

FASTSTÄLLELSEHANDLING

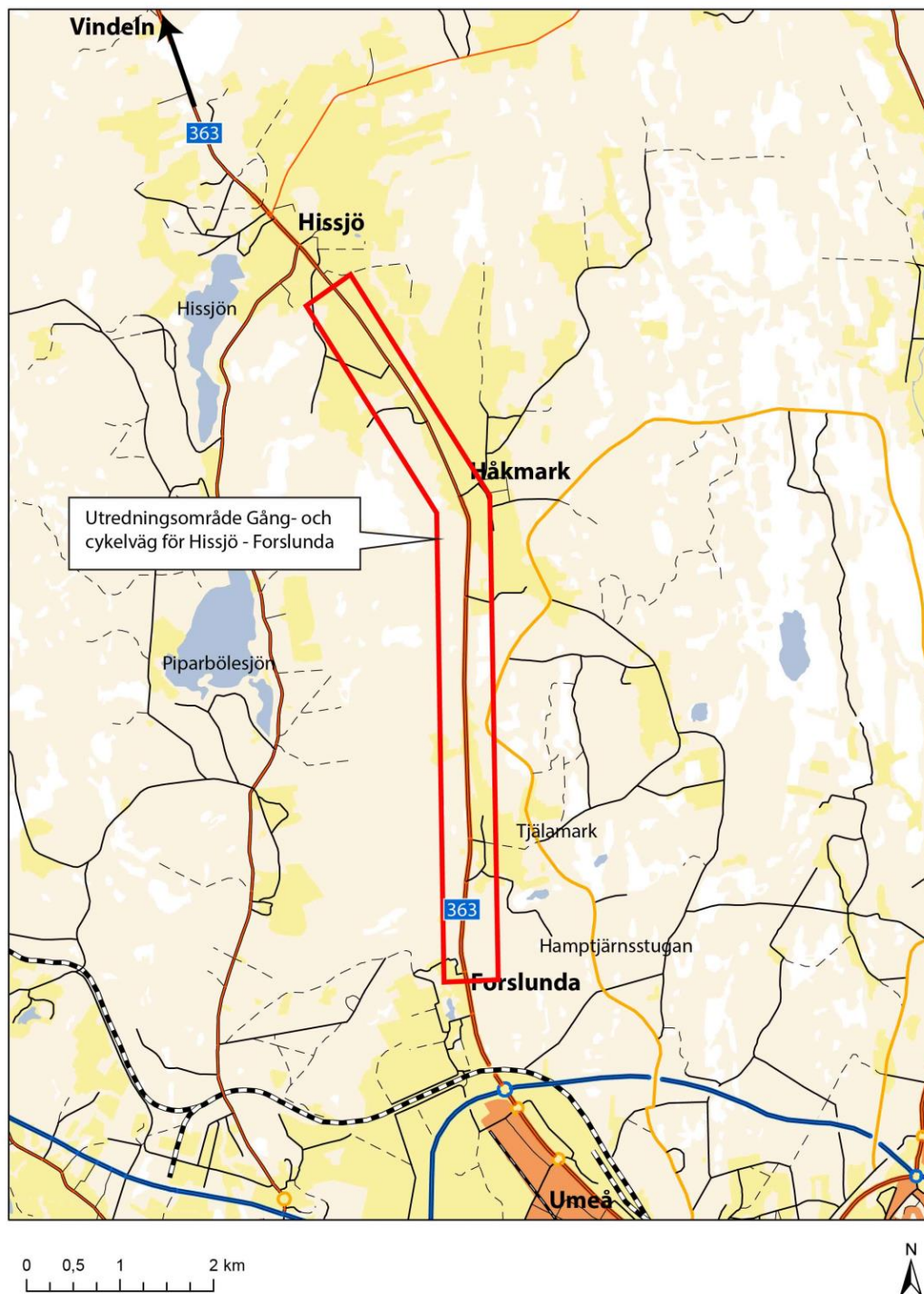
Väg 363 – Gång- och cykelväg

Forslunda-Hissjö

Umeå kommun, Västerbottens län

Vägplan beskrivning, 2019-08-15

Reviderad 2020-01-15, 2020-12-23, 2022-03-01, 2023-01-27



Trafikverket

Postadress: Box 809, 971 75 Luleå

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Väg 363 – Gång- och cykelväg Forslunda-Hissjö

Författare: Ramboll Sverige AB

Dokumentdatum: 2023-01-27

Objektnummer: 880850

Kontaktperson: Pia Törrö

Innehåll

1. SAMMANFATTNING	4
2. BESKRIVNING AV PROJEKTET, DESS BAKGRUND, ÄNDAMÅL OCH PROJEKTMÅL	5
3. MILJÖBESKRIVNING	11
4. FÖRUTSÄTTNINGAR	11
5. DEN PLANERADE VÄGENS LOKALISERING OCH UTFORMNING MED MOTIV	20
6. EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV PROJEKTET	27
7. SAMLAD BEDÖMNING	37
8. ÖVERENSSTÄMMELSE MED MILJÖBALKENS ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER, MILJÖKVALITETSNORMER OCH BESTÄMMELSER OM HUSHÅLLNING MED MARK OCH VATTENOMRÅDEN	40
9. MARKANSPRÅK OCH PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING	43
10. FORTSATT ARBETE	45
11. GENOMFÖRANDE OCH FINANSIERING	47
12. UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR	49

1. Sammanfattning

Projektet omfattar en ca 8 km gång- och cykelväg (GC-väg) som ansluter till befintliga GC-vägar vid Hippologum i söder och i Hissjö i norr. GC-vägen kommer att fungera som ett trafiksäkert pendlingsstråk för gående och cyklister. Genom Håkmark där den befintliga väg 363 avses att nyttjas som lokalväg med cykelstråk, där trafikanterna färdas i blandtrafik, byggs en ny väg 363 öster om den befintliga vägen.

GC-vägen planeras för att i en framtid, med mötesfri landsväg utbyggd, även tillåta mopeder klass I, långsamgående fordon (exempelvis A-traktorer) samt fastighetsägares nödvändiga transporter till och från fastigheten.

Trafiksäkerheten är bristande längs väg 363 och hastigheten har sänkts i omgångar, vilket har lett till ökade res- och transporttider. Då väg 363 utgör ett viktigt pendlings- och transportstråk behöver åtgärder genomföras för att öka hastigheten på väg 363 och samtidigt öka säkerheten för oskyddade trafikanter längs vägen. Åtgärder studeras samordnat på sträckan Forslundagymnasiet-Hissjö, i Hissjö och i Haddingen. I Hissjö finns numer en separerad GC-väg som ett resultat av projektet. Tillsammans bidrar dessa åtgärder till minskade restider och ökad trafiksäkerhet längs väg 363 mellan Vindeln och Umeå.

Mellan Hissjö och Håkmark är befintlig väg 363 6,5 m bred, och mellan Håkmark och Forslundagymnasiet är den 7 m bred. Mellan Hissjö och Håkmark är hastigheten begränsad till 90 km/tim, genom Håkmark är den 70 km/tim, mellan Håkmark och Tjälamark är den 90 km/tim igen innan den vid Tjälamark och in till Forslundagymnasiet är 80 km/tim. Trafiken uppmättes år 2019 till 3670 fordon/dygn, varav 300 tunga fordon. Från Forslundagymnasiet och in till centrala Umeå går en separat gång- och cykelväg på västra sidan av väg 363.

Länsstyrelsen har beslutat att projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan, BMP. Miljöbeskrivning är därför integrerad i denna planbeskrivning då inget krav på miljökonsekvensbeskrivning finns för denna planläggningstyp.

Under sensommaren 2016 har en naturvärdesinventering utförts i området. Högst naturvärde längs sträckan (klass 2 – högt naturvärde) är den bäckmiljö som ligger söder om Tjälamark. Området utgör en av Skogsstyrelsen utpekad nyckelbiotop. Bäckens från Hamptjärnen har inventerats ytterligare under hösten 2019. Vattenmiljön i sig bedöms inte påverkas i någon betydande utsträckning. För naturmiljön kring bäcken uppstår negativ påverkan, men denna bedöms bli av mindre omfattning.

Studerat område ligger inom Rans samebys vinterbetesmarker. Renarna uppehåller sig i området januari-mars. Väster om vägen ligger ett område som utgör riksintresse för rennäringen. I området finns viktiga lavmarker.

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

2.1. Planläggningsprocessen

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

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

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

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. För överblick av planläggningsprocessen, se figur 2.1–1.



Figur 2.1–1 Planeringsprocessen

2.2. Bakgrund

Denna vägplan avser en gång- och cykelväg, GC-väg, längs väg 363 mellan Forslundagymnasiet och Hissjö. GC-vägen kommer även att vara tillgänglig för fastighetsägares transporter till respektive fastighet. Genom Håkmark där den befintliga väg 363 avses att nyttjas som lokalväg med cykelstråk, där trafikanterna färdas i blandtrafik, byggs en ny väg 363 öster om den befintliga vägen. Idag har alla fastigheter i byn egen utfart mot väg 363. Det utformningsförslag som föreslås ger i stället två utfarter mot väg 363, en i södra delen och en i norra delen av byn.

GC-vägen har tidigare i projektet hanterats som en allmän parallellväg till en mötesfri landsväg. På grund av begränsad finansiering och därmed nödvändig prioritering av genomförandet har en separat vägplan för mötesseparering tagits bort från projektet.

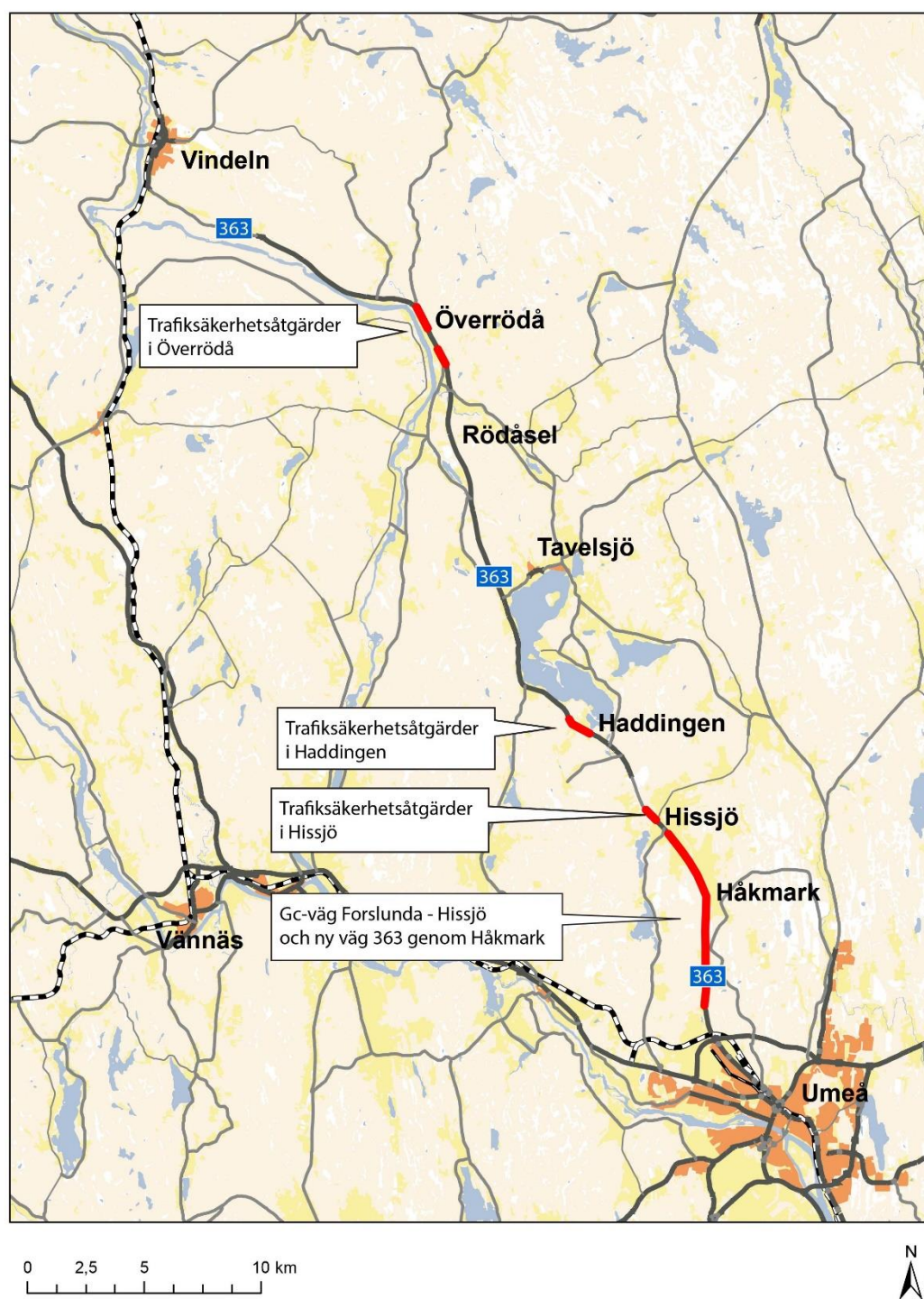
Det finns därför underlagsrapporter som fortfarande nämner en allmän parallellväg för oskyddade trafikanter och markägares transporter till fastigheten. Parallellvägen förutsattes förutom GC-trafik och fastighetsägares transporter även tillåta trafik med långsamgående fordon, typ A-traktorer och mopedklass 1. GC-vägen planeras enbart för gång- och cykeltrafik samt fastighetsägares transporter till fastigheten.

Samordnat med dessa projekt planeras även trafiksäkerhetsåtgärder i Hissjö och Haddingen inom projektet Pendlingsstråket Vindeln-Umeå. Åtgärderna i Hissjö färdigställdes 2021. Ursprungligen ingick även åtgärder i Överrödå, men dessa har under projekteringen avbrutits, se figur 2.2-1.

Det finns brister i trafiksäkerheten längs väg 363 och successiva hastighetssänkningar har genomförts, vilket har inneburit ökade restider och försämrad tillgänglighet till viktiga målpunkter. Mellan 2003 och 2015 har det inträffat 81 polisrapporterade trafikolyckor längs sträckan mellan Vindeln och Umeå.

En åtgärdsvalsanalys ”Pendlingsstråket Vindeln – Umeå” genomfördes under 2013 och utifrån denna har Förbundsstyrelsen för Region Västerbotten fattat ett beslut kring prioritering och genomförande av åtgärder. I detta beslut finns bland annat den nu studerade GC-vägen, men även en mötesfri landsväg (väg med mitträcke) mellan Forslundagymnasiet och Håkmark.

På sträckan mellan Forslundagymnasiet och Hissjö saknas det idag en gång- och cykelväg. Den aktuella sträckan är smal, kurvig och har dålig sikt, vilket gör att få nyttjar cykel för att transportera sig.



Figur 2.2–1 Översiktskarta Umeå-Vindel. I kartan redovisas geografiska lägen för de fem samordnade projekten. Under projektets gång har åtgärder i Överrödå lyfts ut och studeras inte längre inom ramen för detta projekt. Trafiksäkerhetsåtgärderna i Hissjö är utförda 2021.

2.3. Åtgärdsvalsstudie

Pendlingsstråket Vindeln-Umeå har utretts i en Åtgärdsvalsanalys, slutrapport daterad 2013-09-30. Utredningsområdet sträcker sig från Umeå till Vindeln, en sträcka på cirka fem mil. Sträckan utgör en del av en av länets viktigaste transport- och pendlingsstråk. Hastigheten varierar mellan 50 och 100 km/tim och trafikmängden uppgår till ca 3 000 fordon per dygn. Befintlig vägbredd varierar mellan sex och nio meter.

Ändamålet med projektet är att skapa bättre förutsättningar för arbetspendling på sträckan Vindeln - Umeå samt att öka trafiksäkerheten utmed sträckan. Bättre förutsättningar för pendlingstrafik ska uppnås genom minskade restider, bättre förutsättningar för kollektivtrafik samt minskat antal direktutfarer. Ökad trafiksäkerhet ska uppnås genom säkrare sidoområden, mittseparering, separering av oskyddade trafikanter, säkrare passager samt säkrare utfarar och korsningar.

2.4. Tidigare utredningar

Följande utredningar och underlag utgör grund för uppdraget:

- Förstudie/Beslutshandling GC-väg Forslundagymnasiet – Hissjö väg 363 och väg 631, Umeå kommun, 2005-04-20
- Beslut om BMP för GC-väg Forslundagymnasiet – Hissjö, 2005-10-03
- Miljökonsekvensbeskrivning väg 363 Vattenskydd Vindelälvsåsen, Umeå kommun, Västerbottens län. 2008.
- Arbetsplan väg 363, Forslundagymnasiet – Hissjö. Parallellväg för oskyddade trafikanter. Delen Forslundagymnasiet – Tjälamark, 2009-06-05
- Arbetsplan väg 363. Forslundagymnasiet – Hissjö. Parallellväg för oskyddade trafikanter. Delen Tjälamark – Håkmark, 2010-02-15
- Tjälinventering Umeå-Vindeln, 2012-06-04
- Beslut om betydande miljöpåverkan, BMP för Pendlingsstråket Vindeln – Umeå, 2013-01-28
- Förutsättningar för underlagskalkyler, Pendlingsstråket Vindeln-Umeå, väg 363, 2013-09-27
- Förenklad åtgärdsvalsstudie ”Förbättrad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter längs väg 363, sträckan Hissjö-Håkmark”, 2013-11-19
- PM samhällsekonomi – monetära effekter, Pendlingsstråket Vindeln-Umeå, objekt 886093, 2013-11-21
- Åtgärdsvalsstudie ”Pendlingsstråket Vindeln – Umeå”, 2013-12-13
- SEB Pendlingsstråket Vindeln-Umeå, R-AC13, 2013-12-18
- Beslut kring prioritering av åtgärder, Förbundsstyrelsen för Region Västerbotten, 2014-05-08
- Vindelälvsåsen – skyddsföreskrifter för vattenskyddsområde, 2016-03-04

2.5. Ändamål och projektmål

Ändamålet med projektet är att öka trafiksäkerheten längs väg 363 och att skapa bättre förutsättningar för arbetspendling på sträckan Vindeln – Umeå.

