

SAMRÅDSHANDLING

Väg 1614, delen Ubbhultsskolan-gården Ubbhult Kråkered, gång- och cykelväg

Marks kommun, västra Götalands län

Plan- och miljöbeskrivning, Vägplan, 2019-09-10

Projektnummer: 161274



Trafikverket

Postadress: Vikingsgatan 2-4, 405 33 Göteborg

E-post: investeringsprojekt@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Väg 1614, delen Ubbhultsskolan-gården Ubbhult Kråkered, gång- och cykelväg

Författare: ÅF Infrastructure AB

Dokumentdatum: 2019-04-08

Ärendenummer: TRV 2017/121445

Uppdragsnummer: 161274

Version: 1.0

Kontaktperson: Jakob Warringer, Trafikverket

Innehåll

1. SAMMANFATTNING	6
2. BESKRIVNING AV PROJEKTET, DESS BAKGRUND, ÄNDAMÅL OCH PROJEKTMÅL	7
2.1. Planlägningsprocessen	7
2.2. Bakgrund.....	7
2.1. Tidigare utredningar och beslut	9
2.2. Beslut om betydande miljöpåverkan.....	9
2.3. Ändamål och projektmål	9
2.4. Nationella mål.....	10
3. MILJÖBESKRIVNING	11
3.1. Syfte och läsanvisning	11
3.2. Kompetens och osäkerheter	11
3.3. Avgränsningar	11
3.4. Bedömningsmetodik	12
4. FÖRUTSÄTTNINGAR.....	14
4.1. Befintliga vägens funktion och standard	14
4.2. Trafik och användargrupper.....	15
4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling.....	16
4.4. Landskapet och staden	16
4.5. Miljö och hälsa	19
4.6. Byggnadstekniska förutsättningar.	25
5. DEN PLANERADE VÄGENS LOKALISERING OCH UTFORMNING MED MOTIV.....	27

5.1.	Val av lokalisering	27
5.2.	Val av utformning	27
5.3.	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs	28
5.4.	Övriga skyddsåtgärder och försiktighetsmått.....	28
6.	EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV PROJEKTET	30
6.1.	Trafik och användargrupper	30
6.2.	Lokalsamhälle och regional utveckling	30
6.3.	Landskapet och staden	30
6.4.	Miljö och hälsa.....	32
6.5.	Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)	35
6.6.	Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser	35
6.7.	Påverkan under byggnadstiden.....	35
7.	SAMLAD BEDÖMNING.....	37
7.1.	Påverkan på de transportpolitiska målen.....	37
7.2.	Nationella miljö kvalitetsmål.....	37
7.3.	Samlad konsekvensbedömning	37
7.4.	Nollalternativ	39
8.	ÖVERENSSTÄMMELSE MED MILJÖBALKENS ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER, MILJÖKVALITETSNORMER OCH BESTÄMMELSER OM HUSHÅLLNING MED MARK OCH VATTENOMRÅDEN	40
8.1.	Miljöbalkens hänsynsregler	40
8.2.	Miljö kvalitetsnormer	41
8.3.	Påverkan på hushållningsbestämmelser	41
9.	MARKANSPRÅK OCH PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING.....	42
9.1.	Vägområde	42
10.	FORTSATT ARBETE	43

10.1.	Formell hantering.....	43
10.2.	Tillstånd och dispenser.....	44
10.3.	Miljösäkring fortsatt skede	44
10.4.	Miljöuppföljning.....	44
11.	GENOMFÖRANDE OCH FINANSIERING	45
11.1.	Formell hantering.....	45
11.2.	Genomförande.....	46
11.3.	Finansiering.....	46
12.	UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR	47
12.1.	Tryckta källor	47
12.2.	Digitala källor	47

1. Sammanfattning

Handlingen utgör en plan- och miljöbeskrivning för vägplan avseende väg 1614 mellan Ubbhultskolan-gården Ubbhult Kråkered i Marks kommun.

