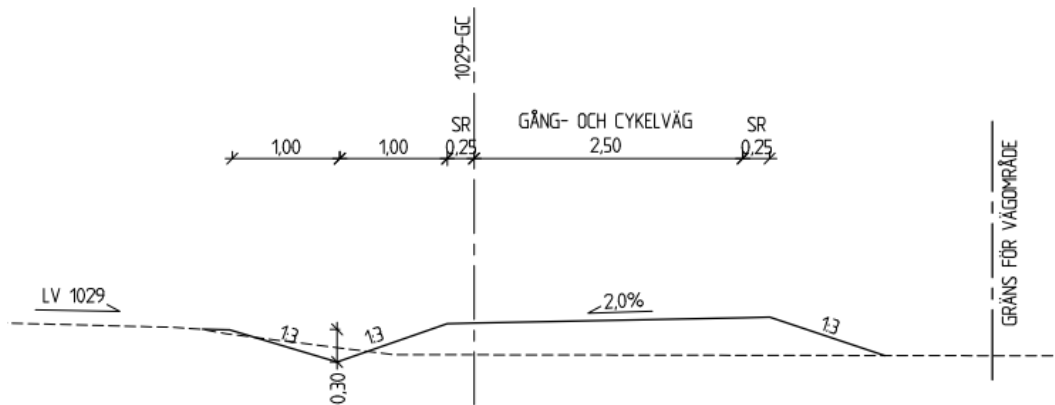
Den dimensionerande hastigheten för cykeltrafiken är 30 km/h.

Gång- och cykeltrafiken separeras från biltrafiken på hela sträckan från Tolångavägen till Marielundsvägen. Separeringen består längs största delen av sträckan av skiljeremsa med svackdike och i trånga sektioner består separering av kantstöd. En anslutning i höjd med utfarten till gårdsbutiken Tolånga 17 (på fastighet Tolånga 17:5) kommer att anläggas. För gående och cyklister som ansluter gång- och cykelvägen öster ifrån via väg 1029 anläggs en passage över svackdike för att inte behöva angöra via Marielundsvägen. Se Illustrationsplan 100T0501 och 100T0502.

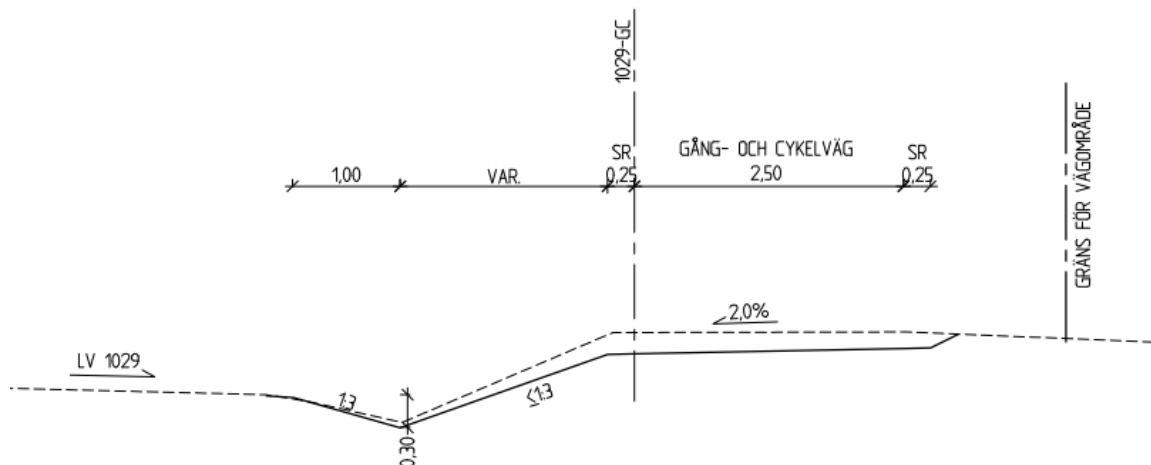
Fotgängare och cyklister separeras inte sinsemellan.

### 5.2.1 Separering med skiljeremsa och svackdike

Gång- och cykelvägen separeras från biltrafiken med skiljeremsa och svackdike på större delen av sträckan. Bredden på gång- och cykelvägen är 2,5 m bred och förses med stödremsa (SR) på 0,25 m. Slänter anläggs med lutning 1:3 mot både väg och i bakkant. Bredden på svackdiket är minst 2,0 m. Se Figur 32 och Figur 33 för typsektion.



Figur 32. Typsektion, separering med skiljeremsa och svackdike.

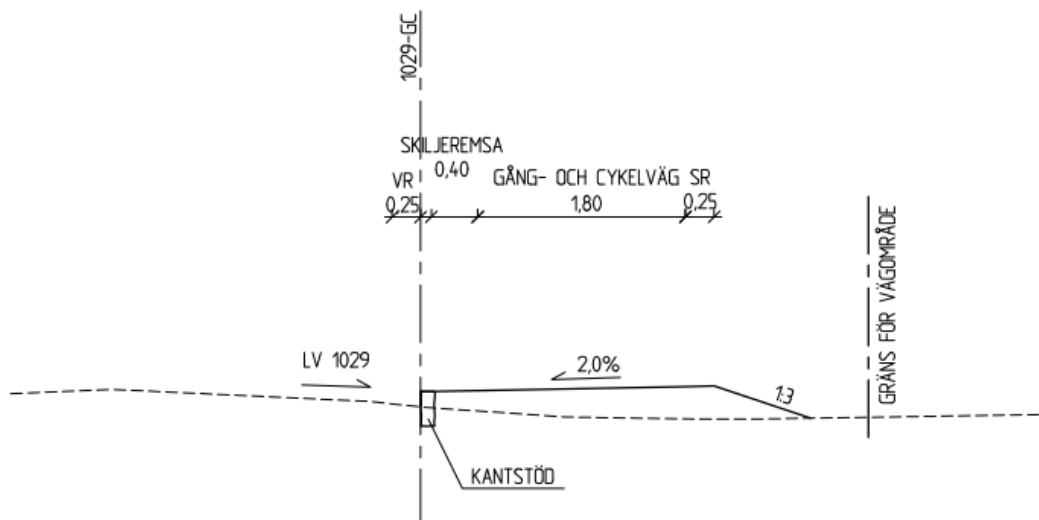


Figur 33. Typsektion, separering med skiljeremsa och svackdike

### 5.2.2 Separering med kantstöd

Gång- och cykelvägen separeras från biltrafiken med kantstöd. Vägren behålls med mått 0,25 m. Separeringsformen återfinns på den första sträckan av cykelbanan i väst.

Bredden på gång- och cykelbanan är 2,2 meter varav 0,4 meter är skyddsremsa närmast kantstöd. Gång- och cykelvägen är smalare i denna sektion för att minska intrånget på fastigheterna som ligger utmed sträckan. Slänten i anslutning mot befintlig mark anläggs med lutning 1:3. Se Figur 34



Figur 34. Separering med kantstöd.

### 5.2.3 Avvattning

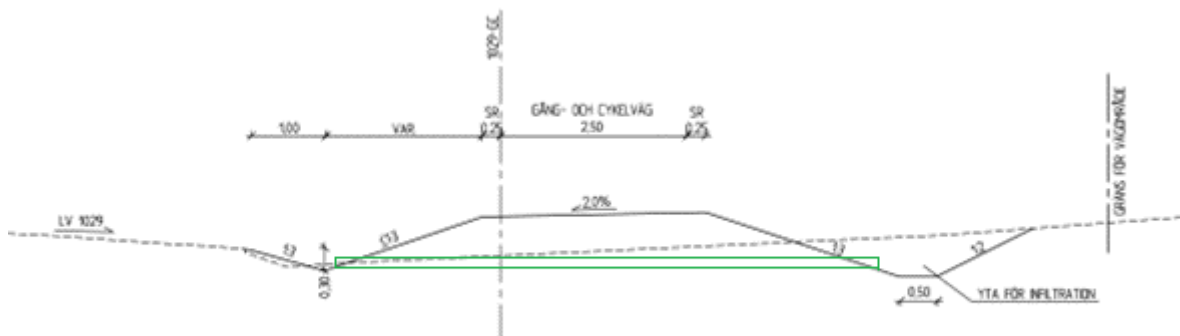
Avvattning av gång- och cykelvägen kommer främst att ske via öppna diken som placeras mellan gång- och cykelväg och väg 1029. Avvattning via öppna diken har fördelar ur både tekniska och ekonomiska aspekter och för drift och underhåll, jämfört med avvattning via ledningar.

Vid sträckan längs västerut, vid fastigheterna, kommer avvattning ske till rännstensbrunnar vid kantsten. Vatten leds därefter till fördröjningsmagasin under gång- och cykelvägen där det får infiltrera, detta då det råder väldigt god infiltrationskapacitet i området och att det genom detta går att undvika belastning på befintligt ledningssystem.

Vid sektion 0/750 (se Figur 35) föreslås en trumma i lågpunkt för diket. Då marken lokalt för detta område har en lägre infiltrationsförmåga ses trumman som en säkerhetsåtgärd, där vatten från diket kan ledas till ett större område för infiltration på andra sidan gång- och cykelvägen. Trumman ligger utanför vattenområdet och utgör därmed inte en anmälningspliktig vattenverksamhet.