- Restiden Vindeln – Umeå ska minska
- Antalet döda och svårt skadade i stråket ska minska

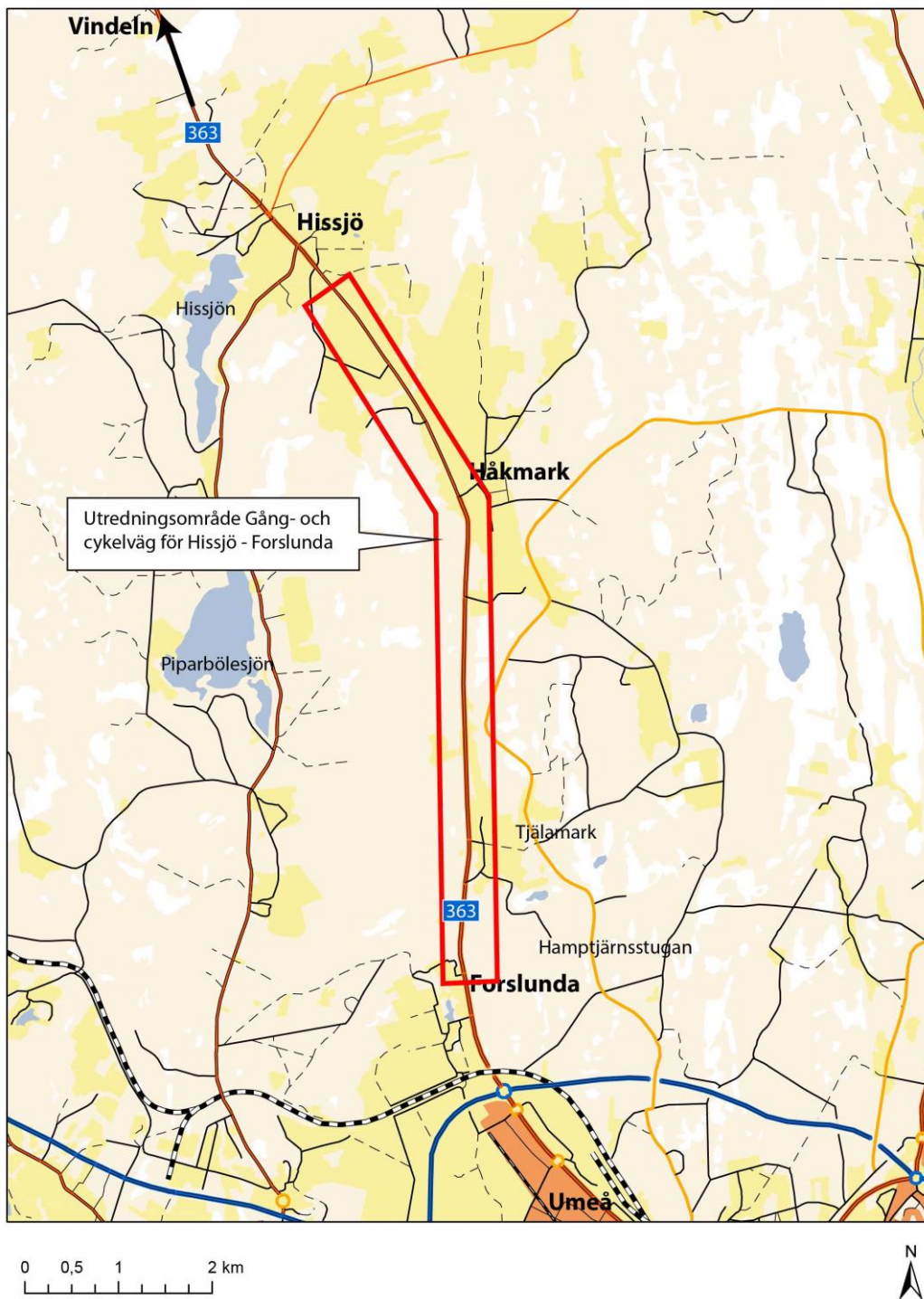
Åtgärderna ska öka framkomligheten samt förbättra trafiksäkerheten längs sträckan.

En trafiksäker lösning för gång- och cykeltrafikanter mellan Forslundagymnasiet och Hissjö ska medföra en sammanhängande sträcka av säkra GC-vägar för oskyddade trafikanter mellan Hissjö och Umeå.

Väganläggningar ska utformas så att de bidrar till en funktionell, tillgänglig och trafiksäker genomfart för samtliga trafikslag. Anläggningen ska vara anpassad för kostnadseffektiv drift och underhåll, även vintertid.

2.6. Avgränsningar

Utredningsområdet avgränsas geografiskt av det område som kan komma att påverkas av planerade åtgärder. Utredningsområdet (figur 2.6–1) sträcker sig från Hissjö i norr till Hippologum i söder, där befintlig cykelväg från Umeå tar slut vid infarten till Hippologum. Utredningsområdet sträcker sig ca 50–100 m på vardera sidan av vägen.



Figur 2.6–1 Utredningsområdet.

3. Miljöbeskrivning

Miljöbeskrivningen fokuserar på de miljöaspekter som berörs av åtgärderna. Vägplanens miljöbeskrivning finns uppdelad i olika delar av planbeskrivningen. I kapitel 4 redovisas miljöförutsättningar med avseende på miljöaspekter i det område som berörs av åtgärder i projektet samt eventuella föreslagna skyddsåtgärder.

De miljöaspekter som kommer att behandlas är natur- och kulturmiljö, rekreation och friluftsliv, skyddade områden samt boendemiljö och rennärning. Dessa miljöaspekter berörs i varierande omfattning. De planerade åtgärdernas lokalisering och utformning med motiv beskrivs i kapitel 5, där det också redovisas rekommenderade åtgärder för att motverka negativa effekter på miljön och människors hälsa. I kapitel 6 redovisas effekter och konsekvenser av planens genomförande för de aspekter som beskrivs i kapitel 4.

I kapitel 7 följer en samlad bedömning av hur projektet överensstämmer med miljö kvalitetsmålen för att beskriva den totala bedömnda miljöpåverkan som projektet ger upphov till. Hur projektet överensstämmer med miljöbalkens uppsatta hänsynsregler och miljö kvalitetsnormer beskrivs i kapitel 8.

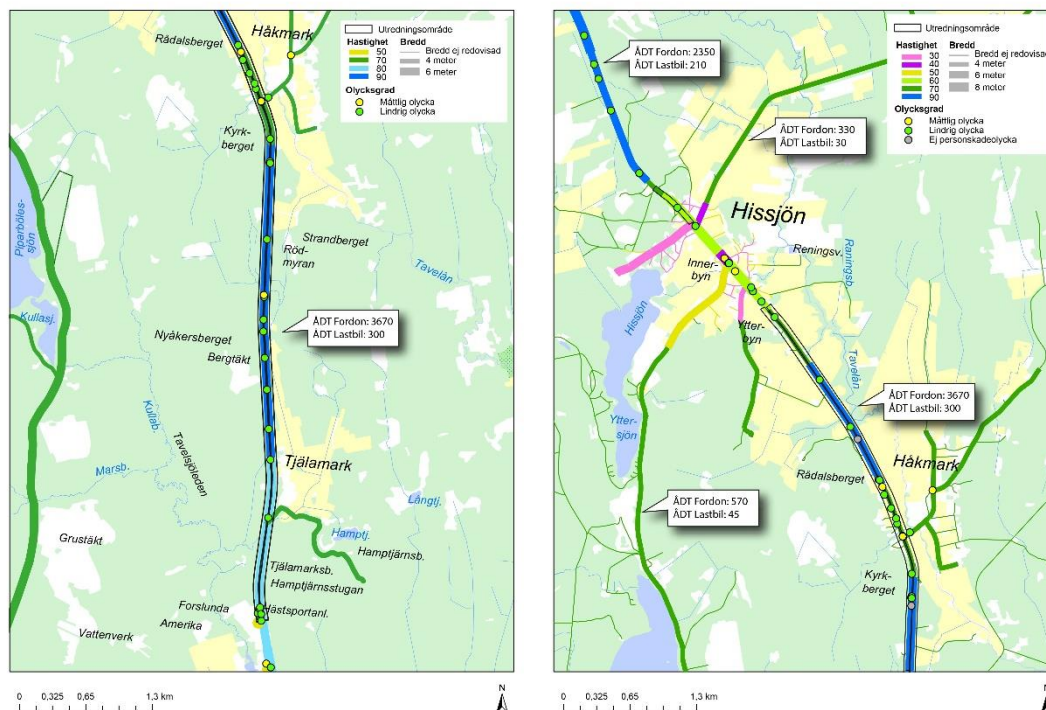
4. Förutsättningar

4.1. Vägens funktion och standard

Fotgängare och cyklister måste i nuläget färdas längs väg 363 eftersom särskild separerad gång- och cykelmöjlighet saknas.

Länsväg 363 sträcker sig mellan Ammarnäs och Umeå, via Sorsele och Vindeln. Pendlingsstråket Vindeln-Umeå är en sträcka på cirka fem mil. Sträckan är en del av länets viktigaste transport- och pendlingsstråk. Vägen trafikeras dagligen med upp till 3500 fordon/dygn, årsmedeldygnstrafik (ÅDT).

Mellan Hissjö och Håkmark är vägen 6,5 m bred, och mellan Håkmark och Forslundagymnasiet är den 7 m bred. Mellan Hissjö och Håkmark är hastigheten begränsad till 90 km/tim, genom Håkmark är den 70 km/tim, mellan Håkmark och Tjälamark är den 90 km/tim igen innan den vid Tjälamark och in till Forslundagymnasiet är 80 km/tim. Trafiken uppmättes år 2019 till 3670 fordon/dygn, varav 300 tunga fordon, se figur 4.1–1. Den tunga trafiken har ökat med 25 % och totaltrafiken har ökat med 7 % på 6 år. Från Forslundagymnasiet och in till centrala Umeå går en separat gång- och cykelväg på västra sidan av väg 363.



Figur 4.1.-1 Befintlig vägstandard och olyckor i utredningsområdet de senaste 10 åren på sträckorna Forslunda-Håkmark respektive Håkmark-Hissjö.

4.2. Trafik och användargrupper

4.2.1. Trafiksäkerhet

Under tiden 2006-01-01 till 2016-08-15 har det enligt vad som är känt av polisen och/eller sjukvården inträffat 141 trafikolyckor längs väg 363 mellan Umeå och Vindelns kommun, varav 134 med personskadeolyckor. Singelolyckor är vanligast, följt av viltolyckor (älg) och upphinnandeolyckor. Upphinnandeolyckor uppstår ofta vid korsningar och vid avfarter, när bilister bromsar in för att svänga och blir påkörda bakifrån.

I statistiken redovisas allvarlighetsgrad enligt sjukvårdens klassificering. Denna bygger på i vilken grad skadan anses livshotande i det akuta skedet vid olyckstillfället. Bland de lindrigt skadade finns de som får en sträckning i nacken (en s.k. whiplash/ halsryggsdistorsion), blåmärken och skärsår som inte gett stor blodförlust eller är mycket stora ytmässigt. Sträckningar i leder är också vanligt förekommande hos lindrigt skadade.

Bland de måttligt skadade finns den stora delen av alla ”vanliga” benbrott, t ex på ben och armar. Ett vanligt förekommande exempel är ett brott på något av underarmsbenen. Bland de allvarligt skadade finns skadade personer med till exempel brutna lårbenshalsar, multipla revbensfrakturer eller skador på hjärnan som allvarligaste skadan.

Längs väg 363 mellan Umeå och Vindelns kommun har det under denna tid inträffat 2 dödsolyckor, 9 olyckor med allvarligt skadade, 20 olyckor med måttligt skadade och 103 olyckor med lindrigt skadade. Geografisk fördelning av olyckor framgår nedan:

20 olyckor mellan Hissjö och Håkmark:

- 7 singelolyckor motorfordon
- 3 upphinnandeolyckor
- 2 singelolyckor (cyklist)
- 2 singelolyckor fotgängare (1 måttligt skadad)
- 1 olycka med påkörd häst (måttligt skadad)
- 1 singelolycka med moped (måttligt skadad)
- 1 viltolycka (älg)
- 1 olycka med korsande fordon
- 1 omkörningsolycka
- 1 övrig olycka

12 olyckor mellan Håkmark och Forslundagymnasiet:

- 9 singelolyckor motorfordon (1 allvarligt skadad)
- 1 viltolycka (älg)
- 1 viltolycka (ren)
- 1 olycka med kollision med parkerat fordon

6 olyckor vid infarten till Hippologum:

- 2 singelolyckor fotgängare
- 1 kollision mellan 2 cyklister (1 måttligt skadad)
- 1 singelolycka (cyklist)
- 1 upphinnandeolycka
- 1 olycka med kollision med parkerat fordon

4.2.2. Kollektivtrafik

Pendlingsstråket trafikeras av tre busslinjer. Linje 16 Umeå-Vindelns, linje 115 Umeå-Hissjö-Tavelsjö samt linje 137 Haddingen-Hissjö. Linje 16 trafikerar sträckan väster om Tavelsjön, och därmed Haddingen medan linje 115 trafikerar sträckan öster om Tavelsjön om resande finns. Linje 137 är en matarlinje som kopplar samma de övriga busslinjerna.

4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

Antagandehandlingen för Umeå kommuns översiktsplan är daterad augusti 2018.

För Hissjö by gäller områdesbestämmelser, 2480K-P93/96. Områdesbestämmelser är ett planinstrument som kan användas för att säkerställa syften i översiktsplanen. Bestämmelserna används inom områden utan detaljplan för att till exempel reglera bebyggelsens utformning i värdefulla miljöer och för att minska eller utöka bygglovsplikten.

Områdesbestämmelserna är juridiskt bindande och upprättas av Samhällsbyggnadskontoret under byggnadsnämndens ledning på samma sätt som detaljplaner. Samråd har genomförts med kommunen vilket har visat att anläggande av GC-väg inte medför avvikelse från

innehållet i områdesbestämmelserna. Planen medför inget avsteg från innehållet områdesbestämmelserna.

Föreslagna åtgärder berör detaljplan *2480K-P97/85 Del av fastigheterna Grubbe 11:1 och Tjälamark 5:1*. Detaljplanen avser ridsportsanläggningen Hippologum och antogs 1997-10-24. Samråd har genomförts med kommunen angående bedömningen om anläggandet av en GC-väg innebär en avvikelse från innehållet i detaljplanen. Kommunen har beslutat att vägplanen inte strider mot syftet med detaljplanen. GC-vägen planeras inom område som är detaljplanelagt som naturmark respektive GC-väg samt mark för underjordisk ledning. Enligt Boverkets allmänna råd om planbestämmelser ingår GC-väg som ett komplement för ett naturområdes användning. Att anlägga GC-väg inom området strider inte mot gällande detaljplan.

I utredningsområdet omfattas Tavelån av strandskydd.

4.4. Landskapet och staden

Väg 363 går genom ett varierande landskap. Längs berörd sträcka går vägen dels genom slutna landskapsrum i skogslandskap och dels genom öppna landskapsrum i kulturlandskap med öppna jordbruksmarker och inslag av äldre bebyggelse och även alléer i anslutning till vägen. De öppna landskapsrummen utgörs av flacka breda dalgångar där bebyggelsestrukturen är utspridd mellan åkrar och ängar. I bykärnorna är bebyggelsen mer samlad.

Efter gymnasieskolan vid Forslunda passerar vägen Tjälamarksbergets barrskogsklädd sida och över en bäck och fortsätter genom skog förbi Tjälamark. Byn ligger i kanten av skogen med öppen odlingsmark åt öster. Norr om Tjälamark går vägen i kanten av skog och öppen mark fram till Nyåkersberget.

Norr där om korsar vägen ett sankare skogsparti innan Håkmarks odlingslandskap tar över på den östra sidan. Mellan Kyrkberget och Rådalsberget går vägen i kanten mellan de skogsklädda bergen och jordbrukslandskapet och tätt intill bebyggelsen.

Sedan passeras Rådalsbäcken och vägen fortsätter mellan åkrarna i Hissjöns öppna odlingslandskap fram till Ytterbyn där ett mindre skogsparti finns.

