

## GRANSKNINGSHANDLING

# Plan- och miljöbeskrivning

# Gång- och cykelväg Stöcke, väg 523

Umeå kommun, Västerbottens län

Vägplan, 2022-12-19



**Trafikverket**

Postadress: Trafikverket, Box 809, 971 25 Luleå

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Gång- och cykelväg Stöcke, väg 523

Författare: Sweco

Dokumentdatum: 2022-12-19

Ärendenummer: TRV 2022/28190

Objektnummer: 174738

Kontaktperson: Pia Törrö, Trafikverket

# Innehåll

1	Sammanfattning .....	5
2	Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål .....	7
2.1.	Bakgrund .....	7
2.2.	Planlägningsprocessen .....	8
2.3.	Analys enligt fyrstegsprincipen samt tidigare utredningar och beslut.....	9
2.4.	Ändamål och projektmål .....	10
2.5.	Transportpolitiska mål.....	10
2.6.	Nationella miljö kvalitetsmål.....	11
3	Miljöbeskrivning .....	12
3.1.	Läsanvisning.....	12
3.2.	Miljöbeskrivningens avgränsningar.....	12
3.3.	Metod för bedömning av miljökonsekvenser .....	12
3.4.	Miljökompetens .....	13
4	Förutsättningar .....	14
4.1.	Vägen funktion och standard .....	14
4.2.	Trafik och användargrupper .....	14
4.3.	Lokalsamhälle och regional utveckling.....	16
4.4.	Landskapet och staden.....	19
4.5.	Miljö och hälsa.....	21
4.6.	Byggnadstekniska förutsättningar.....	30
5	Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv .....	35
5.1.	Val av utformning .....	35
5.2.	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs .....	42
5.3.	Övriga skyddsåtgärder och försiktighetsmått .....	42
6	Effekter och konsekvenser av projektet.....	44
6.1.	Trafik och användargrupper .....	44
6.2.	Lokalsamhälle och regional utveckling.....	44
6.3.	Landskapsbild .....	47
6.4.	Miljö och hälsa.....	47
6.5.	Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning).....	49
6.6.	Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser .....	49
6.7.	Påverkan under byggnadstiden.....	49
7	Samlad bedömning.....	50
7.1.	Måluppfyllelse avseende ändamål och projektmål.....	50
7.2.	Måluppfyllelse avseende transportpolitiska mål .....	50

7.3.	Överensstämmelse med miljö kvalitetsmål .....	50
8	Överensstämmelse med 2–4 kap. och 5 kap. 3–5 § miljöbalken .....	52
8.1.	Allmänna hänsynsregler (2 kap.) .....	52
8.2.	Hushållningsbestämmelser (3–4 kap.) .....	52
8.3.	Miljö kvalitetsnormer (5 kap.) .....	53
9	Markanspråk och pågående markanvändning .....	54
9.1.	Vägområde för allmän väg .....	54
9.2.	Område med tillfällig nyttjanderätt (T) .....	55
10	Fortsatt arbete .....	57
10.1.	Dispenser, tillstånd och anmälningar .....	57
10.2.	Kontroll och uppföljning .....	57
11	Genomförande och finansiering .....	58
11.1.	Formell hantering .....	58
11.2.	Överensstämmelse med kommunala planer .....	59
11.3.	Privata enskilda ledningar .....	59
11.4.	Genomförande .....	59
11.5.	Finansiering .....	59
12	Underlagsmaterial och källor .....	60

# 1 Sammanfattning

I dagsläget finns en kantstödsbunden gång- och cykelbana (GC-bana<sup>1</sup>) i Stöcke, mellan idrottsplatsen i norr och Stamvägen i söder, men längs övriga delar av väg 523 är oskyddade trafikanter hänvisade till att nyttja vägrenen. I Spångdalen och vid Stöcke Tallskogsväg har utbyggnad av bostäder skett de senaste åren. Barnen i området är hänvisade till Stöcke skola (F-6), och har idag skolskjuts till skolan eftersom väg 523 inte bedömts som säker för oskyddade trafikanter.

I en tidigare genomförd åtgärdsvalsstudie har trafiksäkerheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter som rör sig längs med och korsar väg 523 bedömts vara av sådan karaktär att det krävs åtgärder i form av optimering eller ombyggnationer (steg 2 och 3) för att hantera identifierade brister.

En cirka 1,9 kilometer lång gång- och cykelväg (GC-väg<sup>2</sup>) planeras i två etapper. Etapp 1 i norr planeras mellan busshållplats vid Stöcksjö Tallskogsväg och Stöcke idrottsplats och uppgår till cirka 1,7 kilometer. Etapp 2 i söder planeras mellan Stamvägen och Norbäcksvägen och uppgår till cirka 200 meter.

Länsstyrelsen i Västerbottens län har 2022-05-25 beslutat att den nya gång- och cykelvägen inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsens beslut innebär att det inte kommer upprättas någon miljökonsekvensbeskrivning för projektet utan en beskrivning av miljöaspekterna integreras i föreliggande plan- och miljöbeskrivning.

Sträckan för den nya gång- och cykelvägen utgörs av ett varierat landskap bestående av åkermark, skogsmark och tätortsbebyggelse. Genom åkerlandskapet finns en björkallé uppdelad i två delsträckor (genom Spångdalen samt söder om Stöcke) som är ett viktigt landskapselement genom att den hjälper till att skapa en rumslighet åt vägrummet. Allén omfattas vidare av det generella biotopskyddet. Tio mindre objekt med naturvärden av klass 3 och 4 har identifierats längs sträckan. Det finns inga kända forn- eller kulturlämningar som berörs av vägplanen.

Den nya gång- och cykelvägen följer väg 523 och går till största del på vägens västra sida. I anslutning till Stöcke byter gång- och cykelvägen sida till den östra sidan för att ansluta till befintlig GC-bana genom Stöcke. Gång- och cykelvägen utformas i första hand som separerad genom skiljeremsa. Där intrång behöver minimeras, exempelvis förbi fastigheter nära vägen, utformas gång- och cykelvägen som kantstödsbunden. Passage över Bubäcken utformas som en avsmalnad sektion på befintlig körbana. Detta möjliggör för den nya gång- och cykelvägen att passera Bubäcken utan att behöva påverka vattendraget samtidigt som avsmalningen även får en hastighetsdämpande effekt.

Som en del av denna vägplan presenteras även förslag till ny högsta tillåten hastighet längs väg 523. Slutligt beslut om ny högsta tillåten hastighet hanteras av Umeå kommun samt Länsstyrelsen i Västerbotten genom lokal trafikföreskrift.

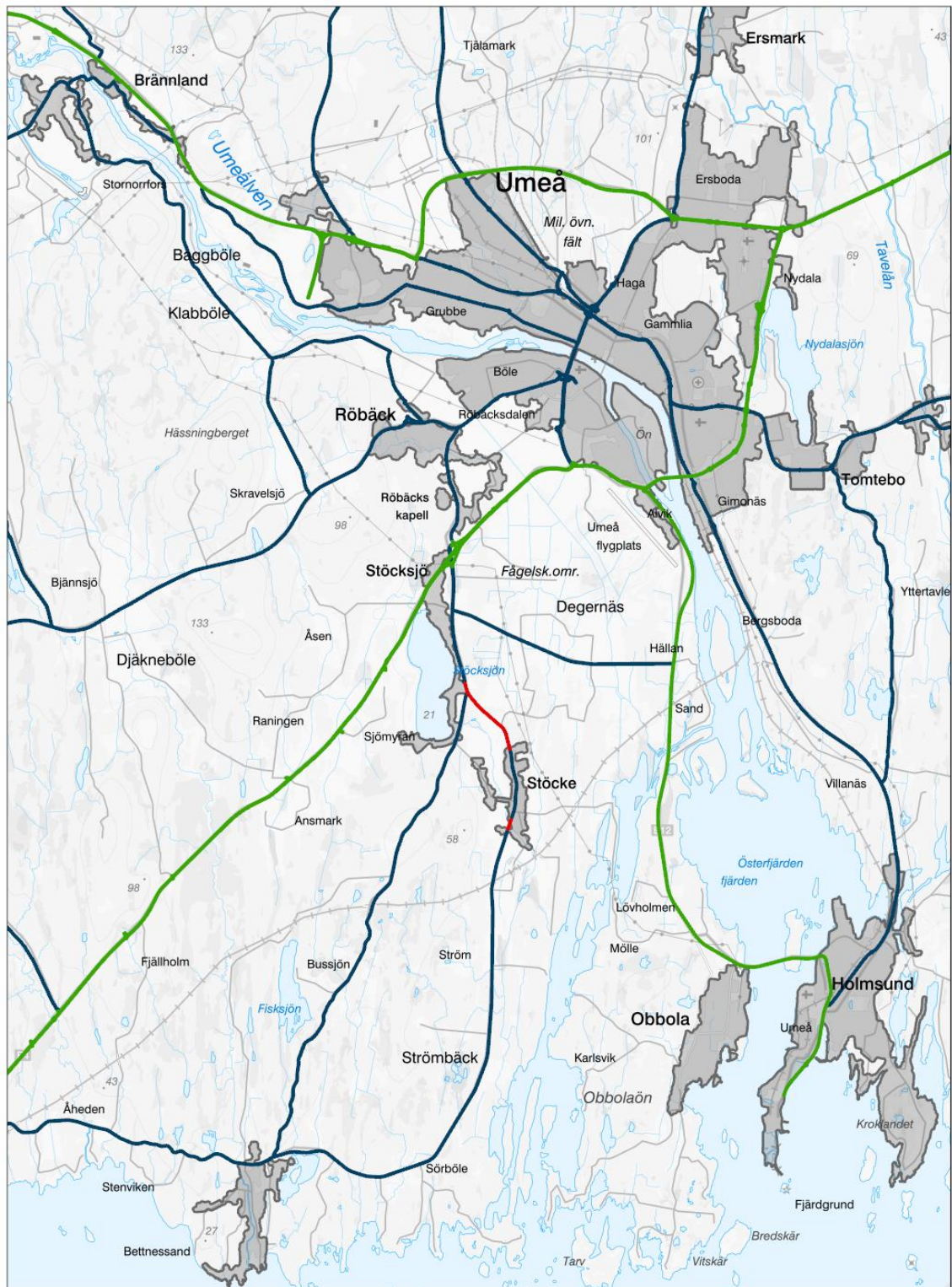
Den föreslagna utformningen av gång- och cykelvägen samt vidtagna skyddsåtgärder och försiktighetsmått bedöms endast medföra liten till obetydlig påverkan på de flesta natur-, vatten-, kultur- och landskapsvärden som identifierats i stråket. Mindre ytor med naturvärden i direkt anslutning till vägen kommer att påverkas negativt.

Projektet är finansierat inom länstransportplan 2018-2029 för Västerbottens län. Kostnad beräknas till cirka 14,6 miljoner kronor (2022 års prisnivå). Under förutsättning att vägplanen vinner laga kraft är byggnationen planerad till tidigast 2024. Byggtiden beräknas till 1 år.

---

<sup>1</sup> Bana avsedd för gående, cykeltrafik samt trafik med moped klass II. Banan är avgränsad från vägbana med kantstöd eller annan åtgärd.

<sup>2</sup> Väg avsedd för gående, cykeltrafik samt trafik med moped klass II. GC-väg är avskild från väg/gata med skiljeremsa.



Figur 1. Översiktskarta, ny gång- och cykelväg markerat i rött.

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

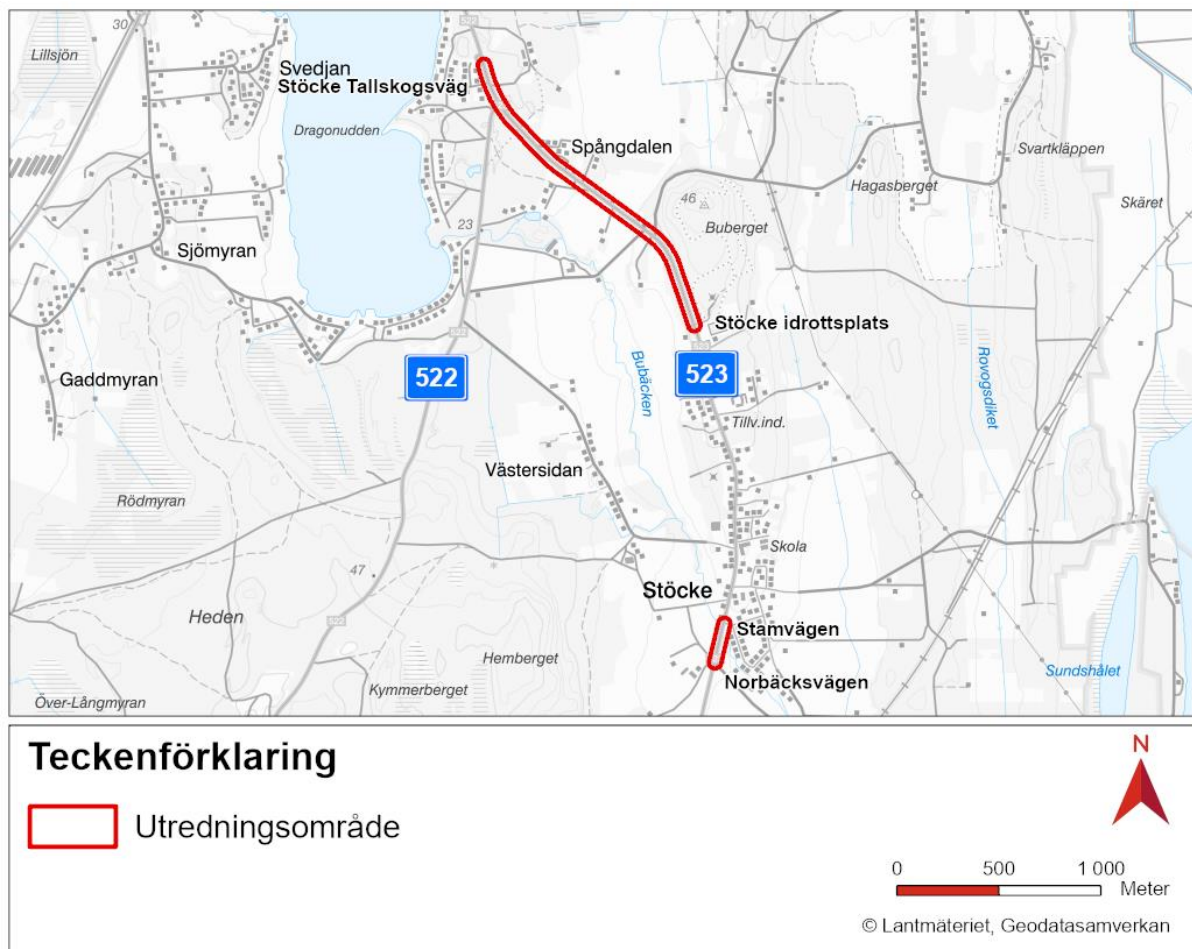
### 2.1. Bakgrund

Stöcke är en tätort i Umeå kommun, belägen cirka en mil utanför Umeå centrum, se Figur 1. Stöcke ingår i tillväxtstråket till kusten som finns utpekad i Umeå kommuns översiktsplan. Inom detta stråk kan en utbyggnad av bostäder förväntas som en del av kommunens tillväxt och mål om 200 000 invånare till år 2050.

Väg 523 är den enda genomfartsleden genom Stöcke, och fungerar som omledningsväg för E4 vid olyckor/ombyggnationer. Trafiken längs väg 523 in mot Stöcke uppgår i snitt till cirka 2 000 fordon/dygn och den skyltade hastigheten utanför tätorten är 70 km/tim. Tidigare genomförda stickprovsmätningar har visat på överhastigheter, bland annat till följd av att vägen upplevs inbjuda till höga hastigheter. I dagsläget finns en kantstödsbunden gång- och cykelbana (GC-bana) i Stöcke, mellan idrottsplatsen i norr och Stamvägen i söder, men längs övriga delar av väg 523 är oskyddade trafikanter hänvisade till att nyttja vägrenen.

I Spångdalen och vid Stöcke Tallskogsväg har utbyggnad av bostäder skett de senaste åren. Barnen i området är hänvisade till Stöcke skola (F-6), och har idag skolskjuts till skolan eftersom väg 523 inte bedömts som säker för oskyddade trafikanter. Avståndet mellan bebyggelsen vid Stöcke Tallskogsväg och Stöcke skola är mindre än tre kilometer, vilket innebär goda möjligheter för att eleverna ska kunna gå eller cykla till skolan om vägen hade haft en säkrare utformning.

För att råda bot på den problematik som redogörs för ovan och därigenom förbättra möjligheterna att gå och cykla i området har Trafikverket beslutat att bygga en cirka 1,9 kilometer lång gång- och cykelväg i två etapper, se Figur 2. Etapp 1 planeras norr om Stöcke och går mellan hållplatsen norr om Stöcke Tallskogsväg och Stöcke idrottsplats och uppgår till cirka 1,7 kilometer. Etapp 2 planeras söder om Stöcke och går mellan Stamvägen och Norbäcksvägen och uppgår till cirka 200 meter.



Figur 2. Vägplanens utredningsområde.

## 2.2. Planläggningsprocessen

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

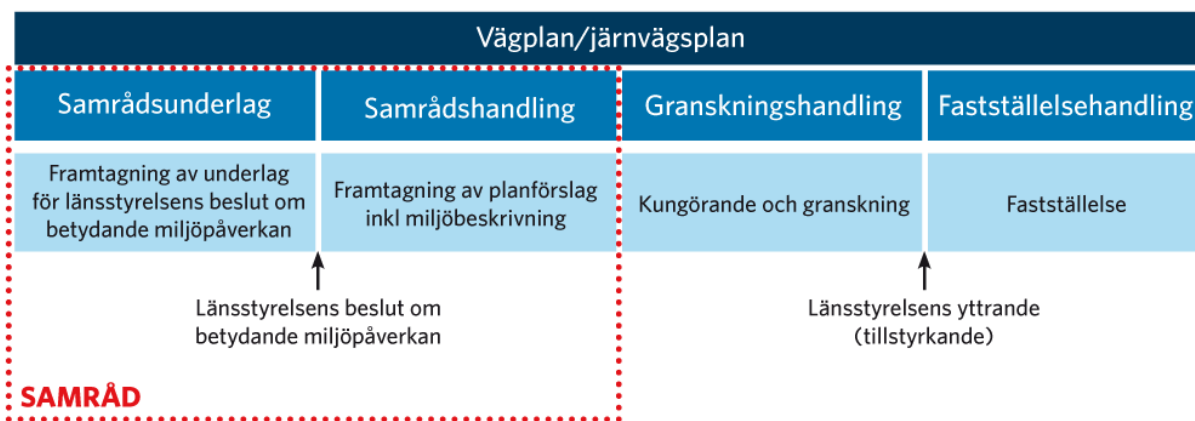
I planläggningsprocessen utreds var och hur vägen ska byggas. Hur lång tid det tar att få fram svaren beror på projektets storlek, hur många undersökningar som krävs, om det finns alternativa sträckningar, vilken budget som finns och vad de berörda tycker.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I så fall ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram till vägplanen, där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan och föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. I annat fall ska en miljöbeskrivning tas fram. Figur 3 redovisar planläggningsprocessen för en vägplan i ett projekt som ej kan antas medföra betydande miljöpåverkan, utan alternativa lokaliseringar.

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 ta mark i anspråk och påbörja byggnationen.

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





Figur 3. Planläggningsprocessen för vägplan i projekt som ej kan antas medföra betydande miljöpåverkan, utan alternativa lokaliseringar.

## 2.3. Analys enligt fyrstegsprincipen samt tidigare utredningar och beslut

Fyrstegsprincipen är Trafikverkets arbetsstrategi och den tillämpas för att säkerställa en god resurshushållning och för att åtgärder ska bidra till en hållbar samhällsutveckling. Fyrstegsprincipen är vägledande i Trafikverkets arbete för att säkerställa effektiva och hållbara lösningar.

Varje enskilt steg i fyrstegsprincipen täcker in olika aspekter och skeden i utvecklingen av transporter och av vår infrastruktur, se Figur 4.



Figur 4. Fyrstegsprincipen.

De fyra stegen innebär att åtgärderna ska analyseras i följande ordning:

1. Tänk om – Steg 1 handlar om att först och främst överväga åtgärder som kan påverka behovet av transporter och resor samt valet av transportsätt.
2. Optimera – Steg 2 innebär att genomföra åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen.
3. Bygg om – Steg 3 genomförs vid behov och innebär begränsade ombyggnationer.
4. Bygg nytt – Steg 4 genomförs om behovet inte kan tillgodoses i de tre tidigare stegen. Det betyder nyinvesteringar och/eller större ombyggnadsåtgärder.

En förenklad åtgärdsvalsstudie (ÅVS), daterad 2019-12-06, har tidigare studerat sträckan i syfte att öka trafiksäkerheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter, särskilt barn och unga, som rör sig längs med och korsar väg 523. Tänkbara åtgärder analyserades enligt fyrstegsprincipen.

I åtgärdsvalsstudien har trafiksäkerheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter som rör sig längs med och korsar väg 523 bedömts vara av sådan karaktär att det krävs åtgärder i form av optimering eller ombyggnationer (steg 2 och 3) för att hantera problemet.

En utredning i syfte att belysa vilka alternativ till utformning och övriga trafiksäkerhetshöjande åtgärder som främst bedöms vara aktuella har därefter genomförts.

### 2.3.1. Beslut om betydande miljöpåverkan

Länsstyrelsen i Västerbottens län har 2022-05-25 beslutat, enligt 15 § väglagen, att de åtgärder som ingår i projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Länsstyrelsen delar bedömningen att projektet inte påtagligt kan skada riksintresset för Umeå flygplats. Inte heller bedöms projektet påtagligt kunna skada något allmänt intresse eller få negativ påverkan på vattenförekomsternas ekologiska status. Projektet berör brukningsvärd jordbruksmark som brukats aktivt under en lång tid samt biotopskyddade områden. Då den nya gång- och cykelvägen dras intill befintlig väg lindras dock intrånget på jordbruksmarken. Länsstyrelsen bedömer inledningsvis att en god utformning kan uppnås med gång- och cykelvägens val av lokalisering samt att de positiva effekterna överväger de negativa konsekvenserna för miljö och hälsa som planen medför.

Länsstyrelsens beslut innebär att det inte kommer upprättas någon miljökonsekvensbeskrivning för projektet utan en beskrivning av miljöaspekterna integreras i föreliggande plan- och miljöbeskrivning.

## 2.4. Ändamål och projektmål

Projektets ändamål är att anlägga en gång- och cykelväg för att förbättra trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter längs väg 523 och därigenom förbättra möjligheterna att använda cykel som transportmedel.

För projektet har följande projektmål definierats:

- Gång- och cykelvägen ska säkerställa en förbättrad framkomlighet samt skapa trygga korsningspunkter för oskyddade trafikanter samt bibehålla framkomligheten för övriga fordonsslag.
- Viktiga landskapsvärden inom utredningsområdet, så som alléer och det öppna jordbrukslandskapet, ska värnas.
- Projektet ska arbeta för att den biologiska mångfalden inom utredningsområdet ska stärkas och bevaras.
- För minskad klimatpåverkan ska masshanteringen i projektet säkerställa att de massor som hanteras nyttjas på ett ändamålsenligt och miljövänligt sätt.
- Markanspråk på jordbruksmark ska vara noga övervägt och motiverat.