Planerat avvattningssystem innebär en standardhöjning avseende fördröjning och rening av avrinnande vägdagvatten jämfört med nuvarande situation.

Klimatförändringar och ökade nederbördsmängder har beaktats vid beräkning av dimensionerande flöde. Vaganläggningens dagvattensystem har dimensionerats efter dagens nederbördsdata tillsammans med en klimatkfaktor på 1,3 motsvarande en framtida nederbördsökning på 30%.



Figur 35. Typsektion för dröjningsdike. Grön linje redovisar den nya trummans placering.

## 5.2.4 Belysning

På södra sidan av Tolångavägen närmst Sjöbo finns 4 befintliga belysningsstolpar som ägs av Sjöbo kommun. Dessa belysningsstolpar påverkas av anläggning av gång- och cykelvägen. Trafikverket erbjuder flytt av kommunens befintliga belysningsstolpar efter anläggandet av gång- och cykelvägen läng väg 1029 förutsatt att kommunen ombesörjer erforderliga tillstånd.

## 5.3 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Trafikverket strävar generellt vid alla vägprojekt att så långt det är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och praktiskt genomförbart med hänsyn till markåtkomst och andra omständigheter att undvika, minimera och kompensera för negativa miljöeffekter.

### 5.3.1 Åtgärder redovisas på plankarta och fastställs

Inga skyddsåtgärder är av den form att de planeras redovisas på plankarta.

### 5.3.2 Ytterligare åtgärder

Det har i vägplanarbetet identifierats en rad åtgärder som kan reducera och kompensera miljöpåverkan från vägutbyggnaden, men som inte bedöms kunna fastställas i vägplanen.

Till de viktigaste av dessa åtgärder hör frågan om anpassning av utformning i den fortsatta projekteringen till träd och vegetation i nära anslutning till arbetsområdet.

- På två ställen längs sträckan behöver skyddsåtgärder vidtas under byggskedet runt träd och vegetation för att undvika skador, se markeringar "S" på illustrationsplaner. Anläggning nära träd behöver ske med försiktighet. Skyddsinhägnad av träd ska ske där anläggning/anläggningsfordon kan riskera att påverka träd nära anläggningsområdet. Under trädens droppzon (kronans horisontella yttermått) bör skonsam schakt föreskrivas och överbyggnaden för gång- och cykelvägen kan bestå av luftigt förstärkningslager/skelettjord. Rötter ska skäras med korrekt metod i de fall rotavskärning av bevarandevärd vegetation är nödvändig. I några fall förespråkas handschakt kring rotsystemet.
- Påverkan på grund- och ytvatten ska undvikas och minimeras. Under byggtiden ska vid förekomst av länsvatten erforderlig rening av vatten från byggplatsen ske innan det släpps till

recipient för att undvika negativ påverkan på vattenmiljön. Arbetet ska ske säkert och med en beredskapsplan för eventuella risker vid spill från maskiner för att säkerställa ingen negativ påverkan på grundvattenförekomst.

- Trumma placeras i lågpunkt nära Grimstoftabäcken under den nya gång- och cykelvägen för att minimera risk för översvämning vid skyfall.
- Påträffas fornlämningar vid genomförandet av åtgärden ska arbetet avbrytas och länsstyrelsen kontaktas enligt 2 kap 10§ Kulturmiljölagen.
- Inom vägområdet har asfalt med halter av PAH-16 över riktvärdet 70 mg/kg TS påträffats. Vid planerad återanvändning av tjärhaltig asfalt bör kontakt tas med tillsynsmyndighet om hur denna ska hanteras.
- Vid anläggning av gång- och cykelväg kommer nya slänter att anläggas med jordmaterial i första hand från eller motsvarande den som finns på plats. Detta för att möjliggöra återetablering av vegetation som finns idag naturligt i vägsränorna.
- Minimera påverkan på tillfälligt nyttjad jordbruksmark genom till exempel användning av duk under massor eller plankor för att fördela vikten, och undvika körning med tunga maskiner. Överbliven matjord ska om möjligt återanvändas i projekt för ett hållbart nyttjande av naturresurser. Marken ska återställas till befintligt skick i den mån som det är möjligt och i samråd med markägaren.
- Val av maskiner, maskinstorlek etc. bör göras för att minimera påverkan på jordbruksmark. Körning med tunga maskiner ska undvikas i den mån det är möjligt för att undvika kompaktering av bördig jordbruksmark i områden som tas i anspråk för tillfällig nyttjanderätt. Ytor för tillfällig nyttjanderätt kommer att återställas så långt möjligt till samma skick som ytorna hade innan arbetet påbörjades och i samråd med fastighetsägaren.
- För att motverka en långtidspåverkan av utnyttjad åkermark som kan vara negativ för produktionen, föreslås vid behov genomförande av följande åtgärder för återställning av åkermark: Återställning av åkermark ska i första hand ske med jord och vegetation från platsen. Bearbetning av jord ska utföras på torr jord och med hjälp av plöjning. Om möjligt, ska överbliven matjord återanvändas i projektet för ett hållbart nyttjande av naturresurser.
- För att skydda miljön och minska miljöriskerna under byggtiden kommer generella krav att ställas på entreprenören, till exempel avseende buller, kemikaliehantering, bränslen och miljöprestanda på arbetsfordon. Se även kapitel 10 fortsatt arbete.

Utöver ovan beskrivna planerade skyddsåtgärder styr lagstiftningen entreprenörens egenkontroll och Trafikverkets miljökontroll i egenskap av verksamhetsutövare.

## 6 Effekter och konsekvenser av projektet

### 6.1 Trafik och användargrupper

Framkomligheten för biltrafik kommer inte att påverkas av den nya planerade gång- och cykelvägen. Jämfört med nollalternativet kommer ett genomförande av planerade välgångsplaner att medföra förbättrad framkomlighet och avsevärt ökad trafiksäkerhet för gående och cyklister längs väg 1029 och bidra till ökad tillgänglighet att ta sig mellan Sjöbo och Tolånga.

Den planerade gång- och cykelvägen kan bidra till att nå färdmedelmålen i den regionala planen (att öka andelen cykelresor till 19 %).

### 6.2 Lokalsamhälle och regional utveckling

Inom "Fördjupad översiktsplan för Grimstofta söder" är området söder om Stora Tolångavägen utpekad som ett utredningsområde i syfte att på sikt möjliggöra bostadsutbyggnad.

Enligt översiktsplan 2040 visas sträckan Sjöbo-Tolånga som ett planerat gång- och cykelstråk och det är därmed inte i konflikt med kommunens intresse. Det finns i nuläget inga fastslagna detaljplaner inom utredningsområdet. Korsningen Sandåkravägen/Tolångavägen, som den planerade gång- och cykelvägen ska ansluta till, är belägen inom detaljplan 1265-PO5/174. Vägplans västra gräns ligger i anslutning till detaljplanens östra gräns och strider inte mot denna.

Gång- och cykelvägen beräknas göra det säkrare och enklare att röra sig i området. Den kommer att underlätta för personer utan tillgång till bil. Att på ett mer trafiksäkert sätt kunna röra sig utan motorfordon utmed sträckan ger förutsättningar för att även för den som har tillgång till bil, oftare kommer att välja ett hållbart färdssätt.

### 6.3 Landskapet och orterna

Gång- och cykelvägen ligger i ett område med närhet till ett flertal orter. Det innebär att cykelpendling mellan orterna kan vara ett bra alternativ för boende i området. Med en gång- och cykelväg utmed väg 1029 finns det en god möjlighet att fler kommer att använda sträckan och dess närliggande besöksmål i rekreativt syfte.

Eftersom gång- och cykelvägen föreslås gå längs redan befintlig infrastruktur och då dess konstruktion inte reser sig högt över omgivande landskap, bedöms dess direkta påverkan på landskapsbilden bli liten. Där höjdskillnaden mellan körbanan och omkringliggande landskap är större, exempelvis längs ett mindre parti på södra sidan om väg 1029, har cykelvägens placering samt slänt- och dikesutformning detaljstuderats för att åstadkomma en upplevelsemässigt tilltalande lösning.

Det finns inte mycket hög vegetation utmed vägen, men den som finns, exempelvis poppelallén, har stor betydelse för karaktären och den avverkning av vegetation som bedöms behöva göras kan komma att påverka landskapsbilden. De två träd som bedöms behöva fällas vid anläggning av gång- och cykelvägen står i änden av allén och denna påverkan bedöms därmed vara försumbar för landskapsbilden. Träden avses ersättas på annan plats längs med sträckan.

Det är viktigt att bevara upplevelsen av det öppna landskapet. För att karaktären utmed vägen inte ska förändras kommer i möjligaste mån befintlig vegetation på de slänter som omger vägområdet att återetableras. Hanteringen av slänterna, gällande form och växtsubstrat, är avgörande för återetableringen.

Marken intill körbanan är på stora delar av sträckan högre eller lägre läge än körbanan. Gång- och cykelvägens placering i höjd och i relation till landskapet är en viktig aspekt för att denna ska landa på ett harmoniskt sätt.