4.5. Miljö och hälsa

4.5.1. Kulturmiljö

Längs sträckan ligger flera kulturhistoriska lämningar nära vägen. Se översikt i figur 4.5.1-1, samt större kartor i bilaga 1. Norr om Forslunda innan infarten till Tjälamark finns en kolningsanläggning och lite längre norrut en tjärdal samt en husgrund båda ca 50 m väster om vägen.

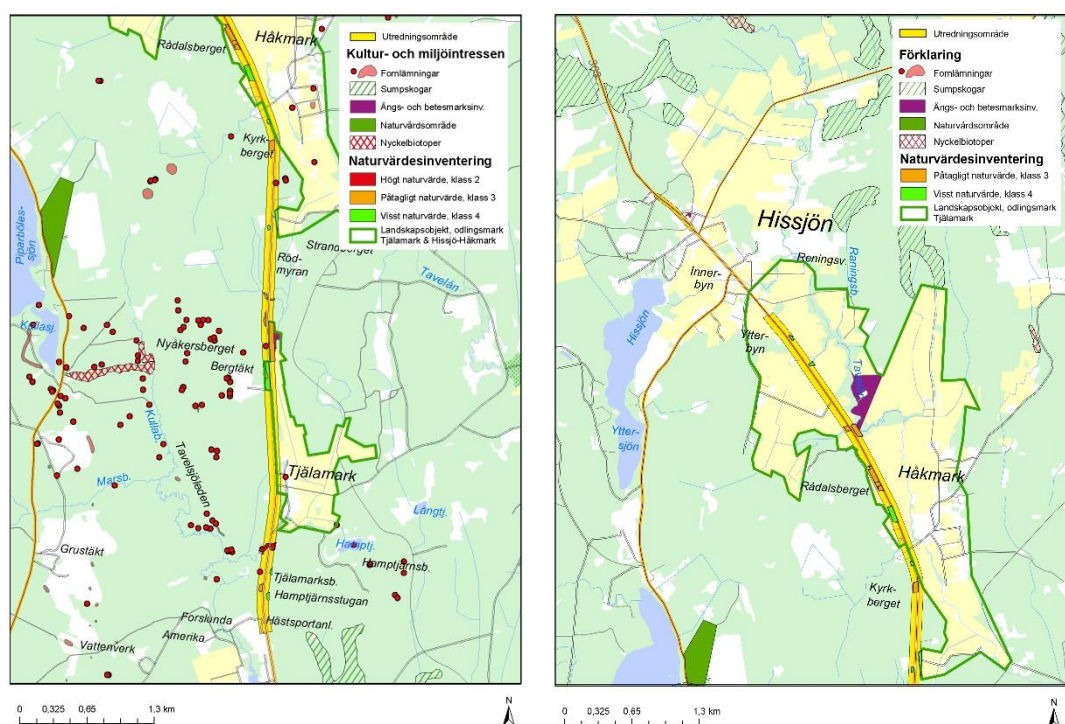
Mellan Tjälamark och Håkmark finns enligt Riksantikvarieämbetets underlag en stenskodd kallkälla 20 m väster om vägen. När naturvärdesinventering utfördes i området konstaterades att källan inte längre syns, den har blivit blockerad av upplagsmassor som ligger i anslutning till tälkten. I området har även en infartsväg till tälkten anlagts.

Strax innan Håkmark finns en minnessten på östra sidan av vägen, rest i samband med vägens tillkomst på 1930-talet samt två stridsvärn från nyare tid. Dessa berörs ej av planerade åtgärder.

Området utgör inget riksintresse för kulturmiljö.

Övriga lämningar som syns på kartan nedan ligger på ett avstånd av över 100 m från vägen och bedöms ligga utanför ett framtida arbetsområde.

Länsstyrelsen har vid ett första samråd meddelat att de anser att det kan finnas skäl till en arkeologisk utredning i de södra delarna av Håkmark samt norr om bebyggelsen i Tjälamark. Ett samrådsunderlag har skickats till Länsstyrelsen för beslut om eventuell undersökning. I svar från Länsstyrelsen krävs ingen arkeologisk utredning.



Figur 4.5.1–1 Natur- och kulturintressen längs sträckan. Kartans skala gör att vissa kultur- och forn lämningar förefaller ligga närmare vägen än i verkligheten. Totalt ligger endast 6 av dessa inom ett framtida arbetsområde. Större kartor redovisas i bilaga 1.

4.5.2. Naturmiljö

Sträckningen går mestadels genom brukad produktionsskog och jordbruksmark utan högre naturvärden. Delar av Hissjö by ligger inom Vindelälvsåsens grundvattenförekomst (EU_CD: SE709160-171345). Grundvattenförekomsten sträcker sig ca 300 m in i norra delen av aktuell vägplan.

Under sensommaren 2016 har en naturvärdesinventering utförts i området. Utpekade områden i naturvärdesinventeringen redovisas på kartor i figur 4.5.1–1 samt i bilaga 1. Den visar att det område med högst naturvärde längs sträckan (klass 2 – högt naturvärde) är den bäckmiljö som ligger söder om Tjälamark. Området utgör en av Skogsstyrelsen utpekad

nyckelbiotop, N1163-2014 med mycket höga naturvärden. Området utgör en lövrik, frodig bäckmiljö. Bäckens rinner från Hamptjärnen samt Tjälamarks odlingslandskap. Nedströms vägen ansluter den till Kullabäcken. Bäckens är 1,5–2 m bred med ett naturligt slingrande flöde. Botten är sandig/grusig med ett stort inslag av stenar och block. I naturvärdesinventeringen konstateras att objektet har ett påtagligt biotopvärde knutet till det naturliga bäckflödet, lövrik miljö och död ved. Artvärdet är påtagligt med förekomst av flera naturvärdesarter (kärrfibbla, ormbär) och mycket hög artrikedom jämfört med omgivande landskap. Bäckens är den enda längs sträckan som eventuellt kan hysa förutsättningar för fisk.

Övriga områden med naturvärden klass 3 – påtagligt naturvärde utgörs av området kring Rådalsbäcken i svackan mellan Håkmark och Hissjö, ängs- och betesmark väster om vägen i Håkmark och ett område med äldre barrskog strax söder om Håkmark. Mellan Håkmark och Tjälamark finns också några klass 3 områden, en bäckravin, ett område med äldre blandskog och en igenväxande ängs- och betesmark.

Söder om Tjälamark finns ett klass 3 område med örtrik blandskog.

I övrigt längs sträckan förekommer 9 områden som i inventeringen anges ha ett visst naturvärde – klass 4.

Längs sträckan, främst genom Hissjö och Håkmark finns ett stort antal diken som leder vatten från vägen ner till bland annat Tavelån. I Håkmark finns en allé längs infartsvägen till Östra Håkmark, en annan, mindre allé finns närmare Hissjö, vid infarten till ett bostadshus.

I samband med naturvärdesinventeringen observerades enstaka fågelarter som omfattas av artskyddsförordningens bilaga 1. Det rörde sig om rastande gulsparvar (VU) på odlingsmarker i Hissjö/Håkmark, järpe och spillkråka (NT) i skogsmark norr om Tjälamark samt födosökande backsvalar samt en fjällvråk (NT) och en bivråk (NT) i anslutning till grustaget i norra Tjälamark. De två rovfågelnarna var sannolikt förbisträckande individer.

Övriga arter som har observerats i närområdet och bedöms kunna finnas även i det inventerade området är tjäder, orre, duvhök (NT), pärluggla, sparvuggla, nötkråka (NT), storspov (NT), hussvala (VU), tornseglare (VU), stare (VU), sånglärka (NT), ängspioplärka (NT), buskskvätta (NT) och kungsfågel (VU). Enstaka rapporter under häckningstid av mer sällsynta arter som ortolansparv (VU), flodsångare (NT) och vaktel (NT) finns även från odlingslandskapet i Håkmark.

Det finns inga rapporter om fladdermöss inom det inventerade området. Den fladdermusart som bedöms vara vanligast förekommande är nordfladdermus, en art som är vanlig i norra Sverige och särskilt i anslutning till odlingsbygder och vattendrag. Enstaka fynd av arten är gjorda i närområdet, bland annat vid Rödån/Rödåsel samt längs Vindelälven ca 5 km uppströms Överrödå. Det inventerade området bedöms vara något mer attraktivt för fladdermöss än omgivande produktionsskogslandskap, tack vare förekomst av lövrika skogar i odlingsbygd samt närheten till större vattendrag. Dock inverkar närheten till väg 363 negativt på fladdermöss då bullret stör fladdermössens jakt.

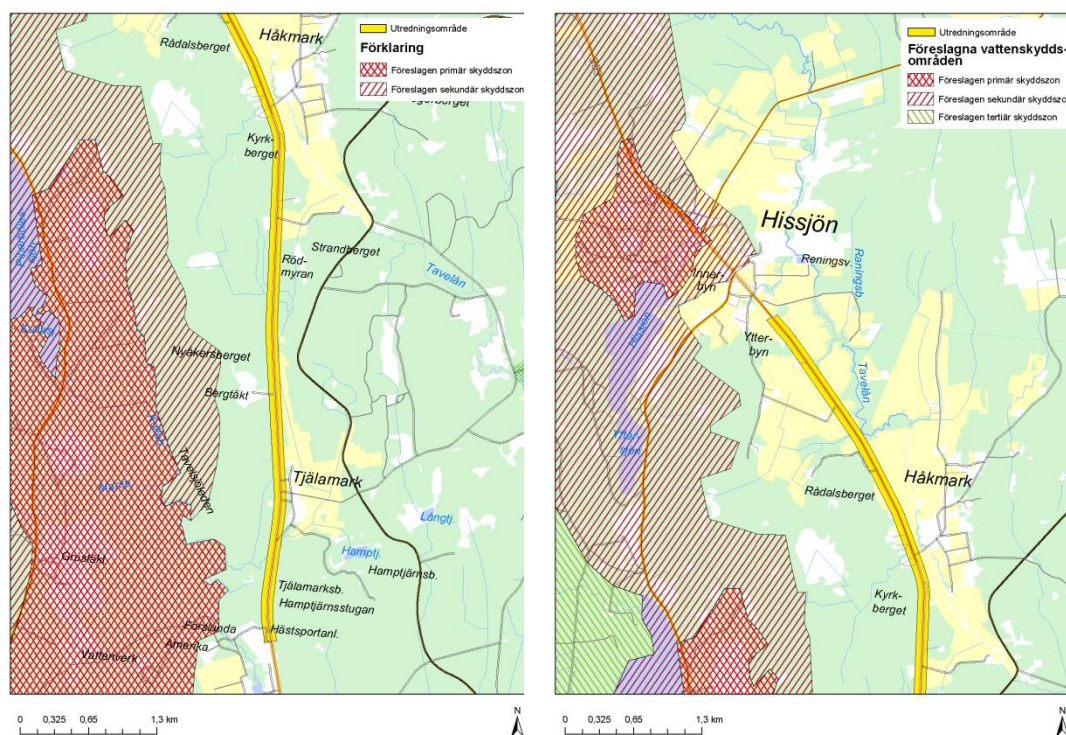
4.5.3. Rekreation och friluftsliv

I höjd med södra infarten till Tjälamark korsar Tavelsjöleden väg 363. Tavelsjöleden är en 39 km lång vandringsled mellan Umeå tätort och Västra Vännfors vid Vindelälven, se Figur 5.1–1 längre ner. Vid samma infart går vägen till Hamptjärnsstugan som är friluftsförbundets stuga. Den hålls öppet delar av året med fikaförsäljning. I området kring stugan finns både motionsstigar och skidspår.

Vid södra delen av aktuell sträcka ligger Forsslunda Naturbruksgymnasium och ridanläggningen Hippologum som är en av Sveriges största, med ca 120 uppstallade hästar. Anläggningen och omgivande naturområden används både av föreningens ridskola och av de privata uppstallade hästarna.

4.5.4. Skyddade områden

Väster om väg 363 längs hela sträckan löper Vindelälvsåsens vattenskyddsområde med primära och sekundära zoner, se figur 4.5.4–1. Längs sydligaste delen av vägsträckan är avståndet till vattenskyddsområdet som kortast, ca 500 m.



Figur 4.5.4–1 Karta över vattenskyddsområden med primär, sekundär och tertiär zon.

4.5.5. Buller

Vägplanen för GC-vägen har bedömts motsvara planeringsfall *väsentlig ombyggnad* och inom projektet måste då åtgärder mot buller vidtas mot de riktvärden som finns för väsentlig ombyggnad, se figur 4.5.5–1. Det har inom projektet beslutats att beakta buller från väg 363 längs hela planens sträckning, och inte bara längs de delar där väg 363 byggs om.

Vid tillämpning av riktvärdena vid åtgärder i trafikstrukturen bör hänsyn tas till vad som är teknisk möjligt och ekonomiskt rimligt. I de fall utomhusnivån inte kan reduceras till nivåer enligt riktvärdena bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids.

30 dBA ekvivalentnivå inomhus
45 dBA maximalnivå inomhus nattetid
55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)
70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

Figur 4.5.5-1 Bullerriktvärden vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur.

Bullerberäkningar har genomförts enligt den nordiska beräkningsmodellen för vägtrafik i programvaran SoundPLAN version 7.4. Beräkningarna omfattar tre scenarion; dagens situation, ett nollalternativ för år 2040 utan att projektet genomförs samt ett scenario 2040 där projektet genomförs med parallellväg längs hela sträckan och ombyggnad av väg 363 genom Håckmark. Fullständiga resultat och åtgärdsförslag redovisas i PM Bullerutredning.

I dagens situation beräknas 17 bostadsfastigheter ha över 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad. I nollalternativet år 2040 ökar detta till 23 bostadsfastigheter på grund av den förväntade ökade trafikmängden.

4.5.6. Förorenade områden

Inga kända förorenade områden finns längs den aktuella sträckan. Området kring vägen består av skogsmark, jordbruksmark eller tomtmark. I de geotekniska undersökningar som har utförts har misstänkta sulfidjordar påträffats cirka 1,5 meter under markytan. Det har bedömts okulärt och har därmed inte analyserats på laboratorium med avseende på dess försurningspotential. Misstänkt sulfidjord har påträffats vid följande vägvagnsintervall:

- Km 0/000–0/320
- Km 0/330–0/660
- Km 0/660–0/740
- Km 0/780–1/150
- Km 1/150–1/500
- Km 2/820–3/150
- Km 6/640–7/220

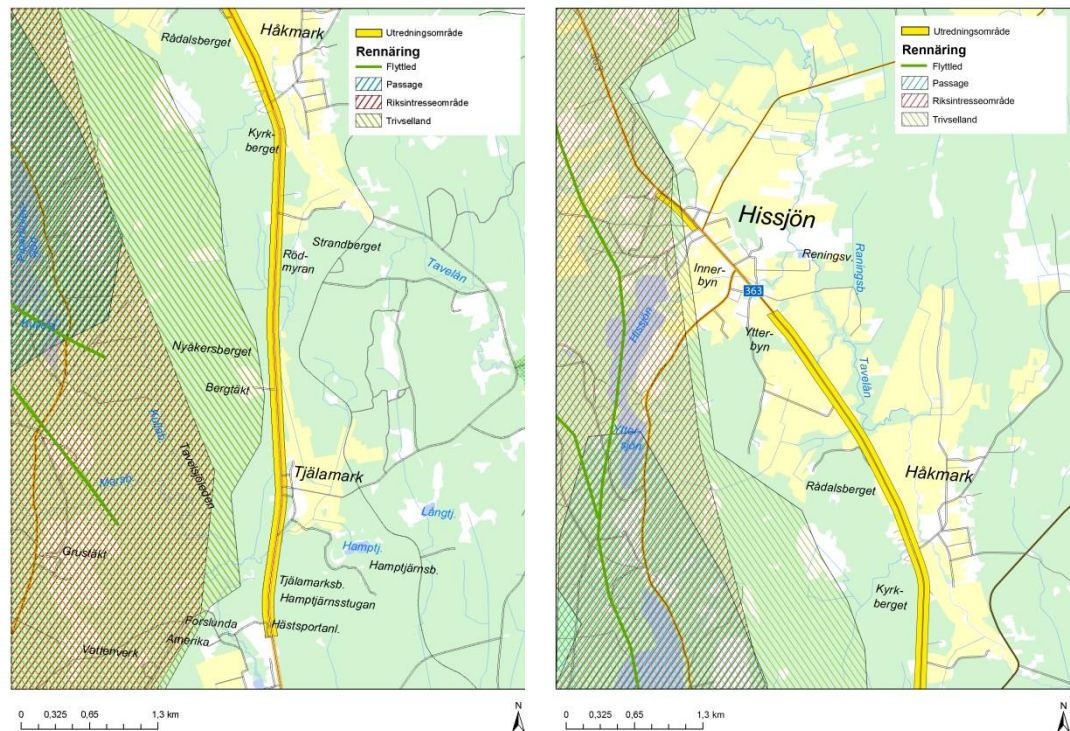
Misstänkta områden med sulfidjordar och dess försurningspotential bör utredas i fortsatt skede.

Eventuell förekomst av tjärasfalt kommer att undersökas i vägbeläggningen. Det finns dock inga indikationer på att det skulle förekomma längs sträckan.