## 2.5. Transportpolitiska mål

Det övergripande transportpolitiska målet är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Därutöver har riksdagen beslutat om ett funktionsmål rörande tillgänglighet och ett hänsynsmål rörande säkerhet, miljö och hälsa.

### 2.5.1. Funktionsmålet

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingen i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

### 2.5.2. Hänsynsmålet

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller allvarligt skadas samt bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen uppnås samt bidra till ökad hälsa.

## 2.6. Nationella miljö kvalitetsmål

Miljömålssystemet består av ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål samt ett antal etappmål inom områdena avfall, biologisk mångfald, farliga ämnen, hållbar stadsutveckling, luftföroreningar och klimat. Sveriges miljömål är det nationella genomförandet av den miljömässiga dimensionen av de globala hållbarhetsmålen.

Miljö kvalitetsmålen är kopplade till Trafikverkets arbete med hänsynsmålet och ska uppnås genom Trafikverkets verksamhet och planering. De 16 miljö kvalitetsmålen listas i Tabell 1 och de miljö kvalitetsmål som bedömts beröras av projektet har grönmarkerats.

Tabell 1. Sveriges 16 nationella miljö kvalitetsmål. De mål som bedömts vara direkt relevanta för projektet är grönmarkerade.

<b>Miljö kvalitetsmål</b>	
1. Begränsad klimatpåverkan	9. Grundvatten av god kvalitet
2. Frisk luft	10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
3. Bara naturlig försurning	11. Myllrande våtmarker
4. Giffri miljö	12. Levande skogar
5. Skyddande ozonskikt	13. Ett rikt odlingslandskap
6. Säker strålmiljö	14. Storslagen fjällmiljö
7. Ingen övergödning	15. God bebyggd miljö
8. Levande sjöar och vattendrag	16. Ett rikt växt- och djurliv

Hur vägplanen förhåller sig till miljömålen redovisas i avsnitt 7.3 *Överensstämmelse med miljö kvalitetsmål*.

## 3 Miljöbeskrivning

Länsstyrelsen har gjort bedömningen att projektet inte medför betydande miljöpåverkan. Därmed behöver en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) inte tas fram. Som underlag till vägplanen ska uppgifter om verksamhetens förutsebara påverkan på människors hälsa och på miljön finnas. Detta kallas då miljöbeskrivning.

### 3.1. Läsanvisning

Vägplanens miljöbeskrivning finns inarbetad i olika delar av denna planbeskrivning. I kapitel 4 redovisas relevanta miljöförutsättningar i det område som berörs av projektet. De planerade åtgärderna inklusive skyddsåtgärder och försiktighetsmått beskrivs i kapitel 5. I kapitel 6 redovisas miljöeffekter och konsekvenser för de aspekter som beskrivs i kapitel 4. Kapitel 8 redovisar projektets förhållande till olika regler i miljöbalken. I kapitel 10 förtecknas eventuella behov av prövningar enligt miljöbalken som har identifierats.

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

- Påverkan är den fysiska åtgärden i sig.
- Effekten är den förändring som uppkommer i omgivningen.
- Konsekvensen är en värdering av betydelsen av denna förändring.

### 3.2. Miljöbeskrivningens avgränsningar

De miljöaspekter som kommer att beskrivas i miljöbeskrivningen är landskapsbild, kulturmiljö, natur- och vattenmiljö, förorenade områden och masshantering, rekreation och friluftsliv samt påverkan under byggnadstiden. Aspekterna rennärning, jord- och skogsbruk samt grundvatten behandlas under markanvändning och naturresurser.

De planerade åtgärderna bedöms inte påverka mängden trafik och således beskrivs inte miljöaspekter som buller och luftföroreningar, som beror av trafiken.

Geografisk avgränsning av miljöbeskrivningen omfattar både vägområdet och influensområdet. Influensområdet omfattar områden där miljöeffekter kan uppstå av de åtgärder som föreslås i vägplanen.

### 3.3. Metod för bedömning av miljökonsekvenser

Bedömningen av konsekvenser görs i två steg där värdena i de berörda områdena (små till höga) bedöms, liksom effekten (ingen till stor, kan vara positiv eller negativ) på områdena. Om positiva effekter uppstår förs ett resonemang om graden av effekt. Värde tillsammans med effekt vägs sedan ihop till en konsekvens enligt bedömningsmatrisen i Tabell 2 nedan.

Allmänt förekommande naturtyper och landskap, utanför utpekade värdefulla eller skyddsvärda områden och platser, bedöms som att de har små värden. Det innebär inte att värden saknas.

Projektets effekter och konsekvenser bedöms utifrån förutsättningen att föreslagna skadeförebyggande åtgärder genomförs.

Konsekvenserna kommer att variera längs sträckan eftersom både värden och effekter har olika geografisk utbredning. Sådana skillnader beskrivs i texten.

Tabell 2. Bedömningskala för konsekvenser. Positiva konsekvenser anges på motsvarande sätt.

	<i>Små värden</i>	<i>Måttliga värden</i>	<i>Höga värden</i>
<b>Stora effekter</b>	<i>Måttliga konsekvenser</i>	<i>Stora konsekvenser</i>	<i>Stora konsekvenser</i>
<b>Måttliga effekter</b>	<i>Måttliga konsekvenser</i>	<i>Måttliga konsekvenser</i>	<i>Stora konsekvenser</i>
<b>Små effekter</b>	<i>Små konsekvenser</i>	<i>Små konsekvenser</i>	<i>Måttliga konsekvenser</i>
<b>Inga/obetydliga effekter</b>	<i>Inga/obetydliga konsekvenser</i>		

### 3.4. Miljökompetens

Miljöbeskrivningen har utförts av medarbetare med lång erfarenhet av miljöfrågor och MKB i vägprojekt, samt med särskild kompetens inom landskapsarkitektur, kulturmiljö och naturmiljö.

## 4 Förutsättningar

### 4.1. Vägen funktion och standard

Den nya gång- och cykelvägen berör två statliga vägar: väg 522 och väg 523. Resterande vägar inom utredningsområdet är enskilda.

Väg 522, från vägplanens början till korsningen väg 522/väg 523, har en vägbredd på 13 meter. Efter korsningen, och den vidare sträckningen av väg 523 in mot Stöcke, minskar vägbredden till 6,5 meter. Båda vägarna har två körfält, ett i vardera riktning. Högsta tillåtna hastighet är 80 km/tim i den norra delen av etapp 1, men minskar vid korsningen väg 522/väg 523 till 70 km/tim. Strax innan Stöcke idrottsplats minskar högsta tillåtna hastighet till 50 km/tim. Högsta tillåtna hastighet i etapp 2 är 50 km/tim. I etapp 2 finns två hastighetsdämpande åtgärder genom så kallade ”chikaner”.

Vägrenen längs väg 522 är mycket bred och blir därefter relativt smal längs väg 523.

### 4.2. Trafik och användargrupper

#### 4.2.1. Fordonstrafik

I utredningsområdets norra del, längs väg 522, uppgick trafikmängden år 2014 till i snitt 2 610 fordon/dygn, varav cirka 6 % var tung trafik. Trafikmängderna längs väg 522 ökar därefter i riktning norrut mot Umeå.

Trafikmängderna längs väg 523 uppgick år 2011 till i snitt 1 920 fordon/dygn, varav cirka 5 % var tung trafik. Den mesta av denna trafik har Stöcke eller den omkringliggande bebyggelsen som start- eller målpunkt. Trafikmängderna söder om Stöcke uppgick år 2016 endast till i snitt 570 fordon/dygn.

Längs båda dessa vägar finns det en tydlig säsongsberoende effekt. Under sommarhalvåret ökar trafiken längs båda vägarna, bland annat till följd av att det i kustområdet söder om Stöcke finns ett antal populära badstränder som under sommarhalvåret lockar besökare.

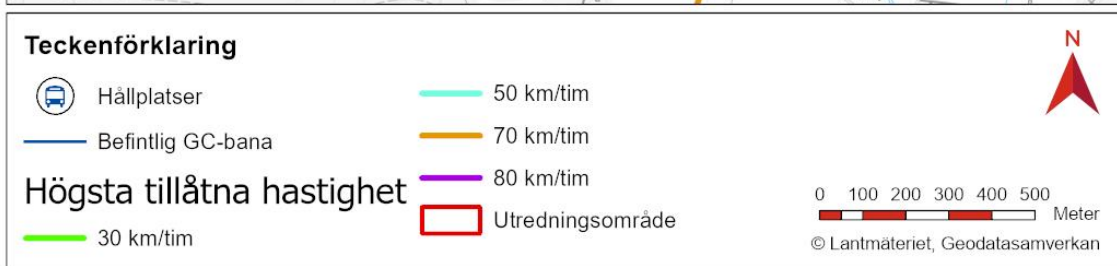
#### 4.2.2. Gång- och cykeltrafik

I nuläget är gång- och cykeltrafikanter till stora delar längs väg 522 och 523 hänvisade till vägrenen. I Stöcke finns en 2,5 meter bred kantstödsbunden gång- och cykelbana, mellan idrottsplatsen i norr och Stamvägen i söder, se Figur 3. Föreliggande vägplan ska ansluta till den kantstödsbundna gång- och cykelbanan i Stöcke.

Tre mätningar av cykeltrafiken i området har genomförts under åren 2017-2019. Två av mätningarna genomfördes norr respektive söder om Stöcke. Den tredje mätningen genomfördes i centrala Stöcke. Mätningen i Stöcke noterade störst flödena av cyklister, med ett 70-tal passager/dag. Norr om Stöcke noterades ett 20-tal passager/dag och mätningen söder om Stöcke noterade något färre passager.

#### 4.2.3. Kollektivtrafik

Två regionala busslinjer trafikerar Stöcke: linje 126 (Hörnefors – Norrmjöle – Umeå) och linje 127 (Vasaplan – Stöcksjö – Östteg). Inom utredningsområdet finns en busshållplats strax norr om Stöcke Tallskogsväg samt en busshållplats i Spångdalen. Busshållplatsen norr om Stöcke Tallskogsväg utgörs av ett avskilt hållplatsläge med väderskydd medan hållplatsen i Spångdalen enbart utgörs av en stolpe för busstrafik som åker i riktning mot Umeå. För busstrafiken som åker i riktning mot Stöcke saknas formell hållplats i Spångdalen, men busstrafiken uppges stanna vid behov. Utöver denna hållplats finns även hållplatser i nära anslutning till utredningsområdet inne i Stöcke, se Figur 5.



Figur 5. Kollektivtrafikens hållplatser i området samt befintlig gång- och cykelbana genom Stöcke.

## 4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

### 4.3.1. Befintlig markanvändning och bebyggelse

Stöcke omges av jordbruksmark, som har ett samband med de stora åkermarkerna på Röbäcksslätten. Brukad åkermark ansluter mot det befintliga vägområdet i vägplanens båda etapper, huvudsakligen i Spångdalen i norra etappen.

Skogsmarkerna längs vägen, som finns i norra delen samt på Buberget, nyttjas för skogsbruk. Se även avsnitt 4.5.4 *Markanvändning och naturresurser*.

Etapp 1 börjar vid ett relativt nybyggt småhuskvarter vid Stöcksjön och slutar där randbebyggelsen längs väg 523 i Stöcke tar vid. Där vägen passerar Spångdalen finns spridd bebyggelse i jordbrukslandskapet. Några tomter ansluter mot vägområdet.

Etapp 2 börjar där byn Stöcke tar slut och avslutas i jordbruksmark, även här med spridd bebyggelse.

### 4.3.2. Kommunala planer

#### Översiktsplan

För området gäller Umeå kommuns fördjupade översiktsplan för Umeå, ursprungligen antagen 29 augusti 2011 och därefter reviderad i augusti 2018. Översiktsplaner är inte juridiskt bindande, men ska ge vägledning för beslut om hur mark- och vattenområden i kommunen ska användas.

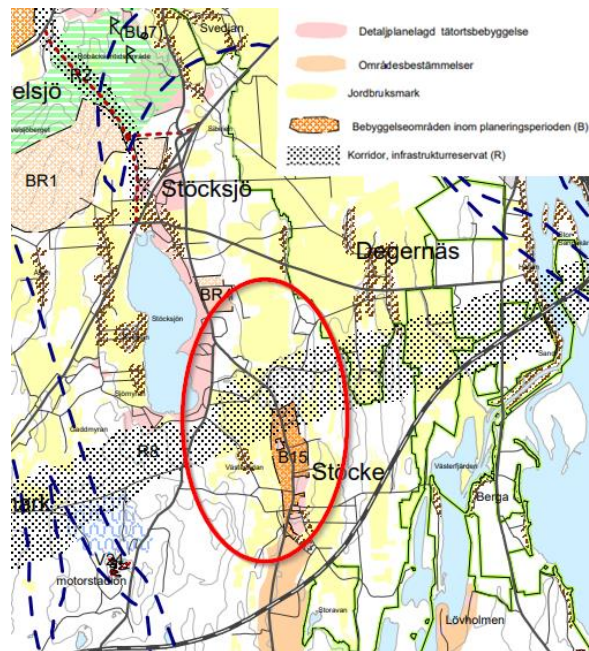
Umeå kommun har ett tillväxtmål om 200 000 invånare till år 2050. Den framtida befolkningstillväxten föreslås koncentreras till befintliga och nya stadsdelar i centrala Umeå samt i kommundelarnas tätorter. Tillväxten föreslås därtill i områden som är möjliga att nå genom en förlängning av kollektivtrafikstråken. Stöcke, tillsammans med intilliggande Stöcksjö, ingår i stråket till kusten.

I den fördjupade översiktsplanen för Umeå finns ett reservat för infrastruktur (ny dragning av E4) utpekad norr om Stöcke och som korsar väg 522 och 523, se Figur 6. Reservatet sammanfaller med ett av Trafikverkets tidigare utpekade riksintressen för framtida väg, som sedan dess har utgått.

I översiktsplanen skriver kommunen vidare att det ska vara attraktivt att cykla och gå i Umeå, sommar som vinter. Umeå kommun har valt att arbeta med ett huvudnät av gång- och cykelvägar där en särskilt hög standard vad gäller framkomlighet, gena och raka sträckningar, trafiksäkerhet, belysning, drift och underhåll ska hållas. I översiktsplanen pekas ett stråk från Röbäck och söderut i riktning mot Stöcksjö och Stöcke ut som en framtida expansion av huvudnätet för cykelvägar.

#### Cykeltrafikprogram

Umeå kommun antog 2018 ett cykeltrafikprogram som omfattar hela kommunen, men fokuserar specifikt på kommunens infrastruktur. Umeå kommunfullmäktige antog 2008 en målsättning om att



Figur 6. Urklipp från den fördjupade översiktsplanen för Umeå. Område som berörs av vägplanen markeras med röd cirkel.



andelen hållbara resor (kollektivtrafik, cykel eller till fots) ska utgöra minst 65 % av alla resor inom Umeå tätort till år 2022. Cykeltrafikprogrammet har fyra insatsområden:

### 1. Ökad samverkan och samsyn

Samverkan ska ske internt inom kommunen men även mot externa aktörer för att på bästa sätt arbeta tillsammans för att nå målen. Kommunen ska arbeta för att Trafikverket och Region Västerbotten ska finansiera cykelvägar längs det statliga vägnätet.

### 2. God framkomlighet för cyklisterna

Handlar om hur cykelinfrastrukturen ska planeras, utformas och skötas för att öka framkomligheten samt hur cykelvägnätet bör byggas ut för att bli komplett och sammanhängande.

### 3. En cykelstad för alla

Alla ska kunna, vilja och våga cykla oavsett ålder, kön och eventuella funktionsnedsättningar. Kommunen ska arbeta för att det ska finnas en trygg väg hem till alla bostadsområden under dygnets mörka timmar. Skolvägar ska inventeras och vid behov byggas om.

### 4. God service till cyklisterna

Fokuserar på vad cyklisterna behöver utöver cykelvägar (ex. parkering, vägvisning) samt utrustning som ger ett mervärde (ex. luftpump). Cykelparkeringar ska byggas vid fler hållplatser för att cykeln ska utgöra ett komplement till kollektivtrafiken.

#### *Detaljplaner*

En ny väg får inte byggas i strid med en gällande detaljplan eller områdesbestämmelse. Om syftet med detaljplanen eller områdesbestämmelsen inte motverkas får mindre avvikelser göras.

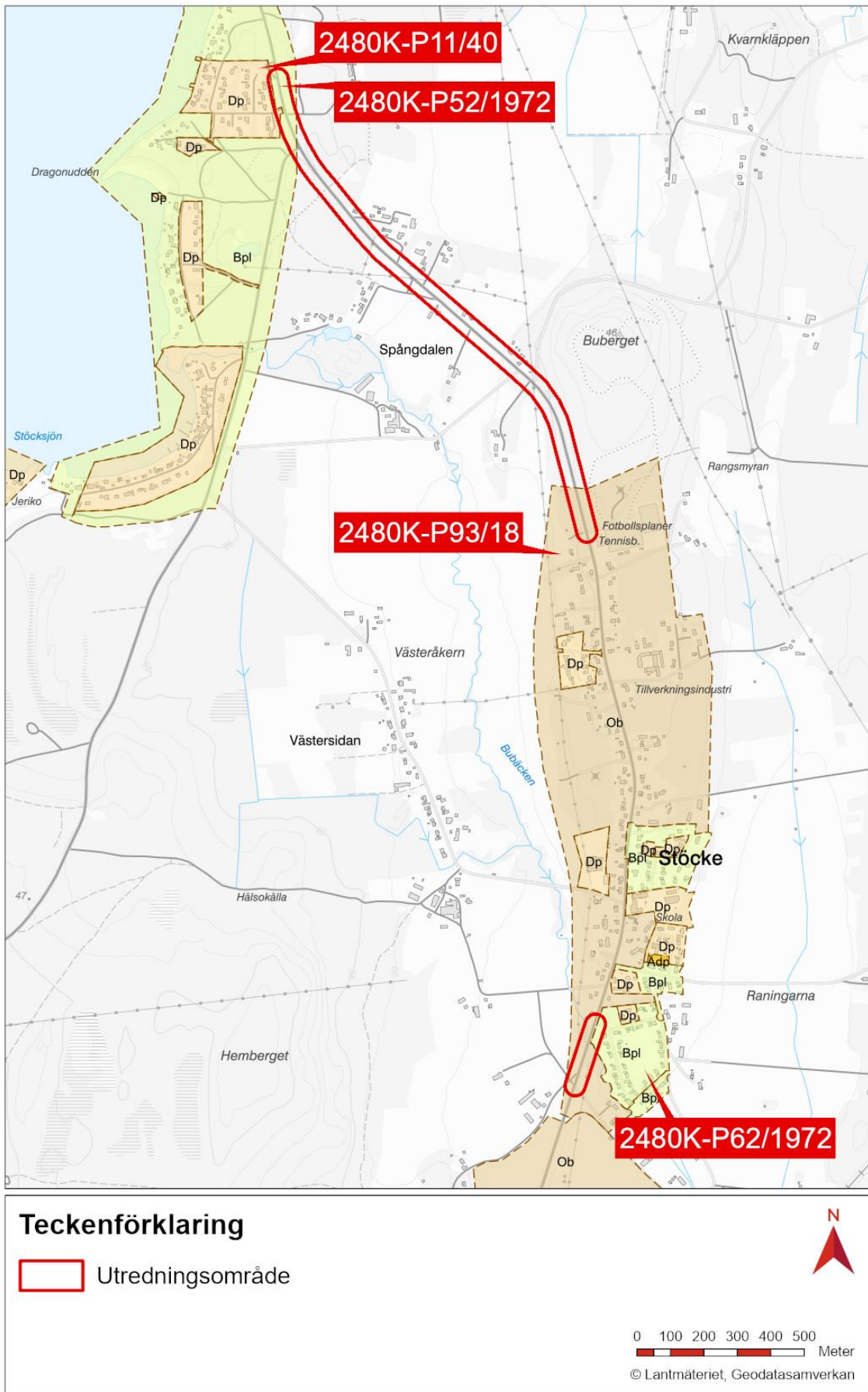
Totalt berörs en detaljplan, en områdesbestämmelse och två byggnadsplaner av den nya gång- och cykelvägen, se Figur 7. Inom utredningsområdet har inget pågående arbete med nya detaljplaner identifierats (oktober 2022).

**2480K-P11/40:** Detaljplan för delar av fastigheterna STÖCKSJÖ 20:49, 40:1 m.fl. Detaljplanen vann lagakraft 2011-07-30 med en genomförandetid på 5 år. Detaljplanen syftar till att ge byggrätt för 17 nya bostadshus och reglera byggrätten för fem befintliga bostadshus.

**2480K-P52/1972:** Förslag till byggnadsplan för Stöcksjöns östra strandområde. Planen vann laga kraft 1952-11-21. Planen syftar till att reglera områden för bostadsändamål samt införa förbud mot schaktning för grus- eller sandtäkt samt trädfällning inom fritidsområden.

**2480k-P93/18:** Områdesbestämmelse för del av Stöcke by. Områdesbestämmelsen vann laga kraft 1993-01-25 och syftar till att fastställa markanvändningen inom planområdet och att säkerställa mark för framtida exploateringar och trafikleder i området.

**2480K-P62/1972:** Förslag till byggnadsplan för del av fastigheten Stöcke 31:1 m.m. Planen vann laga kraft 1969-06-10. Planen syftar till att möjliggöra områden för bostadsändamål.

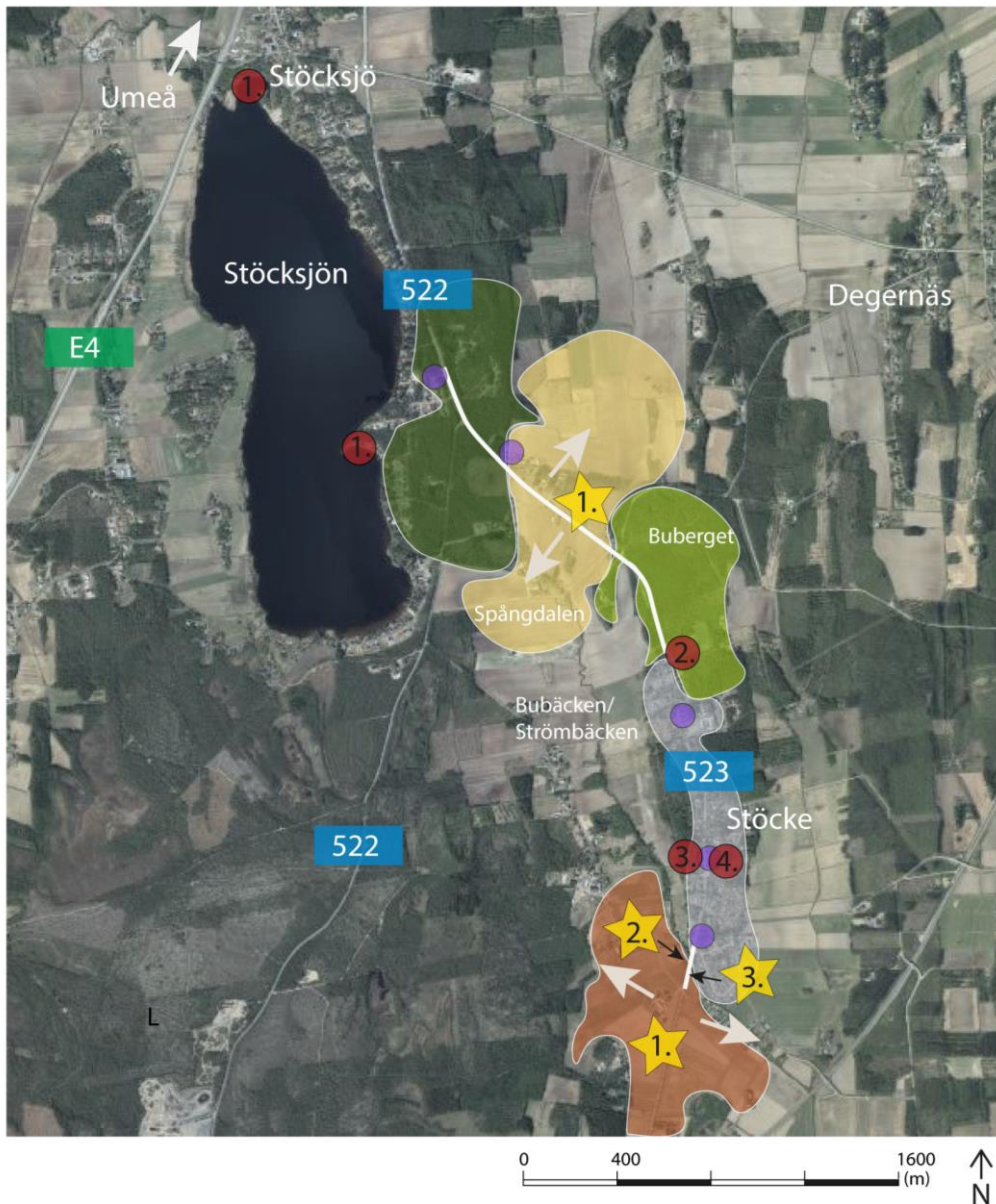


Figur 7. Gällande kommunala planer 2022-10-19.