Mot bakgrund av ovan samt med hänsyn till planerade skyddsåtgärder, bedöms planerade vägåtgärder medföra obetydlig påverkan på landskapsbilden jämfört med nollalternativet.

## 6.4 Miljö och hälsa

### 6.4.1 Natur- och kulturmiljö

Val av placering av gång- och cykelvägen enligt alternativ 1 (söder om vägen) minimeras intrång och påverkan på de flesta natur- och kulturmiljövärden längs sträckan. Objekten som har registrerats inom ängs- och betesmarksinventering (C7A-IDY) och tre av de fem naturvärdesobjekt som har identifierats inom inventeringsområdet kommer att lämnas orörda. Alla ligger på norra sidan om väg 1029.

Områden av riksintresse för friluftsliv och naturvård berörs inte. Tolångaån och dess strandskyddsområde ligger öster om plangränsen och berörs inte.

Två träd som står nära väg 1029, vilka är en del av en biotopskyddad poppelallé, bedöms behöva fällas vid anläggningen av gång- och cykelvägen (Figur 36). Intrånget av allén är en konsekvens av den höjdrygg som finns i det befintliga landskapet. Detta innebär att gång- och cykelvägen antingen behöver följa befintlig terräng eller anlägga en bakslänt upp mot poppelallén, båda dessa alternativ kräver ungefär samma utrymmesbehov. Alternativ att anlägga GCM-stöd eller vägräcke, för att minimera intrånget, har utretts och anses inte vara fördelaktiga lösningar på grund av trafiksäkerhet och landskapsbild. De två träd som bedöms behöva fällas står i änden av allén. Allén avslutar naturligt i andra änden vid Grimstoftavägen och det finns ingen möjlighet att förlänga allén. Poppelträd bedöms inte ha ett högt naturvärde och påverkan bedöms vara försumbar. En alternativ kompensationsåtgärd, att plantera två träd på annan plats, har utretts och exakt placering samråds med berörd markägare.

De 6 andra biotopskyddade objekten förblir orörda.

Se även redovisning över påverkan på biotopskyddade objekt i tabell 2.



Figur 36. Illustration på gång- och cykelvägens intrång i poppelallén.

Tabell 2. Lista över biotopskyddsobjekt och vilka åtgärder som behöver vidtas vid en eventuell påverkan på dem.

<b>Biotopskyddsobjekt (se Figur 13, avsnitt 4.5.1 för biotopskydds-objektens placering på karta)</b>	<b>Påverkan på biotopskydds- objekten</b>	<b>Åtgärder för att skydda eller minimera skada</b>	<b>Bedömning</b>
<b>BS1, Stenmur i jordbruksmark</b>	Stenmuren ligger på norra sidan om väg 1029 och bedöms inte påverkas av anläggandet av gång- och cykelvägen	Inga	Åtgärden bedöms inte bidra till några negativa konsekvenser för stenmuren
<b>BS2, Allé med stenmur i jordbruksmark</b>	Allén ligger på norra sidan och bedöms inte påverkas av anläggandet av gång- och cykelvägen	Inga	Åtgärden bedöms inte bidra till några negativa konsekvenser för allén
<b>BS3. Ekallé med jordtäckt stenmur</b>	Allén och stenmuren ligger på norra sidan och bedöms inte påverkas av anläggandet av gång- och cykelvägen	Inga	Åtgärden bedöms inte bidra till några negativa konsekvenser för allén och stenmuren
<b>BS4. Dubbelallé av körsbärsträd</b>	Allén ligger på norra sidan och bedöms inte påverkas av anläggandet av gång- och cykelvägen	Inga	Åtgärden bedöms inte bidra till några negativa konsekvenser för allén
<b>BS5. Björkallé</b>	Allén ligger på norra sidan och bedöms inte påverkas av anläggandet av gång- och cykelvägen	Inga	Åtgärden bedöms inte bidra till några negativa konsekvenser för allén
<b>BS6. Björkallé</b>	Allén ligger på norra sidan och bedöms inte påverkas av anläggandet av gång- och cykelvägen	Inga	Åtgärden bedöms inte bidra till några negativa konsekvenser för allén
<b>BS7. Poppelallé</b>	Två träd som står nära väg 1029, vilka är en del av allén, bedöms behöva fällas vid anläggningen av gång- och cykelvägen	Alléträden som står nära de första två träden kommer att skyddas under byggskedet och schakt kring rotsystem ske för hand	Åtgärden bedöms bidra till svagt negativa konsekvenser för poppelallén. Träden kommer att kompenseras med nyplantering på annat ställe.

Ett mindre bestånd av den rödlistade arten vittåtel påverkas negativt vid anläggandet av gång- och cykelvägen på södra sidan. Arten kan dock gynnas av en viss störning och vid genomförande av miljöåtgärder vid utformning och byggarbete (se avsnitt 5.3 Skyddsåtgärder). Däremot påverkas inte det större område norr om väg 1029 med både vittåtel och fågelarv, som även har identifierats som naturvärdesobjekt (NVO3).



NVO 2, som utgörs av torra, magra, och solvarma livsmiljöer samt en allmän hög artrikedom av blommande örter, kommer att beröras då etableringsytan, T2, planeras att placeras här. NVO 2 bedöms tillhöra klass 4, vilket innebär ett visst naturvärde. Detta kommer därmed innebära svagt negativa konsekvenser för den del av naturvärdesobjektet som tas i anspråk. Dock bedöms den befintliga fröbanken på platsen kunna återetablera populationen naturligt efter att nyttjanderätten har utnyttjats, se plankarta 100T201 för placering av etableringsytan T2.

Risken att fornlämningar berörs av gång- och cykelvägens placering på södra sidan bedöms som väldigt liten. Enligt Länsstyrelsen Skånes meddelande om samråd enligt 2 kap. 10 § kulturmiljölagen (dnr 33516–2021, den 25/8 2021) bedöms risken att skada fornlämningar vara så liten att inget krav på en arkeologisk utredning finns. Även påverkan på de särskilt värdefulla kulturmiljöerna Sjöbo – S Åsum och Tolånga bedöms som väldigt liten då områdena inte kommer att påverkas av de planerade åtgärderna.

Mot bakgrund av ovan bedöms de förväntade effekterna på naturmiljön vid ett genomförande av planerade vägåtgärder till största delen söder om väg 1029 vara obetydliga till små.

#### 6.4.2 Klimatpåverkan

Som en indirekt påverkan syftar åtgärden till att få en överflyttning från bilresor till cykel, vilket bedöms ge mindre miljöbelastning.

#### 6.4.3 Ytvatten och avvattnings

Anläggning av gång- och cykelvägen innebär ingen påverkan på dikningsföretag Grimstofta nr 1 och 6 m. fl hemman, som ligger norr om Stora Tolångavägen.

Planerat avvattningsystem längs ny gång- och cykelväg, med till största delen öppna diken, innebär en förbättrad fördröjning och rening av dagvatten från landsväg 1029, jämfört med dagens situation.

Mot bakgrund av ovan och med hänsyn till planerade skyddsåtgärder för grund- och ytvatten under byggskede (kap 6.8), bedöms att ett genomförande av planerade vägåtgärder inte innebär någon negativ påverkan på ytvattenförhållanden.

#### 6.4.4 Påverkan på grundvattnet

Grundvattenytan längs med den planerade gång- och cykelvägen är nedmätt till 4 meters djup under markytan. Vid anläggning av gång- och cykelvägen kommer varken vägen att anläggas eller arbetet utföras på större djup än ca 2 meter under markytan. Det innebär att varken gång- och cykelvägen eller byggarbetet kommer att ske i kontakt med grundvattenytan och att ingen temporär eller permanent grundvattensänkning är nödvändig. Vidare bedöms de enskilda vattenbrunnarna som finns i närheten av väg 1029 inte att påverkas.

Sand- och grusförekomsten Revingehed består av en yta på 141 km<sup>2</sup> och den sedimentära bergförekomsten Eriksdal av en yta på 60 km<sup>2</sup>. Den potentiella infiltrationen längs infiltrationsytorna för den planerade gång- och cykelvägen beräknades till 144 m<sup>3</sup>. Efter anläggning av gång- och cykelvägen beräknas infiltrationen till 132 m<sup>3</sup>. De tillagda hårdytorna och bortledning av annars infiltrerat vatten till dagvatten påverkar infiltrationen negativt med en minskning på 8%.

Däremot motsvarar det påverkade området endast 0,012 km<sup>2</sup> av de totala ytorna av grundvattenförekomsterna på 60 km<sup>2</sup> motsvarande 141 km<sup>2</sup>, vilket är en bråkdel. Därför bedöms den kvantitativa statusen av miljö kvalitetsnormer i de två grundvattenförekomsterna inte att påverkas negativt eller försämrats av gång- och cykelvägen.

Eftersom grundvattnet ligger på en låg nivå bedöms det inte påverkas av anläggandet av den nya gång- och cykelvägen. Därmed ses inget behov att ta fram ett kontrollprogram eller genomföra grundvattenkontroller.