4.5.7. Rennäring

Den aktuella vägsträckan ligger inom Rans samebys vinterbetesmarker. Renarna uppehåller sig i området januari-mars. Väster om vägen ligger ett område som utgör riksintresse för

rennäringen, se figur 4.5.7–1. I området finns viktiga lavmarker. Området väster om väg 363 används inte frekvent varje år enligt den beskrivning av markanvändningen för Rans sameby som Länsstyrelsen tagit fram (Länsstyrelsen 2007).



Figur 4.5.7–1 Rennäringens intressen i utredningsområdet

4.6. Byggnadstekniska förutsättningar

4.6.1. Geoteknik

Sträckan Forslunda – Håkmark utgörs i huvudsak av moränmark, lokalt med tunna lager svallsedimentjordar i ytan, och kortare etapper av åkermark med finkorniga sediment av silt eller lera. Från Håkmark och norrut dominerar marken i huvudsak av åker- eller ängsytter med finkorniga sediment och endast mindre områden morän. I lågområdena runt bäckar och diken är finkorniga sediment avlagrade.

Efter sträckan passeras diken, bäckar och mindre myrområden. I dessa lågområden finns grundvattenytan nära markytan. I höjdparter med fastare mark varierar djupet från markytan ned till grundvattenytan.

Variation av grundvattennivån förekommer under året och nivån brukar vara som högst i samband med snösmältning eller sent på hösten, samt i perioder med kraftig nederbörd. Vattenytans variation över årstiden och rådande väderförhållanden ska beaktas vid planeringen av grundläggnings-, schakt- och fyllningsarbeten.

4.6.2. Ledningar

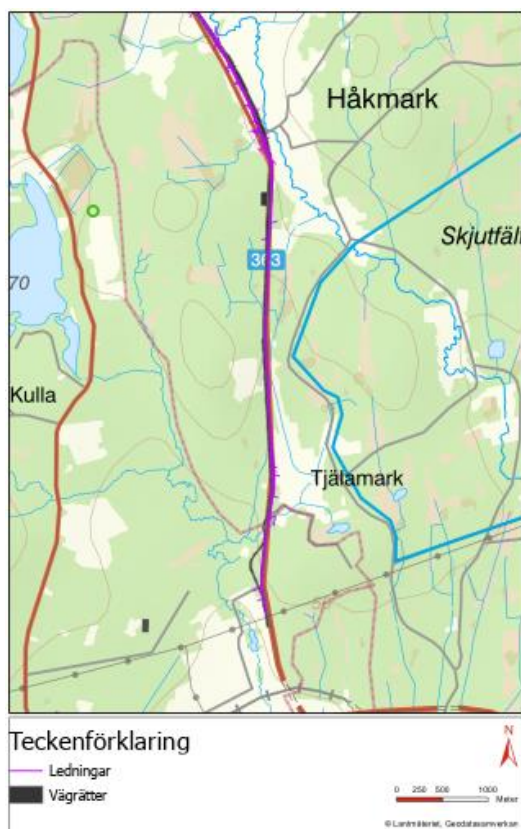
I utredningsområdet finns längsgående och korsande ledningar, se översiktliga figurer 4.6.2–1 och 4.6.2–2.

Det finns elnät i området från Forslunda till Hissjö. Den nya GC-vägen påverkar bland annat en 10 Kv luftledning som finns på större delen av sträckan mellan Forslunda och Håkmark.

I början av sträckan vid Forslunda finns fjärrvärmeledningar.

Korsande och längsgående VA-ledningar finns mellan Håkmark och Hissjö.

Korsande och längsgående fiber- och teleledningar finns efter hela sträckan med störst påverkan mellan Håkmark och Hissjö.



Figur 4.6.2–1 Ledningar mellan Forslunda - Håkmark



Figur 4.6.2–2 Ledningar mellan Håkmark - Hissjö.

5. Den planerade GC-vägens lokalisering och utformning med motiv

5.1. Val av lokalisering

Längst i söder vid Hippologum föreslås att GC-vägen anläggs på den västra sidan av väg 363, mellan väg 363 och parkeringen till Hippologum, som en naturlig förlängning av den befintliga cykelvägen från centrala Umeå. Att placera GC-vägen på den östra sidan av väg

363 mellan Hippologum och Tjälamark bedöms inte vara realistiskt eftersom det då behövs en extra planskild korsning med fri höjd för fordon (4,7 m), alternativt en fyrvägs korsning för biltrafik och en separat passage för cykeltrafik i plan eller planskilt. Ramper för en sådan lösning skulle i sådana fall göra stora intrång på ytorna kring Hippologum.

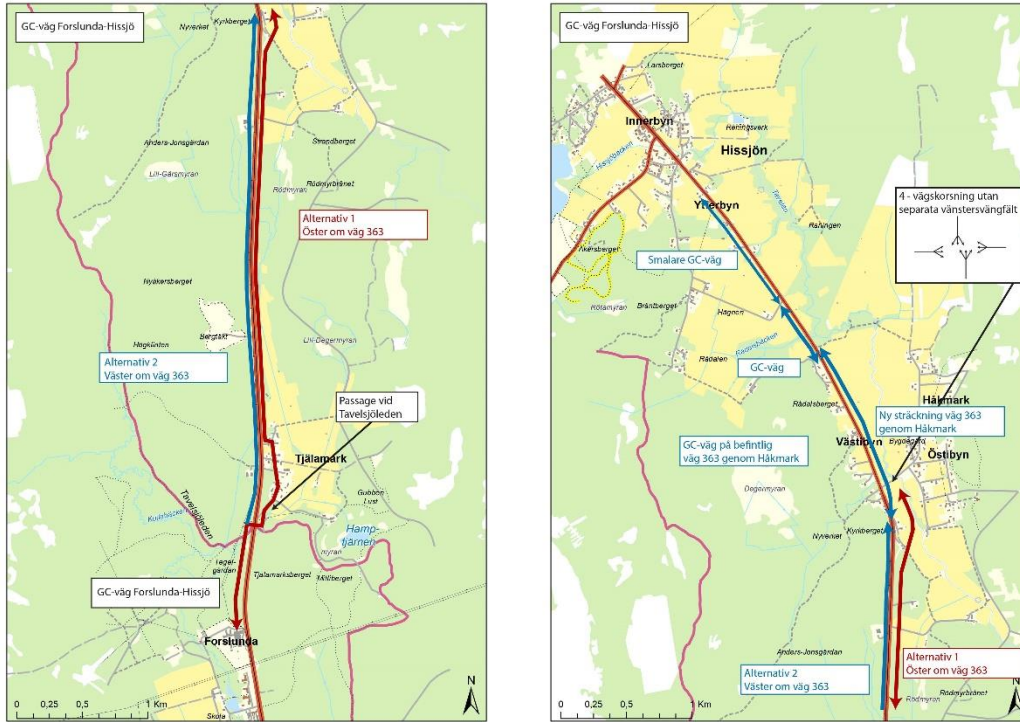
Vid Tjälamark är tre principiella placeringar av GC-vägen möjliga.

Att lägga GC-vägen på östra sidan av vägen, mellan vägen och bebyggelsen, föreslås i föreliggande förstudie/ÅVS, med hänvisning till tidigare framtagen arbetsplan för gång- och cykelväg mellan Forsslunda och Hissjö. Den GC-väg som nu planeras har större utrymmesbehov då den även ska tillåta fastighetsägares transporter till fastigheten. Den medför betydligt större intrång på ytorna mellan vägen och fastigheterna i Tjälamark. Eftersom detta alternativ inte ger några positiva tillskott jämfört med de andra alternativen och det finns relativt gott om utrymme på den västra sidan vägen väljs detta alternativ bort.

Kvar finns alternativen att lägga GC-vägen på den östra sidan genom att använda befintlig väg genom Tjälamark, **Alternativ 1**, eller på den västra sidan av väg 363, **Alternativ 2**, i nära anslutning till vägen.

GC-vägens lokalisering på sträckan Tjälamark-Håkmark bestäms av dess lokalisering i Tjälamark respektive Håkmark. Väljs **Alternativ 1** med dragning genom byn i Tjälamark fortsätter GC-vägen på den östra sidan fram till Håkmark. Väljs **Alternativ 2** med dragning väster om väg 363 vid Tjälamark fortsätter GC-vägen på den västra sidan fram till Håkmark. Se figur 5.1-1 och 5.1-2.

GC-vägens fortsättning på sträckan Håkmark-Hissjö är inte i samma grad beroende av val av sida i Tjälamark. Eftersom nästan all bebyggelse ligger på västra sidan är det mest logiska att lägga GC-vägen på denna sida. Den samlar då upp den mesta GC-trafiken utan att dessa behöver korsa väg 363. GC-vägen föreslås ligga på västra sidan från Håkmark fram till Hissjö. Vid befintlig korsning med enskild väg, Hägnvägen, mot Bräntberget kan bredden på GC-vägen minskas från 3,5 m till 2,5 m då denna sträcka inte behöver förberedas för fastighetsägares transporter till fastigheten.



Figur 5.1–1 Lokaliseringsalternativ GC-väg Forslunda-Hissjö. Större kartor redovisas i bilaga 2.



Figur 5.1–2 Projektet avser en gång- och cykelväg, placerad längs väg 363.

5.1.1. Alternativ 1, öster om väg 363

I **Alternativ 1** läggs GC-vägen på befintlig byväg genom Tjälamark. Passage mellan västra sidan från Hippologum till den östra sidan genom Tjälamark görs via en passage strax söder om Tjälamark. Passagen kan utformas planskild, med en fri höjd som tillåter fordonstrafik (4,7 m). Busshållplatser samordnas med planskildheten så att bussresenärer kan nyttja passagen för att komma till/från hållplatserna.

I Håkmark kan Alternativ 1 utformas med några olika principiella varianter, se figur 5.1.1–1. I *variant 1* korsar GC-vägen jordgubbsfälten vid den första fastigheten och fortsätter längs ån till lokalvägen mot Östra Håkmark. Varianten har studerats med planskild lösning för passagen av väg 363 i Håkmark. I *variant 2* leds GC-vägen högre upp, och placeras mellan fastigheten och jordgubbsfälten för att sedan fortsätta parallellt med väg 363 fram till lokalvägen mot Östra Håkmark. Varianten har studerats med planskild lösning för passagen av väg 363 i Håkmark. Denna variant har mycket stora likheter med föreslagen lösning i tidigare genomförd arbetsplan för gång- och cykelväg mellan Forslunda och Hissjö. Det är också denna variant som presenterades på samråd under 2017. I *variant 3*, lämnar GC-vägen väg 363 betydligt längre söderut och svänger ner över åkrarna. Via en ny bro över Tavelån ansluter den till byvägen öster om Tavelån.



Figur 5.1.1–1 Alternativ 1, varianter i Håkmark.

Gemensamt för ovan kortfattat beskrivna varianter är att de alla medför påverkan på åkermark och jordbruksverksamhet, samt medför omvägar för cykeltrafiken Hissjö-Umeå.

5.1.2. Alternativ 2, väster om väg 363

I **Alternativ 2** fortsätter GC-vägen på den västra sidan av väg 363, på samma sida som den började på vid Hippologum. För GC-trafiken behövs då en anslutning till Tjälamark via parkeringsytan vid Taveljöleden.

Genom Håkmark är det tillgängliga utrymmet för en GC-väg väster om väg 363 begränsat. För att skapa utrymme för en GC-väg här, och för att minska intrång och olägenheter för de boende i Håkmark, förutsätts att ny sträckning av väg 363 byggs på en del av sträckan genom byn, ca 1,5 km på åkrarna öster om befintlig väg, och att befintlig väg 363 används som lokalväg med GC-stråk på motsvarande sträcka, där trafikanterna färdas i blandtrafik.

Alternativet medför behov av sprängning av berg vid Kyrkberget och intrång i fastigheten längst i söder i Håkmark.

5.1.3. Val av lokaliseringsalternativ

För att minimera intrången i boendemiljön i Tjälamark och Håkmark samt för att minimera påverkan på näringsverksamhet i Håkmark lokaliseras GC-vägen till att ligga på den västra sidan av väg 363.

För att minimera intrång i boendemiljö i Håkmark förläggs gc-stråket på befintlig väg 363 genom Håkmark. Väg 363 dras i ny sträckning strax öster om befintlig väg på motsvarande sträcka.

5.2. Val av utformning

5.2.1. Gång- och cykelväg och ny väg 363 genom Håkmark

Vägplanen avser GC-väg längs väg 363 mellan Forslundagymnasiet och Hissjö, en sträcka på totalt ca 8 km, och ny väg 363 genom Håkmark, ca 1,5 km, samt ombyggnad av befintlig väg 363 genom Håkmark. Den befintliga vägen, genom Håkmark, smalnas av till 4 m för att fungera både som utfartsväg för boende i Håkmark ut till nya väg 363 och som GC-väg ingående i ett cykelstråk, där trafikanterna färdas i blandtrafik mellan cirka km 5/370 – 6/500.

GC-vägen kommer att fungera som pendlingsstråk för gående och cyklister. GC-vägen planeras för att i en framtid, med mötesfri landsväg utbyggd, även tillåta mopeder klass I och långsamtgående fordon (exempelvis EPA- och A-traktorer) samt för fastighetsägares nödvändiga transporter till respektive fastighet.

GC-vägen kommer att på sträckan km 0/420 – 5/370 samt km 6/500 – 6/710 vara 3,5 m bred och på sträckan 6/720 – 8/250 vara 2,5 m bred. GC-vägen lokaliseras med ett minsta avstånd till väg 363 på 8 m för att undvika bländningsrisk. Tidigare har vägbredden 4 m i stället för 3,5 m studerats, men sektionen har smalnats av för att minska investeringskostnaden för projektet. Vägen utformas för hastighetsstandard 30 km/h och kommer att vara belyst.

Ny sträcka för väg 363 genom Håkmark utformas som vanlig väg med bredd 7,5 m och projekteras för 80 km/h. Korsningen i Håkmark mot östra Håkmark behålls men stängs för utfart från byn och utformas som 3-vägs korsning (A-korsning). Utfart från fastigheterna i Håkmark ordnas med två nya trevägskorsningar. En korsning i sektion 5/720 och en i norra delen i sektion 6/500. De boende i byn nyttjar sina befintliga utfarter och lokalväg med GC-stråk där trafikanterna färdas i blandtrafik för att ta sig till de nya utfarterna på väg 363.

Busshållplatser placeras i anslutning till korsningen mot Östra Håkmark i sektion 5/550 och 5/670.

Etablerings- och upplagsytor kommer att behövas.

5.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

Boende utanför vägområdet längs väg 363 som exponeras för vägtrafikbuller som överskrider gällande riktvärden har utretts för bullerskyddsåtgärder. Vid elva bostadsbyggnader erbjuds bullerskyddsåtgärder i form av fastighetsnära åtgärd, varav vid

nio byggnader erbjuds fasadåtgärd och vid fem byggnader uteplatsåtgärd. Vid en byggnad fastställs en bullerskyddskärm i plan, se tabell 5.3–1.

Tabell 5.3–1. Sektioner och bulleråtgärder.

Sektion och sida	Bulleråtgärd	Skyddar hus på fastighet	Status
Ca 5/390 – 5/430 V	Bullerplank i trä, höjd 2,1 m. Placeras mellan GC-väg och fastigheten. Erbjudande om fasadåtgärder övre våningsplan.	Umeå Håkmark 7:25	Fastställs i plan
Ca 5/440 – 5/480 V	Erbjudande om fasadåtgärder	Umeå Håkmark 7:23	Erbjudande fastställs i plan, dock ej omfattning av bullerskyddsåtgärder
Ca 5/540 – 5/600 V	Erbjudande om fasad och uteplatsåtgärder	Umeå Håkmark 7:24	Erbjudande fastställs i plan, dock ej omfattning av bullerskyddsåtgärder
Ca 6/280 – 6/310 V	Erbjudande om fasadåtgärder för två bostadsbyggnader	Umeå Håkmark 2:2	Erbjudande fastställs i plan, dock ej omfattning av bullerskyddsåtgärder
Ca 6/400 – 6/450 V	Erbjudande om fasad och uteplatsåtgärder	Umeå Håkmark 2:22	Erbjudande fastställs i plan, dock ej omfattning av bullerskyddsåtgärder
Ca 6/630 – 6/670 V	Erbjudande om fasadåtgärder	Umeå Håkmark 6:21	Erbjudande fastställs i plan, dock ej omfattning av bullerskyddsåtgärder
Ca 7/600 – 7/650 V	Erbjudande om uteplatsåtgärder	Umeå Hissjön 5:22	Erbjudande fastställs i plan, dock ej omfattning av bullerskyddsåtgärder
Ca 7/980 – 8/010 V	Erbjudande om fasadåtgärder	Umeå Hissjön 5:26	Erbjudande fastställs i plan, dock ej omfattning av bullerskyddsåtgärder
Ca 8/220 – 8/250 V	Erbjudande om uteplatsåtgärder	Umeå Hissjön 7:19	Erbjudande fastställs i plan, dock ej omfattning av bullerskyddsåtgärder

Ca 8/220 – 8/250 H	Erbjudande om fasad och uteplatsåtgärder	Umeå Hissjön 7:20	Erbjudande fastställs i plan, dock ej omfattning av bullerskyddsåtgärder
--------------------	--	----------------------	--

5.4. Planer för trafik under byggtiden, drift och underhåll samt räddningsinsatser

5.4.1. Planer för trafik under byggtiden

Under byggtiden kommer arbete nära trafikerad väg att utföras vid korsningen vid Hippologum, infarten i södra Håkmark och vid byggande av ny korsning vid infartsväg till Östra Håkmark samt längs väg 363 där GC-väg anläggs nära vägen in mot Hissjö söderifrån. Vid dessa passager erfordras sannolikt avstängning av ett körfält med tunga avspärningar och växelvis trafik genom trafikljusreglering. Vid infarten till södra Håkmark kommer sprängning av berg att förekomma, vilket tidvis kan medföra behov av hel avstängning av väg 363 under tiden för själva sprängningen. Genom Håkmark nyttjas befintlig väg under tiden som ny väg 363 byggs och därefter iordningställs den befintliga vägen till väg för blandtrafik.