#### 4.4. Landskapet och staden






Utredningsområdet ligger i Norra Bottenvikens kustslätt i ett landskap som domineras av åkermark. Terrängen är flack och erbjuder långa siktlinjer över slätten.

Det aktuella området består av flera karaktärsområden med olika egenskaper. Karaktärsområdena kan delas upp i öppna och slutna landskapsrum. De öppna landskapsrummen består av åkermark medan de slutna består av skogsmark och tätortsbebyggelse, se Figur 8.



 Aktuell sträcka

#### Karaktärsområden

-  Talldominerad barrskog vid Stöcksjön
-  Åkermark vid Spångdalen
-  Barrskog vid Buberget
-  Stöckes tätortsbebyggelse
-  Åkermark söder om Stöcke

 Landskapselement

1. Björkallé
2. Bro över Bubäcken/  
Strömbäcken
3. Bubäcken/  
Strömbäcken med dunge

 Utblickar  
 Busshållplatser

 Målpunkter

1. Badplatser
2. Stöcke Idrottspla
3. Mötesplats Stöck
4. Stöcke Skola

Figur 8. Landskapsanalys av projektområdet. De aktuella vägsträckorna är markerade med vitt.

#### 4.4.1. Karaktärsområden

##### *Talldominerad barrskog vid Stöcksjön*

Området består av talldominerad barrskog som karaktäriseras av uppvuxen produktionsskog med pelarsalskänsla. Skogen skapar en sluten rumslighet mot vägrummet.

##### *Åkermark vid Spångdalen*

I mitten av etapp 1 går vägen över Spångdalen. Området har en slättkaraktär som erbjuder långa utblickar. Åkermark dominerar landskapet. I anslutning till vägar finns gles bostadsbebyggelse.

##### *Barrskog vid Buberget*

Sträckan längs med Buberget täcks av barrskog med inslag av löv. Skogen skapar en sluten rumslighet mot vägrummet.

##### *Stöckes tätortsbebyggelse*

Bebyggelsen i Stöcke utgörs främst av tvåplansvillor i trä. De flesta husen har häck eller staket mot vägen. Gång- och cykelbanan genom Stöcke går på östra sidan av väg 523.

##### *Åkermark söder om Stöcke*

Söder om Stöcke skapas ett storskaligt landskapsrum av åkermark. Det flacka landskapet skapar en slätt med långa siktlinjer. I anslutning till vägar finns gles bostadsbebyggelse.



Talldominerad barrskog vid Stöcksjön



Talldominerad barrskog vid Stöcksjön



Åkermark vid Spångdalen



Barrskog vid Buberget



Stöckes tätortsbebyggelse



Åkermark söder om Stöcke

Figur 9. Karaktärsområden inom utredningsområdet.

#### 4.4.2. Landskapselement

Längs efter väg 523 finns en dubbelradig björkallé. Allén är uppdelad i två delsträckor, en på norra sidan av Stöcke över Spångdalen och en på södra sidan av Stöcke mot småorten Ström. Allén har en historisk koppling på båda sidor om Stöcke. I dagsläget är däremot allén över Spångdalen yngre (planterad 2019) medan allén mot Ström är betydligt äldre.

Allén är ett viktigt landskapselement längs sträckan, innefattas av det generella biotopskyddet och har en stor påverkan på landskapsbilden. Allén finns i ett storskaligt öppet landskap och hjälper till att skapa en rumslighet åt vägrummet. Utan allén skulle både trafikant- och betraktarperspektivet ändras. Det är möjligt att allén, som står nära vägen, fungerar som hastighetsdämpande åtgärd.

Andra viktiga landskapselement längs sträckan är passagen över Bubäcken/Strömbäcken samt dess omgivande lövträdsdunge. Dungen skapar en avgränsning mellan tätortsbebyggelsen i Stöcke och åkerlandskapet söderut.



Dubbelradig björkallé över Spångdalen.



Dubbelradig björkallé söder om Stöcke, mot Ström.



Dubbeltrummor utgör passage över Bubäcken.



Lövträdsdunge som skapar avgränsning mellan tätortsbebyggelsen och åkerlandskapet.

Figur 10. Landskapselement inom utredningsområdet.

#### 4.5. Miljö och hälsa

##### 4.5.1. Skyddade och skyddsvärda områden

###### *Riksintressen*

Områden som är av nationell betydelse för en rad olika samhällsintressen kan pekas ut som områden av riksintresse enligt 3 kap. och 4 kap miljöbalken. Den nya gång- och cykelvägen berör endast ett riksintresse, influensområde för flyghinder kring Umeå flygplats. Detta syftar till ett område inom

vilket höga anläggningar såsom vindkraftverk och torn kan innebära fysiska hinder för luftfarten, och påverkas således inte av projektet.

#### *Skyddade områden*

I det berörda området finns två björkalléer som omfattas av generell biotopskydd, se även avsnitt 4.5.3 *Natur- och vattenmiljö*. Inga andra skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken, som naturreservat eller Natura 2000-områden, berörs av vägplanen.

Strandskyddade områden berörs inte av vägplanen.

#### *Artskydd*

I artskyddsförordningen finns bestämmelser om fridlysta växter och djur. Alla orkidéer, groddjur, kräldjur, fladdermöss och vilda fåglar är fridlysta. Förutom dessa grupper är ytterligare cirka 300 växt- och djurarter fridlysta.

Inga fridlysta arter har påträffats vid inventering. Vad gäller fåglar, se avsnitt 4.5.3 *Natur- och vattenmiljö* nedan.

### 4.5.2. Kulturmiljö

I Västerbottens län ingår landskapet Västerbotten, del av södra Lappland, den nordöstra delen av Ångermanland samt mindre delar av norra Jämtland. I länets östra delar ligger dagens kustland och innanför detta finns en bred zon, som tidigare har täckts av hav. Det vidsträckta inlandsområdet ovanför högsta kustlinjen är kuperat och moräntäckt och genomskuret av älvdalarna för Umeälven, Vindelälven och Ångermanälven med uppodlade lermarker närmast kusten. Skogsmark upptar över två tredjedelar av länets totala yta. Kustbandets vanliga fornlämningar utgörs bland annat av lämningar efter sälfångst och fiske, så som tomtningar och fiskelägen. Längre in mot land finns rösen och stensättningar och högre upp i terrängen tidigare kustbundna boplatser och historiska lämningar som exempelvis tjärdalar. Inlandsområdets fornlämningar präglas av fångstgropar och boplatser och i fjällområdet är bland annat fångstgropar, härdar och samiska lämningar i övrigt de mest framträdande lämningarna.

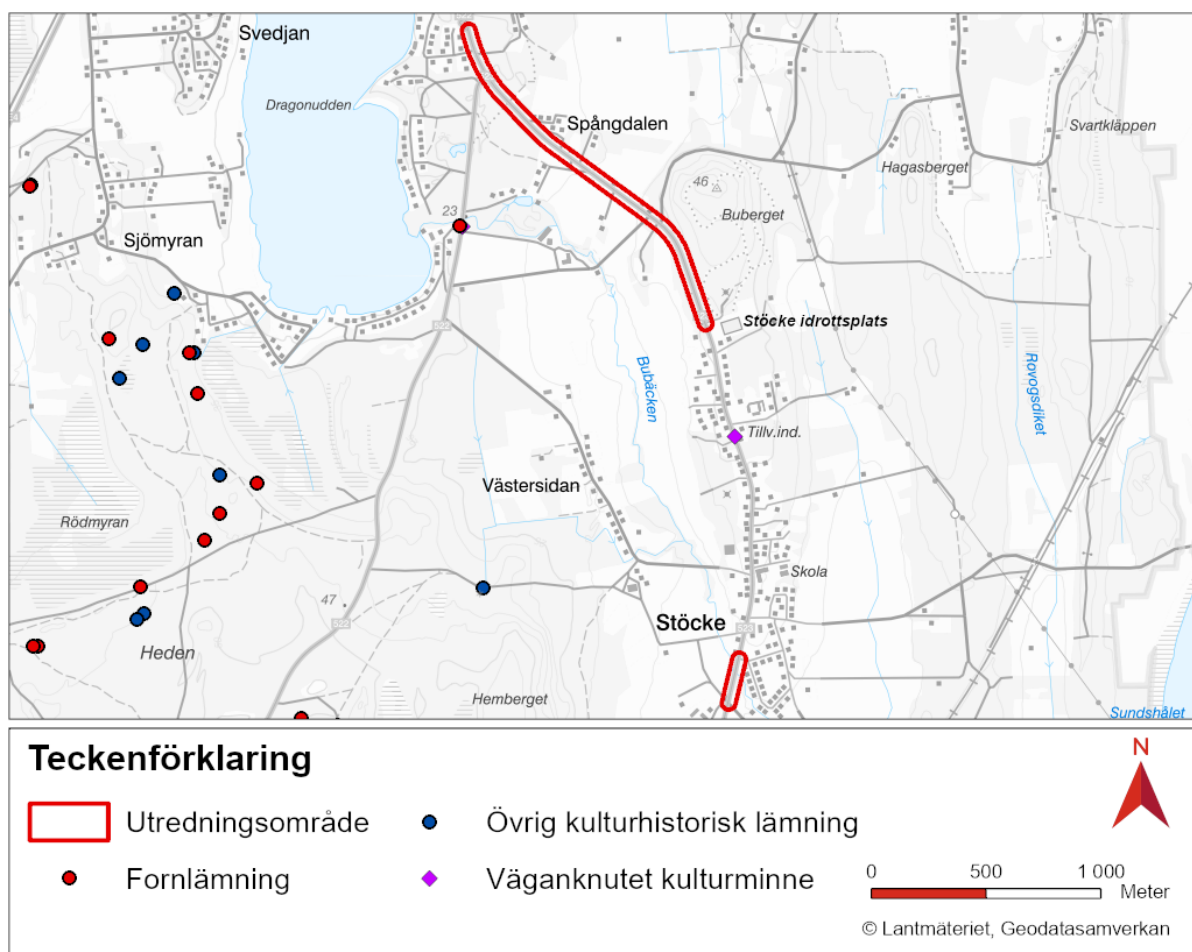
Utredningsområdet sträcker sig längs väg 523 i två etapper, etapp 1 norr om samhället Stöcke och etapp 2 strax söder därom. Vägen löper genom ett odlingslandskap, med skog på vissa passager. Området ligger mellan 15 och drygt 20 meter över havet. Det innebär att strandlinjen gått i området under järnålder. Området var då först en ö, sedan en udde som stack ut i viken som ledde in till Umeälvens mynning.

Inom utredningsområdet finns inga kända forn- eller kulturlämningar registrerade, se Figur 11. Det finns inte heller några kända lämningar i Skogsstyrelsens register Skog & historia. Arkeologisk utredning har inte genomförts, varför fornlämningsbilden kan komma att förändras. Vidare berörs inte några riksintressen för kulturmiljövården eller någon utpekad skyddsvärd bebyggelse.

Den norra delen, etapp 1, ansluter i norr till väg 522, vilken är en utpekad väg med höga kulturmiljövården som en del av den gamla kustlandsvägen.

Allén i etapp 2 har bedömts ha en mycket stor betydelse för landskapsbilden och följaktligen även för kulturmiljön.

I Stöcke finns en minnessten över flottningsepoken nära väg 523. Den definieras av Trafikverket som ett vägnaknetet kulturminne. Den berörs inte av vägplanen.



Figur 11. Kulturmiljövärden.

#### 4.5.3. Natur- och vattenmiljö

##### Naturvärdesinventeringar

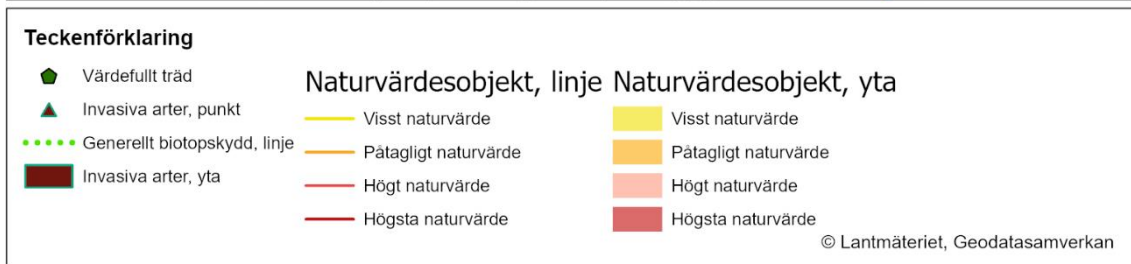
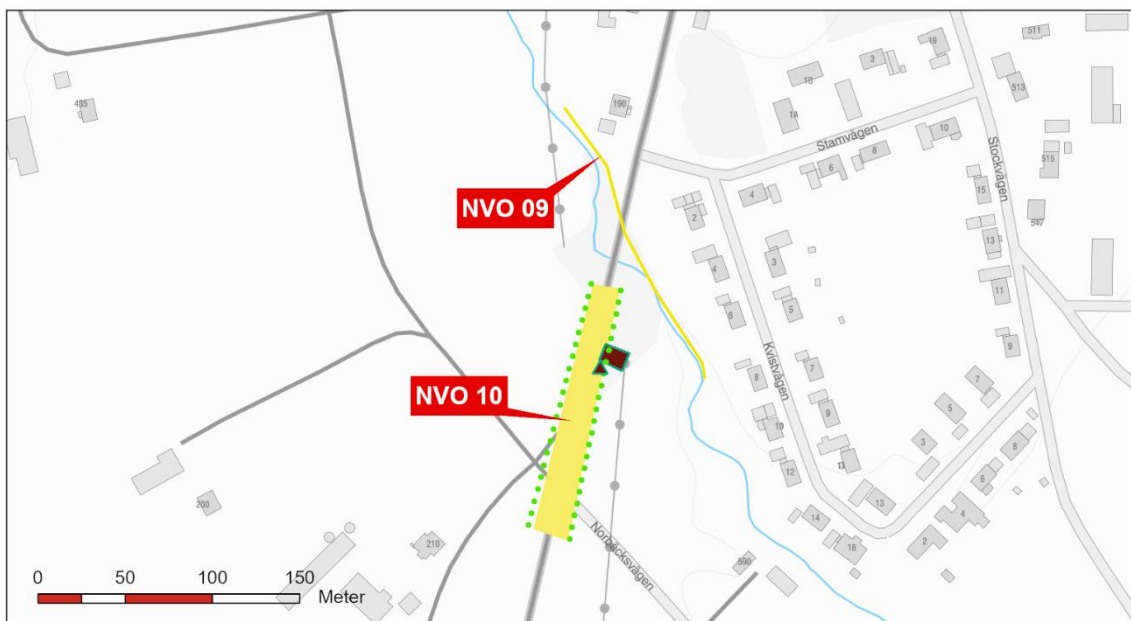
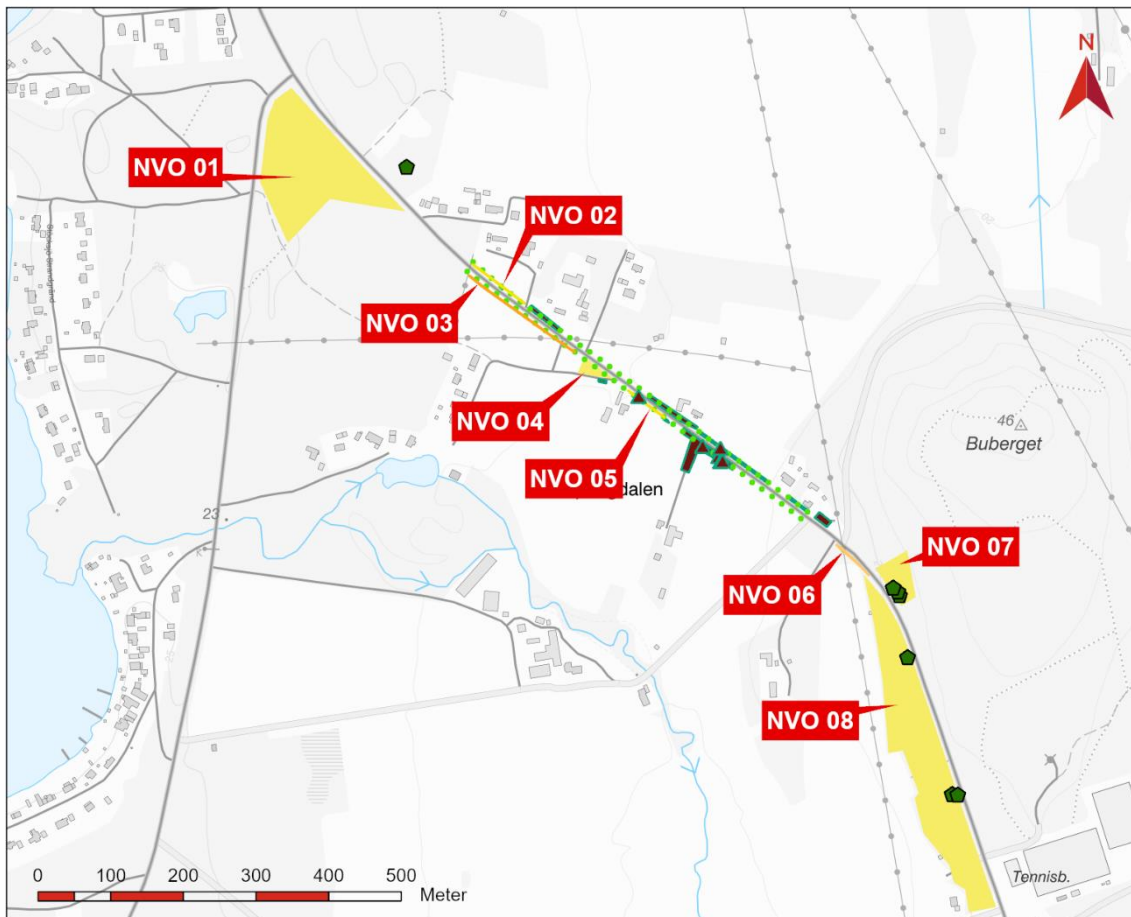
Som underlag till samrådsunderlaget gjordes en naturvärdesinventering (NVI) på förstudienivå, där tidigare kända naturvärden i området kartläggs. Tio potentiella naturvärdesobjekt identifierades. Vid NVI på förstudienivå används många olika informationskällor (databaser, webbtjänster, kartor och flygbilder) men inget fältbesök genomförs.

NVI på förstudienivå har varit underlag för den NVI på fältnivå som genomförts under sommaren 2022. Inventeringarna har följt metodik i Svensk Standard SS 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald. Inventeringarna redovisas i sin helhet i separata rapporter.

Fältinventering har gjorts i ett område som omfattar 25 meter från vägkant på båda sidor av vägen inom vägplaneområdets två etapper.

##### Naturvärdesobjekt

Totalt har 10 naturvärdesobjekt (NVO) avgränsats inom området. Objekten är av varierande karaktär och omfattar skogliga bestånd, artrika vägkanter och diken, ett vattendrag samt generella biotopskydd (en allé i två delar). Objekten bedöms ha naturvärdesklass 3 – *Påtagligt naturvärde* och klass 4 – *Visst naturvärde*. Inga objekt utgörs av områden med *Högt naturvärde* eller högre. Objekten visas i Figur 12 nedan.



Figur 12. Resultat från genomförd naturvärdesinventering.



Inga fridlysta arter har påträffats.

Hela inventeringsområdet har bedömts med samma noggrannhet. De delar av inventeringsområdet som inte ingår i något NVO kallas övrigt område. Dessa ytor har inte bedömts uppnå lägsta naturvärdesklass för denna inventering (Visst naturvärde – klass 4).

Vid konsekvensbedömningen antas klass 4 innebära lågt värde och klass 3 innebär måttligt värde.

Tabell 3. Naturvärdesklasser enligt svensk standard och antal objekt i NVI på fältnivå.

Naturvärdesklass	Antal naturvärdesobjekt
1 – Högsta naturvärde <b>Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.</b>	0
2 – Högt naturvärde <b>Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.</b>	0
3 – Påtagligt naturvärde <b>Av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.</b>	2
4 – Visst naturvärde <b>Av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. (Tillägg till standardutförandet.)</b>	8

Tabell 4. Naturvärdesobjekten.