Däremot behöver det, vid anläggningen av gång- och cykelvägen, säkerställas att arbetet sker säkert och med en beredskapsplan för eventuella risker vid spill från maskiner.

#### 6.4.5 Boende och människors hälsa

Anläggs gång- och cykelvägen enligt alternativ 1 kommer tomtmark på två fastigheter att påverkas, Grimstofta 3:24 och 3:43. Intrånget bedöms dock inte påverka fastigheternas ändamålsenliga användning. Gång- och cykelvägen kommer anpassas med en smalare sektion förbi fastigheter för att minska intrånget i den mån det går. Planterat träd i trädgårdsmiljö bedöms kunna bevaras (se även 5.3 *Skyddsåtgärder*).

#### 6.4.6 Rekreation och friluftsliv

Den nya gång- och cykelvägen kommer att medföra en ökad tillgänglighet till landskapet vilket innebär förbättrade möjligheter för rekreation och ett rörligt friluftsliv, bland annat för cykelresor vidare österut mot Österlen. Gång- och cykelvägen medför även ökad tillgänglighet till gårdsbutiken Tolånga 17 då en anslutning anläggs i höjd med butiken.

### 6.5 Samhällsekonomisk bedömning

Ingen samhällsekonomisk bedömning (SEB) har utförts i detta projekt.

### 6.6 Livscykelkostnadsbedömning (LCC)

#### 6.6.1 Syfte och omfattning

Trafikverket har som målsättning att minimera livscykelkostnaderna i alla ny- och reinvesteringar. Till följd av detta har en kvalitativ livscykelkostnadsbedömning utförts för samtliga utformningar och tekniska lösningar inom projektet. En livscykelkostnadsbedömning definieras enligt Trafikverket som en "helhetsbedömning av konsekvenser av åtgärdsval som innefattar både byggande och driftskede", där beräkningar av kostnader inte nödvändigtvis ingår. Bedömningen ska i stället redovisa och resonera kring de mest betydande kostnadsposter och kostnadsdrivare som uppkommer under projektets livscykel, det vill säga från investering till byggande och drift. Inom ramen för detta projekt anses rivning och återvinning inte vara aktuellt inom en snar framtid och har därför valts att uteslutas. Nedan presenteras de åtgärder som väntas vara mest betydande ur ett livscykelkostnadsperspektiv.

#### 6.6.2 Asfalt som vägunderlag

Vid val av vägunderlag diskuterades asfalt, men även grus. Dock förkastades alternativet att använda grus på grund av mer frekventa underhållskostnader samt svårigheter för snöröjning. Ytterligare en anledning till att asfalt valdes över grus var på grund av mer lättillgängliga och jämlika förflyttningssmöggheter, för såväl rullstol som cykel. Asfaltering ses som en relativt billig investeringskostnad. Framtida underhåll av vägen kan medföra kostnader och bör därför beaktas, till exempel då ett nytt slitlager måste anläggas. Asfalt är ett billigt konstruktionsmaterial som i regel har en livslängd upp till

25 år, beroende på bland annat beläggningstyp, trafikmängd samt trafikens tyngd. Med tanke på att inga tyngre fordon eller större trafikflöden kommer att färdas på den planerade gång- och cykelvägen antas vägen uppnå en lång livslängd och därmed kommer underhållskostnader hållas nere. Avledning av vatten från konstruktionen via svackdiken minskar även skador på vägunderlaget. Trots att livslängden bedöms vara lång kan oväntade skador inträffa och därför är det viktigt att rutinemässigt kontrollera att vägens framkomlighet och trafiksäkerhet upprätthålls.

### 6.6.3 Masshantering

Hantering av massor förväntas uppkomma i samband med anläggning av svackdiken samt markutjämning inför anläggandet av gång- och cykelbanan. De genererade schaktmassorna planeras att återbrukas inom projektet. På så sätt kommer även kostnader för avfallshantering av massor att undvikas.

### 6.6.4 Svackdiken och övriga VA-åtgärder

Svackdiken kan hantera nästintill tio gånger så stora vattenvolymer jämfört med rörledningar (Svenskt Vatten, 2016). Gräsklädda diken ger enligt Trafikverkets rådsdokument Vägdayvatten en tillräcklig rening av dagvattnet på grund av hög infiltrationsförmåga och därmed besparas kostnader för anläggning av konventionella dräneringsledningar. Vidare anses anläggningsprocessen av svackdiken vara en relativt enkel och billig åtgärd, vilket vidare styrker valet av svackdiken ur ett lönsamhetsperspektiv. En förutsättning för att svackdikena ska nyttja sin fulla kapacitet är löpande underhåll i form av gräsklippning, renhållning och sedimentrensning. Detta är följaktligen en fast utgift under driftskedet som bör tas i beaktning.

Anläggning av nya brunnar och nedgrävning av ett kombinerat tunnel- och makadammagasin kommer att krävas i väster. Förutom anläggningskostnader, främst i form av schaktning, tillkommer kostnader för material samt underhåll. Likt svackdikena krävs löpande sedimentrensning av de nya brunnarna för att tunnel- och makadammagasinet inte ska påverkas. Vidare är en väl utförd packning av omgivande jordmassor i ledningsbädden avgörande för att undvika deformationer och skador på den (Malm et al., 2011; Mårtensson et al., 2018). Således bidrar även detta till att tunnel- och makadammagasinet uppnår en lång livslängd, vilket minskar behovet av förnyelsearbeten och följaktligen också underhållskostnader. Det är även aktuellt att förlägga en ny trumma under gång- och cykelvägen vid en lågpunkt i närheten av Grimstoftabäcken, detta för att säkerställa avvattning, minimera risk för översvämning vid skyfall samt medför en fördröjning av vattnet innan det eventuellt når bäcken.

### 6.6.5 Minskat slitage av bilväg

Som tidigare nämnt är trafikmängd en av de faktorer som påverkar en vägbeläggnings livslängd. Således behöver en hårt trafikerad väg underhållas oftare jämfört med en lågt trafikerad väg. I samband med den planerade åtgärden kan ett potentiellt scenario vara att biltrafik på den aktuella sträckan minskar till följd av mer tillgängliga och säkrare gång- och cykelförbindelser. Därmed kan anläggningen av gång- och cykelbanan medföra minskat slitage av bilvägen och sålunda även hur frekvent vägen måste underhållas, vilket bidrar till besparade kostnader.

### 6.6.6 Helhetsbedömning

Sammantaget bedöms de mest betydande kostnadsposterna under byggskedet vara anläggning av en ny dagvattenlösning och nya brunnar. Ytterligare kostnader i samband med byggande (om än relativt små) är asfaltering av gång- och cykelvägen och schaktning av svackdikena. Under drift- och

underhållsskedet anses den största kostnadsdrivaren vara underhåll av svackdikena och brunnarna då detta måste ske regelbundet. Underhåll av själva gång- och cykelvägen samt tunnel- och makadammagasinet väntas ske mellan relativt långa tidsintervall och är därför inte en lika betydande underhållskostnad. Återbruk av schaktmassor samt avvattning via svackdiken bedöms som positiva åtgärder ur ett livscykelkostnadsperspektiv då de bidrar till besparade kostnader för avfallshantering respektive dagvattenrening.

## 6.7 Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

En indirekt konsekvens av ett genomförande av planerade välgångar är uppkopplingen mot omkringliggande cykelstråk i öster och väster och ett resulterande kommunöverskridande cykelvägnät i enlighet med målsättningar i den regionala cykelvägsplanen. Då gång- och cykelvägen blir del av ett större cykelnät kan den ha betydelse för cykelturismen i Skåne, vilket kan få vidare positiva effekter för möjligheten att driva verksamheter utmed sträckan.

## 6.8 Påverkan under byggnadstiden

Byggnationen av gång- och cykelvägen kommer att påverka trafiken och framkomligheten på väg 1029.

Bullernivån kommer att höjas under byggtiden som beräknas till cirka fyra till fem månader. Buller från schakt och transporter kommer endast att pågå dagtid och omfattas av riktvärden för buller enligt Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser, NFS 2004:15.

De fastigheter som ligger närmast vägen kan komma att beröras av vibrationer vid packnings- och beläggningsarbeten varför det föreslås att besiktningar av fastigheter inom 50 m från planerad gång- och cykelväg utförs före och efter entreprenadens genomförande. Vibrationsmätare föreslås sättas upp i fastigheter inom riskzonen på 50 m från planerad gång- och cykelväg. För övrigt utförs åtgärderna i huvudsak i en gles bebyggd miljö där tillfälliga störningar i form av till exempel buller och damning antas utgöra ett relativt litet problem för boende.

Under byggtiden kommer, utöver det vägområde som krävs för själva gång- och cykelvägen, även tillfälliga arbetsområden att tas i anspråk för att få plats med arbetsfordon, upplag med mera, se ytor med tillfällig nyttjanderätt i plankartor.

För att minimera påverkan på trafiken längs väg 1029 under byggskede kommer anläggning i möjligaste mån att ske från områden med tillfällig nyttjanderätt utanför nuvarande trafikerade vägområde.