Upphandlad entreprenör ansvarar för detaljerade trafikanordningsplaner och säkerhet under byggtiden.

5.4.2. Planer för drift och underhåll

GC-vägen planeras och byggs med ett avstånd på minst 8 m till intilliggande väg 363. Snöröjning är av den anledningen inget generellt problem för normala driftinsatser, med två undantag.

Vid Hippologum är utrymmet mellan GC-vägen och väg 363 starkt begränsat till dess att framtida åtgärder på väg 363 genomförs. Samtidigt kan inte utrymmet mellan GC-vägen och parkeringen på Hippologum användas för snöupplag vintertid. Noggrann och varsam snöröjning är av största vikt vid denna plats. Snö som röjs på mellan sektion 0/420 och 0/540 kan inte bara styras åt sidan, utan måste fraktas undan till att ligga söder om sektion 0/400 eller norr om sektion 0/540.

Vid infarten till Håkmark söderifrån är också utrymmet mellan väg 363 och GC-vägen begränsat. Även här måste snöröjning planeras och utföras på ett sådant sätt att snö inte lagras mellan GC-vägen och väg 363 ungefär mellan sektion 5/350 och 5/450.

Då GC-vägen planeras att kunna användas som omledningsväg vid utbyggnad av väg 363 till mötesfri landsväg, vid avstängning av väg 363 för räddningsinsatser samt drift- och underhållsåtgärder som påverkar trafiken på väg 363 kan det förväntas att underhållsåtgärderna på GC-vägen blir mer frekventa än i normalfallet.

5.4.3. Planer för räddningsinsatser

Vid eventuell olycka under såväl byggtiden som vid drifttiden kan räddningsinsats göras genom ett flertal punkter längs vägen. Vid Hippologum, vid parkeringen vid Taveljöleden och vid ett flertal korsningar längs vägen finns det möjlighet att köra in med ambulans och komma åt en olycksplats längs GC-vägen. Korsningar längs GC-vägen utformas för att

kunna hantera in- och utfart med stora fordon, vilket också kommer att underlätta räddningsinsatser längs GC-vägen eller den framtida mötesfria landsvägen Forslunda-Håkmark.

6. Effekter och konsekvenser av projektet

6.1. Trafik och användargrupper

Anläggandet av en GC-väg medför stora positiva konsekvenser för tillgängligheten och trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter i området mellan Umeå och Hissjö. GC-vägen bidrar till en säkrare trafiksituation samt till bättre förutsättningar för hållbara transportsätt och minskar antalet skadade i trafiken. Den ger möjlighet till en ökad arbetspendling med cykel och en säker väg för barn och unga att tryggt röra sig mellan bostad och fritidsaktiviteter.

6.2. Lokalsamhälle och regional utveckling

Projektet innebär en förbättrad trafiksäkerhet för de oskyddade trafikanterna eftersom de skiljs från fordonstrafiken med en separerad gång- och cykelväg. Projektet bidrar till att knyta ihop befintlig gång- och cykelväg från Umeå till Tjälamark, Håkmark och Hissjö. Möjligheten att färdas längs väg 363 som cyklist eller gångtrafikanter förbättras.

6.3. Miljö och hälsa

6.3.1. Landskap

GC-vägprojektet medför intrång i landskapet som bitvis kan medföra stora effekter på framför allt bebyggelse som ligger tätt intill vägen. Vid Håkmark påverkas även odlingslandskapet i och med omdragningen av väg 363 direkt öster om befintlig väg. De negativa konsekvenserna för upplevelsen av landskapet som helhet bedöms däremot inte bli omfattande.

6.3.2. Kulturmiljö

Tjärdal, husgrund och kolningsanläggning mellan Forslunda och Tjälamark på västra sidan av vägen påverkas inte av GC-vägen.

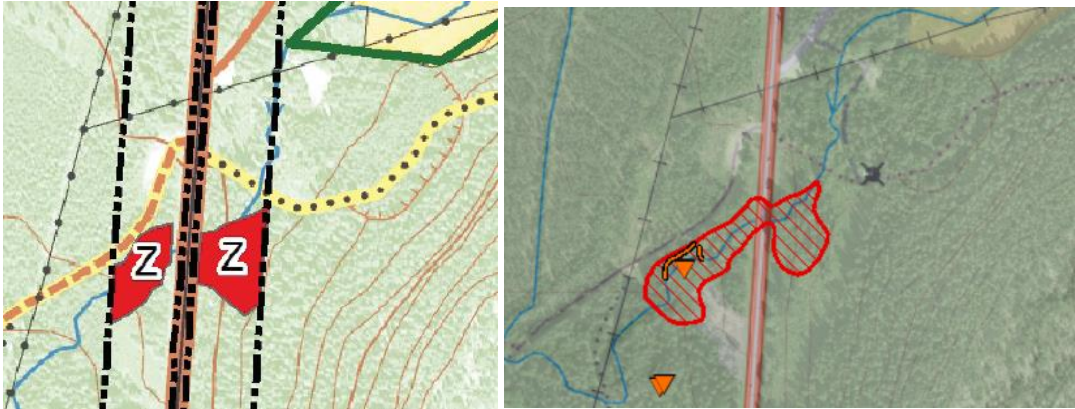
Den lämning som beskrivs som en stenskodd kalkkälla på västra sidan om vägen mellan Tjälamark och Håkmark kan eventuellt påverkas av intrång, källan är dock idag täckt med massor från närliggande täkt. Minnesstenen i Håkmark och stridsvärnen klarar sig utan påverkan då de ligger på andra sidan av väg 363.

De kulturmiljöobjekt som eventuellt berörs av planen är inte skyddade enligt kulturmiljölagen och konsekvenserna för kulturmiljön är måttligt negativa. Eventuellt kan det bli aktuellt med en arkeologisk utredning i södra delen av Håkmark, öster om väg 363.

6.3.3. Naturmiljö

Längs sträckan finns ett objekt med ett högt naturvärde (klass 2); en bäckmiljö längs bäck från Hamptjärnen, se figurer 6.3.3-1 och 6.3.3-2. Bäckens kan eventuellt hysa fisk. Byggandet

av en GC-väg med anläggning av trumma eller bro kommer framför allt under byggtiden att påverka själva vattendraget. Skyddsåtgärder kan komma att behöva vidtas under byggtiden. Även en liten del av omgivande bäckmiljö närmast vägen med stor artrikedom kommer att påverkas negativt av projektet då vissa arter schaktas bort eller täcks med överbyggnadsmassor för anläggandet av GC-vägen. Inga upplag av massor planeras inom nyckelbiotopen.



Figur 6.3.3-1. Naturvärdesobjekt med högt naturvärde längs bäck från Hamptjärnen enligt genomförd inventering (Z). Motsvarande areal utgör också en av Skogsstyrelsen fastställd nyckelbiotop (kartfigur till höger).

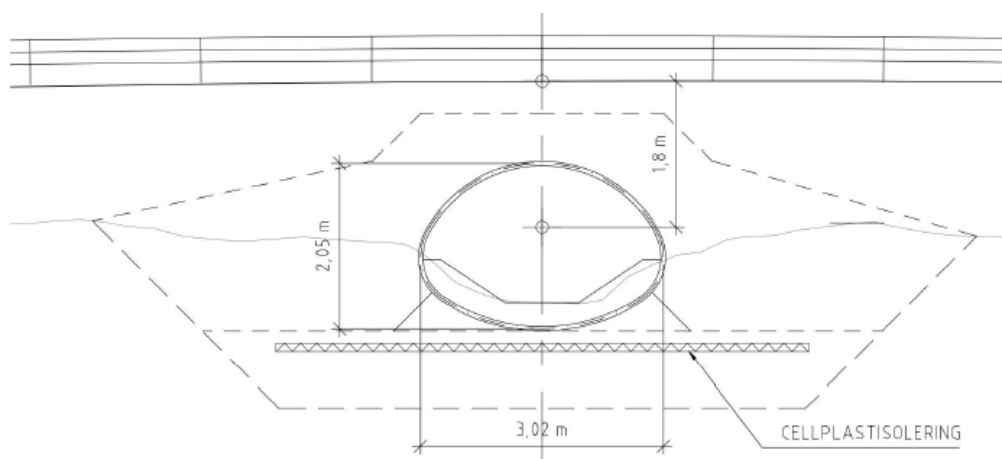


Figur 6.3.3-2. Typbild från nyckelbiotopen längs bäck från Hamptjärnen (Enetjärn, 2016).

Den artrika bäckmiljön (skogsbiotopen) kommer att påverkas negativt då en mindre yta går förlorad där GC-vägen kommer att passera bäcken, se figur 6.3.3-3. Värdet i nyckelbiotopen kompenseras genom att lägga ut de träd som måste avverkas som död ved inom kvarvarande biotop. Nyckelbiotopen (N1163-2014) är 0,7 ha stor.

Rörbron (se figur 6.3.3-3) föreslås bli 3,0 m bred och förläggs med ett överdjup på minst 0,3 m. Spännvidden gör att den nuvarande bottenbredden hos bäcken kan bibehållas samtidigt som en smal strandremsa kan anläggas utmed sidorna. Strandremsan behöver utgöras av naturligt stenmaterial för att inte erodera bort. Bäckbotten anläggs med icke skarpkantat naturligt stenmaterial och schaktdjupet minimeras med hjälp av markisolering.

Höjden på bron är ca 2 m. Det medför att GC-vägen hamnar ungefär 1,5 m över omgivande mark, som är relativt flack på platsen. Då vägutformningen inte medger en vinkelrät korsning så blir längden på bron förhållandevis lång, 18 m.



Figur 6.3.3-3. Skiss över broutformningen.

För att anlägga bron måste bäcken och kringliggande markområde, träd mm helt schaktas bort ca 25–30 m utmed bäckfåran och med en bredd av 11–13 m, totalt ca 300 m² yta. Dessutom behöver schaktmaskiner förflytta sig runt i schaktområdet och utfyllnad för vägbank behövs, vilket innebär att under anläggningsfasen kommer ca 700 m² av nyckelbiotopen att beröras. Den färdiga konstruktionen med rörbro, vägbank och vägdike kommer att uppta en yta av ca 400 m² av nyckelbiotopen som är ca 6% av dess totala yta, se figur 6.3.3-4.

Bäckfåran i sig kan återskapas i rörbron till sin befintliga bredd, med naturmaterial i botten och branta slänter av sten. Däremot bedöms det inte vara möjligt att återskapa en torr strandlinje med vegetation och döda träd inne i själva trumman. Däremot går det före och efter rörbron att placera döda träd mm i samma eller större utsträckning fast på andra platser.

Anmälan om vattenverksamhet kommer att inlämnas för aktuell passage och för fyra andra vattendrag/trummor längs sträckan. I anmälan kommer föreslagen trumåtgärd att närmare beskrivas, liksom vald dimension och skäl mm. Bäck från Hamptjärnen är ingen VISS-förekomst och därmed finns inga fastställda miljö kvalitetsnormer. Ingrepp i naturmiljön kommer att minimeras genom dimensionering av trumma. Avsteg från rekommenderade 1,2 x bäckens bredd kan föreslås men för projektet har beslutats att följa rekommendationen. Förordad trumma ska klara ett HHW-flöde och anläggas med anpassat överdjup så den inte kommer att utgöra något vandringshinder.

Flera partiella vandringshinder har identifierats längre nedströms i bäcken, i form av trumkonstruktioner med brister. Därav är förekomst av t.ex. stationär öring och/eller flodpärlmussla inte trolig.



Figur 6.3.3–4. Hamptjärnsbäcken vid planerad passage av GC-vägen. Bäcken är här ca 2 m bred och 0,2 m djup. Rörbron placeras i nära anslutning till den befintliga gångbron. (Foto: Ramboll). Till höger aktuellt läge på illustrationskartan, (km 1/315).

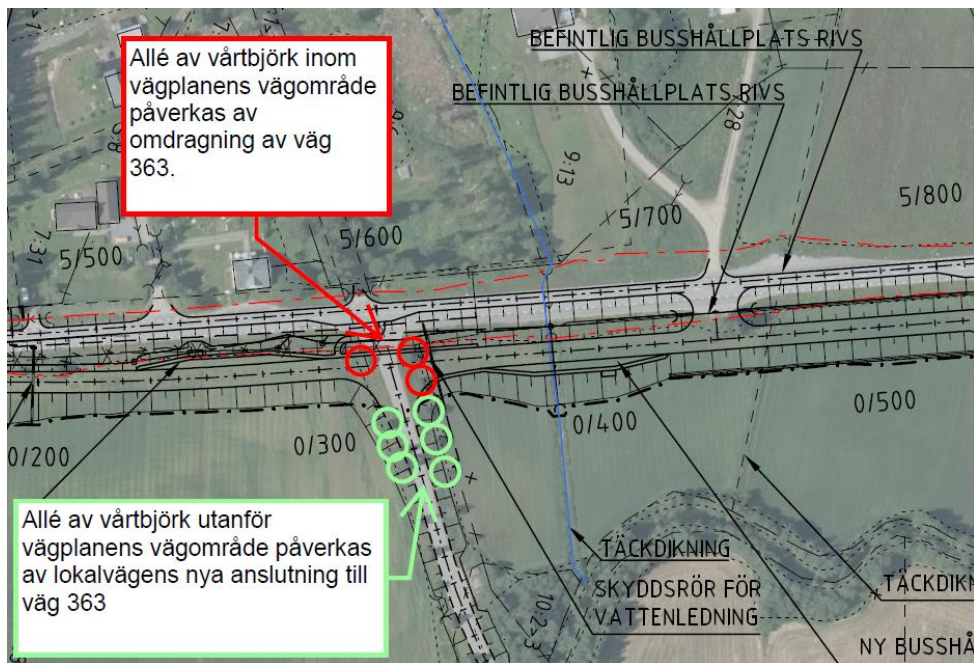
Vid infarten till Östra Håckmark, km 5/350 för ny sträckning av väg 363, finns en allé av medelålders björk som behöver fällas inför profiljustering av infartsvägen och ny korsning med väg 363, se figurer 6.3.3–5 och 6.3.3–6. Den del av allén som är belägen där korsning med ny GC-väg planeras, återplanteras ej. Tre björkar som måste tas ned längs infartsvägen kommer att ersättas via plantering av nya björkar. Björkarna ska ha ett stamomfång motsvarande minst 14–16 cm och arrangeras så att en ny allé bildas, fram till den nya korsningen. En skötselplan tas fram för de nyplanterade träden. Fällda träd ersätts efter genomförd åtgärd. En del av fällda björkar ska placeras som en faunadepå på lämplig solbelyst plats i närområdet. För allén gäller generellt biotopskydd. För den delen av allén som ligger utanför vägplanens område, röd markering i figur 6.3.3–6, upprättas dispensansökan gällande biotopskydd, se vidare i avsnitt 10.

Vid km 6/300 finns en mindre allé med äldre björk, vilken omnämns i rapport från genomförd Naturvärdesinventering, se figur 6.3.3–7 och 6.3.3–8. Denna allé berörs ej av planerade åtgärder, då ny landsväg anläggs på åkrarna nedanför befintlig väg.

Vid km 7/730 finns en villainfart med en allé med yngre björk, som delvis behöver avverkas för anläggandet av GC-vägen, se figur 6.3.3–9 och 6.3.3–10. Totalt behöver 4 björkar fällas inom vägplanens område. Björkarna återplanteras ej. För allén gäller generellt biotopskydd. Fällda björkar placeras i en faunadepå.



Figur 6.3.3–5. Björkallé mot Östra Håmark sedd från avfarten från väg 363.