Naturvärdesobjekt	Beskrivning	Naturvärdesklass
NVO 01	Objektet utgörs av gallrad tallskog av relativt låg medelålder med inslag av gran. Enstaka stående och liggande död ved samt sparsamt med äldre tall samt enstaka äldre gran förekommer. Fältskiktet består i huvudsak av blåbärsris med väggmossa i bottenskiktet.	4 – Visst naturvärde
NVO 02	Objektet utgörs av ett dike som är något artrikare än omkringliggande mark. Bland annat noterades fläckvis med prästkrage, blåklocka, fibblor samt röllika. Arterna påvisar en viss hävd (vägkanten blir klippt regelbundet) samt gynnar insektslivet.	4 – Visst naturvärde
NVO 03	Objektet utgörs av ett dike i anslutning till åker, med god förekomst av ett antal indikatorarter som påvisar en rikare ängsflora. Diket omfattas inte av biotopskydd då artsammansättningen visar på att diket under majoriteten av året är torrlagt (så var även fallet vid tidpunkt för inventeringen). Indikatorarter som observerades var tämligen allmänt med liten blåklocka, prästkrage och kvastfibbla, men även ängs- och bergssyra, häckvicker, röllika och ljung noterades.	3 – Påtagligt naturvärde
NVO 04	Objektet utgörs av en flerskiktad aspdunge med inslag av björk, tall samt ung rönn. I norr avgränsas området av en landsbilväg, i övrigt omges objektet av åkermark. Fältskiktet består av krustätel, lingon, skogsstjärna, kvastfibbla och ljung. Död ved förekommer i form av enstaka asplågor med spår av hackspett.	4 – Visst naturvärde

<b>Naturvärdesobjekt</b>	<b>Beskrivning</b>	<b>Naturvärdesklass</b>
NVO 05	Objektet utgörs av ett dike som är något artrikare än omkringliggande mark. Bland annat noterades liten blåklocka, fibblor och röllika fläckvis över hela slänten, samt enstaka äkta johannesört, kråkvicker och bergssyra. Arterna påvisar en viss hävd (vägkanten blir klippt regelbundet) samt gynnar insektlivet. Omfattas inte av biotopskydd.	4 – Visst naturvärde
NVO 06	Objektet utgörs av ängsmark där det växer fläckvis rikligt med höskallra och liten blåklocka, samt enstaka ormrot. I övrigt utgörs artsammansättningen av bland annat ekorrbär, fibblor, timotej, kråkvicker samt olika mårar. I utkanten av objektet, mot åkermarken som ligger dikt an objektet i söder, växer äldre flerstammig sälg. Sammanfaller med område som sedan tidigare är inventerat och registrerat som artrik välgkant.	3 – Påtagligt naturvärde
NVO 07	Objektet utgörs av gallrad ung till medelålders blandskog med rikligt med underväxt av rönn. Enstaka högstubbe av björk samt lågor av lövved. Utmed västra kanten av objektet finns ett antal flerstammiga sälgar. Fältskiktet utgörs av frisk blåbärsristyp samt högörtstyp.	4 – Visst naturvärde
NVO 08	Objektet utgörs av frisk flerskiktad blandskog med ett fältskikt av bland annat hultbräken, bergslok, harsyra och skogsstjärna. Det dominanta trädslaget växlar mellan björk och gran, med ett bitvis rikligt inslag av rönn. I övrigt finns sälg (enstaka flerstammig sälg), tall och gråal av varierande förekomst genom beståndet. Förekomst av äldre tall, sälg samt rönn, förekomst av död ved i olika nedbrytningsstadier och i övrigt god tillgång på lövträd (gråal, rönn, sälg, björk).	4 – Visst naturvärde
NVO 09	Objektet utgörs av Bubäcken, ett 3-4 m brett, lugnflytande vattendrag som korsas av väg 532 där den rinner genom en stor vägtrumma. I kantzonerna växer bland annat sälg, björk och gråal. Sparsamt med död ved återfinns i även här, varav enstaka ligger i vattnet. Väster om vägen är beskuggningen hög från omgivande växtlighet, ca 60 %, på östra sidan ca 20 %. Botten är dyg, med tilltagande inslag av sten på östra sidan där vattenhastigheten ökar. Här återfinns även fläckvis rikligt med igelknopp.	4 – Visst naturvärde
NVO 10	Objektet utgörs av en äldre allé (diameter > 20 cm) i en enkel trädrad som fortsätter både söderut längs med vägen. Omgivande mark utgörs av åkermark samt bostäder. Objektet bedöms omfattas av generellt biotopskydd.	4 – Visst naturvärde

### Invasiva arter

Vid naturvärdesinventeringen påträffades invasiva arter.

Inom etapp 1 observerades fläckvis rikligt med blomsterlupin, jättebalsamin i både större bestånd och enstaka plantor, samt en enstaka planta av kanadensiskt gullris.

Inom etapp 2 observerades ett mindre bestånd av blomsterlupin strax söder om Bubäcken.

### Fåglar

Då samtliga fågelarter skyddas enligt 4 § Artskyddsförordningen har Naturvårdsverket specificerat att särskild hänsyn ska tas till arter som är rödlistade, listade i fågeldirektivet bilaga 1 samt de som minskat kraftigt de senaste 30 åren. Inom ett avstånd på 1 kilometer från utredningsområdet har det

under 2000–2022 inrapporterats cirka 1 100 observationer av 43 fågelarter som antingen är rödlistade eller listade i Fågeldirektivets bilaga 1 och där rapportören även angivit häckningskriterier, dvs att något i individernas beteende indikerar att arten häckar där.

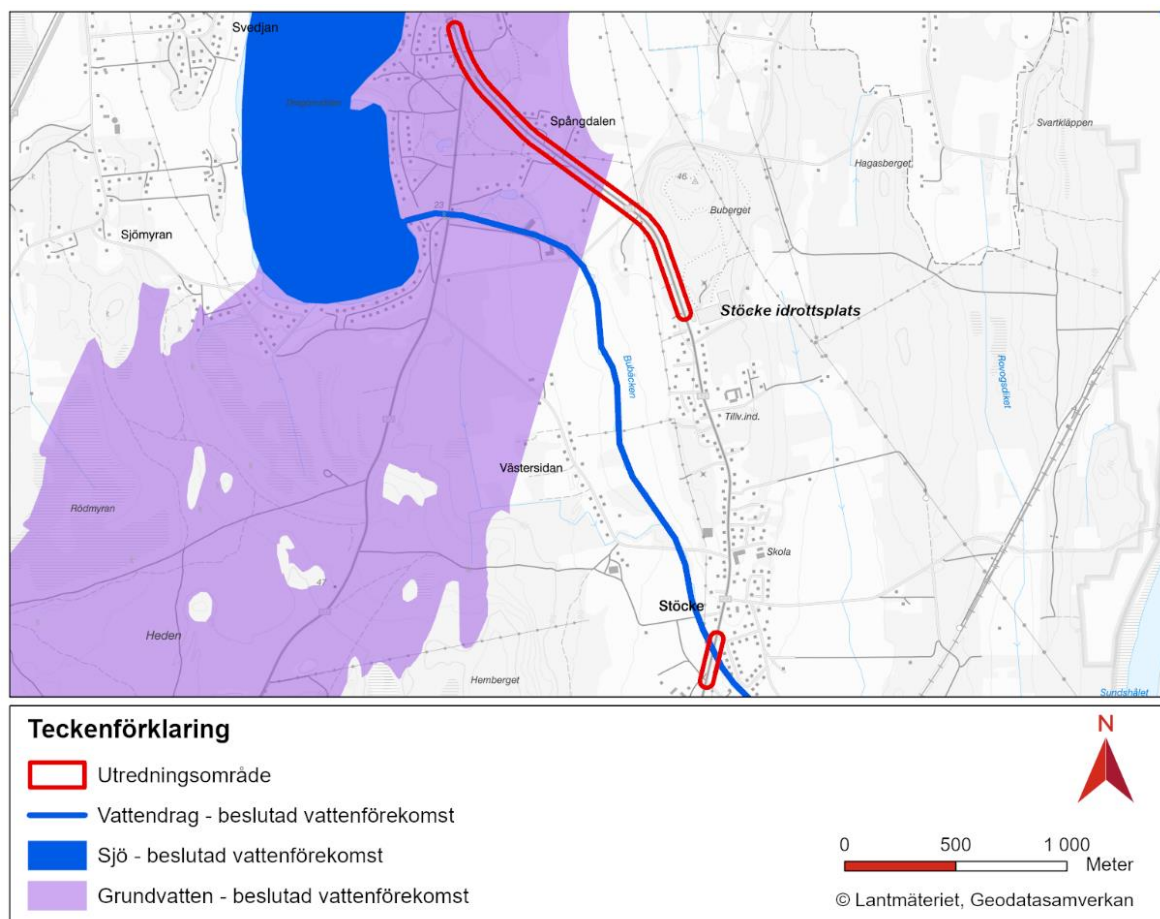
Ingen av fåglarna bedöms häcka i omedelbar närhet till utredningsområdet.

#### Vattenförekomster

Bubäcken (benämns Strömsbäcken i VISS, SE707589-171863) som korsas i den södra etappen, är en ytvattenförekomst med miljö kvalitetsnormer. Den har måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Kemisk status beror på halter av kvicksilver och bromerad difenyleter, som överskrider i alla vattenförekomster. Miljö kvalitetsnormen är god ekologisk status 2027 och god kemisk status med undantag för kvicksilver och bromerad difenyleter.

Inom influensområdet återfinns även Stöcksjön (SE707940-171693) som är en ytvattenförekomst med miljö kvalitetsnormer. Sjön har måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Miljö kvalitetsnormen är god ekologisk status 2027 och god kemisk status med undantag för kvicksilver och bromerad difenyleter.

Norra delen av utredningsområdet ligger inom en grundvattenförekomst ”Vindelälvsåsen, Umeåområdet” som har miljö kvalitetsnormer. Förekomsten har god kemisk och kvantitativ status, vilket också är miljö kvalitetsnormen. Den omfattas även av skydd enligt dricksvattenföreskrifter.



Figur 13. Vattenförekomster.

#### 4.5.4. Markanvändning och naturresurser

##### *Rennäring*

Utredningsområdet ligger inom förvinter-, vinter- och vårvinterland för samebyarna Ran och Ubmeje tjeälddie, inom vilket renskötsel bedrivs under perioden november - april. Inga anläggningar, leder eller utpekade viktiga områden för rennäringen berörs av vägplanen. Sydväst om utredningsområdet, kring väg 522, finns ett s.k. trivselland, tillika riksintresse för rennäring.

##### *Jord- och skogsbruk*

Stöcke omges av jordbruksmark, som har ett samband med de stora åkermarkerna på Röbbäcksslätten. Brukad åkermark ansluter mot det befintliga vägområdet i vägplanens båda etapper, huvudsakligen i Spångdalen i norra etappen.

Jordbruksmark är en viktig naturresurs ur flera aspekter. En riktlinje i översiktsplanen, som även återfinns i miljöbalken, är att odlingsmark inte får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar annat än för att tillgodose väsentliga samhällsintressen.

Skogsmarkerna längs vägen, som finns i norra delen samt på Buberget, nyttjas för skogsbruk. I det stadsnära läget har skogsmark värden för rekreation som måste beaktas vid skogsbruk.

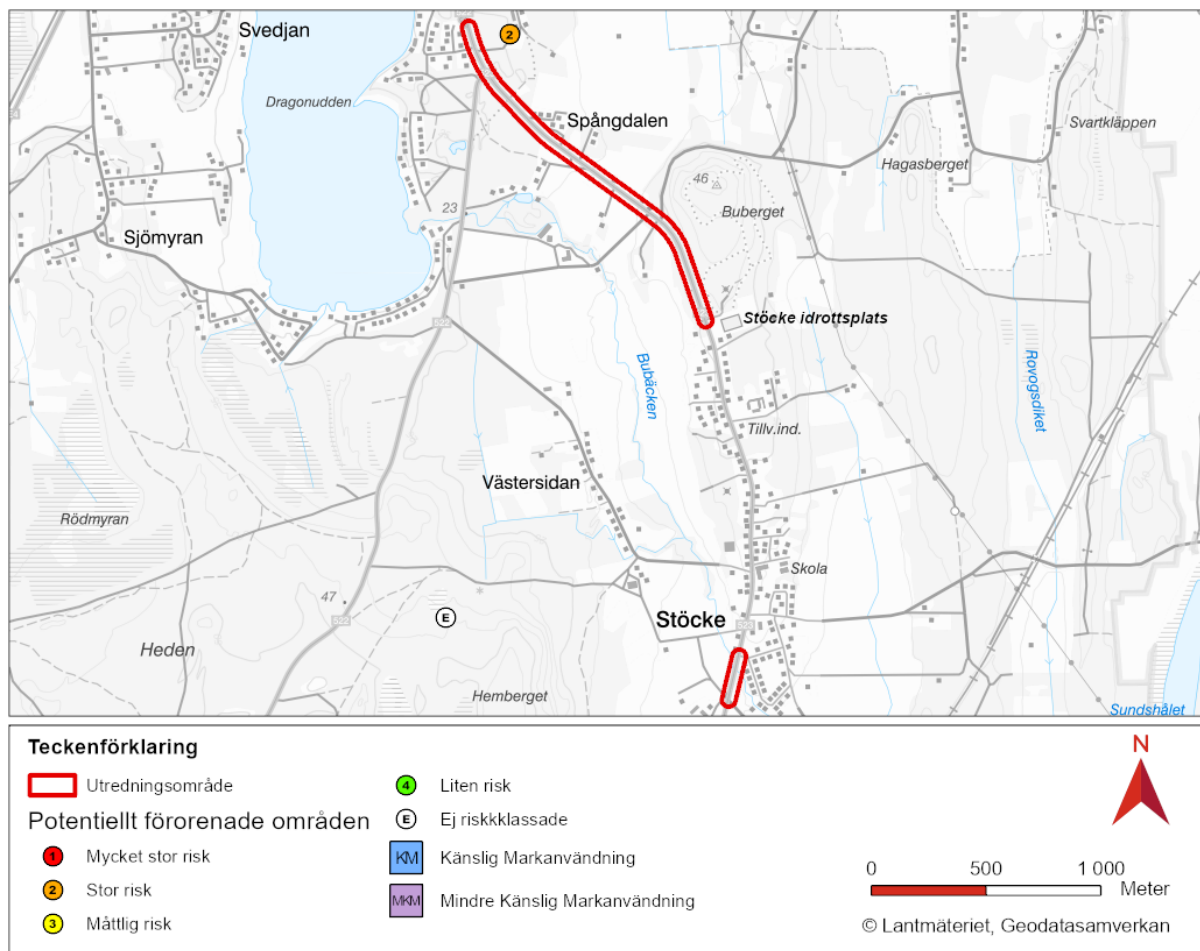
##### *Riskbedömning yt- och grundvatten*

En riskbedömning avseende risken för förorening av yt- och grundvatten har genomförts. Risken är störst under byggskedet men bedöms som låg med avseende på att risken endast uppstår under en begränsad tid. Det är dock viktigt att vidta försiktighetsåtgärder för att säkerställa att förorening av vattenförekomsterna undviks. De rekommenderade åtgärderna vid byggskede beskrivs i avsnitt 5.3 *Övriga skyddsåtgärder och försiktighetsmått.*

Det finns inga vattenbrunnar som kan påverkas av projektet enligt SGU:s kartvisare.

#### 4.5.5. Förorenade områden och masshantering

Ett potentiellt förorenat område, en nedlagd och efterbehandlad deponi, finns 50–200 meter öster om väg 523 vid vägplanens startpunkt, se Figur 14. Den berörs inte av gång- och cykelvägen, som kommer att ligga intill väg 523. Vägområdet antas inte vara förorenat med den trafikmängd som råder. Ingen miljöteknisk undersökning görs i vägplanen.



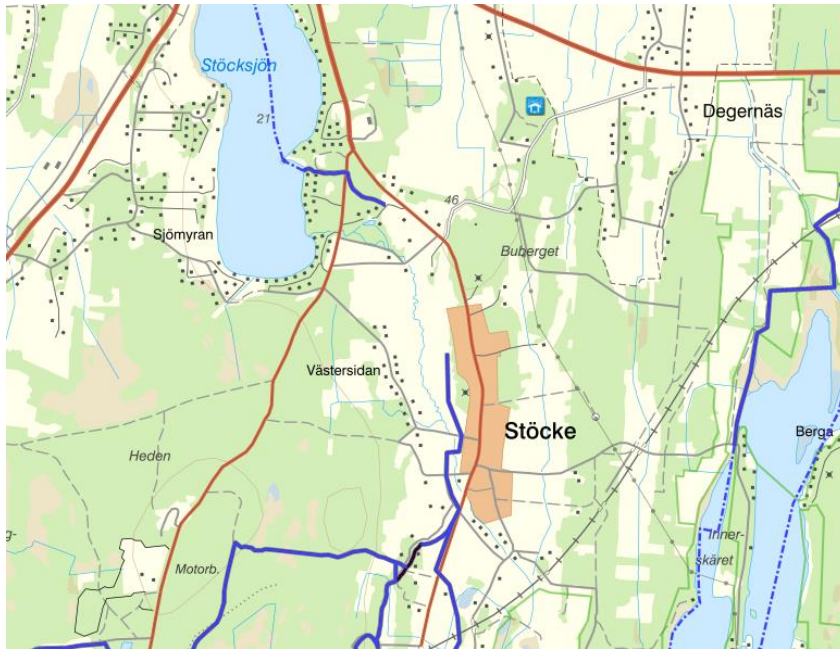
Figur 14. Potentiellt förorenade områden.

#### 4.5.6. Rekreation och friluftsliv

Lokalt i Stöcke förekommer idrottsverksamhet på den idrottsplats som finns vid den norra infarten till Stöcke samt i det allaktivitetshus som nyligen byggts i byn. Möjligheter till rekreation finns även vid Buberget.

I ett större perspektiv finns goda möjligheter för rekreation och friluftsliv kring Stöcke då byn ligger nära Umeälvens delta och flera naturreservat. Badplatser finns vid Stöcksjön. Norr och söder om Stöcke finns skoterleder som knyter an till ett större ledssystem, se Figur 15.

Vägen används av oskyddade trafikanter vid rörelser i området. Smal vägren och avsaknad av separering ger en otillfredsställande kvalitet.



Figur 15. Skoterleder i området. Urklipp från Skoterleder.org.

#### 4.5.7. Boendemiljö och hälsa

Boende längs vägen påverkas av trafikbuller. Då gång- och cykelvägen inte påverkar bullersituationen i området kommer ingen bullerutredning att göras i vägplanen.

I öppen miljö och med den aktuella trafikmängden bedöms det inte finnas problem med luftföroreningar.

Trafiken på vägen kan också medföra otrygghet för närboende och vara en barriär när fotgängare behöver korsa vägen.

### 4.6. Byggnadstekniska förutsättningar

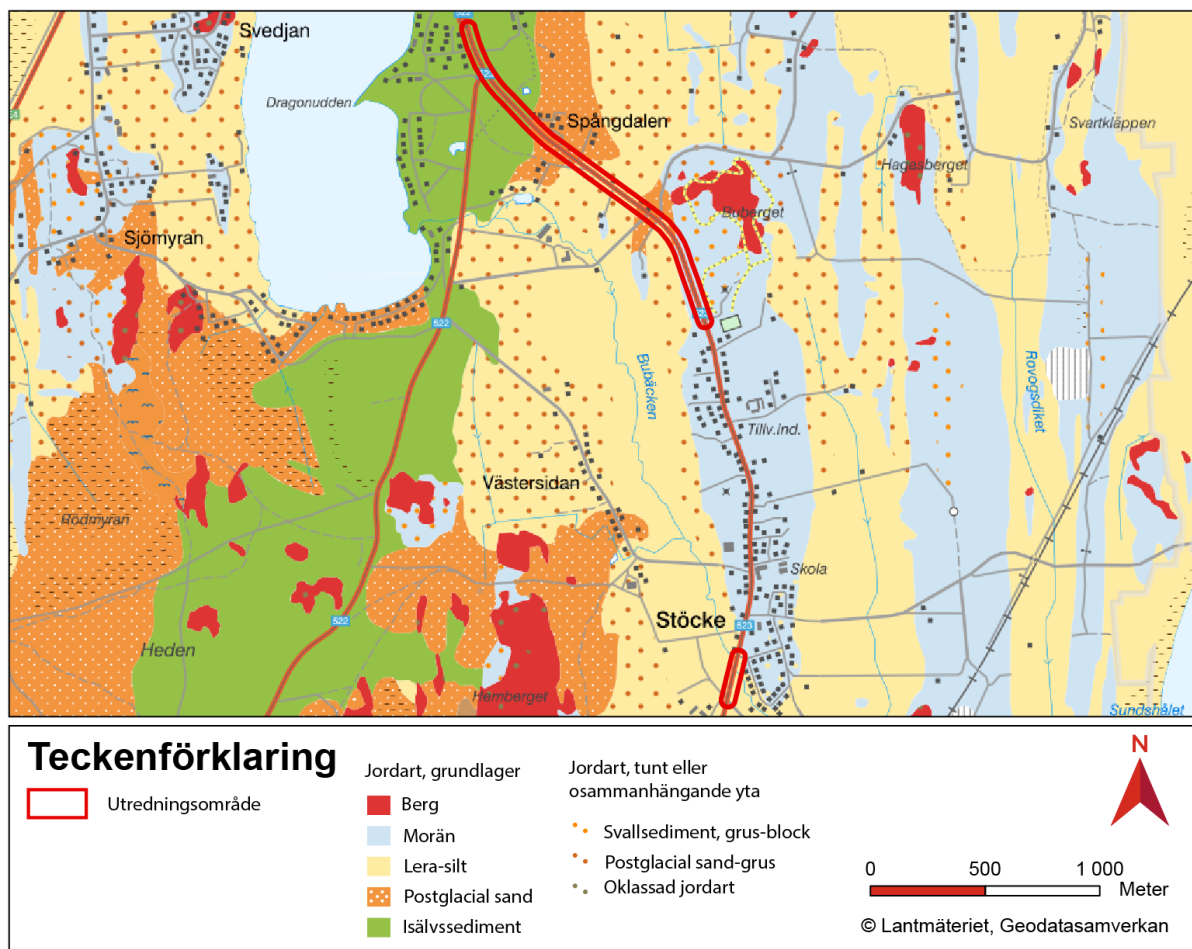
#### 4.6.1. Geotekniska förhållanden

Figur 16 visar jordartsförhållandena inom utredningsområdet. Den första delen av etapp 1 går genom ett område bestående av isälvs sediment. Vid bebyggelsen i Spångdalen övergår jordartsförhållandena till två områden med postglacial sand och ett område med lera/silt. I området med lera/silt finns ett tunt eller osammanhängande ytlager bestående av postglacial sand/grus. Geotekniska undersökningar har genomförts som en del av denna vägplan. I samband med denna undersökning påträffades sulfidhaltiga jordar i Spångdalen, de bedöms förekomma skikt- och fläckvis. Efter Spångdalen övergår därefter jordartsförhållandena till morän, som är en del av den drumlin som Stöcke by är anlagd på. Moränområden består huvudsakligen av siltig sandmorän och sandig siltmorän.

Etapp 2 inleds på moränmark, men övergår strax innan passagen av Bubäcken till lera/silt. Genomförda geotekniska undersökningar har inte påvisat förekomst av sulfidhaltiga jordar, men det bedöms ändå föreligga risk för att sulfidhaltiga jordar kan påträffas även i etapp 2.

Inga områden med torv finns inom utredningsområdet eller i dess närhet.

Berg är inte påträffat inom undersökningsdjupen 3–15 meter.



Figur 16. Jordartskarta.

#### 4.6.2. Hydrologi och avvattnig

##### Dräneringsförhållanden

Längs med utredningsområdet är jordarterna, se Figur 16, till stora delar finkorniga sediment vilket indikerar måttliga dräneringsförutsättningar. Inom områden med morän bör dräneringsförmågan vara något bättre.