Arbeten som påverkar vägtrafiken under byggtiden kommer främst bli aktuella utmed de partier där gång- och cykelvägen anläggs intill vägen. Arbeten med kantstöd och framför allt schaktarbeten för tunnel- och makadammagasin samt brunnar kommer innebära begränsningar i utrymme och framkomlighet för passerande trafik. Det kommer inte vara möjligt att hålla ett körfält öppet för trafik i vardera riktningen för arbetena längs denna sträcka och avstängning av ett körfält i östergående riktning kommer då att krävas. Inga omledningsvägar är planerade för vägtrafiken och därmed kan trafiken under denna period behöva regleras med tillfällig trafiksignal. Vid ledningsarbeten som korsar befintliga utfarter kan körplåtar eller liknande behövas för att säkerställa åtkomst till fastigheterna.

Under byggtiden bör hastighetsbegränsningen 40 km/h gälla för hela sträckan där ett körfält stängs av och regleras med signal. Längsgående energiupptagande skyddsanordning ska användas på sträckan för att hindra trafikanter att falla ned i schakterna och kommer samtidigt utgöra skydd för vägarbetarna. Högre kapacitetsklass kan behövas då utrymmet där arbete ska bedrivas är begränsat.

För att möjliggöra erforderligt utrymme för både trafiken och arbetet krävs troligtvis en barriär med liten arbetsbredd.

På resterande sträcka österut är det tänkt att arbeten och uppställning av arbetsfordon sker utanför vägbanan. Trafiken bedöms kunna köra dubbelriktad på resterande sträcka österut, likt idag. Längsgående skyddsanordning ska användas då arbetena sker nära vägbanan och vägen bör förses med rekommenderad hastighet 50 km/h.

För att skydda miljön och minska miljöriskerna under byggtiden kommer generella krav att ställas på entreprenören, till exempel avseende buller, kemikaliehantering, bränslen och miljöprestanda på arbetsfordon. Skyddsåtgärder ska under byggtiden följa *Trafikverkets tekniska krav för Arbeta på väg (TDOK 2012:86)* samt *Trafikverkets tekniska råd för Arbeta på väg (TDOK 2012:88)*.

Vidare föreslås projektspecifika skyddsåtgärder och försiktighetsmått för att undvika och minimera miljöpåverkan under byggnadstiden, se avsnitt 5.3, bland annat avseende skydd av vegetation, samt hantering och kontroll av påverkat vatten från byggarbetsplatsen.

Mot bakgrund av ovan och med hänsyn till föreslagna skyddsåtgärder och försiktighetsmått bedöms påverkan under byggnadstiden på omgivningen som liten.

## 7 Samlad bedömning

I detta kapitel redovisas en bedömning av överensstämmelse och bidrag till de transportpolitiska målen och miljö kvalitetsmålen. Även en bedömning av överensstämmelse med de globala hållbarhetsmålen redovisas. Den samlade bedömningen omfattar en sammanställning av konsekvenser.

### 7.1 Sammanställning av konsekvenser

I korthet bedöms vägplanen ge följande konsekvenser i jämförelse med nollalternativet:

- ett sammanhängande och trafiksäkert gång- och cykelstråk mellan Sjöbo-Tolånga
- avsevärt ökad tillgänglighet till landsvägssträckan
- minskad risk för olyckor för oskyddade trafikanter och möjlighet till ökat användande av cykel
- obetydliga-små negativa konsekvenser för natur- och kulturmiljön och landskapsbilden i området

### 7.2 Bedömd måluppfyllelse

#### 7.2.1 De transportpolitiska målen

Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Under det övergripande målet har regeringen också satt upp funktionsmål och hänsynsmål med ett antal prioriterade områden.

##### *Funktionsmålet, som berör resans eller transportens tillgänglighet*

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. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

##### *Hänsynsmålet, som 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 det övergripande generationsmålet för miljö och att miljö kvalitetsmålen uppnås, samt bidra till ökad hälsa.

Planerad gång- och cykelväg bedöms uppfylla de transportpolitiska målen bland annat genom en ökad tillgänglighet till landsvägssträckan, ökad trafiksäkerhet och trygghet för oskyddade trafikanter samt genom positiva hälsoeffekter.

#### 7.2.2 De nationella miljömålen

Riksdagen har beslutat om 16 miljömål som ska utgöra en utgångspunkt för samhällets miljöarbete (Figur 37). Vägplanens påverkan på de 16 miljö kvalitetsmålen bedöms vara av liten betydelse. Sammantaget bedöms att vägplanen kan i någon påverka möjligheten att nå mål 1, 15, 13 och möjligen i någon mån även 8 och 16.

### Mål 1 – Begränsad klimatpåverkan

Ny gång- och cykelväg gör det lättare att välja hållbara transportmedel, eftersom cyklister inte tvingas vistas i blandtrafik. Transport via cykel och gång ger inte upphov till utsläpp av växthusgaser, som biltrafik gör. Miljö kvalitetsmålet kan således påverkas positivt av åtgärden.

### Mål 8 – Levande sjöar och vattendrag

Planerat avvattnings- och fördröjningssystem för ny gång- och cykelväg utgörs längs största delen av vägsträckan av ett vägdike med grässlånter mellan väg 1029 och gång- och cykelväg. Detta kommer både fördröja och rena det vägdagvatten som avrinner från väg 1029 och som är påverkat av trafikrelaterade föroreningar. Miljö kvalitetsmålen påverkas därmed i viss mån i positiv riktning.

### Mål 13 – Ett rikt odlingslandskap

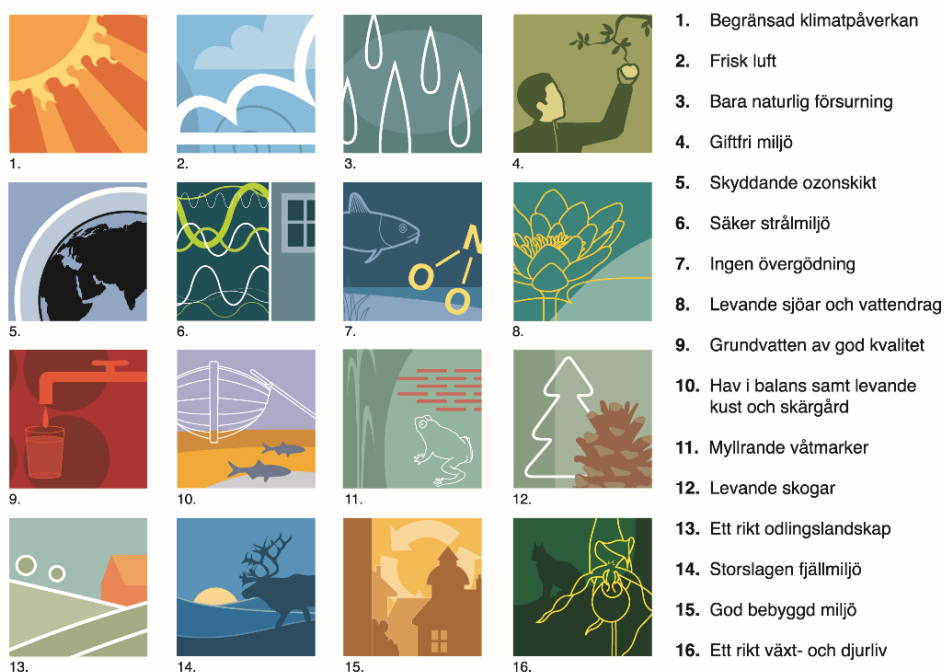
Anläggandet av gång- och cykelvägen innebär att jordbruksmark behöver tas i anspråk, vilket gör att mängden brukningsvärd mark i Sverige minskar. Miljö kvalitetsmålet påverkas negativt av åtgärden.

### Mål 15 - God bebyggd miljö

När transport via gång och cykel väljs framför bil minskar buller och luftföroreningar som orsakas av biltrafik. Miljö kvalitetsmålet kan således påverkas positivt av åtgärden.

### Mål 16 – Ett rikt växt- och djurliv

Anläggandet innebär att enstaka träd och buskpartier behöver tas ned. Miljö kvalitetsmålet påverkas därav i begränsad mån negativt av åtgärden.



Figur 37. Sveriges 16 miljö kvalitetsmål.

### 7.2.3 Ändamål och projektmål

Begreppet ändamål är kopplat till reglerna i väglagen om att ändamålet med en väg ska uppnås med minsta möjliga intrång och olägenhet utan oskälig kostnad. Dessa regler överensstämmer också med lokaliseringsprincipen i miljöbalken 2 kap 6 § "För en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde ska det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön."

Planerade vägåtgärder bedöms ha god uppfyllelse av projektets ändamål (avsnitt 1.2.1). Med hänsyn till genomfört omfattande utredningsarbete vid val av placering och utformning (kapitel 4) i vilket stor hänsyn har tagits till miljöpåverkan och markintrång, bedöms ändamålet uppnås med minsta möjliga intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön och utan oskälig kostnad.