Trafikverket tillsammans med Västra Götalandsregionen och kommunerna i Västra Götaland driver ett projekt om utbyggnad av gång- och cykelvägar. Projektet som är lokaliserat utmed det statliga vägnätet, syftar till att bygga ut nätet för gång- och cykelvägar med fokus på vardagsresor, cykling för rekreation och turism samt öka möjligheterna att pendla till och från skola och arbete.

I vägplanen föreslås det att anlägga en gång- och cykelväg på östra sidan om väg 1614, mellan Ubbhultskolan och fastighetsgränsen för gården Ubbhult Kråkered. Gång- och cykelvägen kommer passera ett parti med stenmurar på båda sidor om vägen. Längs denna sträcka föreslås att den västra stenmuren flyttas inåt och att vägen breddas därefter.

Ändamålet med föreslagen åtgärd är att öka trafiksäkerheten samt tillgängligheten för oskyddade trafikanter längs väg 1614. Även bidra med möjligheten för pendling med cykel som medför en ökad livskvalitet för boende samt bidrar till en positiv miljö- och hälsoutveckling.

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, figur 1 utreds var och hur vägen eller järnvägen ska byggas. Hur lång tid det tar att få fram svaren beror på projektets storlek, hur många undersökningar som krävs, om det finns alternativa sträckningar, vilken budget som finns och vad de berörda tycker.

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

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



Figur 1. Planläggningsprocessen.

2.2. Bakgrund

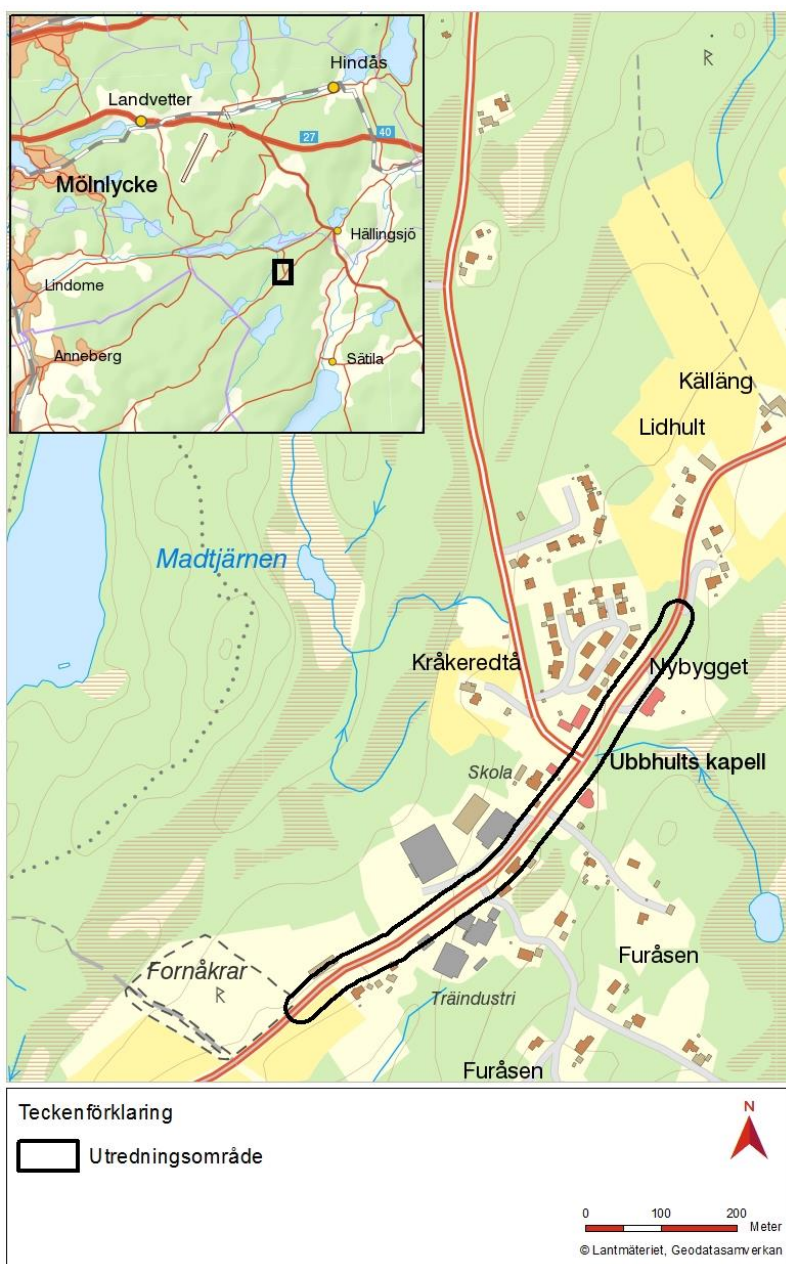
Ubbhult en attraktiv ort i Marks kommun med sin närhet till Landvetter och till Göteborg. Förutom bostadsfastigheter finns det inom orten två förskolor, en lågstadieskola, en hembygdsförening, ett kapell och fastigheter för verksamhetsutövare. Strax söder om utredningsområdet ligger en idrottsplats med fotbollsplaner. Inom de kommande 20–30 åren vill kommunen utveckla orten med nya bostäder, verksamheter och service.