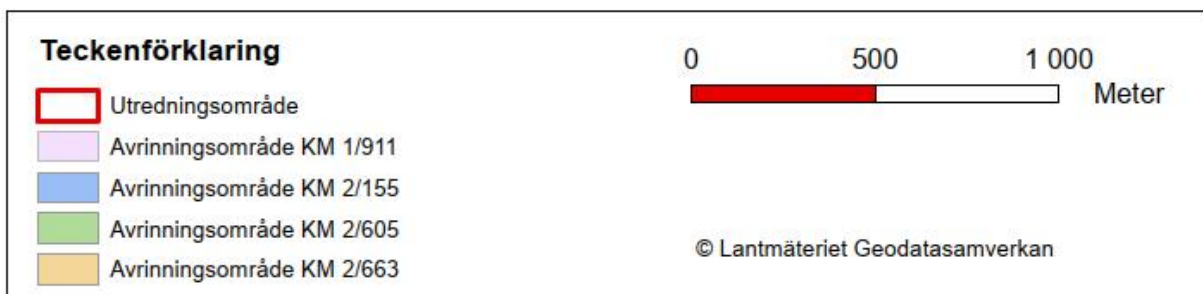
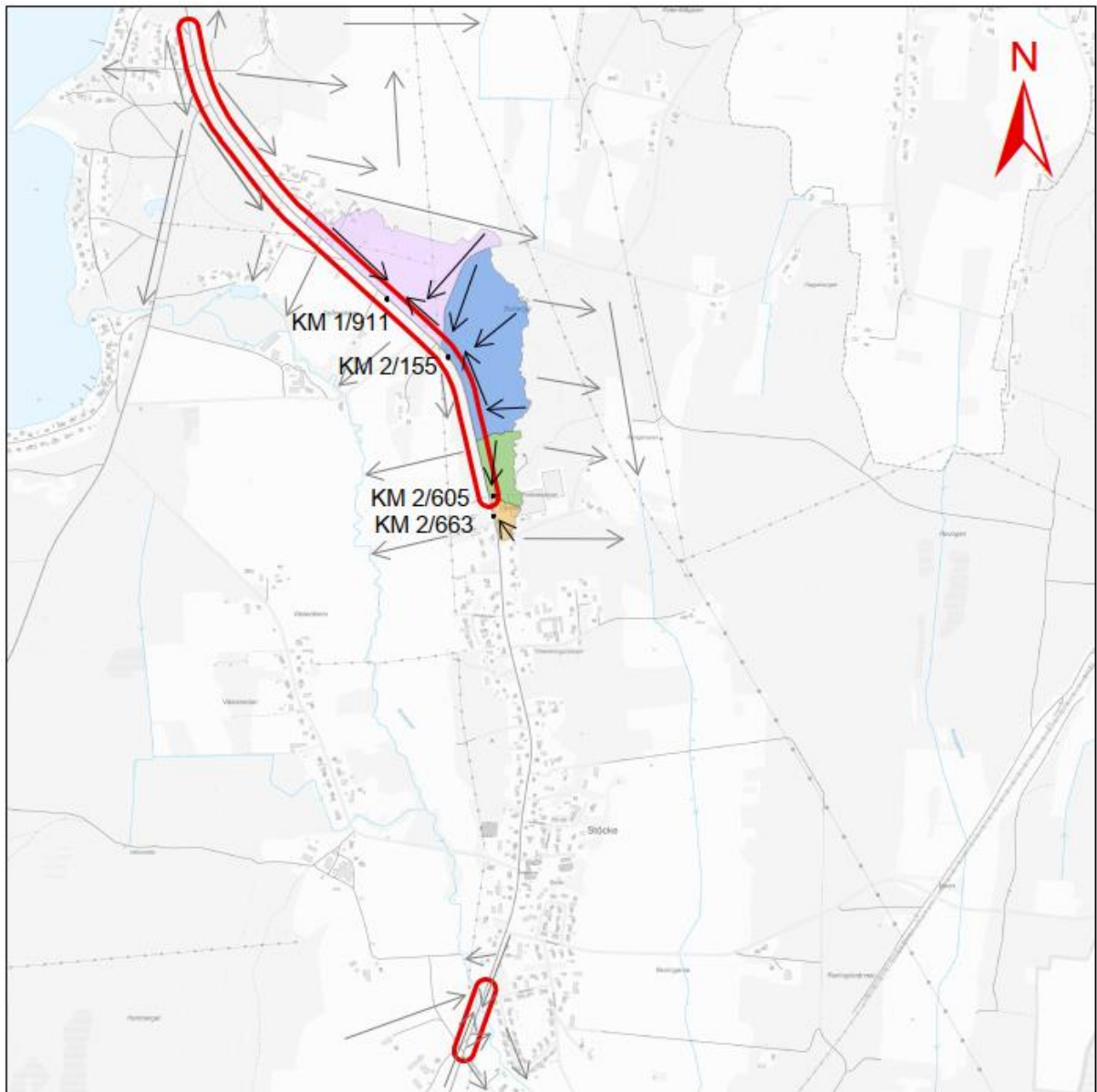
Etapp 1 passerar över åkermark där terrängen är flack vilket kan innebära sämre dräneringsförutsättningar.

##### Grundvattennivåer

Genomförda geotekniska undersökningar har visat på att grundvattennivån generellt ligger cirka 1–2 meter under markytan. Inom fastmarkpartiet i vägplanens inledande delar i etapp 1 ligger grundvattennivån cirka 2–4 meter under markytan.

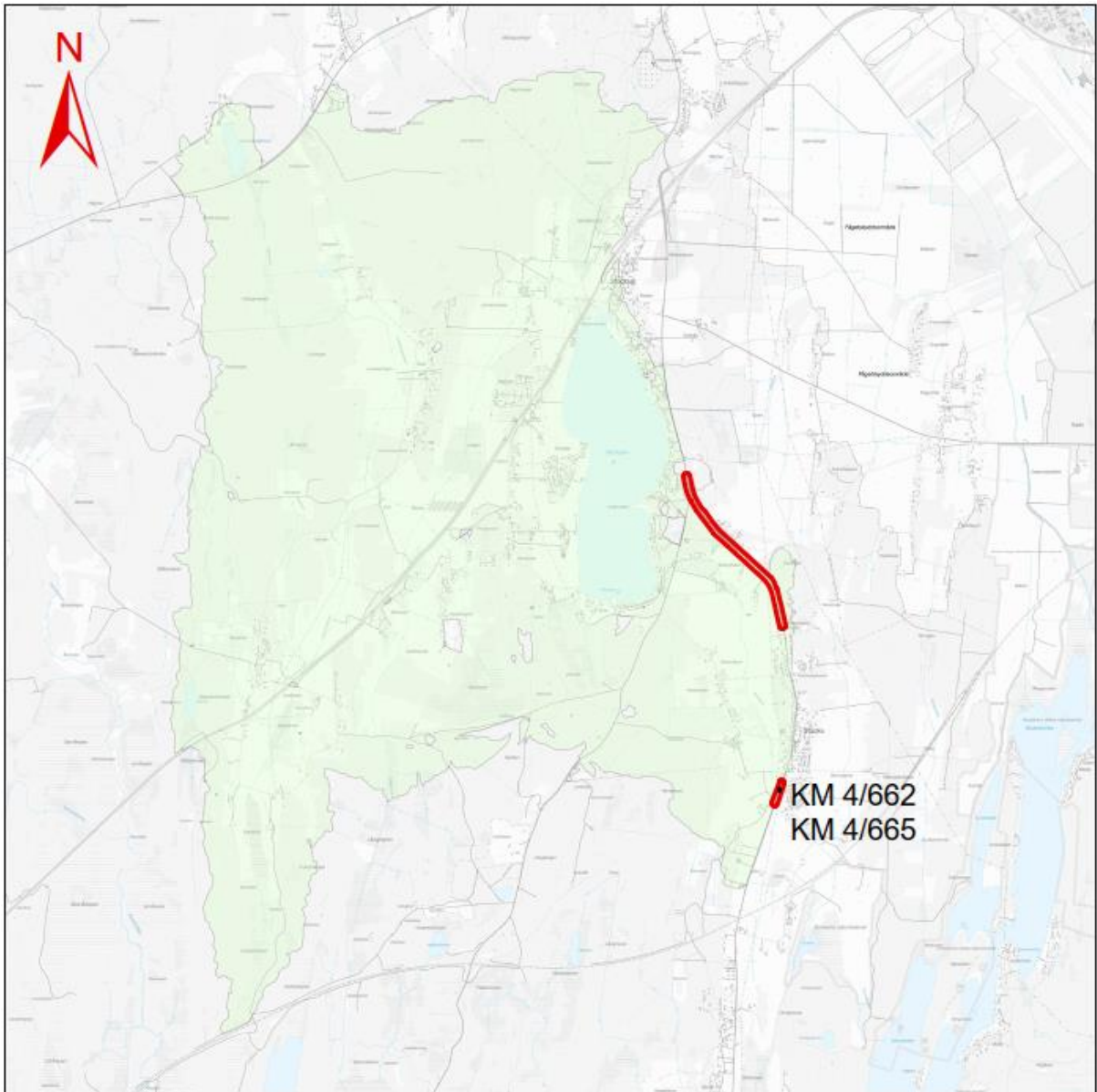
##### Befintliga avvattningsystem

Väg 523 avvattnas och dräneras huvudsakligen via öppna diken och avleds till närliggande mindre bäckar som avleds till Västerfjärden. Befintliga trummor har inventerats under sommaren 2022 och positioner för trummor och avvattnig redovisas i Figur 17 och Figur 18. Bedömningen utgår ifrån inventering och höjddata längs sträckan. Avrinningsområdenas storlek framgår av Tabell 5.



Figur 17. Avrinningsområden för korsande trummor längs etapp 1.





Figur 18. Avrinningsområde för Bubäcken dubbeltrummor längs etapp 2.

Tabell 5. Avrinningsområdenas storlek.

Avrinningsområde	Area (ha)
Avrinningsområde 1/911	9,10
Avrinningsområde 2/155	9,86
Avrinningsområde 2/605	2,01
Avrinningsområde 2/663	0,63
Avrinningsområde 4/662 samt 4/665	3 170 (31,7 km <sup>2</sup> )

#### Markavvattningsföretag

Ett markavvattningsföretag är en tillståndsgiven vattenanläggning med syfte att avvattna mark. Markavvattningen kan bestå av olika typer av anläggningar till exempel diken. Markavvattningsföretagens anläggningar kan påverkas av väganläggningen till exempel genom att diken grävs om eller att kulvertar byts ut.

Två markavvattningsföretag berörs av den nya gång- och cykelvägen: *Stöcke dikning av år 1939 – AC 5413* samt *Utdikning av sankmarker inom hemmanet Spångdalen i Stöcke by år 1924 – AC 3273*. Markavvattningsföretagen överlappar till stor del. Delar av markavvattningsföretaget är idag kulverterad med inloppsbrunnar i en dimension som innebär en strypning av tillgänglig kapacitet.

#### Klimatförändringar

Då medeltemperaturen stiger och nederbördsmonstret förändras i Sverige måste hänsyn tas till detta i utformningen av avvattningssystem för vägar. Länsstyrelsens bedömning i Västerbotten är att årsmedeltillrinningen till vattendrag och åar förväntas öka under senare delen av århundradet medan det lokala 100-årsflödet minskar något. Översvämningens riskerna i samband med 100-årsflöden vid små och stora vattendrag minskar således.

I motsats till att 100-årsflödena i vattendrag minskar något i slutet av århundradet bedömer SMHI att intensiteten på de kortvariga regnen ökar (upp till en timmes varaktighet). De regnen är ofta dimensionerande i små avrinningsområden. För beräkning av dimensionerande dagvattenflöde, för en återkomsttid upp till 60 minuter, används en klimatfaktor på 1,3.

### 4.6.3. Belysning och ledningar

#### Belysning

Utredningsområdet är till viss del belyst idag. Belysningen har varierande uppbyggnad, utformning, funktion och ålder, men håller generellt sett låg belysningsteknisk och säkerhetsmässig standard. I utredningsområdets norra del är väg 523 belyst mellan korsningen väg 522/523 och fram till Stöcke idrottsplats. Söder om Stöcke finns befintlig belysning fram till vägplanens slut vid Norbäcksvägen.

#### Ledningar

Inom utredningsområdet finns ett befintligt ledningsnät av energi-, vatten- och avloppsledningar samt fiber tillhörande Umeå Energi, Umeå Vatten och Avfall samt Skanova/Telia. Utöver detta finns det även enskilda energi-, vatten, och avloppsanläggningar inom utredningsområdet. Det förekommer även byanät avseende fiber.

## 5 Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

### 5.1. Val av utformning

#### 5.1.1. Val av sida

Den nya gång- och cykelvägen lokaliseras i utredningsområdets norra delar på den västra sidan av väg 522. Denna sida har bedömts mest fördelaktig då bostadsbebyggelsen och busshållplatsen finns på denna sida av vägen. En dragning på den västra sidan ger därutöver bäst förutsättningar för en framtida fortsättning på gång- och cykelvägen norrut mot Röbäck och Umeå. Om gång- och cykelvägen istället skulle lokaliseras på den östra sidan av vägen skulle detta medföra att oskyddade trafikanter skulle behöva korsa väg 522 för att ta sig till vidare mot Röbäck. Väg 522 är både bred i sin utformning och hastigheterna är höga, vilket skulle medföra trafiksäkerhetsmässiga brister.

Därefter fortsätter gång- och cykelvägen på den västra sidan av väg 523 genom Spångdalen. Spångdalen domineras av jordbruksmark, och oavsett val av sida innebär den nya gång- och cykelvägen att intrång kommer ske på jordbruksmark. Att gång- och cykelvägen följer linjedragningen för befintlig väg innebär att intrång minimeras och samlas intill befintlig infrastruktur. I arbetet med val av sida har en samlad bedömning skett, där det konstaterats att intrånget i jordbruksmark blir något större på den västra sidan, jämfört med en lokalisering på den östra sidan. Samtidigt innebär en lokalisering på den västra sidan ett mindre intrång i tomtmark jämfört med den östra sidan. Trafikverkets sammantagna bedömning är därmed att det mest fördelaktiga är att den nya gång- och cykelvägen lokaliseras på den västra sidan av väg 523.

Efter Spångdalen fortsätter den nya gång- och cykelvägen på den västra sidan av väg 523 fram till Stöcke idrottsplats. Vid idrottsplatsen anläggs en passage över väg 523 för att den nya gång- och cykelvägen ska kunna ansluta till den befintliga gång- och cykelbana som löper genom Stöcke by. I ett inledande skede studerades huruvida en passage av vägen skulle anläggas intill Degernäskorsningen och att gång- och cykelvägen därefter skulle fortsätta fram till Stöcke idrottsplats på den östra sidan. Detta har av trafiksäkerhetsmässiga anledningar valts bort, se nästa avsnitt.

Söder om Stöcke tar befintlig gång- och cykelbana slut vid Stamvägen. Då den befintliga gång- och cykelbanan löper på den östra sidan av väg 523 föreslås den nya gång- och cykelvägen ta vid som en förlängning av den befintliga och fortsätta på östra sidan fram till vägplanens slut vid Norbäcksvägen. Det ger en naturlig linjedragning med färre passager för de oskyddade trafikanterna.

#### *Bortvalda lokaliseringsalternativ*

Under arbetet med projekteringen av gång- och cykelvägen studerades var en passage av väg 523 skulle anläggas för att kunna ansluta till den befintliga gång- och cykelbanan genom Stöcke på den östra sidan av väg 523. Ett sidbyte i de norra delarna av utredningsområdet, vid korsningen väg 522/523, valdes bort då väg 522 vid denna plats är bred i sin utformning och hastigheterna är höga, vilket skulle medföra trafiksäkerhetsmässiga brister för de oskyddade trafikanter som skulle behöva korsa vägen i plan. Då den omkringliggande miljön vidare inte signalerar att oskyddade trafikanter skulle röra sig tvärs över vägen bedömdes detta medföra en risk för att bilister inte förstår varför de ska sänka hastigheten förbi en sådan passage. Därmed skulle den hastighetsdämpande funktionen, som en passage kan bidra till, kunna gå förlorad. Av samma anledningar har inga ytterligare passager studerats i de norra delarna av etapp 1, såsom i skogspartiet norr om Spångdalen.

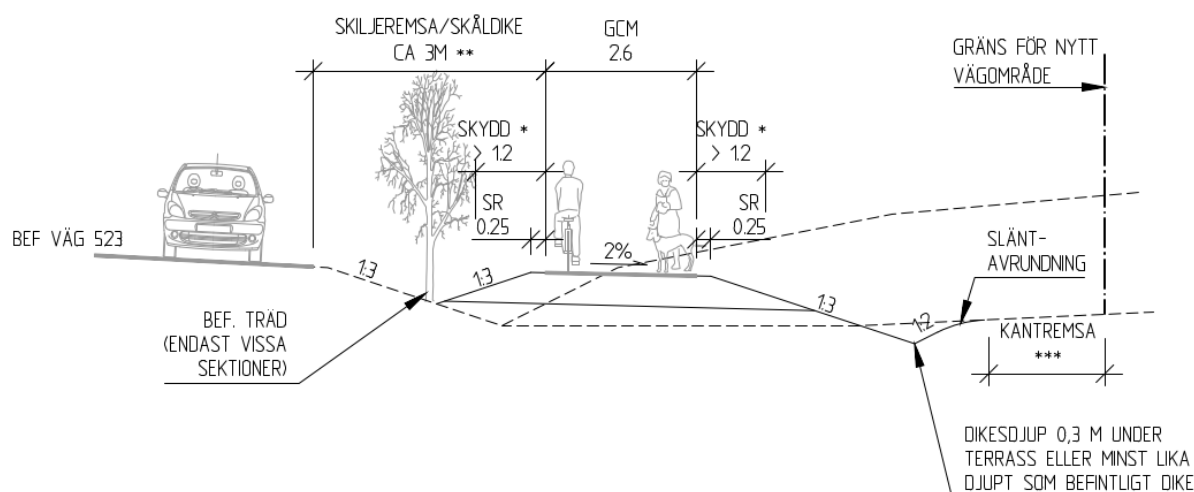
Vidare studerades en passage och därmed ett sidbyte vid Degernäskorsningen. Efter genomförda samråd framkom synpunkter från närboende och fastighetsägare att en sådan lokalisering av en passage vid korsningen inte var ett bra alternativ. Bland annat då eftermiddagssolen har en bländande

effekt vid platsen, att väg 523 strax efter korsningen svänger samt att korsningen ligger i sluttning. Till följd av detta valdes en lokalisering av en passage, och därmed även ett sidbyte, bort vid denna plats.

### 5.1.2. Vägutformning

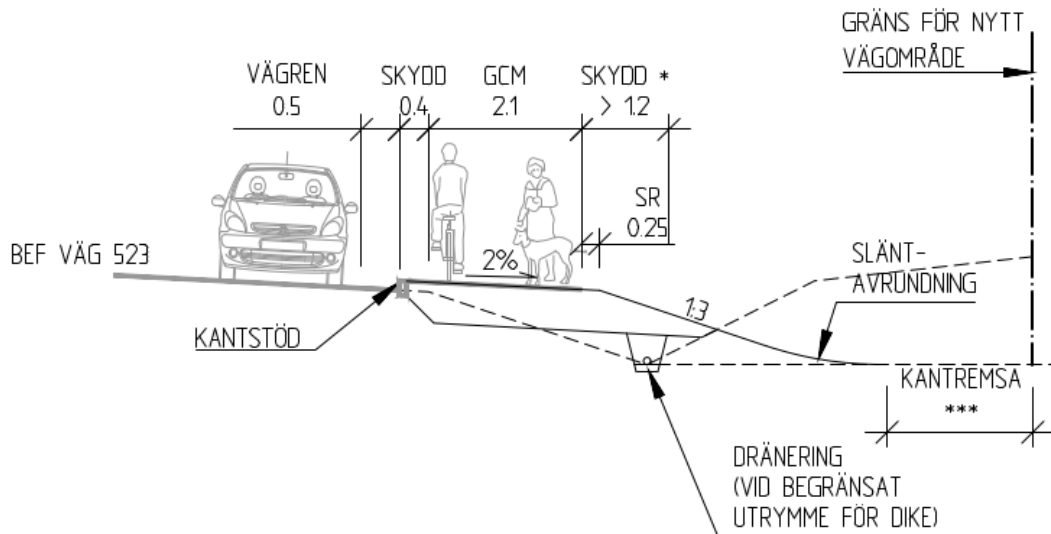
För detaljerad redovisning av den nya gång- och cykelvägens utformning se illustrationskartor 100T0501-100T0505 samt typsektionsritning 100T0401. I dessa ritningar, samt i denna plan- och miljöbeskrivning, redovisas olika sträckor med en längdmätning. Denna längdmätning motsvarar avståndet från vägplanens nollpunkt, det vill säga 0/000. Exempelvis är 1/000 den punkt som ligger 1 kilometer från nollpunkten. Den nya gång- och cykelvägen projekteras enligt Trafikverkets krav i Vägår och Gatans utformning, VGU (Version 2021:001-003). Trafikverket ansvarar för underhållet av den nya gång- och cykelvägen.

Den nya gång- och cykelvägens linjeföring följer väg 523. Den nya gång- och cykelvägen utformas i första hand som del av intilliggande väg och separeras med skiljeremsa/sidoremsa från befintlig körbana, se Figur 19. Detta görs för att minimera intrång (jämfört med en friliggande gång- och cykelväg). Den nya gång- och cykelvägen ges en standardbredd om 2,6 meter. Skiljeremsa/sidoremsa utformas med en standardbredd om 3,0 meter. För att skydda befintliga alléträd kommer skiljeremsans bredd genom Spångdalen att utökas till 4,0 meter samt till 5,0 meter söder om Bubäcken.



Figur 19. Typsektion gång- och cykelväg med skiljeremsa.

Vid två platser genom Spångdalen, sektion 1/770 samt 2/100, passeras två fastigheter med ett befintligt hus och ett hus under uppförande. Intrång i fastigheterna behöver därmed minimeras och den nya gång- och cykelvägen utformas därför vid dessa sektioner som kantstödsbunden, se Figur 20. Vid den andra av de två fastigheterna finns även en ledningsstolpe där flytt av stolpen undviks genom att gång- och cykelvägen utformas som kantstödsbunden. Som en del i att vid dessa fastigheter minimera intrånget minskas även bredden på gång- och cykelvägen här till 2,1 meter.

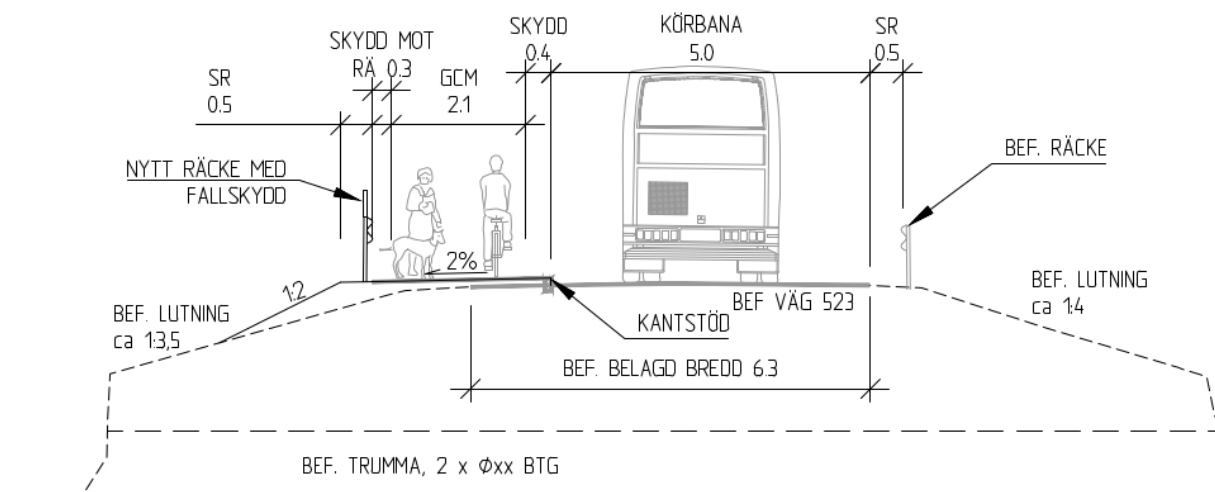


Figur 20. Typsektion gång- och cykelväg med kantstöd.