Ett genomförande av planerade vägåtgärder medför att ett sammanhängande stråk för fotgängare och cyklisterna pendlades till skola och arbete skapas mellan Sjöbo och Tolånga. Trafiksäkerheten för de oskyddade trafikanterna ökar avsevärt på sträckan och tillgängligheten till landsvägsträckan och orterna förbättras. Vidare innebär den planerade gång- och cykelvägen även att möjligheten till rekreation och upplevelse av landskapet längs med sträckan ökar. Därmed bedöms projektmålen uppnås.

#### 7.2.4 Hållbarhetsmålen

Hållbar utveckling består av tre lika viktiga perspektiv: social, ekonomisk och miljömässig hållbar utveckling. Det är en utveckling som syftar till att grundläggande mänskliga rättigheter och möjligheter till mänsklig utveckling ska tillfredsställas, samtidigt som de naturliga systemens förmåga att förse samhällen och människor med naturresurser och ekosystemtjänster upprätthålls.

FN:s medlemsländer antog år 2015 en universell agenda, Agenda 2030, för hållbar utveckling som innehåller sju globala mål för hållbar utveckling, vilka ska uppnås till år 2030 (UNDP, u.å.). Figur visar alla 17 mål.



Figur 38. De Globala hållbarhetsmålen. Källa: UNDP

Det har aktivt arbetats med hållbarhet under projektets gång och under en hållbarhetsworkshop analyserades projektet utifrån FN:s globala hållbarhetsmål och Trafikverkets målbild till år 2030 (Tillgänglighet i ett hållbart samhälle – målbild 2030, Trafikverket 2019:187). Syftet med analys av betydande miljöaspekter och workshopen var att skapa en förståelse för vilka hållbarhetsfrågor projektet lämpligast arbetar vidare med. Norconsult har valt ut sex globala hållbarhetsmål där de genom sin verksamhet som samhällsbyggnadskonsult anser sig ha störst möjlighet att påverka omgivningen och göra skillnad.

Hållbarhetsmålen listas nedan och är analyserade utifrån projektet.

##### *Hållbarhetsmål 6 – rent vatten och sanitet*

Genom fördröjning i diken kan befintlig situation för föroreningar från vägen bibehållas eller förbättras.



#### *Hållbarhetsmål 9 – hållbar industri, innovationer och infrastruktur*

För att göra gång- och cykelvägen så attraktiv som möjligt, vilket medför att trafikanter väljer att använda den, är det viktigt att göra gång- och cykelvägen så trygg som möjligt. Det kan göras genom att till exempel tydliggöra målpunkter samt att undvika passage över Lv 1029.

För att projektet ska bidra till en mer hållbar och effektivare resursanvändning är det viktigt att det ställs krav på val av material och under produktion bör det även ställas krav på val av arbetsfordon.

#### *Hållbarhetsmål 11 – hållbara städer och samhällen*

Det diskuterades under hållbarhetsmål 11 att för att ta hänsyn till befintliga natur- och kulturarv är tydlig skyltning till olika besöksmål viktigt. Tydlig skyltning kan ge en högre nyttjandegrad trots att huvudinvändningen för gång- och cykelvägen är turism. För att bidra till en mer inkluderande och jämställd infrastruktur är det viktigt att både skyltning och placering av gång- och cykelvägen säkerställer att den blir tillgänglig för alla, och att den upplevs som trygg. Passager över Lv 1029 medför en risk och bör därför undvikas.

Genom att göra en smalare skiljeremsa ökar möjligheten för belastning på de ställen det behöver ske.

#### *Hållbarhetsmål 12 – hållbar konsumtion och produktion*

För att projektet ska bidra till uppfyllelse av detta mål diskuterades masshantering och massbalans. Massor som bedöms vara lämpliga för anläggningsändamål bör återanvändas i projektet. Det är även viktigt att krav på entreprenören ställs i hantering av material och hantering av kemikalier utifrån kundens krav på kemikalieanvändning, som är i enlighet med 2§ Hänsynsregler Miljöbalken samt utifrån SCIP databas. Vad gäller val av material ställer Trafikverket till viss del krav på detta genom att materialen inte får innehålla farliga ämnen.

#### *Hållbarhetsmål 13 – bekämpa klimatförändringen*

För att minska klimatpåverkan behöver projektet återanvända schaktmassor i form av grus/sand och arbeta för att uppnå massbalans i projektet. Möjligheten att anlägga gång- och cykelvägen direkt på marken utan stora mängder av tillförda massor ska undersökas. En viktig aspekt är även att anpassa gång- och cykelvägens placering i relation till vägen samt dess profil. För att minimera intrånget i jordbruksmark kan skiljeremsa försöka minskas.

#### *Hållbarhetsmål 15 – ekosystem och biologisk mångfald*

Möjligheten att skapa eller återskapa livsmiljöer längs sträckan diskuterades. Genom att återanvända avbaningsmassor i byggfasen kan rätt jordkvalitet för återetablering av växtlighet i diken och på slän-ter möjliggöras. Utformning av skiljeremsa kan även användas för att skapa livsmiljöer längs sträckan genom omsorgsfullt vald växtlighet. Att plantera träd längs gång- och cykelvägen diskuterades men det bedöms inte vara möjligt i skiljeremsa och på yttersidan av gång- och cykelvägen finns ingen möjlighet att ta mark i anspråk för trädplantering.

För att minska påverkan på grundvatten och vatten i Grimstoftabäcken är det viktigt att försöka behålla befintliga rinnvägar för dagvattnet. Även för att förvalta och effektivt utnyttja befintliga naturresurser är det viktigt att försöka behålla naturlig avrinning och återanvända massor.

## 8 Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljö kvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

Vägutbyggnaden omfattas av miljöbalkens hänsynsregler enligt 2 kap och hushållningsbestämmelser enligt 3 och 4 kap. I miljöbalkens 2 kap redovisas de allmänna hänsynsregler som är grundläggande för prövningen av tillåtlighet, tillstånd, godkännande och dispens, villkor (förutom ersättning) samt tillsyn. Dessa ska även ligga till grund för hur Trafikverket som verksamhetsutövare ska agera för att minimera negativ påverkan och främja en god hushållning.

I avsnitten nedan redovisas vilka konsekvenser den planerade åtgärden har på aktuella hänsynsregler, hushållningsbestämmelser och miljö kvalitetsnormer, samt hur hänsyn till dessa bestämmelser tas.

### 8.1 Allmänna hänsynsregler (2 kap miljöbalken)

Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd, är skyldiga att visa att de allmänna hänsynsreglerna och övriga förpliktelser enligt miljöbalkens 2 kap iakttas. Kravet på erforderlig kunskap för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet (2§ kunskapskrav) anses väl uppfyllt för det aktuella projektet genom de utredningar, undersökningar och samråd som Trafikverket låtit utföra under projektet och som finns dokumenterade i denna handling med tillhörande underlagsrapporter.

Försiktighetsprincipen ställer krav på skyddsåtgärder, begränsningar och försiktighetsmått för att förebygga, hindra eller motverka att skada eller olägenhet uppstår för människors hälsa eller miljön. I samma syfte ska bästa möjliga teknik användas vid yrkesmässig verksamhet (3§ försiktighetsprincipen). Kraven i försiktighetsprincipen anses vara uppfyllda genom att skyddsåtgärder systematiskt upprättas av Trafikverket, för att i största möjliga mån hindra att negativ påverkan uppstår för människors hälsa och miljön.

I kapitlet anges också att vid ianspråktagande av mark- eller vattenområden ska det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön (6–7§ Lokaliseringsprincipen och rimlighetsavvägning). Kravet anses vara uppfyllt genom att noggranna utredningar gjordes innan slutlig placering valdes. Läs mer om detta i avsnitt *5.1 Val av lokalisering*.

### 8.2 Hushållning med mark och vatten (3 kap miljöbalken)

Miljöbalkens hushållningsbestämmelser i miljöbalken kap 3 anger att mark- och vattenområden ska användas till det som de är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet samt läge och föreliggande behov. Användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning ska ges företräde. Vidare är jord- och skogsbruk av nationell betydelse, men får tas i anspråk enligt om åtgärden tillgodoser väsentliga samhällsintressen.

Ungefär 6850 kvm brukningsvärd jordbruksmark kommer att behöva tas i anspråk söder om väg 1029.

Tillgängligheten till åkermarken försämras inte nämnvärt av de planerade vägåtgärderna. Åtgärderna ger tillsammans med andra, liknande åtgärder, en kumulativ effekt av minskad areal av jordbruksmark i Skåne. Valet att anlägga svackdike minimerar intrånget i jordbruks- och åkermarken, detta då svackdiken är grunda diken som därmed tar mindre yta i anspråk.

Befintliga åkertillfarter med tillstånd kommer att behållas. Planerad gång- och cykelväg bedöms tillgodose väsentliga samhällsintressen.

När det gäller riksintresseområden är bedömningen att de planerade åtgärderna inte innebär någon påverkan på dem. När det gäller riksintresseområde för friluftsliv kommer åtgärderna snarast att innebära att värdena förstärks, då tillgängligheten och möjligheten för friluftsliv och rekreation ökar i och med anläggning av ny gång- och cykelvägen. Gång- och cykelvägen anläggs utanför riksintresseområden.