I dagsläget saknas det gång- och cykelväg utmed väg 1614 genom Ubbhult. Det medför att oskyddade trafikanter inte kan röra sig säkert genom orten längs med vägen. Däremot finns

det en mindre lokal gång- och cykelväg som sträcker sig från Ubbhultskolan och västerut mot förskolorna och ett bostadsområde, en anordnad passage förbinder dessa sidor av väg 1614.

Den befintliga vägen är 6,5 meter bred där det är som smalast och har en vägren på 0,3 meter. Hastighetsbegränsningen utmed vägen är 50 km/tim och förbi skolan är det 30 km/tim. Lokaliseringen för den planerade GC-vägen visas i figur 2.

Trafikverket tillsammans med Marks kommun avser att anlägga en gång- och cykelväg utmed väg 1614, med syfte att förbättra trafiksäkerheten samt tillgängligheten för oskyddade trafikanter till Ubbhultskolan, tätortsnära arbetsplatser och fritidsaktiviteter. Anläggandet av en gång- och cykelväg ligger i linje med kommunens framtida planer för orten. I vägplanen föreslås att gång- och cykelvägen anläggs på östra sidan om väg 1614.



Figur 2. Orienteringskarta.

2.1. Tidigare utredningar och beslut

Naturvärdesinventering

På uppdrag av Trafikverket har en naturvärdesinventering (NVI) tagits fram i ett tidigare skede för delen väg 1614 Ubbhultskolan-gården Ubbhult Kråkered.

Naturvärdesinventeringen genomfördes under sommaren och hösten 2017. Syftet med inventeringen var att identifiera, dokumentera och naturvärdeklassa de naturvärden som finns utefter vägsträckan där den nya gång- och cykelvägen planeras att anläggas.

Fördjupad artinventering – groddjur

En fördjupad artinventering avseende groddjur utfördes under april 2018 i naturvärdesobjekt 20 med syfte att identifiera om objektet utgör lokal för groddjur. Inga romsamlingar eller groddjur observerades under besöket. Objektet har mycket lite vatten och är ej permanent och bedöms därför ej kunna utgöra leklokal för groddjur.

Passage mellan murarna

Under hösten 2018 gjordes en fördjupad utredning med syfte att ta fram olika utformningsalternativ för hur gång- och cykelvägen kan sträcka sig genom den passage som utgörs mellan stenmurarna. Sex olika alternativ listades utifrån för- och nackdelar med fokus på framkomlighet, trygghet/trafiksäkerhet och kostnad. Trafikverket beslutade att fortgå med alternativet där den västra stenmuren flyttas in, vilket möjliggör breddning av vägbanan samt plats för anläggande av gång- och cykelväg.