Söder om Stöcke, vid sektion 4/165, passeras Bubäcken genom en avsmalnad sektion på befintlig körbana, se Figur 21. Detta görs för att inrymma den nya gång- och cykelvägen på den befintliga passagen över bäcken och därmed undvika att behöva bygga en ny bro över Bubäcken. Körbanans bredd minskas här till 5,0 meter, vilket fortsatt möjliggör för jordbruksfordon att passera bäcken. Den nya gång- och cykelvägen utformas över passagen som kantstödsbunden och även här minskas bredden på den nya gång- och cykelvägen till 2,1 meter. Den avsmalnade sektionen anläggs vidare för att kunna fungera som en hastighetsdämpande åtgärd för biltrafiken söder om Stöcke.

Vid ombyggnationen av passagen över Bubäcken anläggs nya räcken med fallskydd invid den nya gång- och cykelvägen samt att befintligt räcke invid körbanan ses över för att säkerställa att krav i VGU efterlevs. Tillgänglig bredd mellan räcken kommer inte förändras jämfört med dagsläget.

Efter det att Bubäcken passerats återgår den nya gång- och cykelvägen till att åter separeras med skiljeremsa från väg 523, se Figur 19, och avslutas vid Norbäcksvägen. Avslutningen på den nya gång- och cykelvägen vid Norbäcksvägen anläggs på ett sådant sätt att det blir möjligt med en framtida fortsättning söderut.



Figur 21. Typsektion passage av Bubäcken.

### 5.1.3. Övergripande gestaltungsprinciper

Med utgångspunkt i gestaltungsavsikterna har övergripande gestaltungsprinciper tagits fram. Gestaltungsprinciperna ska säkerställa en god landskapsanpassning och bidra till en attraktiv miljö för alla trafikanter.

Gestaltungsavsikterna tas fram parallellt och i samråd med övriga tekniker. Dessa avsikter ska vara vägledande i det fortsatta gestaltungs- och projekteringsarbetet.

#### *God transportkvalitet och säkerhet*

En övergripande helhetslösning ska eftersträvas så att gång- och cykelvägen på sikt kan skapa en kontinuerlig koppling mellan Stöcke och Umeå. En helhetssyn ska råda från lokalisering och linjedragning till slänt och detaljutformning.

Gång- och cykelvägen ska utformas, utifrån de begränsade förutsättningar som finns, med god transportkvalitet. Vilket innebär att den är tilltalande och intressant att färdas på samt tillgodoser trygghetsbehoven. För att uppnå dessa intentioner är det viktigt att gång- och cykelvägen erbjuder säkra och tydliga passager över väg 522, 523 och eventuellt även över vägen mot Degernäs. Dessa passager i plan ska vara funktionella för samtliga tänkta användare av stråket.

Där gång- och cykelvägen är separerad från bilvägen med skiljeremsa krävs anslutningar för att tillgängliggöra fastigheter längs bilvägen. Oskyddade trafikanter är prioriterade och ska uppleva gång- och cykelvägen trygg samt säker.

#### *Linjedragning, landskapsanpassning och sidoområden*

Linjedragningen följer befintlig väg för att minimera intrånget på åker-, skogs- och tomtmark. Slänter, bankar och diken ska anpassas till landskapets former och ansluta på ett naturligt sätt till befintlig mark samt till befintlig gång- och cykelbana i centrala Stöcke.

Slänterna ska utformas på så sätt att både trafikantperspektivet och betraktarperspektivet tas hänsyn till. Alla sidoområden ska möjliggöra vegetation. Innerlänt som består av vägens överbyggnad ska inte täckas. Befintliga utblickar ska bibehållas.

Tillfälligt nyttjade ytor för upplag och etablering ska återställas till så nära ursprungligt skick som möjligt. Träd i anslutning till tomtmark skyddas så långt som möjligt.

Invasiva arter ska motverkas inom projektet och får inte spridas inom arbetsområdet.

#### *Allé*

Björkalléerna i etapp 1 och 2 är viktiga landskapselement samt biotopskyddade och ska hanteras så att allén bevaras. Trädens rötter växer troligtvis in i vägområdet. Rötterna ska hanteras fackmannamässigt och skyddas från åverkan som kan påverka trädens vitalitet. Uppfyllnad inom alléträdens rotzon ska undvikas.

#### *Utrustning*

Vägutrustning, så som belysningsstolpar och räcken, ska vara av samma typ längs hela sträckan och om möjligt överensstamma med utrustning på den anslutande gång- och cykelbanan. Utrustningen ska vara utformad efter gång- och cykeltrafikanternas skala och tempo.

### 5.1.4. Hastighetsöversyn

Som en del av arbetet med den nya gång- och cykelvägen har förslag till ny högsta tillåten hastighet längs väg 523 utarbetats. Trafikverket föreslår att hastigheten längs väg 523 revideras enligt följande:

- Vid korsningen väg 522/523 sänks hastigheten från 70 km/tim till 60 km/tim.
- Genom Spångdalen sänks hastigheten från 70 km/tim till 60 km/tim.

- Vid den passage av väg 523 som anläggs strax norr om Stöcke idrottsplats sänks hastigheten till 40 km/tim. Även genom Stöcke by föreslås hastigheten sänkas till 40 km/tim. 30 km/tim kvarstår förbi Stöcke skola.
- Söder om Stöcke föreslås hastigheten sänkas till 40 km/tim fram till och med söder om Bubäcken.
- Efter Bubäcken föreslås 60 km/tim som ny hastighet.

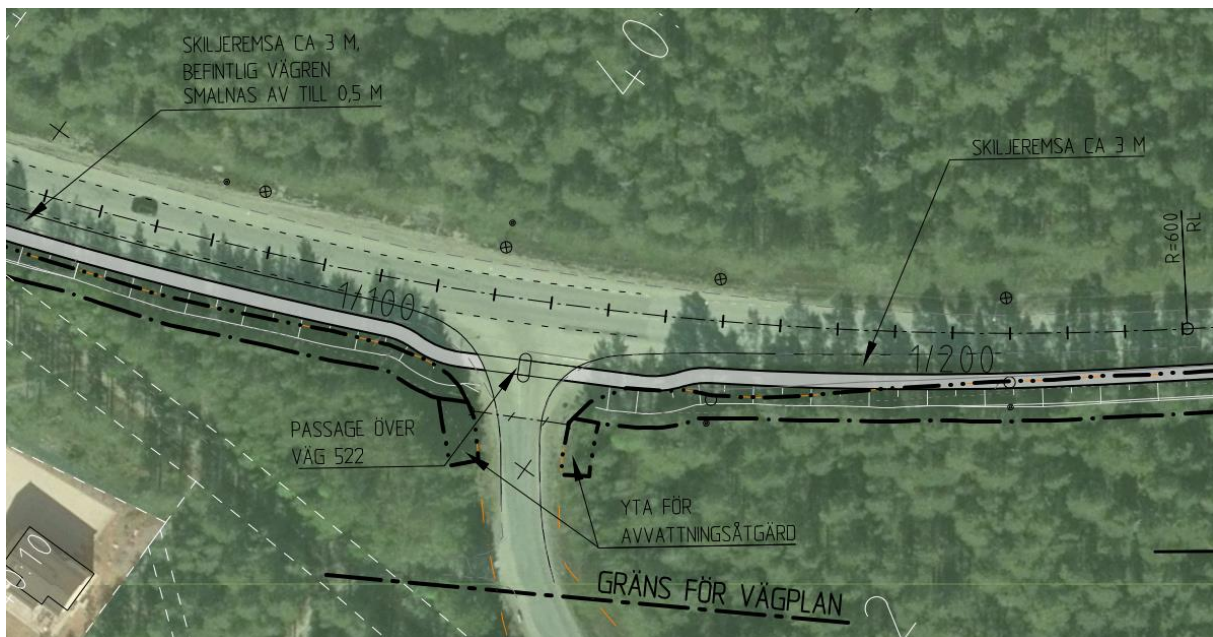
Slutligt beslut om högsta tillåtna hastighet kan ej fattas inom ramen för denna vägplan, utan hanteras genom en lokal trafikföreskrift i ett senare skede. För vägar utanför tätbyggt område där väghållarskapet är statligt fattas beslutet av länsstyrelsen. För vägar inom tätbyggt område fattas beslutet av Umeå kommun.

### 5.1.5. Vägteknik

Den nya gång- och cykelvägen kommer att beläggas med asfalt. Beläggningen ges ett bär-, förstärknings- och skyddslager som dimensioneras för att minimera tjällyft och risk för sprickbildning.

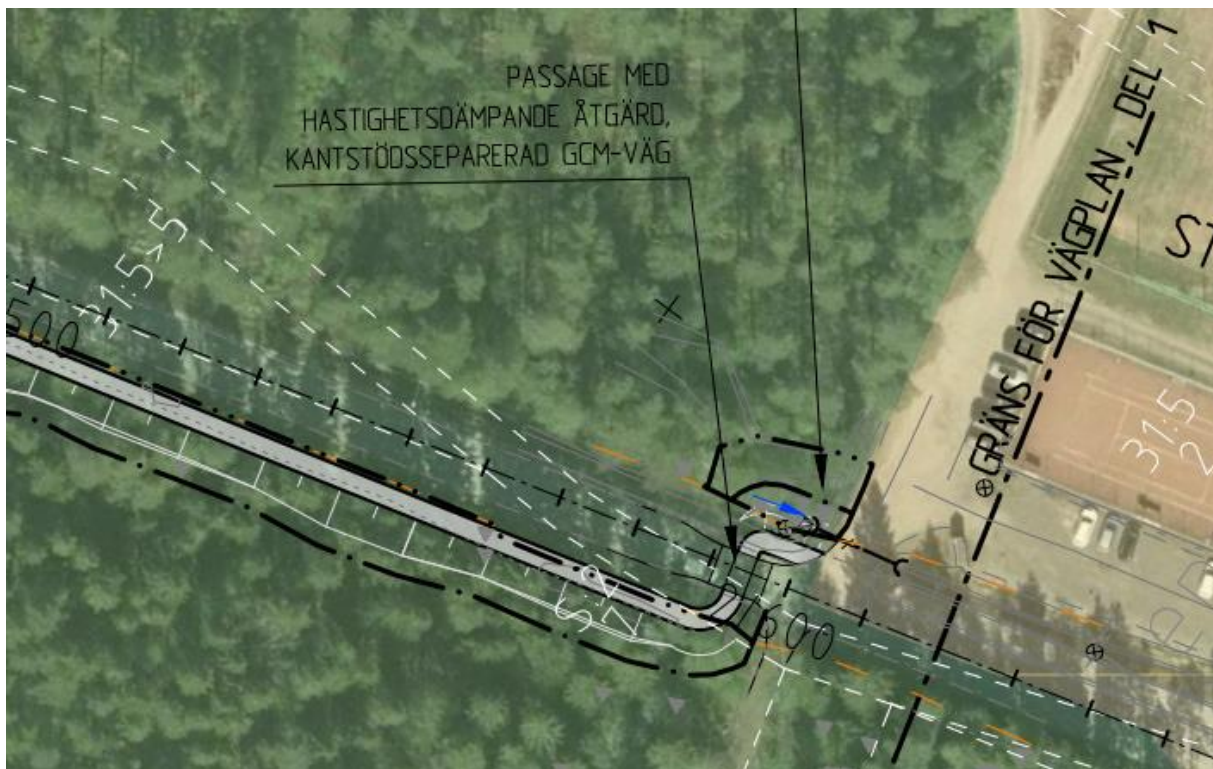
### 5.1.6. Utformning av passager

Två passager i plan anläggs över väg 522 och 523 för den nya gång- och cykelvägen. Den första anläggs över väg 522 vid sektion 1/126, se Figur 22. Passagen utformas som med en refug på väg 522 som möjliggör att vägen kan korsas i två omgångar. I samband med att passagen anläggs föreslås även att korsningens utformning ses över, så att anslutningen till väg 522/523 smalnas av och därmed får en hastighetsdämpande effekt.



Figur 22. Passage över väg 522 i närheten av Stöcke Tallskogsväg. Urklipp från illustrationskarta 100T0501.

Den andra passagen anläggs över väg 523 vid sektion 2/594, se Figur 23, strax norr om Stöcke idrottsplats. Den nya gång- och cykelvägen korsar här väg 523 för att ansluta till den befintliga gång- och cykelbanan genom Stöcke. Passagen utformas här med en avsmalning till en vägbredd om 5,0 meter och genom en upphöjning av vägbanan. Utöver detta skyltas även den högsta tillåtna hastigheten samt att belysning anläggs på båda sidorna av vägen. Utformningen av vägen, tillsammans med skyltning och belysning, är ämnade att fungera som en hastighetsdämpande åtgärd.

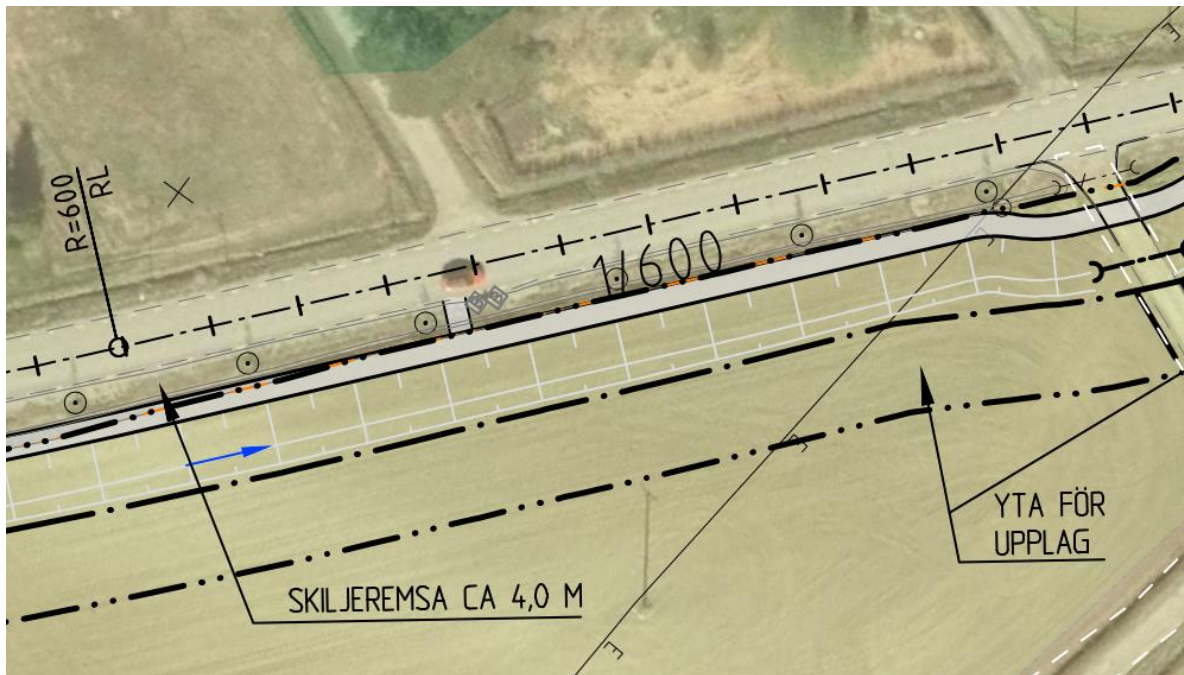


Figur 23. Passage med hastighetsdämpande åtgärd som anläggs vid Stöcke idrottsplats. Urklipp från illustrationskarta 100T0504.

Utöver de passager som beskrivits ovan kommer även ett antal mindre anslutningar till den nya gång- och cykelvägen anläggas, se Figur 24. Dessa anslutningar anläggs genom Spångdalen vid fem platser (sektion 1/395, 1/577, 1/680, 1/833 samt 2/003) där anslutande vägar eller infarter finns på den östra sidan av väg 523. Detta möjliggör för oskyddade trafikanter att ta sig till och från gång- och cykelvägen från bebyggelsen på den östra sidan av väg 523.

I anslutning till Degernäskorsningen utformas gång- och cykelvägen som kantstödsbunden vilket möjliggör för oskyddade trafikanter att även här korsa väg 523 för att ta sig mellan gång- och cykelvägen och vägen mot Degernäs. Som ett led i att förbättra trafiksäkerheten vid denna plats föreslås här förstärkt belysning, se avsnitt 5.1.9 *Belysning och ledningar*.





Figur 24. Exempel på anslutning till gång- och cykelvägen som anläggs vid fem platser genom Spångdalen.

#### 5.1.7. Avvattning

Gång- och cykelvägens avvattningsanläggning utformas så likt den nuvarande avvattningsanläggningen. Genom Spångdalen kommer nya diken att anpassas så att dessa ges samma djup som befintliga diken för att säkerställa avvattningen av åkermarken. Inloppet till det kulverterade markavvattningsföretaget (AC 5413) anpassas utifrån förlängd trumma och justerat dike. Inloppsbrunnar ersätts med nya inloppsbrunnar för att minimera strypning av tillgänglig kapacitet.

Ökade dagvattenflöden förväntas i samband med att andel hårdgjord yta ökar till följd av anläggandet av gång- och cykelvägen, men bedöms inte påverka avrinningen i någon större utsträckning då ökningen utgör en marginell andel i förhållande till avrinningsområdena. Dagvatten från vägen bedöms infiltrera marken i skiljeremsa och i de diken som anläggs. Vid lokala lågpunkter där infiltreringen inte bedöms fullgod kan en kupolbrunn avvattna den lokala lågpunkten. Befintliga trummor under väg 523 vid sektion 1/911 samt 2/155 kommer förlängas.

Totalt anläggs fyra nya sidotrummor vid fyra platser längs etapp 1; sektion 1/650, 1/877, 2/064 samt 2/113. En sidotrumma utgår vid sektion 1/825 med anledning av att åkeranslutningen stängs.

Samtliga befintliga trummors kapacitet har setts över avseende nuvarande flödeskrav. Vid denna bedömning har en befintlig trumma vid sektion 2/605 dömts ut och föreslås bytas.

Vid inventering återfanns två igensatta trummor vid sektion 1/745 samt 1/759, dessa trummor ersätts inte. Dränering kommer anläggas längs gång- och cykelvägen för att säkerställa fullgod avvattning förbi infarten till berörd fastighet.

#### 5.1.8. Geoteknik

Sulfidhaltig jord har påvisats inom etapp 1 och bedöms även finnas i etapp 2. Vid förlängning av trummor och trumbyten föreligger risk för att schakt utförs i sulfidjord. Om urgrävning av sulfidjord krävs ska detta utföras enligt gällande krav. Alternativt kan isolering användas för att minska schaktdjup och därmed eventuell hantering av sulfidjord.

### 5.1.9. Belysning och ledningar

#### *Belysning*

Den nya gång- och cykelvägen kommer i etapp 1 att belysas. Befintlig belysning längs väg 523 (bilvägen) kommer att rivas. Detta till följd av att den befintliga belysningen har låg belysningsteknisk- och trafiksäkerhetsmässig standard, att väg 523 inte uppfyller de krav som finns för belysning samt att oskyddade trafikanter i framtiden kommer kunna nyttja den nya gång- och cykelvägen istället för bilvägen. Belysningen i korsningen väg 522/523 (mot Bussjö) kommer att kvarstå och uppgraderas till en högre belysningsstandard jämfört med dagsläget.

I etapp 2 kommer den nya gång- och cykelvägen samt väg 523 belysas med gemensam belysning fram till och med efter Bubäcken. Efter Bubäcken separeras den nya gång- och cykelvägen med skiljeremsa fram till vägplanens slut vid Norbäcksvägen. På denna sträcka kommer gång- och cykelvägen samt väg 523 belysas med separat belysning. För belysningen på väg 523 kommer Trafikverket ta över ägandet av belysningen fram till Norbäcksvägen.

Belysningen utformas med stolpbelysning på endera sida av gång- och cykelvägen och placeras med jämna mellanrum, ungefär var 25:e meter. Exakt val av sida för den nya belysningen samt belysningsstolparnas placering kommer att klarläggas i kommande arbete med bygghandling.

Vid Degernäskorsningen (cirka sektion 2/120) anläggs förstärkt belysning. Detta för att höja trafiksäkerheten vid platsen då det förekommer passager av oskyddade trafikanter mellan gång- och cykelvägen och vägen mot Degernäs. Exakt hur denna förstärkta belysning utformas kommer att klarläggas i kommande arbete med bygghandling.

#### *Ledningar*

Korsande luftledningars stolpar går fria från gång- och cykelvägen. Vid två platser (sektion 2/135 samt 4/220) hamnar två stolpar tillhörande luftledningar inom vägområdet. Gällande föreskrifter och säkerhetsavstånd till korsande luftledningar kommer efterföljas.

Längsgående ledningar i mark kan komma att behöva flyttas i sidled och förläggas i rör vid korsningar. För korsande ledningar i mark kommer att märkas ut och skyddas från påverkan under byggtiden. Exakt omfattning av flytt av ledningar kommer att klarläggas i samråd med berörda ledningsägare i kommande arbete med bygghandling.

För hantering av privata enskilda ledningar, se avsnitt 11.3 *Privata enskilda ledningar*.

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

I vägplanen föreslås inga skyddsåtgärder eller försiktighetsmått som ska fastställas.

## 5.3. Övriga skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Följande skyddsåtgärder och försiktighetsmått att vidtas. Dessa fastställs inte, men Trafikverket har som verksamhetsutövare ett ansvar för att nödvändiga skyddsåtgärder vidtas. Den påverkan som uppstår under byggtiden redogörs för under avsnitt 6.7 *Påverkan under byggnadstiden*.

#### **Landskap**

- Åtgärderna ska utföras så att de harmonierar väl med omkringliggande landskap. Befintlig vegetation ska bevaras i så stor utsträckning som möjligt. Större träd/brynvegetation inom yta T1 vid km 2/600 skyddas/sparas. Avvattningsåtgärd anpassas till större träd som sparas i brynzonen.

- Markvegetation och jordmån (s.k. avbaningsmassor) ska återföras på slänter och sidoområden så att vegetationsetablering möjliggörs.
- Avbaningsmassor innehållande invasiva arter får ej återanvändas i projektet utan ska omhändertas.

### **Byggskedet**

- För entreprenaden ska Trafikverkets Generella miljökrav vid entreprenadupphandling (TDOK 2012:93) gälla.
- Överskottsmassor kommer att hanteras enligt gällande lagstiftning.
- Genom att planera och minimera antalet transporter kan klimatutsläpp begränsas. Detta görs genom att olika åtgärder och verktyg som syftar till att minska koldioxidutsläppen under bygg- och driftskedet arbetas fram i samband med bygghandlingen.
- Under byggtiden ska mark utanför arbetsområdet skyddas mot oavsiktlig påverkan genom till exempel körning.
- Tillfälligt nyttjade ytor ska, efter att anläggningsarbetena avslutats, städas av och återställas till så nära ursprungligt skick som möjligt.
- Även hittills oupptäckta, okända fornlämningar är skyddade i kulturmiljölagen. Om en oupptäckt, okänd, fornlämning påträffas inom vägområdet under anläggningsarbetet ska arbetet omedelbart stoppas, lämningen märkas ut och länsstyrelsen kontaktas.
- Vid hantering av jordmassor som innehåller invasiva arter ska åtgärder genomföras för att motverka spridningen av dessa växter.
- Massor som tillförs projektet ska vara kontrollerade så att främmande invasiva arter inte etablerar sig i området.
- Åtgärder ska vidtas så att petroleumprodukter eller andra för människors hälsa eller miljön skadliga ämnen som hanteras i byggskedet inte kan förorena mark, ytvatten eller grundvatten.
- Uppställning av arbetsfordon, samt bränsletankar får inte ske inom området för grundvattenförekomsten. Uppställning av arbetsfordon samt bränsletankar på övriga platser längs den planerade sträckan får endast ske om uppställningsytan utformas så ev. spill och läckage kan fångas upp och saneras innan skador uppstår.
- Under byggtiden ska entreprenören ha beredskap och utrustning för att hantera oavsiktliga utsläpp av kemiska produkter som kan riskera att sprida föroreningar till mark och vattendrag.
- Kontroll av läckage från maskiner ska göras regelbundet.
- Anläggningsarbeten ska bedrivas så att ljudnivåerna i Naturvårdsverkets allmänna råd för buller från byggplatser (NFS 2004:15) inte överskrids.