De enskilda brunnarna som har identifierats i området bedöms inte påverkas av planerade åtgärder (se även avsnitt 4.6.2 och 6.4.4).

Inga vattenområden kommer att användas eller påverkas till följd av planerade åtgärder.

Mot bakgrund av ovan bedöms att ett genomförande av planerade vägåtgärder inte strider mot de allmänna bestämmelserna i miljöbalken kring hushållning med mark och vatten.

### 8.3 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) är bestämmelser som anger krav på kvaliteten i luft, buller, vatten eller miljön i övrigt som ska eftersträvas och uppfyllas. Miljökvalitetsnormer är juridiskt bindande och regleras i miljöbalkens femte kapitel.

Förordningar om miljökvalitetsnormer finns i dagsläget framtagna för föroreningar i utomhusluft (SFS 2010:477), omgivningsbuller (SFS 2004:675), vattenkvalitet i fisk- och musselvatten (SFS 2001:554), havsmiljö (SFS 2010:1341) samt för ekologisk och kemisk status i vattenförekomster (SFS 2004:660).

Miljökvalitetsnormerna för luftkvalitet kan vara en kritisk faktor i trånga stadsrum och tätbebyggda miljöer vilket inte är fallet i aktuell vägplan. I ett systemperspektiv kan projektet bidra till en förbättrad luftkvalitet främst genom att gynna gång- och cykeltrafik och därmed minska behovet av transporter med bil (se även 7.2.2 Miljömål).

Alla av vattenförvaltningen utpekade yt- och grundvattenförekomster omfattas av ett förbud mot försämring enligt 5 kap. 4 § miljöbalken. Försämringsförbudet innebär att en verksamhet eller åtgärd inte får påbörjas eller ändras om den ger upphov till en sådan ökad förorening eller störning att vattenförekomstens status försämras på ett otillåtet sätt eller att möjligheten att uppnå gällande miljökvalitetsnormer äventyras.

Miljökvalitetsnormer för vattenförekomster påverkas inte inom detta projekt. För mer information om miljökvalitetsnormer och status för berörda yt- och grundvattenförekomster samt påverkan från planerade åtgärder, se avsnitt 6 *Effekter och konsekvenser*.

## 9 Markanspråk och pågående markanvändning

### 9.1 Vägområde för allmän väg

Vägområdet för allmän väg i vägplanen omfattar förutom själva vägen med slänter och diken det område som krävs för övriga väganordningar såsom bullerskyddsåtgärder, busshållplatser, med mera. Även det område som krävs för drift och underhåll av väganordningar ingår i vägområdet.

På plankartorna framgår gräns för vägområde, samt gräns mellan nuvarande och tillkommande vägområde. Det är det tillkommande vägområdet som anges i fastighetsförteckningens arealberäkning, det vill säga det som ligger utanför det befintliga vägområdet för allmän väg.

### 9.2 Vägområde med vägrätt

Vägrätt uppkommer genom att väghållaren tar mark i anspråk eller annat utrymme för väg med stöd av en fastställd vägplan. Vägrätten ger väghållaren rätt att nyttja mark eller annat utrymme som behövs för vägen. Väghållaren får rätt att i fastighetsägarens ställe bestämma över marken eller utrymmets användning under den tid vägrätten består. Vidare får myndigheten tillgodogöra sig jord- och bergmassor och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken eller utrymmet. Vägrätten upphör när vägen dras in.

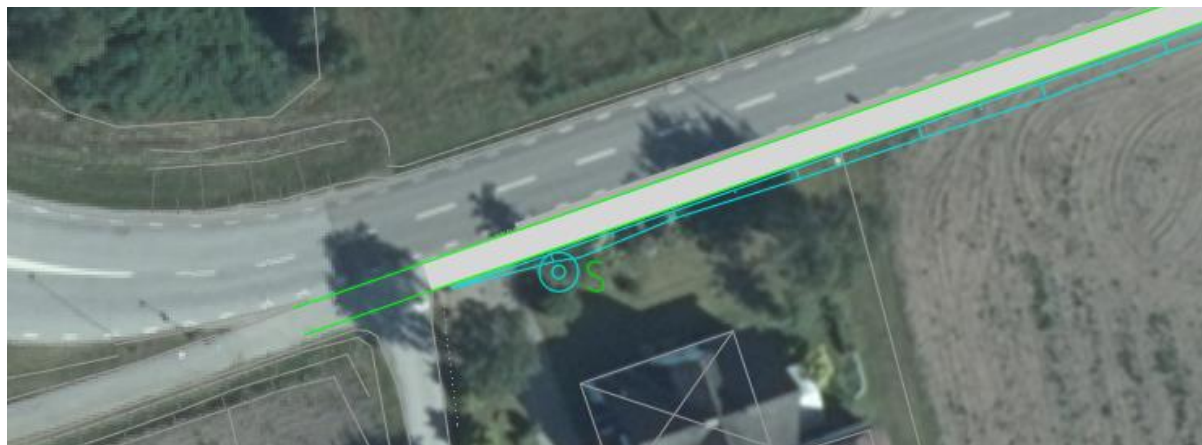
Byggandet av vägen kan starta när väghållaren har fått vägrätt, även om man inte har träffat någon ekonomisk uppgörelse för intrång och annan skada. Värdetidpunkten för intrånget är den dag då marken togs i anspråk. Den slutliga ersättningen räknas upp från dagen för ianspråktagandet med ränta och index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

Vägområde med vägrätt omfattar cirka 6900 kvadratmeter i anslutning till befintlig väg. Cirka 6850kvm av dessa utgör intrång på jordbruksmark och resterande cirka 50 kvm intrång på tomtmark. Området som tas i anspråk med vägrätt betecknas V1 på plankartan.

### 9.3 Vägområde med inskränkt vägrätt

Där gång- och cykelvägen passerar tomtmark tas ett mindre område i anspråk med inskränkt vägrätt, se

Figur 39. Vägrätten inskränks för väghållaren på så sätt att vägrätten endast omfattar skyddszon under jord. På markytan kan den pågående markanvändningen i stort sett fortgå opåverkad.



Figur 39. Illustration över vägområde med inskränkt vägrätt

Den inskränkta vägrätten innebär alltså att väghållaren inte får bestämma över markens användning på annat sätt än vad som behövs för att anlägga, bibehålla och underhålla en tryckbank. Väghållaren har inte rätt att tillgodogöra sig alster och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken på annat sätt än vad som behövs för att anlägga, bibehålla och underhålla en tryckbank. Detta innebär att fastighetsägaren får använda området i alla avseenden som inte påverkar tryckbankens funktion eller väghållarens möjlighet att utföra drift och underhåll. En sådan användning kan till exempel vara odling och trädgård. Denna användning får dock inte hindra vägens funktion, drift och brukande.

Vägområde med inskränkt vägrätt omfattar cirka 140 kvadratmeter. Området som tas i anspråk med inskränkt vägrätt betecknas  $V_i$  på plankartan.

## 9.4 Område med tillfällig nyttjanderätt

I vägplanen föreslås att Trafikverket under hela byggtiden samt tre månader efter slutbesiktning tillfälligt får nyttjanderätt till markområden enligt redovisning T1 och T2 på plankarta.

Den tillfälliga nyttjanderätten T1 är avsedd för arbetsvägar, markarbeten samt massupplag och utgörs av ett område i direkt anslutning till föreslaget vägområde för att under byggtiden möjliggöra masstransporter, tillfällig placering av schaktmassor och i övrigt genomförande av arbetena. Tillfällig nyttjanderätt T2 är avsedd för etablering av exempelvis bodar.

Områden med tillfällig nyttjanderätt för denna vägplan omfattar cirka 5 700 kvadratmeter varav 5490 kvadratmeter av detta är jordbruksmark.

De områden som tillfälligt nyttjas under byggtiden kommer att återställas i samråd med fastighetsägare, se Ytterligare åtgärder under stycke 5.3.2.

## 9.5 Konsekvenser för pågående markanvändning

Gång- och cykelvägen avses anläggas så nära befintlig väg 1029 som möjligt med hänsyn till vägutformning, miljö och säkerhet. Minsta möjliga markintrång på berörda fastigheter har eftersträvat.

Intrång sker till största del på jordbruksmark. Gång- och cykelvägens placering parallellt med väg 1029 föranleder enbart marginell påverkan på jordbruksmarkens arrondering och befintlig brukningsstruktur. Mindre intrång kommer även att ske på småhustomter. Här har särskild hänsyn tagits för att minimera påverkan på befintliga tomtanläggningar. Fastigheter som drabbas av markintrång bedöms vara fortsatt lämpliga för sitt ändamål även efter intrånget.

## 10 Fortsatt arbete

Planen kungörs nu för granskning. Detta är det avslutande steget i arbetet med att ta fram en vägplan och den kommande formella hanteringen av planen beskrivs närmare i avsnitt *11 Genomförande och finansiering*.

### 10.1 Tillstånd och dispenser

För att kunna genomföra projektet krävs separata prövningar i form av dispenser, tillstånd, lov eller anmälan för vissa särskilda åtgärder.