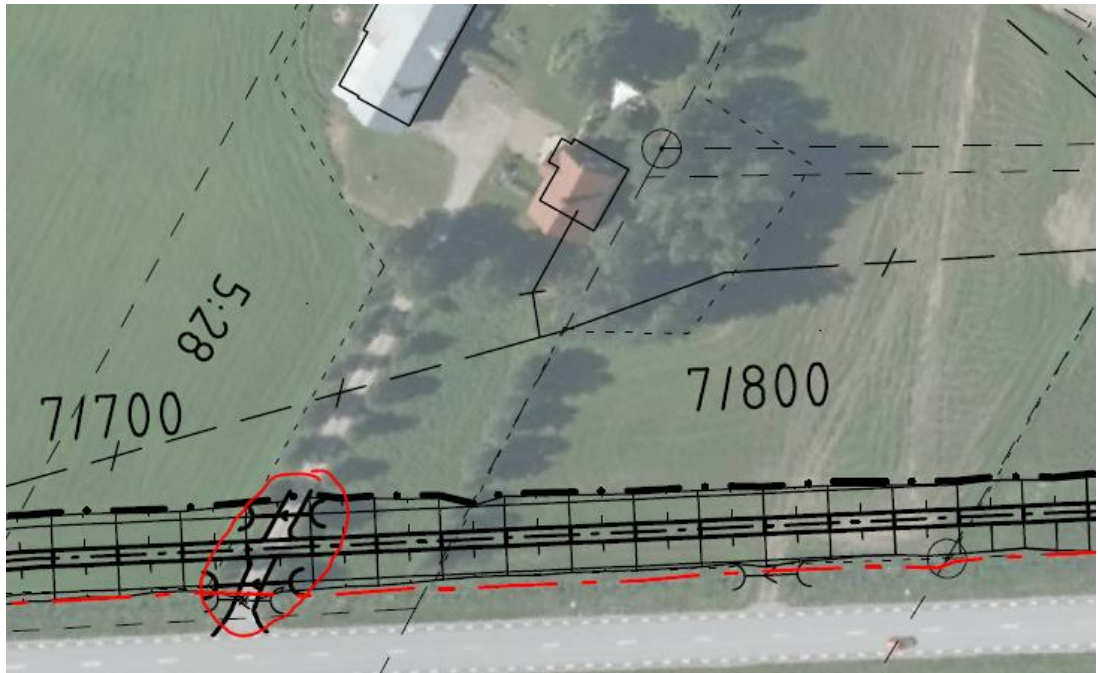
Figur 6.3.3–6. Från illustrationsritningen; tre björkar avverkas och ersätts.



Figur 6.3.3–7 Från illustrationsritning, en äldre allé (inringad) som omnämns i Naturvärdesinventeringen, men som inte berörs av åtgärder i vägplanen.



Figur 6.3.3–8 Fotografi från Naturvärdesinventeringen, allé vid km 6/300, objekt P. Fotografi Enetjärn natur/Ecogain.

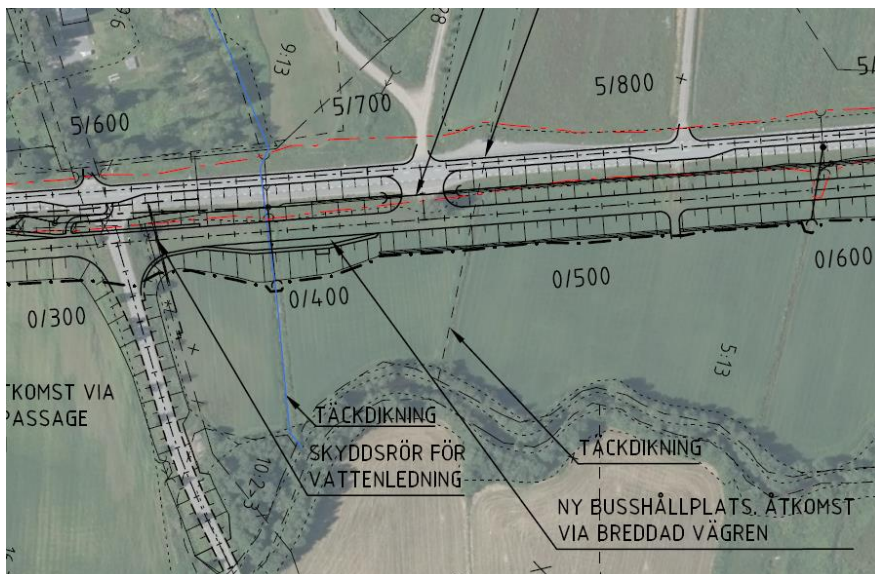


Figur 6.3.3–9 Från illustrationsritningen; den del av björkallén som blir föremål för avverkning.



Figur 6.3.3–10 Berörd allé.

Övriga utpekade objekt längs sträckan har inte lika höga naturvärden men projektet kommer att påverka vissa av objekten. T.ex. finns en del åkerdiken som omfattas av generell biotopskydd. Dikena kommer i stor utsträckning att kvarstå, medan vissa delar kan komma att tas i anspråk av planområdet samt att två diken kommer att täckas för att underlätta brukandet av åkermarken efter vägens genomförande, se figur 6.3.3-11. Där åkerdiken kommer att täckas finns, enligt genomförd naturvärdesinventering, inga skyddsvärda arter. Endast triviala arter har påträffats och någon dispensansökan för fridlysta eller rödlistade arter är därför inte aktuell. Längs en stor del av området som berörs av planen finns dock i stort sett inga utpekade naturvärden. De negativa konsekvenserna för naturmiljön som helhet bedöms därför bli måttliga.



Figur 6.3.3–11. Från illustrationsritningen; Två diken täckdiknas för att möjliggöra brukande av marken vid ny dragning av väg 363.

De fågelarter som påträffats och förväntas kunna påträffas längs väg 363 kan komma att påverkas tillfälligt av störningar i form av buller och ökad aktivitet under anläggningskedet. Efter att anläggningsarbetena är färdigställda bedöms dock påverkan som försumbar då arterna även fortsättningsvis förväntas kunna använda området som idag.

6.3.4. Rekreation och friluftsliv

Friluftslivet påverkas i liten utsträckning. GC-vägen gör det säkrare att cykla till rekreationsområden som exempelvis Hamptjärnsberget. Projektet bedöms sammantaget innebära positiva konsekvenser för rekreation och friluftsliv.

6.3.5. Skyddade områden

Vattenskyddsområdet kommer inte att beröras av projektet.

6.3.6. Buller

Utbyggnaden av GC-vägen kommer i sig inte att medföra förhöjda bullernivåer. Genom Håkmark, där även väg 363 byggs om och flyttas längre bort från bostadsbebyggelsen, kommer däremot bullernivåer förändras. På denna del innebär planens genomförande att bullernivåer minskar jämfört med nollalternativet. 11 byggnader får lägre ljudnivåer, mellan 1–6 dBA, på grund av förskjutningen av väg 363. Jämfört med nollalternativets 23 bostadsbyggnader som får över 55 dBA ekvivalenta ljudnivå vid fasad minskar detta till 20 byggnader i utbyggnadsalternativet.

Att projektet har klassats som väsentlig ombyggnad innebär att bostäder längs hela planens sträckning har utretts för bullerskyddsåtgärder i de fall där riktvärden för buller överskrids. Vid en byggnad, Håkmark 7:25, föreslås en bullerskyddsskärm. Denna byggnad ligger mycket nära vägen, och har innan åtgärd 66 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad. Efter åtgärd minskar ljudnivån vid fasad i markplan till 59 dBA. På den övre våningen erbjuds fasadåtgärd för att förbättra byggnadens ljudisolering.

Vid ytterligare åtta byggnader erbjuds fasadåtgärder för att förbättra byggandens ljudisolering i fasad. Inom fem fastigheter föreslås uteplatsåtgärd. Vid samtliga av dessa byggnader har det inte bedömts rimligt att uppföra bullerskärmar längs vägen. Vid nio byggnader som får ljudnivåer över riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad föreslås inga åtgärder, på grund av att ljudnivå inomhus och på uteplats inte överskrids. Det har därför inte bedömts rimligt att genomföra varken vägnära eller fastighetsnära bullerskyddsåtgärder vid dessa byggnader.

Efter genomförda bullerskyddsåtgärder ska riktvärden inomhus eller på uteplats inte överskridas vid någon bostadsbyggnad. Riktvärde utomhus vid fasad kommer fortfarande att överskridas vid 20 bostadsbyggnader.

6.3.7. Rennäring

Samebyn har ett behov av att passera väg 363 strax norr om Tjälamark. GC-vägen bedöms inte innebära några konsekvenser för rennäringen. Samråd med samebyn har hållits under projektet.

6.3.8. Markanvändning

Planerade åtgärder kommer att påverka pågående markanvändning i utredningsområdet. Skogsmark och åkermark kommer att få ändrad markanvändning till vägmark. Även tomtmark kommer att påverkas.

Vägplanen för GC-vägen berör område med strandskydd kring Tavelån. Förbud mot åtgärder inom strandskyddsområde gäller inte byggande av allmän väg.

Skyldighet att göra anmälan för samråd enligt 12:6 MB gäller inte för de verksamheter och åtgärder som behövs för att bygga vägen och som fastställs och ingår i vägområde för allmän väg eller område för tillfällig nyttjanderätt.

6.4. Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)

Samhällsekonomisk bedömning genomfördes för projektet i föreliggande ÅVS. Inom ramen för denna vägplan har en uppdatering av den bedömningen gjorts, med tillkommande information, nya kalkyler samt med en hänsyn tagen till de åtgärder som ingår i vägplanen.

Studerade åtgärder är samhällsekonomiskt olönsamma.

6.5. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Planerad GC-väg innebär generellt små intrång och liten negativ miljökonsekvens. Tillsammans med planerad breddning av väg 363 ökar och samverkar förvisso påverkan när det gäller markanspråk och vissa identifierade högre naturvärden, men den samlade effekten bedöms bli liten-måttlig.

6.6. Påverkan under byggnadstiden

Under byggnadstiden uppstår störningar för trafiken på väg 363 vid korsningen till Hippologum, vid infarten till södra Håkmark och vid korsningen till östra Håkmark. Störningar kan även uppstå på sträckan in till Hissjö där GC-väg ska anläggas längs väg 363. Påverkan på landskapet under byggtiden bedöms som ringa. Ett smalt område för tillfälligt

nyttjande behövs öster om ny gc-väg fram till Hissjö - det kommer tillfälligt beröra odlingsmark men bedöms inte ge någon bestående påverkan.

Björkalléer vid avfarten mot Håkmark, Östibyn och på fastighet Hissjön 5:28 behöver delvis avverkas. Även om större delen av de avverkade träden ersätts med nya så påverkas alléernas sammanhållna karaktär under en längre tid framöver.

Arbeten som medför risk för trafik och arbetare planeras med nödvändiga skyddsåtgärder i entreprenörens Trafikanordningsplan.

Under byggnadstiden kommer även buller, vibrationer och spridning av damm från entreprenadmaskiner att medföra störningar för omgivning och närboende. Transporter av massor kan även medföra störningar utanför själva byggområdet.

7. Samlad bedömning

7.1. Måluppfyllelse avseende projektmål

Planerade åtgärder medverkar till uppfyllelse av projektmålen. GC-vägen medför höjd trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter.

7.2. Måluppfyllelse avseende transportpolitiska mål

Projektet bidrar till uppfyllande av Regeringens övergripande mål för transportpolitiken då projektet medverkar till att effektiva transporter för människor och gods skapas på ett sätt som är långsiktigt hållbart.

7.3. Överensstämmelse med miljökvalitetsmålen

Sveriges riksdag har antagit 16 miljökvalitetsmål, utifrån regeringens miljöproposition 1998 (1997/ 98:145) vilka ska beaktas vid all planering. Målen beskriver de egenskaper som vår miljö ska ha för att samhällsutvecklingen ska vara ekologiskt hållbar. Till nästa generation ska vi kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. De miljömål som främst berörs av denna vägplan är God bebyggd miljö och Ett rikt djur- och växtliv. Sammantaget bedöms projektet inte motverka några av miljökvalitetsmålen.

7.3.1. Begränsad klimatpåverkan

Under byggskedet kommer utsläpp från arbetsfordon och transporter leda till lokalt ökade utsläpp av koldioxid från fossila bränslen. Trafikmängden kommer inte att påverkas av planerade åtgärder. Utsläpp av koldioxid uppstår även exempelvis vid tillverkning av asfalt och andra bygghandlar. Projektet bedöms inte motverka målet.

7.3.2. Frisk luft

Se mål 1, punkt 7.3.1.

7.3.3. Bara naturlig försurning

Schakt i sulfidjord kan förekomma. Innan schakt påbörjas bör förekomsten av sulfidjordar utredas vidare. Om schakt i sulfidjord sker ska försiktighetsåtgärder vidtas, exempelvis lagring av sulfidhaltiga jordar får inte ske på plats utan bör lastas på flak direkt. Detta för att undvika att närliggande ytvatten och miljö riskerar att försuras. Med föreslagna skyddsåtgärder bedöms inte projektet motverka målet.

7.3.4. Giftfri miljö

Under byggskedet finns det risk för läckage från exempelvis arbetsmaskiner och kemikalier. Skyddsåtgärder som exempelvis att absorbent ska finnas på strategiskt utvalda platser inom arbetsområdet. Iordningställande uppställningsytor för maskiner och kemikalier är andra exempel på lämpliga skyddsåtgärder. Med föreslagna skyddsåtgärder bedöms projektet inte motverka målet.

7.3.5. Skyddande ozonskikt

Se mål 1, punkt 7.3.1.

7.3.6. Säker strålmiljö

Ej relevant.

7.3.7. Ingen övergödning

Matjord schaktas bort på åkrarna för anläggande av ny landsväg. Minskad åkerareal medför minskat användande av gödningsmedel, vilket i sin tur medför minskat bidrag till övergödning. Effekten torde dock vara försumbar.

7.3.8. Levande sjöar och vattendrag

Under byggskedet när passager över bäck/vattendrag ska utföras kan grumling uppkomma. Grumling består i detta fall av suspenderat material från vattendragens bottnar. Skyddsåtgärd såsom sedimentfångande åtgärder (exempelvis anläggande av höbalar, siltgardiner eller andra typer av sedimentfällor) kan bli aktuellt för att minimera suspenderat material i vattendragen.

Det finns även risk för läckage från arbetsmaskiner, kemikalier och upplagsytor vid byggskedet. Skyddsåtgärder som exempelvis att absorbent ska finnas på strategiskt utvalda platser inom arbetsområdet. Iordningställande uppställningsytor för maskiner och kemikalier är andra exempel på lämpliga skyddsåtgärder. Eventuella upplagsytor med uppgrävda massor rekommenderas att täckas över för att förhindra spridning av partiklar vid exempelvis nederbörd eller vind till närliggande vattendrag. Med föreslagna skyddsåtgärder bedöms projektet inte motverka målet.

7.3.9. Grundvatten av god kvalitet

Grundvattenkvaliteten kan påverkas om schakt i sulfidjord sker, dock bedöms påverkan bli tillfällig under byggskedet. Fortsatt utredning i misstänkta delsträckor med sulfidjord rekommenderas för att kunna bedöma dess förurningspotential. Efter kompletterande utredning kan lämpliga skyddsåtgärder i aktuella områden tas fram, exempelvis att grundvattenprovtagning behöver utföras före, under och efter byggskedet. Under byggskedet finns det risk för läckage av t ex oljor, från exempelvis schaktytor och upplagsytor. Skyddsåtgärder som exempelvis att absorbent ska finnas på strategiskt utvalda platser inom arbetsområdet. Iordningställande uppställningsytor för maskiner och kemikalier är andra exempel på lämpliga skyddsåtgärder. Med föreslagna skyddsåtgärder och rekommendationer på fortsatt utredning bedöms projektet inte motverka målet.

7.3.10. Hav i balans samt levande kust och skärgård

Ej relevant.

7.3.11. Myllrande våtmarker

Ej relevant.

7.3.12. Levande skogar

Mycket små arealer av skogsmark kan komma att tas i anspråk inom ramen för projektet, omfattningen är så liten att det inte bedöms påverka miljömålet.

7.3.13. Ett rikt odlingslandskap

Mycket små arealer av odlingsmark kan komma att tas i anspråk inom ramen för projektet, omfattningen är så liten att det inte bedöms påverka miljömålet.

7.3.14. Storslagen fjällmiljö

Ej relevant.

7.3.15. God bebyggd miljö

Syftet med projekt är att bygga ut Umeås cykelvägnät hela vägen fram till Hissjö vilket uppfyller en av de tio precisering som regeringen fastställt för miljömålet God bebyggd miljö. För att åstadkomma det medför projektet mindre intrång på enskilda byggnader och gårdsmiljöer men totalt ger projekt ett positivt bidrag för att uppnå miljömålet.

7.3.16. Ett rikt djur- och växtliv

Den artrika skogsbiotopen i anslutning till bäcken från Hamptjärnen kommer att påverkas negativt då en viss arealförlust uppstår i samband med GC-vägens passage över bäcken. Berörd biotop och förekommande arter bedöms dock endast påverkas i mindre utsträckning då de också förekommer relativt allmänt och i stor omfattning i omgivande delar av nyckelbiotopen/naturvärdesobjektet som blir opåverkat, se avsnitt 6.3.3. Den ringa areal som kommer att påverkas negativt bedöms inte i någon betydande utsträckning påverka miljömålet.

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

Bestämmelserna i miljöbalken syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl.

8.1. Planens överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler och miljö kvalitetsnormer

8.1.1. Allmänna hänsynsregler

De allmänna hänsynsreglerna återfinns i miljöbalkens 2 kapitel och ska alltid iaktas av alla som bedriver eller avser bedriva verksamheter som kan kräva tillåtlighet, tillstånd, godkännande och dispens. Detta gäller även den som har bedrivit verksamhet som kan antas ha orsakat skada eller olägenhet för miljön. Syftet med reglerna är att förebygga negativa effekter och att miljöhänsynen i olika sammanhang ska öka. Hänsynreglerna redovisas nedan med en kort kommentar om hur reglerna iaktas i detta projekt.