## 6 Effekter och konsekvenser av projektet

### 6.1. Trafik och användargrupper

Den nya gång- och cykelvägen ökar trafiksäkerheten, tillgängligheten och framkomligheten för oskyddade trafikanter i området. Den nya gång- och cykelvägen ges en hög standard, vilket bidrar till ökad komfort för oskyddade trafikanter. Den nya gång- och cykelvägen bidrar även till att höja trafiksäkerheten på väg 522 och 523, då oskyddade trafikanter inte längre behöver röra sig på vägen inom utredningsområdet. I ett större perspektiv bidrar den nya gång- och cykelvägen till att förbättra möjligheterna att gå och cykla mellan Stöcke, Röbbäck och Umeå.

### 6.2. Lokalsamhälle och regional utveckling

Vägplanen bedöms stämma väl överens med kommunens översiktsplan då vägplanen positivt bidrar till Stöckes attraktivitet samt underlättar för fler i området att gå och cykla till och från skola och jobb. Ökad framkomlighet och förbättrad transportkvalitet bidrar till ökad tillgänglighet för rekreation och friluftsliv i området.

Vägplanens påverkan på gällande kommunala planer redogörs för i Tabell 6 samt avsnitt 6.2.1 - 6.2.4.

Tabell 6. Detalj-, byggnadsplaner och områdesbestämmelser som påverkas av vägplanen.

Nr	Namn	Planbeteckning	Markanvändning	Kvartersmark (K)/Allmän platsmark (A)	Vägplanen bedöms strida mot planens syfte (ja/nej)
1	Detaljplan för delar av fastigheterna STÖCKSJÖ 20:49, 40:1 m.fl.	2480K-P11/40	LOKALGATA	A	Nej
2	Förslag till byggnadsplan för Stöcksjöns östra strandområde	2480K-P52/1972	VÄGMARK, PARK	A	Nej
3	Områdesbestämmelse för del av Stöcke by	2480k-P93/18	NATUR, IDROTTSPLATS, VÄGRESERVAT	A	Nej
4	Förslag till byggnadsplan för del av fastigheten Stöcke 31:1 m.m.	2480K-P62/1972	VÄGMARK, PARK/PLANTERING	A	Nej

#### 6.2.1. Detaljplan för delar av fastigheterna STÖCKSJÖ 20:49, 40:1 m.fl.

Laga kraft 2011-07-30.

Genomförandetiden har gått ut.

Detaljplanen syftar till att ge bygg rätt för 17 nya bostadshus och reglera bygg rätten för fem befintliga bostadshus. Intrånget för nytt väg område sker inom allmän platsmark för LOKALGATA, se Figur 25. Trafikverket bedömer detta intrång som en mindre avvikelse då det inte anses motverka planens syfte

samt att en ny gång- och cykelväg ryms inom begreppet lokalgata. Umeå kommun har 2022-10-26 meddelat att kommunen delar Trafikverkets bedömning att intrånget detaljplanen utgör en mindre avvikelse. Det föreligger därmed inget behov av att planen upphävs eller ändras.



Figur 25. Vägplanens intrång i detaljplanen. Intrånget visas som blått för vägområde och gult för tillfällig nyttjanderätt.

## 6.2.2. Förslag till byggnadsplan för Stöcksjöns östra strandområde

Laga kraft 1952-11-21.

Genomförandetiden har gått ut.

Planen syftar till att reglera områden för bostadsändamål samt införa förbud mot schaktning för grus- eller sandtäkt samt trädfällning inom fritidsområden. Intrånget för nytt vägområde sker inom allmän platsmark för VÄGMARK och PARK, se Figur 26. Trafikverket bedömer dessa intrång som en mindre avvikelse då det inte kan anses motverka planens syfte inte försvårar eller omöjliggör en utbyggnad enligt planen. Umeå kommun har 2022-10-26 meddelat att kommunen delar Trafikverkets bedömning att intrånget byggnadsplanen utgör en mindre avvikelse. Det föreligger därmed inget behov av att planen upphävs eller ändras.



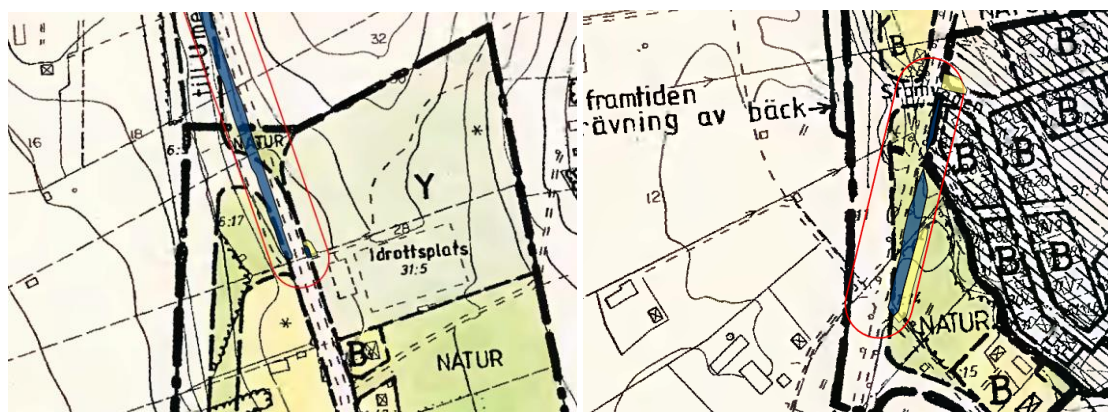
Figur 26. Vägplanens intrång i byggnadsplanen. Intrånget visas som blått för vägområde och gult för tillfällig nyttjanderätt.

### 6.2.3. Områdesbestämmelse för del av Stöcke by

Laga kraft 1993-01-25.

Genomförandetiden har gått ut.

Planen syftar till att fastställa markanvändningen inom planområdet och att säkerställa mark för framtida exploateringar och trafikleder i området. Intrånget för nytt vägområde sker inom allmän platsmark för NATUR, IDROTTSPLATS samt VÄGRESERVAT, se Figur 27. Trafikverket bedömer dessa intrång som en mindre avvikelse då de inte kan anses motverka områdesbestämmelsens syfte inte försvårar eller omöjliggör en utbyggnad enligt planen. Umeå kommun har 2022-10-26 meddelat att kommunen delar Trafikverkets bedömning att intrånget områdesbestämmelsen utgör en mindre avvikelse. Det föreligger därmed inget behov av att planen upphävs eller ändras.



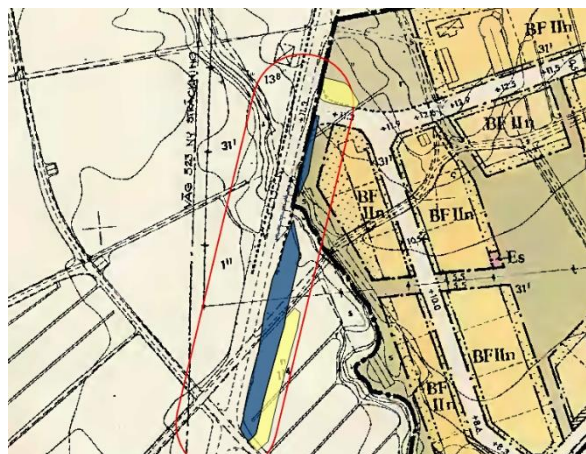
Figur 27. Vägplanens intrång i områdesbestämmelsen. Intrånget visas som blått för vägområde och gult för tillfällig nyttjanderätt.

### 6.2.4. Förslag till byggnadsplan för del av fastigheten Stöcke 31:1 m.m.

Laga kraft 1969-06-10.

Genomförandetiden har gått ut.

Planen syftar till att möjliggöra områden för bostadsändamål. Intrånget för nytt vägområde sker inom allmän platsmark för VÄGMARK samt PARK eller PLANTERING, se Figur 28. Trafikverket bedömer dessa intrång som en mindre avvikelse då det inte anses motverka planens syfte och inte försvårar eller omöjliggör en utbyggnad enligt planen. Umeå kommun har 2022-10-26 meddelat att kommunen delar Trafikverkets bedömning att intrånget byggnadsplanen utgör en mindre avvikelse. Det föreligger därmed inget behov av att planen upphävs eller ändras.



Figur 28. Vägplanens intrång i byggnadsplanen. Intrånget visas som blått för vägområde och gult för tillfällig nyttjanderätt.

## 6.3. Landskapsbild

Infrastrukturen blir ett mer dominant inslag i landskapsbilden i och med att en gång- och cykelväg adderas till vägbanan. Eftersom gång- och cykelvägen kommer att följa den befintliga vägens linjedragning samt att allén inte kommer flyttas bedöms effekten för landskapsbilden som liten.

## 6.4. Miljö och hälsa

### 6.4.1. Skyddade och skyddsvärda områden

De skyddade områden som kan påverkas av vägplanen är områden med generellt biotopskydd, se avsnitt 6.4.3 *Natur- och vattenmiljö* nedan.

### 6.4.2. Kulturmiljö

Utifrån de kända kulturmiljövärdena som finns längs sträckorna bedöms effekter och konsekvenser för kulturmiljön bli små/obetydliga. Inga kända utpekade kulturmiljövärden berörs och kulturlandskapet påverkas i ringa omfattning, då den nya gång- och cykelvägen anläggs invid befintlig väg.

Vid markarbete finns alltid en möjlighet att dold fornlämning påträffas. Då arkeologisk utredning ej utförts är fornlämningsförekomsten oklar, men potentialen för nyfynd bedöms som låg.

### 6.4.3. Natur- och vattenmiljö

Vägplanen tar mark i anspråk på västra sidan av vägen där befintlig miljö ersätts av gång- och cykelvägen och nya vägslänter. Naturvärdesobjekt 2 och 7 på västra sidan vägen påverkas inte.

Naturvärdesobjekten 3–6 kommer att försvinna då ytorna tas i anspråk av gång- och cykelvägen. Stora konsekvenser följer för objekt 3 och 6 som har påtagligt naturvärde. För objekt 4 och 5 med visst naturvärde bedöms konsekvenserna som måttliga. Nyttjande av avbaningsmassor från samma område vid återställning ger förutsättningar att naturvärden återskapas på sikt.

Endast ett smalt område längs vägen påverkas av vägplanen och konsekvenserna för naturvärdena i ett större perspektiv bedöms som små/obetydliga.

I de skogliga bestånden 1 och 8 tas en mindre del i objektens utkant i anspråk av vägplanen. Detta bedöms inte inverka nämnvärt på objektens naturvärden och konsekvenserna blir små.

Ett alléträd i Spångdalen kommer att tas bort. Resten av allén kommer inte att påverkas av vägplanen. Alléns värden för landskapsbilden påverkas inte. Allén i söder, naturvärdesobjekt 10, bevaras i sin helhet. Projektet påverkar således inte skyddsvärdet i de biotopskyddade områdena och konsekvenserna blir små. Alléerna kommer att skyddas från påverkan. Hur skyddet ska utföras kommer att utredas i kommande arbete med bygghandling.

Bubäcken (NVI-objekt 9) bedöms påverkas obetydligt av vägplanen eftersom den befintliga dubbeltrumman kommer att finnas kvar.

Ingen av de fågelarter som observerats i närområdet kommer att påverkas av vägplanen.

Bekämpning av invasiva växtarter är positivt för att bevara biologisk mångfald. Inom ramen för vägplanen kan detta ske genom en anpassad masshantering i byggskedet.

Sammanfattningsvis medför vägplanen små konsekvenser för natur- och vattenmiljö i området, med undantag för de små ytor längs vägen som nämns ovan.

#### 6.4.4. Markanvändning och naturresurser

##### *Rennäring*

Vägplanen bedöms inte påverka förutsättningarna för att bedriva rennäring i området. Konsekvenserna blir obetydliga.

##### *Jord- och skogsbruk*

Där väg 523 går genom Spångdalen tas ett 15-20 meter brett område på jordbruksmark i anslutning till befintlig väg i anspråk. Ungefär halva ytan nyttjas endast under byggtiden och återställs därefter till så nära ursprungligt skick som möjligt.

Intrången bedöms inte påverka förutsättningarna för att bedriva jordbruk i området. Arealförlusten innebär att naturresursen jordbruksmark minskar. Den nya gång- och cykelvägen ger positiva effekter för trafiksäkerheten, som anses vara ett väsentligt samhällsintresse, vilket gör att intrånget i jordbruksmarken kan accepteras. Konsekvenserna bedöms som små.

Vägplanen bedöms medföra endast obetydliga effekter och konsekvenser för skogsbruket.

##### *Grundvatten*

Vägplanen påverkar inte uttagsmöjligheterna i grundvattenförekomsten eller risken för föroreningar i driftskedet. Krav under byggskedet minskar risk för att grundvattnet ska förorenas av utsläpp.

#### 6.4.5. Hydrologi och avvattnings

Den nya gång- och cykelvägen medför enbart en marginell ökning av det totala dagvattenflödet längs sträckan. Diken och trummor anpassas för att minimera förändringar på befintliga rinnvägar, dikesdjup och markavvattningsföretag. Genom vald utformning bedöms konsekvenserna avseende hydrologi och avvattnings bli små.

#### 6.4.6. Förorenade områden och masshantering

Inga kända förorenade områden påverkas av vägplanen. Det bedöms inte finnas risk för att förorenade massor behöver hanteras i projektet.

Sulfidjord har påträffats vid geotekniska markundersökningar. Om sulfidjord behöver hanteras ska detta göras enligt gällande bestämmelser.

Inom projektet uppstår ett massöverskott på 5 600 m<sup>3</sup> för gång- och cykelvägens terrassering, se Tabell 7. Detta till följd av att det krävs en större mängd jordschakt jämfört med behovet av fyllnadsmassor. Bergkrossmaterial krävs för gång- och cykelvägens överbyggnad. Sådant material finns inte att tillgå inom projektet och kommer att tillföras från täkter.

Tabell 7. Massberäkning.

<i>Etapp</i>	<i>Jordschakt (m<sup>3</sup>)</i>	<i>Fyll (m<sup>3</sup>)</i>	<i>Överskott (m<sup>3</sup>)</i>
<i>Etapp 1</i>	6 200	-1 400	4 800
<i>Etapp 2</i>	800	0	800
<i>Totalt</i>	7 000	-1 400	5 600

Avbaningsmassor kommer att återanvändas inom projektet för slänttäckning och återställning.

Vid hantering av jordmassor som innehåller invasiva arter ska åtgärder genomföras för att motverka spridningen av dessa växter.



#### 6.4.7. Rekreation och friluftsliv

Projektet innebär att trafiksäkerheten och framkomligheten för oskyddade trafikanter förbättras inom vägplanens område. Detta ger positiva effekter för möjligheterna till rekreation och friluftsliv i området kring Stöcke då gång- och cykeltrafiken främjas.

Vägplanen medför ingen fysisk påverkan på de befintliga anläggningarna och rekreatiomsområdena.

#### 6.4.8. Boendemiljö och hälsa

Vägplanen medför intrång på en bebyggd tomt i Spångdalen. Gång- och cykelvägen föreslås här utföras med kantstöd mot väg 523 för att minimera intrånget. Effekterna i boendemiljö blir små, konsekvenserna blir också små då endast boende i ett hus berörs direkt av vägplanen.

Samma åtgärd och bedömning gäller ytterligare en fastighet i Spångdalen där bostadshus kommer att uppföras.

Gång- och cykelvägen bedöms medföra ökad trygghet för närboende som behöver förflytta sig längs eller korsa väg 523. Åtgärder som kan bidra till ökad gång- och cykeltrafik bidrar både till hållbar utveckling och till förbättrad folkhälsa.

Vägplanen påverkar inte bullersituationen för de närboende. Om förslagen i hastighetsöversynen genomförs, dvs att högsta tillått hastighet sänks med 10 km/tim, minskar ljudnivån något kring vägen.

### 6.5. Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)

Ingen samhällsekonomisk bedömning har utförts för detta projekt.

### 6.6. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Inga indirekta eller samverkande effekter och konsekvenser bedöms uppstå till följd av detta projekt.

### 6.7. Påverkan under byggnadstiden

Under byggtiden kommer arbeten med tunga maskiner att pågå i området. Anläggningsarbetena och trafik med entreprenadmaskiner och transportfordon orsakar störningar i form av intrång, buller, luftföroreningar, vibrationer och damning.

Arbetsmomenten i området medför periodvis försämrad och/eller begränsad framkomlighet och tillgänglighet. Minst ett körfält ska alltid vara öppet för trafik längs väg 522 och 523 under byggtiden.

Byggnationerna innebär också att ytor tillfälligt tas i anspråk för entreprenörens etablering och upplag. Dessa ytor städas av och återställs till så nära ursprungligt skick som möjligt innan de återlämnas till fastighetsägaren efter att byggnationerna avslutats.

Under byggskedet hanteras en rad ämnen som vid olycka eller spill kan påverka mark och vatten negativt. Bland dessa finns bland annat petroleumprodukter i form av drivmedel, hydrauloljor och smörjmedel. Tankning innebär hantering av större volymer av diesel, som vid spill kan ha stor negativ påverkan på miljön. Lokalisering och utformning av platser för tankning, förvaring och annan hantering av miljöskadliga produkter har stor påverkan på risken för en olycka med allvarliga konsekvenser.

Byggskedet pågår under en begränsad tidsperiod och de störningar som uppstår är tillfälliga och övergående. Endast ett fåtal närboende berörs och projektet påverkar inga höga natur- eller kulturvärden. Med vidtagna skyddsåtgärder enligt avsnitt 5.3 *Övriga skyddsåtgärder och försiktighetsmått* bedöms konsekvenserna som små.

## 7 Samlad bedömning

### 7.1. Måluppfyllelse avseende ändamål och projektmål

Projektets ändamål uppfylls genom att trafiksäkerheten förbättras genom att gång- och cykeltrafikanterna ges en trygg och säker gång- och cykelväg som förbättrar möjligheterna att resa till och från målpunkter i området med cykel. Den nya gång- och cykelvägen har utformats med hänsyn till övriga fordonsslag i området och korsningspunkternas lokalisering har valts för att säkerställa en så trafiksäker utformning som möjligt.

Lokaliseringen av gång- och cykelvägen samt bredden på skiljeremsan har utformats för att bibehålla en god vitalitet på allén.

Användning av avbaningsmassor ger möjlighet att återställa naturvärden. Projektet omfattar åtgärder för att minska spridning av invasiva arter.

Den nya gång- och cykelvägens linjedragning och höjdsättning följer befintlig väg och dess slänter, bankar och diken har anpassats till landskapets former. Delar av de massor som schaktas kan nyttjas inom projektet. Avbaningsmassor tillvaratas för att återställa naturvärden och vegetationsbekläda slänter. Dessa åtgärder, tillsammans med vidtagna ej fastställda skyddsåtgärder och försiktighetsmått, bedöms projektets masshantering bidra till en ändamålsenlig hantering av massor genom att de massor som är lämpliga nyttjas inom projektet samtidigt som risken för spridning av invasiva arter minimeras.

Lokalisering och utformning av den nya gång- och cykelvägen har valts utifrån en noga avvägning mellan de landskapsvärden som finns i området samt att intrång i jordbruksmark ska minimeras. De landskapsvärden som allén ger uttryck för har bedömts vara av sådan vikt för landskapsbilden att denna är bevarandevärd. Vikten av alléerna som landskapselement påtalas även av länsstyrelsen (se samrådsredogörelse). Detta medför ett intrång i jordbruksmarken, men intrånget bedöms inte påverka förutsättningarna för att fortsatt bedriva jordbruk i området. Vidare ger den nya gång- och cykelvägen positiva effekter för trafiksäkerheten i området, vilket anses vara ett väsentligt samhällsintresse. Således bedöms intrånget i jordbruksmarken vara proportionerligt sett till de nyttor som den nya gång- och cykelvägen medför.

### 7.2. Måluppfyllelse avseende transportpolitiska mål

Projektet bedöms ligga i linje med det övergripande målet för svensk transportpolitik, att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Vägplanens förslag innebär en långsiktigt hållbar lösning och skapar vidare förutsättningar för trygg framkomlighet via alternativt färdmedel än bil. En gång- och cykelväg möjliggör ökad gång- och cykeltrafik och bidrar därmed till hållbar utveckling och till förbättrad hälsa.

Vägplanen stöder funktionsmålet då transportsystemets kvalitet och användbarhet ökar. Projektet bedöms tillgodose olika trafikantgruppers behov, för att verka för ett jämställt transportsystem då trafikanten erbjudas möjlighet till att välja annat färdmedel än bil. Projektet bedöms ligga i linje med hänsynsmålet, genom att huvudmotivet till projektet är ökad trafiksäkerhet. De negativa miljökonsekvenserna med avseende på landskapsbild och naturmiljö bedöms uppvägas av de säkerhetsmässiga och funktionsmässiga fördelarna.

### 7.3. Överensstämmelse med miljö kvalitetsmål

Flera av miljömålen rör storskaliga miljöeffekter som klimatpåverkan eller ozonskiktet. Dessa miljömål påverkas av mer övergripande faktorer som val av transportslag och teknikutveckling för

fordonen och i mindre grad av hur gång- och cykelvägen utformas. En del av miljömålen rör miljöer eller naturtyper som inte finns i området och berörs därför inte av vägplanen.

De nationella miljömål som kan tänkas vara relevanta att kommentera är *Begränsad klimatpåverkan*, *Grundvatten av god kvalitet*, *Ett rikt odlingslandskap*, *God bebyggd miljö* samt *Ett rikt djur- och växtliv*.

- Vägplanen främjar gång- och cykeltrafik, som bidrar till minskade koldioxidutsläpp
- Vägplanen påverkar inte kvalitet eller kvantitet i den grundvattenförekomst som berörs.
- Intrång sker på jordbruksmark längs en befintlig väg. Ytor med tillfällig nyttjanderätt återställs till så nära ursprungligt skick som möjligt och kommer att vara fortsatt möjliga att bruka.
- Vägplanen förbättrar förutsättningarna för gång- och cykeltrafik, vilket stöder flera av målets preciseringar. Vägplanen medför inte ökat buller eller andra olägenheter i bebyggelse.
- Vägplanen omfattar åtgärder mot invasiva arter, vilket är positivt för biologisk mångfald.

Sammanfattningsvis påverkar inte vägplanen möjligheten att uppfylla de nationella miljömålen.

## 8 Överensstämmelse med 2–4 kap. och 5 kap. 3–5 § miljöbalken

Bestämmelserna i miljöbalken syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer kan leva i en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på att bevara värdefulla natur- och kulturmiljöer samt den biologiska mångfalden.