Passage av gång- och cykelväg över Grimstoftabäcken bedöms kunna ske utan att trummor i vattendraget behöver förlängas och/eller att bäcken påverkas. Därför görs bedömningen att en anmälan om vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken behöver inte göras.

Inget intrång i fornlämningsområde (enligt kulturmiljölagen 2 kap. 2 §) kommer att ske. Ingen arkeologisk utredning krävs, men anmälningsplikt rörande fornlämningar råder. Påträffas fornlämning vid genomförandet ska arbetet avbrytas och Länsstyrelsen kontaktas enligt 2 kap 10 § kulturmiljölagen.

### 10.2 Områden som undantas från förbud enligt miljöbalken

En fastställd vägplan innebär att separat dispens enligt 7 kap miljöbalken (1998:808) för dispenspliktiga åtgärder inom biotopskyddsområde (7 kap 11 § miljöbalken) eller inom strandskyddsområde (7 kap 15 § miljöbalken) inte krävs för byggande av allmän väg enligt fastställd vägplan. Det innebär att ingens dispens behöver sökas för påverkan på den biotopskyddade poppelallén. Strandskyddsområde kommer inte att beröras eftersom det ligger utanför projektområdet.

Skyldigheten att göra anmälan för samråd enligt 12:6 MB gäller inte för de verksamheter och åtgärder som behövs för att bygga vägen och som fastställts och ingår i vägområde för allmän väg eller tillfällig nyttjanderätt. Upplag av massor ska ske inom tillfällig nyttjanderätt, och åtgärden är därmed undantagen från kravet om 12:6-samråd.

### 10.3 Uppföljning och kontroll

I arbetet med vägplanen pågår kontinuerlig bevakning av miljöfrågor och värden inom utredningsområdet. Denna så kallade miljösäkring sker genom ett tätt samarbete mellan miljökunniga i projektet, projektörer och projektledning genom bland annat anpassning av placering och utformning av vägen i tidiga skeden i förhållande till kända miljöförhållanden samt genom inarbetning av skyddsåtgärder i projektet.

Samtliga miljöaspekter inom utredningsområdet listas och beskrivs i en miljöchecklista, ett levande dokument som fylls på efterhand som information inkommer (undersökningar, inventeringar) och beslut tas i projektet. I miljöchecklistan nedtecknas även de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som planeras i projektet för att undvika och minimera miljöpåverkan. Dessa skyddsåtgärder kommer att arbetas in i kommande förfrågningsunderlaget vid upphandling av entreprenör och senare in i bygghandlingen.

Specifika kontrollprogram planeras inte i detta skede utan tas fram i byggskedet för kritiska arbetsmoment. I byggskedet tar entreprenören fram en miljöplan med en samlad beskrivning av hur man arbetar med att förebygga och åtgärda påverkan på mark, vatten eller närboende för att se till att reglerna

till skydd för miljö och hälsa följs. Frågor som bedöms aktuella i detta projekt är bullernivån, vibrationer, påverkan på alléträden och jordbruksmarken.

Efter färdigställande kontrolleras att den byggda anläggningen har den önskade funktionen, även från miljösynpunkt. Detta sker i samband med slutbesiktning.

## 11 Genomförande och finansiering

### 11.1 Formell hantering

#### *Granskning och fastställelse*

Denna vägplan kommer att kungöras för granskning och sedan genomgå fastställelseprövning. Under tiden som underlaget hålls tillgängligt för granskning kan berörda sakägare och övriga 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 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 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).

#### *Fastställelsebeslutets omfattning och dess rättsverkningar*

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:

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

Vägplanen strider inte mot bestämmelser i gällande översiktsplan i Sjöbo kommun.

## 11.3 Genomförande

En slutversion av vägplanen, för fastställelse, planeras vara klar våren 2023. När vägplanen har fastställts och vunnit laga kraft kommer Trafikverket att handla upp en entreprenör för utbyggnaden. Innan arbetet påbörjas kommer direkt berörda, närboende och trafikanter att informeras.

Projektet är planerat att genomföras som en utförandeentreprenad med Trafikverket som byggherre med start tidigast 2023–2024. Förväntad byggtid är ca 4–5 månader. Under byggnationen av projektet förväntas trafik att vara tillåten, men med nedsatt hastighet och begränsad framkomlighet.

Skyddsåtgärder för att undvika och minimera skada på miljö och omgivning finns beskrivna i avsnitt 5.3. *Skyddsåtgärder och försiktighetsmått* i detta dokument.

## 11.4 Finansiering

Projektet finansieras av Trafikverket (50%) och Sjöbo kommun (50%) och ingår i den regionala planen. Projektets kostnad uppskattas till cirka 13–15 miljoner SEK (2021 års prisnivå). I kostnaden ingår administration, projektering, mark- & fastighetsinlösen samt mark- & anläggningsarbeten. Kostnaden är förknippad med osäkerhet och kan komma att justeras både uppåt och nedåt.



## 12 Underlagsmaterial och källor

- ArtDatabanken. (2021). Analysportalen. Data kontrollerades i juni 2021. Hämtad från <https://www.artdatabanken.se/sok-art-och-miljodata/analysportalen/>
- Jordbruksverket. (2018). Jordbruksblock och ängs- och betesmarkinventering. Data kontrollerades i juni 2021. Hämtad från <http://www.jordbruksverket.se/etjanster/etjanster/etjansterforstod/kar-torochgis/inspiretjanster/laddanerkartskikt.4.2c4b2c401409a334931bfoe.html>
- Länsstyrelsen Skåne län, 2021a. Beslut om projektet väg 1029 Sjöbo - Marielundsvägen, gång- och cykelväg, Sjöbo kommun, Skåne län kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, 2021-12-21. Dnr. 343-44105-2021
- Länsstyrelsen i Skåne län. 2021b. Karttjänster och geodata. Hämtad från <https://www.lansstyrelsen.se/skane/tjanster/karttjanster-och-geodata.html>
- Malm, A., Horstmark, A., Larsson, G., Uusijärvi, J., Meyer, A., Jansson, E. (2011). Rörmaterial i svenska VA-ledningar - egenskaper och livslängd. Svenskt Vatten. [http://vav.griffel.net/filer/Rapport\\_2011-14.pdf](http://vav.griffel.net/filer/Rapport_2011-14.pdf)
- Mårtensson, H., Malm, A., Sederholm, B., Sällström, J.-H. & Trädgårdh, J. (2018). Framtidens hållbara VA-ledningssystem. Svenskt Vatten. [https://www.svenskvatten.se/contentassets/odfc8061928d4757a8f816f66486b31e/svur\\_18-10a.pdf](https://www.svenskvatten.se/contentassets/odfc8061928d4757a8f816f66486b31e/svur_18-10a.pdf)
- Naturvårdsverket. 2021. Karttjänst: Skyddad natur. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Norconsult 2021a. PM Naturvärdesinventering. Lv.1029 Sjöbo – Marielundsvägen, gång- och cykelväg Sjöbo kommun, Skåne län.
- Norconsult 2021b. PM Trum- och dikesinventering. Lv.1029 Sjöbo – Marielundsvägen, gång- och cykelväg Sjöbo kommun, Skåne län.
- Norconsult 2021c. PM Markmiljöundersökning. Lv.1029 Sjöbo – Marielundsvägen, gång- och cykelväg.
- Norconsult 2021d. PM Hållbarhet. Lv.1029 Sjöbo – Marielundsvägen, gång- och cykelväg.
- Region Skåne. 2018a. Cykelvägsplan för Skåne 2018–2029. Ersätter tidigare Cykelvägs-plan för Skåne 2014–2025
- Region Skåne. 2018b. Åtgärdsvalsstudie för cykelvägsplan för Skåne 2018-2029.
- Region Skåne 2017. Cykelstrategi för Skåne.
- SGU. 2021. Karttjänst: Brunnar. <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html>
- Sjöbo. 2007. Fördjupad översiktsplan för Grimstofta söder
- Sjöbo. 2022. Översiktsplan 2040. Antagen av kommunfullmäktige 2022-06-22. Dnr. 2020/130.
- Svenskt Vatten. (2016). *Avledning av dag-, drän- och spillvatten*, P110. Stockholm: Svenskt Vatten.
- Trafikverket. 2020. Åtgärdsbeskrivning; Lv 1029 Sjöbo – Tolånga GC – väg. Version 17608–1
- Trafikverket. 2016. Invasiv arter som ska bekämpas. TDOK 2015:0469.
- Trafikverket, 2017a, Vägdikesmassor – provtagning och hantering – råd, TDOK 2015:0491.
- Trafikverket, 2017b, Vägdikesmassor – provtagning och hantering – krav, TDOK 2014:0931.
- Tyréns AB. 2018. Tofta f.d. Plantskola - Kompletterande undersökningar.

Tyréns AB. 2016a. Utvärderingsrapport Tofta plantskola.

Tyréns AB. 2016b. MUR Mifo fas 2 Tofta f.d. plantskola.

UNDP, 2021. Globala målen. <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/>

VISS. 2021. Vattenkartan. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?ap-pid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399>





Trafikverket, Box 366, 201 23 Malmö. Besöksadress: Neptunigatan 52, Malmö  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

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