1§ Bevisbörderegeln – verksamhetsutövaren ska kunna visa att verksamheten kan bedrivas på ett miljömässigt godtagbart sätt i förhållande till hänsynsreglerna. Miljöbeskrivningen visar att de förpliktelser som följer av denna hänsynsregel iaktas.

2§ Kunskapskravet – skyldighet att erhålla den kunskap som krävs för att skydda människors hälsa eller miljön mot skada eller olägenhet. Med rätt kunskap kan skador och olägenheter oftast undvikas. Kunskapskravet tillgodoses med hjälp av samrådsprocessen under vilken kunskap samlas in för att miljöanpassa projektet i så stor utsträckning som möjligt. Miljöhänsyn och förebyggande åtgärder redovisas i miljöbeskrivningen.

3§ Försiktighetsprincipen – när risk föreligger för negativ påverkan på människors hälsa eller miljön är det tillräckligt för att skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått ska vidtas. I miljöbeskrivningen redovisas skyddsåtgärder och försiktighetsmått som vidtas för att för att undvika sådan olägenhet eller skada.

4§ Lokaliseringsprincipen - platsen för en verksamhet ska vara lämplig med hänsyn till miljöbalkens mål och dess hushållningsbestämmelser. Vid arbetet med åtgärdsvalsstudien och vägplanen har det bästa alternativet/utformningen valts med hänsyn till bestämmelserna i miljöbalken.

5§ Hushållnings- och kretsloppsprinciperna – råvaror och energi ska användas så effektivt som möjligt, och möjligheterna till återanvändning och återvinning ska nyttjas. Användbara schaktmassor ska nyttjas inom projektet som fyllnadsmaterial.

6§ Produktvalsprincipen – man ska undvika att använda kemiska produkter som innebär risk för människors hälsa eller miljön om de kan ersättas med andra mindre farliga produkter. Trafikverket ställer krav på kvalitets- och miljöstyrning (TDOK 2012:1039 och

TDOK 2012:93). I 2012:93 (Generella krav på entreprenadupphandling) regleras entreprenörens miljöarbete, kemiska produkter och andra material samt miljökrav för fordon och arbetsmaskiner. Målet är att välja de produkter som är minst skadliga för miljön.

7§ Skälighetsprincipen – alla hänsynsregler ska tillämpas efter en avvägning mellan nytta och kostnader. Kraven som ställs ska vara miljömässigt motiverade utan att vara ekonomiskt orimliga. Trafikverket har beslutat att den planerade ombyggnaden av befintlig väg är motiverad.

8§ Skadeansvarsprincipen – alla som bedriver eller har bedrivit en verksamhet som medfört skada eller olägenhet för miljön ansvarar för att avhjälpa den samma. Skador som orsakas i samband med vägens byggande och drift kommer Trafikverket att avhjälpa i den omfattning det kan anses skäligt enligt miljöbalken.

8.1.2. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer regleras i miljöbalkens 5 kapitel. Avsikten med miljökvalitetsnormerna är att fastlägga en högsta tillåtna förorening eller störningsnivå som människor eller miljön kan belastas med. Det finns för närvarande miljökvalitetsnormer för föroreningar i utomhusluft (SFS 2010:477), för vattenkvalitet i fisk- och musselvatten (SFS 2001:554), för omgivningsbuller (SFS 2004:675) samt för ekologisk och kemisk status i vattenförekomster (SFS 2004:660). Planen bedöms inte innebära negativ påverkan på miljökvalitetsnormerna för grundvattenförekomsten inom planområdet. Planen berör inte övriga miljökvalitetsnormer.

8.1.3. Bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden

I miljöbalkens 3 och 4 kapitel regleras bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden. 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. Skadelindring framgår av kapitel 6 i miljöbalken.

I första hand ska planering ske så områden med stora värden kan undvikas. I andra hand strävas efter minimering och avhjälpning av den påverkan som ändå uppstår. I tredje, och sista hand, planeras för ekologiska kompensationsåtgärder. Miljöbalkens skadelindringshierarki har tillämpats i huvudsak enligt följande:

1. Undvik skada

I skede Val av lokalisering har anpassningar gjorts för att så långt möjligt undvika påverkan på kända kultur- och naturmiljövärden samt för att minimera påverkan på boendemiljö. Skador som uppstår t.ex. för nyckelbiotopen och alléer har undvikits så långt möjligt i planeringen.

2. Begränsa skadan

Som exempel på skyddsåtgärder och försiktighetsmått som ska vidtas kan nämnas att trummor ska anläggas med ett anpassat överdjup så att dessa inte kommer att utgöra något vandringshinder. Åkerdiken kommer i stor utsträckning att kunna kvarstå, men vissa delar behöver tas i anspråk av planområdet. Som skadebegränsande åtgärd kommer två diken att täckas för att underlätta brukandet av åkermarken.

För att begränsa skada inom nyckelbiotopen har markanspråket minimerats genom att där inte tillåta några upplags- eller etableringsytor. Planerad vattenverksamhet ska genomföras så att påverkan inom biotopen blir så liten som möjligt.

3. *Kompensation för kvarstående skada*

Den björkallé som finns längs infartsvägen till Östra Håkmark, se avsnitt 6.3.3, kommer att behöva avverkas för anläggning av ny, anpassad infartsväg till Håkmark. Som kompensationsåtgärd ska nya björkar planteras så att en ny allé växer fram vilken ska efterlikna den som finns idag.

Kompensationsåtgärder blir aktuella också för de björkalléer som berörs utanför planområdet. Björkar som kommer att behöva avverkas kommer i stor utsträckning att ersättas via plantering av nya björkar, så att en ny allé bildas. Fällda björkar ska också placeras så att faunadepåer bildas.

Trafikverket anser att platsen för vägåtgärder är lämplig för avsedda om- och nybyggnationer och uppfyller miljöbalkens bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden.

8.1.4. Riksintressen

Planerade vägåtgärder ligger inom område av riksintresse för rennäringen. Ingen påtaglig skada bedöms uppkomma på detta riksintresse då planerade vägåtgärder inte motverkar riksintressets syften.

9. Markanspråk och pågående markanvändning

Vid ombyggnationen tas i huvudsak skogsmark och åkermark i anspråk för nytt vägområde. Markanspråk i vägplanen redovisas på plankartor 130T0201 - 130T0208.

9.1. Vägområde för allmän väg

Vägområdet för allmän väg i vägplanen omfattar förutom själva vägen utrymme för de väganordningar som redovisas i kapitel 4. Dessutom ingår i vägområdet en kantremsa på båda sidor om vägen som är 2 meter i skog, vid tomtmark är det 0 meter och vid åkermark 0,5 meter, se figur 9.1–1 nedan:



Figur 9.1–1 Vägområdets beståndsdelar. Figuren visar en vanlig väg, men principen är densamma för GC-vägen.

Kantremsan behövs för att underlätta framtida drift och underhåll av vägen. Den ger utrymme åt bortplogad snö och minskar risken att trädrötter växer in i väggroppen och skadar den. I skogsmark bidrar kantremsan också till bättre säkerhet då sikten gynnas. Dessutom torkar vägytan snabbare och mindre löv, barr och grenar hamnar på den. I åkermark undviks risken att vägens yttersläntkrön skadas vid plöjning.

I vägområde ingår även utrymme som krävs för vägens säkerhetszon. Med säkerhetszon menas det område utanför stödremsan vid sidan om vägbanan som ska vara fritt från fysiska hinder i form av fasta oeftergivliga föremål. I det fall säkerhetszonen är bredare än utrymmet för vägen med dess väganordningar samt kantremsa går vägplanens vägområdesgräns vid gränsen för säkerhetszonen och ingen extra kantremsa läggs till. Inom områden med åkermark, eller annan mark som redan är fri från oeftergivliga föremål, tas ej mark i anspråk för säkerhetszon.

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

9.2. Vägområde för allmän väg med vägrätt

Vägrätt uppkommer genom att vägghållaren (Trafikverket) tar mark eller annat utrymme i anspråk för väg med stöd av en upprättad och fastställd vägplan. Vägrätten ger vägghållaren rätt att nyttja mark eller annat utrymme som behövs för vägen. Vägghållaren får rätt att i fastighetsägarens ställe bestämma över marken eller utrymmets användning under den tid

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

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

Fastigheter som berörs av vägområde med vägrätt redovisas i fastighetsförteckningen. Nytt vägområde för allmän väg med vägrätt enligt denna vägplan redovisas med "V" på plankartorna och omfattar cirka 193 000 m².

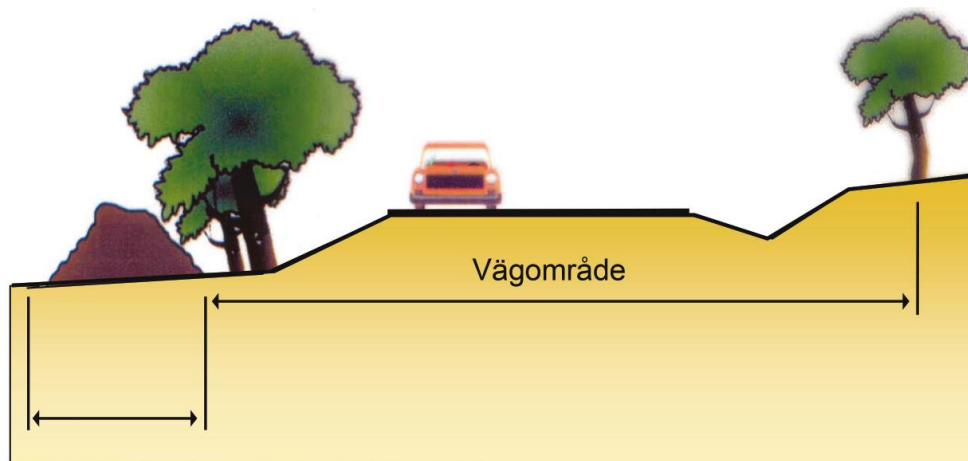
9.3. Vägområde för allmän väg med inskränkt vägrätt

Ej aktuellt.

9.4. Område med tillfällig nyttjanderätt

Området/områdena med tillfällig nyttjanderätt kommer att användas som arbets- och etableringsytor, se figur 9.4–1 nedan. Nyttjanderätten ska gälla under byggnadstiden till och med godkänd slutbesiktning av projektet i sin helhet. Marken kommer att återställas innan den återlämnas.

Fastigheter som berörs av tillfällig nyttjanderätt redovisas i fastighetsförteckningen. I vägplanen redovisas områden med tillfällig nyttjanderätt med "T" på plankartorna och omfattar totalt cirka 6 500 m².



Yta som används under byggnadstiden

Figur 9.4–1 Ytor med tillfälligt nyttjande.

9.5. Område för enskild väg

Ej aktuellt.

9.6. Indragning av väg från allmänt underhåll

Ej aktuellt.

10. Fortsatt arbete

Dispensansökan för avverkning för den del av allén vid infarten till Östra Håkmark som är belägen utanför planområdet kommer att upprättas. I ansökan kommer föreslagen kompensationsåtgärd – nyplantering av större träd – att närmare beskrivas.

Åtgärder i form av nya trummor och/eller trumförlängning i de mer eller mindre naturliga vattendrag som korsar vägen kräver anmälan om vattenverksamhet. Anmälan har upprättats för fem vattendrag och kommer att lämnas in till kommunens miljökontor efter fastställande av vägplanen.

Arkeologiska undersökningar kan komma att utföras längs sträckan och tillstånd enligt kulturmiljölagen kan bli aktuellt att söka.

10.1. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som ej fastställs

I detta kapitel anges krav på vilka skyddsåtgärder och försiktighetsmått som gäller för projektet. Dessa ska föras vidare till efterföljande projekterings-, bygg- och driftskede. Vid framtagande av förfrågningsunderlag inför upphandling av entreprenad ska det identifieras och konkretiseras på vilket sätt och i vilken omfattning åtgärder, skyddsåtgärder och försiktighetsmått ska vidtagas. Utöver vad som anges här ska den miljösäkringsplan som utarbetats under arbetet med vägplanen nyttjas, dess innehåll ska föras vidare till miljösäkring bygg i kommande skede. Ett kontrollprogram för bygg- och driftskede avseende miljöfrågor ska tas fram. Avseende landskapsfrågor så ska gestaltungsprinciper i upprättat gestaltungsprogram följas.

Här specificeras krav på åtgärder som ska föras vidare till kommande skede:

10.1.1. Naturmiljö

Ett område med naturvärdesklass 2 kommer att påverkas av projektet. Detta objekt omfattas av det generella biotopskyddet och intrång kan komma att kräva dispens från berörd myndighet eller hanteras inom ramen för vägplanprocessen. Området som berörs bedöms i projektet vara ett begränsat område. Totalt är området med naturvärdesklass 2 ca 0,7 ha, området som kommer beröras av projektet har uppskattats till cirka 0,03 ha. Värdet i nyckelbiotopen kompenseras, genom att lägga de träd som måste avverkas inom biotopen läggs ut som död ved och att avbaningsmassor inom biotopen återplaceras på samma plats som innan schaktarbetena påbörjades. Inga upplag av massor får finnas inom biotopen.

Skötsel och byggnation av väg får inte medföra etablering och spridning av främmande invasiva arter. Om invasiva arter identifieras ska de bekämpas för att motverka fortsatt spridning och nyetablering. Om områden med invasiva arter skulle identifieras rekommenderas dessa områden inte användas som upplag eller omlastningsområde, ej heller bör jordmassor från dessa områden användas i det planerade arbetet.

10.1.2. Vattenmiljö

Grumlande arbeten i närheten av vattendraget samt diken utförs så att minsta möjliga grumling uppstår. Arbetena bör ske under tidpunkter då effekterna av verksamheten är som minst, t.ex. under lågvattenperioder.

I samband med anläggande av rörbron krävs att vattenflödet tillfälligt leds om. Det kan ex. ske genom uppdämning av bäckfåran strax uppströms schaktområdet med sandsäckar, tätdukar och liknande och sedan pumpning förbi arbetsområdet via en rörledning.

Förvaring och hantering av petroleumprodukter och andra kemiska produkter får inte ske på sådant sätt att förorening av vattendraget kan uppstå.

Fordon och arbetsmaskiner ska använda drivmedel och oljor som är miljöklassade samt ha tillgång till saneringsutrustning.

Vägdagvattenhantering ska utformas så att ingen direktavrinning sker till vattendragen. Vattnet ska ledas tillräckligt lång sträcka i vegetationsklätt dike för en renande effekt, alternativt ska det finnas möjlighet till infiltration innan vattnet når en recipient.

10.1.3. Kulturmiljö

Om fornlämning påträffas ska den skyddas i byggskedet så att oavsiktlig skada inte uppstår. Skyddsåtgärder kan vara utmärkning/snittsling, anpassning av körvägar och upplagsplatser, och/eller platsanvisning av arkeolog i fält.

10.1.4. Buller

De riktvärden för ljudnivåer från byggarbetsplatser som föreslås av Naturvårdsverket och Socialstyrelsen får inte överskridas annat än undantagsvis. Vid arbeten i närheten av boendemiljöer bör arbetena anpassas så att störningar inte sker vid olämpliga tider.

10.1.5. Förorenad mark

Under byggtiden kommer hänsyn tas till föroreningsrisken och områden med föroreningar kommer undvikas i så stor utsträckning som möjligt.

Eventuell förorenad mark som schaktas i samband med välgångsgrävningar omhändertas och transporteras av en transportör som innehar tillstånd för att transportera avfall till en godkänd mottagare för omhändertagande.

Generellt gäller vid projektering att massbalans ska eftersträvas. Användbara schaktmassor används om möjligt inom projektet för en god resurshushållning och även en god ekonomi. Val av täkter med mera till byggnadsmaterial ska göras med hänsyn till lokal miljö samt med strävan att minimera masstransporterna.

10.1.6. Oskyddade trafikanter och barnperspektiv

Tillgänglighet och säkerhet för oskyddade trafikanter under byggtiden ska beaktas. Särskild hänsyn ska tas till barn.

10.1.7. Övriga

Om så möjligt är ett förnyelsebart bränsle att föredra för de maskiner som används under anläggningsskedet.

10.2 Tillkommande prövningar

För genomförande av projektet krävs separata prövningar som dispenser, tillstånd, lov eller anmälan. De som har identifierats inom ramen för vägplanen är följande:

Samråd kring strandskyddet ska genomföras med länsstyrelse och kommun.

Ett dike som omfattas av det generella biotopskyddet kommer påverkas av att trumma förläggs i samband med anläggande av den nya GC-vägen. Dispens för eventuellt intrång i det biotopskyddade diket hanteras i samband med vägplaneprocessen.

För eventuella avhjälpande åtgärder för förorenad mark kommer en § 28 anmälan lämnas in berörd myndighet. Hantering och skyddsåtgärder kommer utredas och beskrivas i anmälan.

För uppläggning och användning av massor som kan vara förorenade krävs anmälan eller tillstånd enligt 10 kap 9 § miljöbalken (1998:808).

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

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

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

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

- 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 järnvägsplanen 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.

Planerade åtgärder bedöms inte stå i konflikt med aktuell översiktsplan eller berörd detaljplan vid Hippologum. Vägplanen berör inga andra kommunala planer.