Vid planläggning av vägar ska 2–4 kap. och 5 kap. 3–5 §§ miljöbalken tillämpas. Hur projektet förhåller sig till dessa beskrivs i avsnitt nedan.

### 8.1. Allmänna hänsynsregler (2 kap.)

I miljöbalkens andra kapitel finns ett antal allmänna hänsynsregler som ger uttryck för olika principer som är hörnstenar i strävan mot en ekologiskt hållbar samhällsutveckling. Det är enligt 1 § (bevisbörderegeln) verksamhetsutövarens ansvar att visa att de allmänna hänsynsreglerna följs. I detta projekt har hänsynsreglerna beaktats genom att Trafikverkets planlägningsprocess följts och olika alternativ har bedömts med hänsyn till miljön. Val och lösningar ska göras utifrån dessa principer. Miljöbeskrivningen visar att de förpliktelser som följer av bevisbörderegeln iakttas i detta projekt.

Vid upphandling av entreprenörer ställer Trafikverket krav på kvalitets- och miljöstyrning och har möjlighet att ställa objektspecifika miljökrav för entreprenaden. Detta berör hänsynsreglerna i 2 § (kunskapskravet), 3 § (försiktighetsprincipen och principen om bästa möjliga teknik), 4 § (produktvalsprincipen) och 5 § (hushållnings- och kretsloppsprinciperna). Trafikverket tillgodoser också kunskapskravet genom att ha välutbildad och kompetent personal i den egna organisationen och genom att ställa relevanta kompetenskrav vid upphandling av konsulttjänster och entreprenader. Kunskapskravet tillgodoses med hjälp av samrådsprocessen under vilken kunskap samlas in för att miljöanpassa projektet. I miljöbeskrivningen redovisas skyddsåtgärder och försiktighetsmått som vidtas för att för att undvika olägenhet eller skada.

Hänsynsreglerna i 3, 4 och 5 §§ tillgodoses också genom att Trafikverket styr projektets materialanvändning och utförande, och åtar sig att genomföra de miljöskyddsåtgärder som krävs för att undvika skada på viktiga miljöintressen. Trafikverkets krav på kemiska produkter innebär att miljömässigt sämre alternativ kontinuerligt fasas ut när bättre alternativ finns på marknaden, vilket är i linje med 4 § (produktvalsprincipen).

Hänsynsregel i 6 § (lokaliseringsprincipen) anger att platsen för en verksamhet ska väljas så att miljöpåverkan minimeras, vilket säkerställs genom Trafikverkets planlägningsprocess.

Trafikverket har som verksamhetsutövare att ta hänsyn till 7 § (rimlighetsavvägning) och 8 § (ansvar för skadad miljö) i sin verksamhet.

### 8.2. Hushållningsbestämmelser (3–4 kap.)

Hushållningsbestämmelserna ska tillämpas vid ärenden som rör miljöbalken och vid fysisk planering. Bestämmelserna avser att mark- och vattenområden ska användas för de ändamål de är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning ska ges företräde.

Jordbruksmark i anslutning till befintlig väg tas i anspråk där vägen går genom Spångdalen. Intrången bedöms inte påverka förutsättningarna för att bedriva jordbruk i området. Vid en avvägning mellan de allmänna intressena jordbruk och trafiksäkerhet/framkomlighet för oskyddade trafikanter anser Trafikverket att de planerade åtgärderna uppfyller de generella bestämmelserna för hushållning med mark- och vattenområden som framgår av miljöbalken.

I 3 och 4 kap. finns bestämmelser om riksintressen. De riksintressen som finns i området redovisas i avsnitt 4.5.1 *Skyddade och skyddsvärda områden*.

Tabell 8. Vägplanens förhållande till riksintressen.

<b>Riksintresse</b>	<b>Vägplanens påverkan</b>
<i>Flyghinder influensområde Umeå flygplats</i>	<i>Påverkas inte.</i>

### 8.3. Miljö kvalitetsnormer (5 kap.)

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

Miljö kvalitetsnormer finns för närvarande för föroreningar i utomhusluft (SFS 2010:477), för vattenkvalitet i fisk- och musselvatten (SFS 2001:554), för omgivningsbuller (SFS 2004:675) samt för olika parametrar i vattenförekomster (SFS 2004:660) och i havsmiljön (SFS 2010:1341).

Vägen berör vattenförekomster med miljö kvalitetsnormer, se avsnitt 4.5.3 *Natur- och vattenmiljö*. Vägplanen bedöms inte påverka möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormerna.

Miljö kvalitetsnormen för utomhusluft berörs, men bedöms inte överskridas. Inga vatten där förordningen för fisk- och musselvatten eller havsmiljön ska tillämpas berörs.

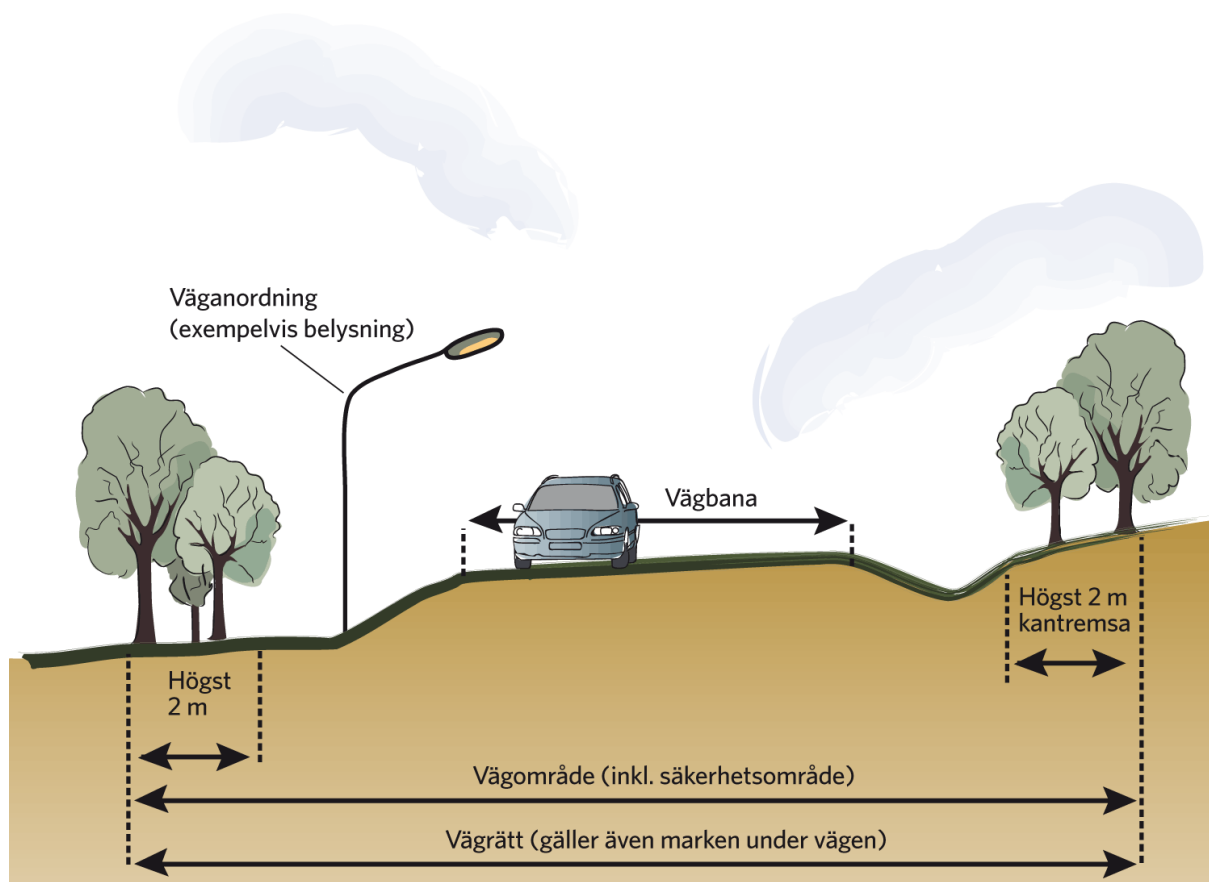
Miljö kvalitetsnormer för omgivningsbuller gäller för kommuner med fler än 100 000 invånare och för de mest trafikerade vägarna. Ett åtgärdsprogram mot buller för år 2019–2023 godkändes av kommunfullmäktige i Umeå kommun den 28 januari 2019. I programmet beskrivs kommunens systematiska arbete med omgivningsbuller. Vägplanen påverkar inte möjligheterna till att uppfylla MKN för omgivningsbuller.

## 9 Markanspråk och pågående markanvändning

Vid anläggandet av den nya gång- och cykelvägen tas marken i anspråk som nytt vägområde med vägrätt och tillfällig nyttjanderätt under byggtiden. Den mark som berörs av vägplanen redovisas i plankartorna 100T0201-100T0205.

### 9.1. Vägområde för allmän väg

Vägområdet för allmän väg i vägplanen omfattar, förutom gång- och cykelvägens vägbana, utrymme för de väganordningar som redovisas i kapitel 5 *Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv*. Dessutom ingår i vägområdet en kantremsa på gång- och cykelvägens ytterkant som uppgår till som högst 2,0 meter i skogsmark utanför släntkrön respektive släntfot, se Figur 29. På öppen mark, ängs- eller åkermark uppgår kantremsan till 0,5 meter. Kantremsan utgår där gång- och cykelvägen berör tomtmark.



Figur 29. Illustration av vägområde.

Kantremsan behövs för att underlätta framtida drift och underhåll av gång- och cykelvägen. Kantremsan ger utrymme åt bortplogad snö och minskar risken för att trädrötter växer in i vägkroppen och skadar den. I skogsmark bidrar kantremsan till bättre säkerhet då sikten gynnas.

#### 9.1.1. Vägområde för allmän väg med vägrätt (V)

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

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

Byggandet av vägen kan starta när väghållaren fått vägrätt även om någon ekonomisk uppgörelse gällande intrång och annan skada ej träffats. Värdebidraget för intrånget är den dag marken togs i anspråk. Slutlig ersättning uppräknas från dagen för ianspråktagandet med ränta och index till betalning sker. Eventuella tvister om ersättningen avgörs normalt i domstol.

I Tabell 9 redovisas den mark som tas i anspråk med vägrätt samt dess fördelning mellan olika marktyper.

Tabell 9. Redovisning av mark som tas i anspråk med vägrätt (V).

Åtgärd enligt vägplanen		Beskrivning	Areal (m <sup>2</sup> )	Typ av mark
V	Nytt vägområde med vägrätt	Ny gång- och cykelväg	Cirka 4 850	Åkermark
			Cirka 8 200	Skogsmark
			Cirka 1 000	Öppen mark

### 9.1.2. Vägområde för allmän väg med inskränkt vägrätt

Vägrätt innefattar normalt rätt för väghållaren att nyttja marken för vägändamål, trots att annan har äganderätt till fastigheten. Dessa rättigheter kan inskränkas.

Väghållaren har, inom markerat område för inskränkt vägrätt, rätt att anlägga ledning för dränering. I övrigt får markägaren använda marken så länge som denna användning inte medför negativ påverkan på vägens eller väganordningens utformning eller funktion.

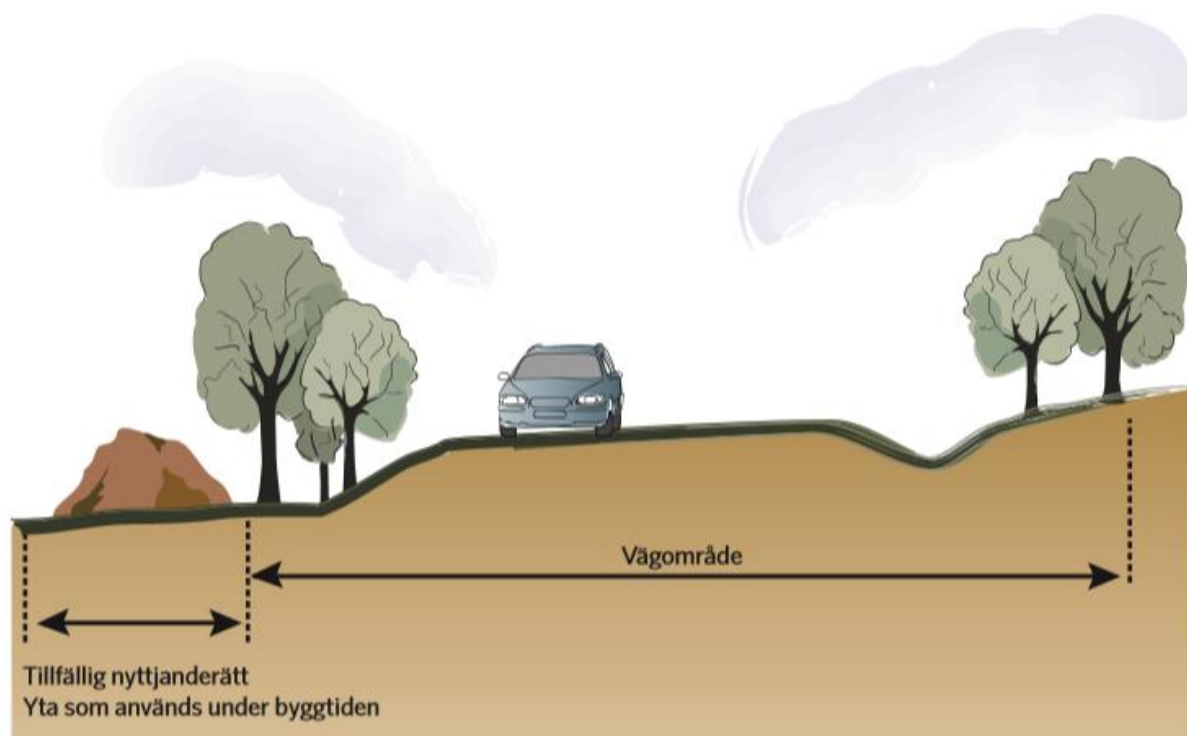
I Tabell 10 redovisas den mark som tas i anspråk med inskränkt vägrätt samt dess fördelning mellan olika marktyper.

Tabell 10. Redovisning av mark som tas i anspråk med inskränkt vägrätt (Vi).

Åtgärd enligt vägplanen		Beskrivning	Areal (m <sup>2</sup> )	Typ av mark
Vi	Nytt vägområde med inskränkt vägrätt	Dränering	90	Öppen mark

## 9.2. Område med tillfällig nyttjanderätt (T)

Genom tillfällig nyttjanderätt tillåts ytor att tas i anspråk för att kunna utföra de vägätgärder som ingår i vägplanen, se Figur 30. Områden som tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt får endast användas under projektets byggtid, från byggstart till och med två månader efter godkänd slutbesiktning. Byggtiden uppskattas pågå i ungefär 1 år. Den mark som tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt kommer att städas av och återställas till så nära ursprungligt skick som möjligt innan återlämnandet, om inte annat avtalas med fastighetsägaren.



Figur 30. Illustration av tillfällig nyttjanderätt.

Genom Spångdalen samt söder om Stöcke tas områden med tillfällig nyttjanderätt för upplag samt för avvattningsåtgärder på jordbruksmark. Såväl genom Spångdalen som söder om Stöcke saknas generellt sett lämpliga ytor för upplag, varvid upplag på jordbruksmarken bedömts nödvändig för att säkerställa byggbarheten av gång- och cykelvägen. Genom att mark för tillfälliga upplag tas i anspråk längs linjen minskar vidare behovet av transporter genom och i anslutning till Stöcke by, och därmed även de störningar som kan uppstå för de närboende. Detta då entreprenören ges möjlighet att tillfälligt lägga upp material närmare arbetsområdet. Den tillfälliga nyttjanderätt som tas på jordbruksmark för avvattningsåtgärder krävs för att säkerställa en korrekt och fungerande avvattning, bland annat kopplat till det markavvattningsföretag som finns i Spångdalen.

I Tabell 11 redovisas den mark som tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt samt dess fördelning mellan olika marktyper.

Tabell 11. Redovisning av mark som tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt (T).

Åtgärd enligt vägplanen		Beskrivning	Areal (m <sup>2</sup> )	Typ av mark
T	Tillfällig nyttjanderätt	Avvattningsåtgärd för att anlägga trumma/dike/brunn, etablering och upplag.	Cirka 6 050	Åkermark
			Cirka 4 550	Skogsmark
			Cirka 1 230	Öppen mark



## 10 Fortsatt arbete

### 10.1. Dispenser, tillstånd och anmälningar

Fastställelsebeslutet inkluderar en prövning av åtgärder som väsentligt kan komma att ändra naturmiljön enligt 12 kap. 6 § miljöbalken liksom prövning enligt bestämmelser om strandskydd samt prövning om generellt biotopskydd om detta berörs. Dessa bestämmelser bedöms hanteras genom samråd i planlägningsprocessen istället för genom särskilda prövningar. I denna vägplan berörs alléer med generellt biotopskydd.

Om förorenade massor framkommer under arbetet ska det anmälas till tillsynsmyndigheten enligt 10 kap. 11 § miljöbalken. Sanering av eventuellt förorenade jordmassor utförs enligt 28 § (1998:899) förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Okända fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagen. Om en hittills okänd fornlämning påträffas inom vägområdet ska arbetet omedelbart stoppas och lämningen måste märkas ut. Därefter ska länsstyrelsen kontaktas.

### 10.2. Kontroll och uppföljning

Trafikverket kommer att följa upp miljöåtgärder och arbetar systematiskt med miljösäkring i projektet. Trafikverket använder mallen Miljösäkring i plan och bygg för att systematisera alla miljökrav som ställs på projektet. Mallen fungerar som ett hjälpmedel för att kvalitetssäkra att miljökrav som till exempel skyddsåtgärder och försiktighetsmått utreds mer i detalj när det behövs och inarbetas i bygghandlingar och förfrågningsunderlag för entreprenaden. Under entreprenaden används denna mall för att kvalitetssäkra att åtgärder och kontroller genomförs.

Vid upphandling av entreprenör kommer miljökrav att ställas. Entreprenören ska upprätta en miljöplan för arbetets genomförande innan arbetena påbörjas. I miljöplanen ska bland annat skyddsåtgärder och försiktighetsmått beskrivas.

# 11 Genomförande och finansiering

## 11.1. Formell hantering

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 17-18 §§ väglagen (1971:948).

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

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

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

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

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. Överrensstämmelse med kommunala planer

Vägplanen bedöms stämma väl överens med kommunens översiktsplan då vägplanen positivt bidrar till Stöckes attraktivitet samt underlättar för fler i området att gå och cykla till och från målpunkter, skola och jobb. Vägplanen motverkar inte det infrastrukturreservat som finns utpekade strax norr om Stöcke.

Vägprojekt får inte byggas i strid med en gällande detaljplan eller områdesbestämmelse. Om vägplanen avviker mot detaljplanen eller områdesbestämmelsen måste denna ändras eller upphävas. Om syftet med detaljplanen eller områdesbestämmelsen inte motverkas får dock mindre avvikelser göras.

Totalt berörs fyra kommunala planer: en detaljplan (2480K-P11/40), en områdesbestämmelse (2480K-P93/18) och två stadsplaner (2480K-P52/1972 och 2480K-P62/1972). Trafikverket gör bedömningen att vägplanens intrång i de kommunala planerna är att betrakta som mindre avvikelser. Detta då intrånget enbart sker inom allmän platsmark som NATUR eller LOKALGATA och att ett genomförande av vägplanen inte motverkar de kommunala planernas syften eller omöjliggör en utbyggnad enligt planerna.

Umeå kommun har 2022-10-26 meddelat att kommunen delar Trafikverkets bedömning att intrånget i gällande planer utgör en mindre avvikelse. Det föreligger därmed inget behov av att planerna upphävs eller ändras

## 11.3. Privata enskilda ledningar

Den nya gång- och cykelvägen kommer att påverka privata enskilda ledningar. Enskilda ledningsomläggningar omfattas inte av vägplanens fastställelsebeslut. Åtgärder på ledningsstråken hanteras i separata processer i kommande arbete med bygghandling.

## 11.4. Genomförande

Trafikverket har ansvar för såväl planeringen som genomförandet och handläggandet av marklösenfrågor, detaljprojektering och byggande, inklusive upphandling av olika konsulter och entreprenörer.

Under förutsättning att vägplanen vinner laga kraft är byggnationen planerad till tidigast 2024. Byggtiden beräknas till 1 år.

## 11.5. Finansiering

Projektet är finansierat inom länstransportplan 2018-2029 för Västerbottens län. Kostnaden för genomförandet av vägplanen beräknas till cirka 14,6 miljoner kronor (2022 års prisnivå).

## 12 Underlagsmaterial och källor

### Underlagsmaterial

Naturvärdesinventering på fältnivå

PM Val av sida

PM Vägutformning

PM Hastighetsöversyn

Projekterings PM avvattning

Projekterings PM belysning

Projekterings PM/Geoteknik och vägteknik

Markteknisk undersökningsrapport, Geoteknik/vägteknik

### Källor

Klotz, E & Färjare, A. 2019. Fångstgrop, kokgrop och en gammal postväg. Arkeologisk utredning väster om Stöcksjön, Umeå kommun. Fastigheterna Stöcksjö 7:9, 7:37 och 7:38, Umeå socken och kommun, Västerbotten län. Eldruns arkeologiska skrifter 2020:1.

Länsstyrelsen Västerbotten, 2017. Naturmiljö och klimatförändringar i Västerbotten - konsekvenser och anpassning.

Riksantikvarieämbetet. 2022. Fornsök. <https://app.raa.se/open/fornsok/>

Sandén, E. 2018. Arkeologisk utredning på fastigheten Stöcke 7:21, Umeå socken, Umeå kommun, Västerbottens län. Rapport Västerbottens Museum, uppdragsverksamheten.

SGU. 2022. Jordartskarta.

<https://www.sgu.se/produkter/kartor/kartvisaren/jordkartvisare/jordarter-125-000-1100-000/>

Skogsstyrelsen. 2022. Skogens pärlor.

<https://www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/skogens-parlor/>

Skoterleder. <https://skoterleder.org/>

SMHI. 2022. Vattenwebb med hydrogeologiska förhållanden.

<https://www.smhi.se/data/hydrologi/vattenwebb>

SMHI. 2015. Klimatologi Nr 33. Framtidsklimat i Västerbottens län - enligt RCP-scenarier.

Trafikverket. 2019. Förenklad åtgärdsvalsstudie. ÅVS väg 523 genom Stöcke – Trafiksäkerhet oskyddade trafikanter.

Trafikverket, 2021. Avvattning, Dimensionering och utformning.

Umeå kommun. 2018. Översiktsplan Umeå kommun. Fördjupning för Umeå – Umeås framtida tillväxtområden. Antagandehandling augusti 2018.

Umeå kommun. 2018. Cykeltrafikprogram för Umeå.

Umeå kommun. 2022. Detaljplaner, antagna och pågående.

<https://www.umea.se/byggaboochmiljo/oversiktsplanochdetaljplaner/detaljplanerochomradesbestamelser/detaljplanerantagnaochpagaende.4.7d7d901172bb372c5d2d7d.html>

VISS karta över vattenförekomster och vattenskyddsområden. <https://viss.lansstyrelsen.se>

WSP. 2019. PM Underlag för val av utformningsstandard – Väg 523, förlängning av befintlig GC-bana genom Stöcke norr- och söderut.



**TRAFIKVERKET**

Trafikverket, Box 809, 971 25 Luleå. Besöksadress: Sundsbacken 2-5.  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

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