11.2. Genomförande

Trafikverket har ansvar för såväl planeringen som genomförandet och handläggandet av marklösenfrågor, detaljprojektering och byggande, inklusive upphandling av olika konsulter och entreprenörer. Formell handläggning av vägplanen kommer att ske under 2021. Byggstart är inte fastställt.

Täkter och uppläggning av massor samt eventuella andra följdverksamheter av projektet kan kräva anmälan eller samråd enligt miljöbalken. Detta sköts av entreprenören. Om förorenade massor påträffas ska de anmälas till tillsynsmyndigheten enligt 10 kap 11 § miljöbalken.

Om någon misstänkt fornlämning påträffas ska arbetet omedelbart avbrytas och beställaren kontaktas. Anmälan ska göras till länsstyrelsens kulturmiljöenhet. Dispens behövs för påverkan på allén vid infarten till Östra Håkmark.

11.3. Finansiering

Projektet är finansierat genom den regionala transportplanen. Bedömd entreprenadkostnad uppgår till ca 85–90 miljoner kr.

12. Underlagsmaterial och källor

Riksantikvarieämbetet, fornsök www.raa.se (hämtat 160822)

Geodataportalen, <https://www.geodata.se/GeodataExplorer/> (hämtat 160822)

Trafikverket 2013, Åtgärdsvalsanalys, Pendlingsstråket Vindeln-Umeå, väg 363

Informationsbroschyr från Boverket och Sveriges Kommuner och Landsting, Hur mycket bullrar vägtrafiken.

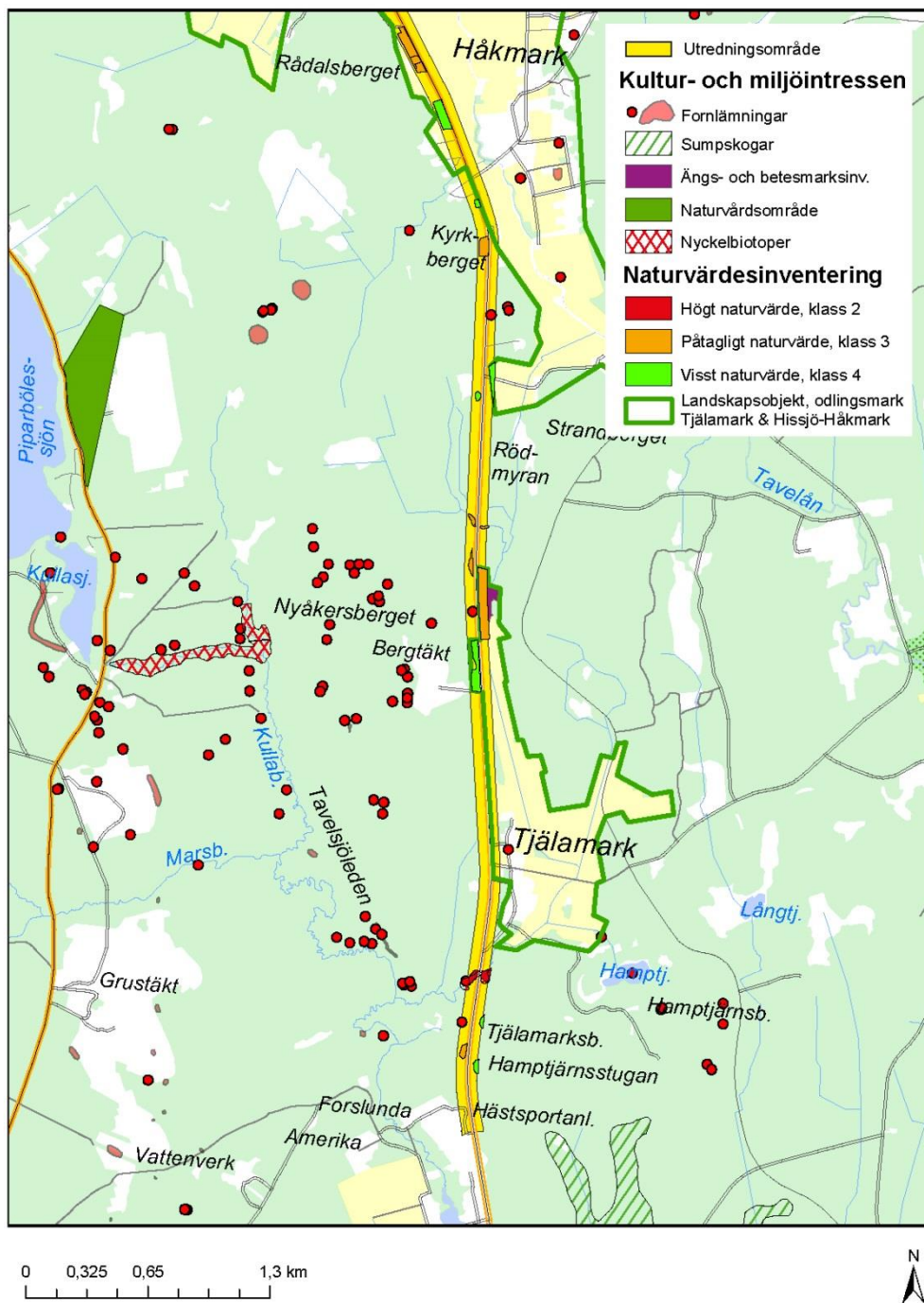
Länsstyrelsen i Västerbotten 2007, Rans sameby, En beskrivning av samebyns förutsättningar, markanvändning och renskötsel

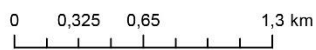
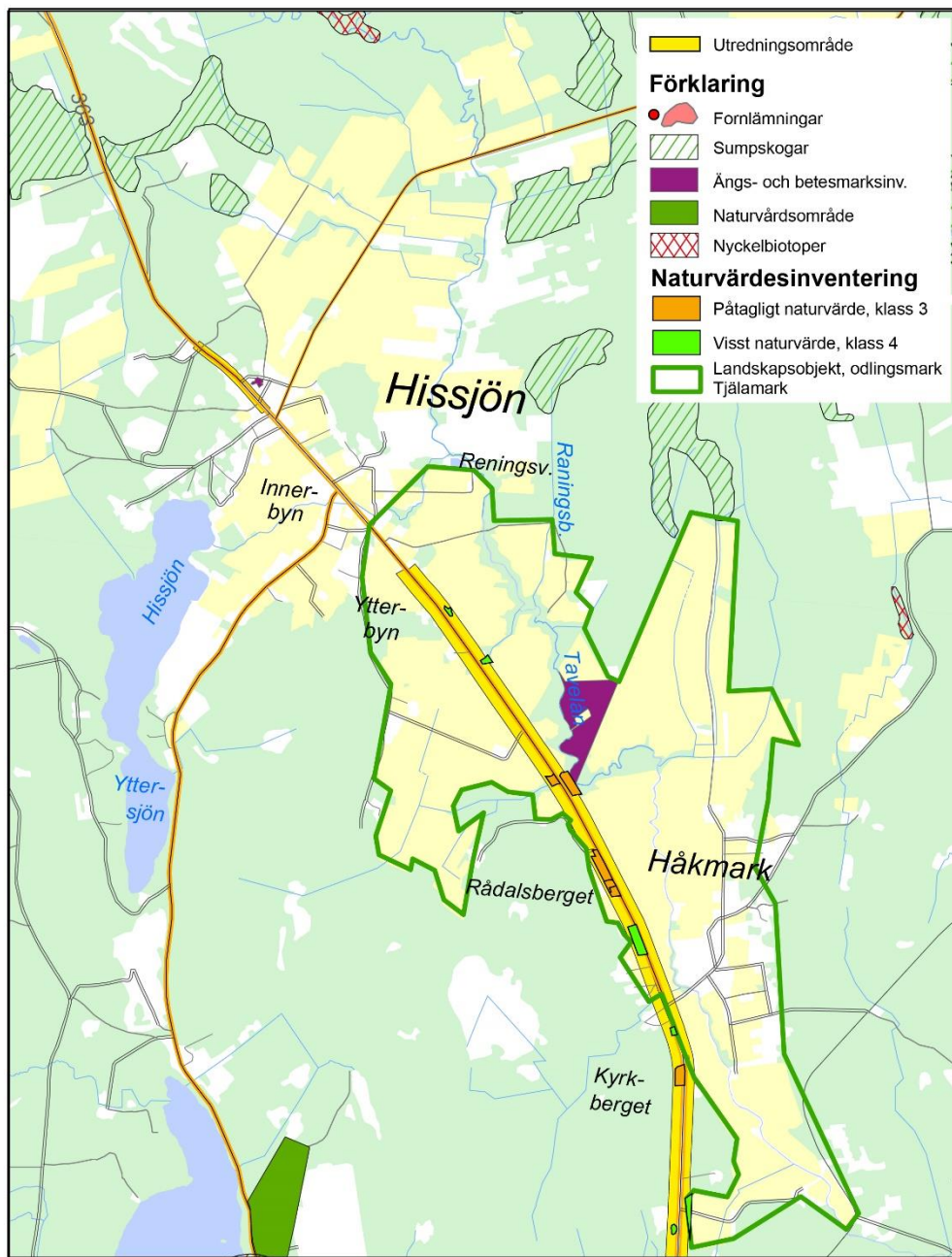
VGU utgiven 2004-05 (VV Publikation 2004:80) Kap 7, Bullerskydd gatutrustning

Entejärn 2016, Inventering och bedömning av naturvärde Väg 363 Umeå – Vindeln
Planerad GC-väg samt vägbreddning i Umeå och Vindelns kommuner

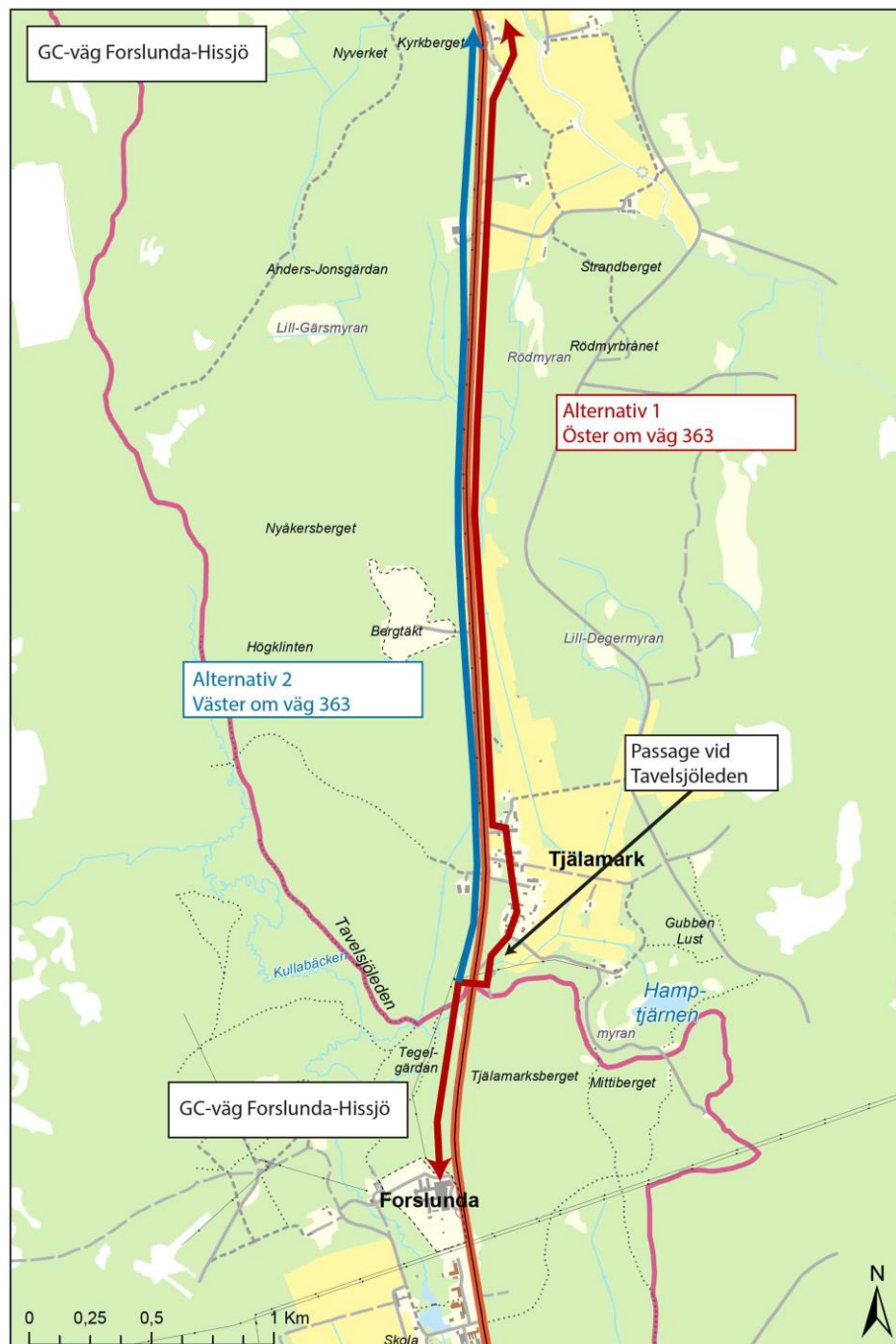
Ramboll 2019, Inventering av bäck från Hamptjärnen.

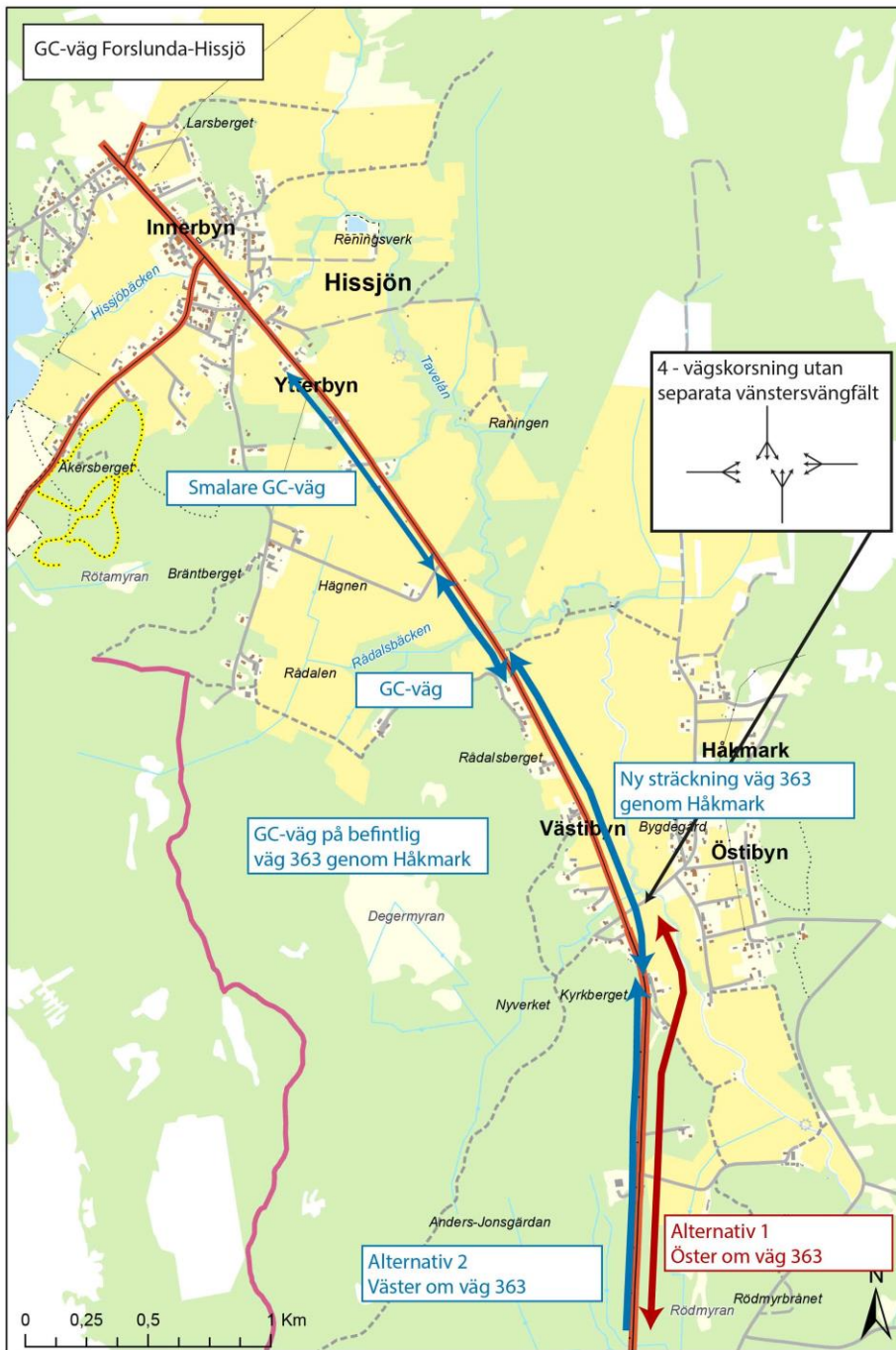
Bilaga 1. Kartor över natur- och kulturintressen





Bilaga 2 kartor över lokaliseringalternativen







TRAFIKVERKET

Postadress: Box 809, 971 75 Luleå

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se