2.2. Beslut om betydande miljöpåverkan

Beslut togs av länsstyrelsen daterat 2018-08-20 om att projektet inte medför betydande miljöpåverkan enligt 6 kap 26 §. Beslutet har diarienummer 343-27100 -2018 och ärendenummer TRV 2017/ 121 445. Med det beslutet innebär det att ingen separat miljökonsekvensbeskrivning tas fram utan miljöaspekterna i projektet beskrivs i föreliggande plan- och miljöbeskrivning.

2.3. Ändamål och projektmål

Ändamål med projektet är att öka trafiksäkerheten och tillgänglighet för oskyddade trafikanter längs väg 1614. Även möjligheten för pendling med cykel medför en ökad livskvalitet för boende samt bidrar till en positiv miljö- och hälsoutveckling.

Projektmålet är att bygga en cirka 420 meter lång gång- och cykelväg utmed den östra sidan av väg 1614 mellan Ubbhultskolan och gården Ubbhult Kråkered. Vid kapellet och bygdegården finns det befintliga stenmurar på båda sidor om vägen. För att få utrymme för såväl gång- och cykelväg och en körbana med två körfält föreslås den västra stenmuren att flyttas in ca. 2,5–4 meter.

För väg 1614 har ett målbildsseminarium hållits mellan Trafikverket och ÅF. Överenskommen målbildspunkt som tog fram var att:

- Bibehålla och förstärka upplevelsen av den historiska bykärnan och centumbildningen vid bygdegården och kyrkan.

2.4. Nationella mål

2.4.1. Transportpolitiska mål

Det övergripande målet för svensk transportpolitik från 1998 är ”att säkerställa en samhällsekonomisk effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet”. Våren 2009 förtydligades det övergripande målet med två huvudmål: ett funktionsmål och ett hänsynsmål.

Funktionsmålet, som berör resans eller transportens tillgänglighet

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

Hänsynsmålet, som handlar om säkerhet, miljö och hälsa

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

2.4.2. Nationella miljö kvalitetsmål

Det svenska miljö målssystemet består av ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål och 17 etappmål. Det övergripande generationsmålet innebär att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljö problemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Detta mål är ett inriktningsmål för hela miljö politiken och är vägledande för miljö arbetet på alla nivåer i samhället. Miljö målen har följts upp mot året 2020. Arbetet med att följa upp miljö målen kommer att fortgå även efter år 2020.

I Tabell 1 nedan listas de 16 nationella miljö kvalitetsmålen. De som är markerade är de som i varierande grad är aktuella för detta projekt.

Tabell 1. De nationella miljö kvalitetsmålen.

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. Giftfri 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

3. Miljöbeskrivning

3.1. Syfte och läsanvisning

Syftet med en miljöbeskrivning är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som den planerade verksamheten eller åtgärden kan medföra på såväl människor, djur, växter, mark, vatten, luft, klimat, landskap och kulturmiljö som på hushållningen med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt samt på annan hushållning med material, råvaror och energi. Vidare är syftet att möjliggöra en samlad bedömning av dessa effekter på människors hälsa och miljön. Med miljöbeskrivningen ges beslutsfattaren ett underlag som beskriver det föreslagna projektets positiva och negativa påverkan på miljön.

Projektets miljöeffekter utreds, bedöms och redovisas i vägplanebeskrivningens kapitel 4 (förutsättningar) och kapitel 6 (effekter och konsekvenser).

3.2. Kompetens och osäkerheter

Projekteringen samt framtagandet av miljöbeskrivningen har genomförts av erfarna projektörer och handläggare och följer gällande normer och krav. Miljösamordnaren har varit del av den projektgrupp som även projekterat vägförslaget. Miljösamordnaren och miljöhandläggaren har relevanta universitetsutbildningar och flerårig erfarenhet av miljöbedömningar, vägplaneprocessen, och miljökonsekvensbeskrivningar. Kunskaper från tidigare upprättat samrådsunderlag och samråd för detta projekt har tagits till vara. Miljöbeskrivningen är framtagen av ÅF på uppdrag av Trafikverket.

Miljöbeskrivningen avser konsekvenser som kan uppstå i framtiden och det finns därför alltid ett mått av osäkerhet i bedömningarna. Osäkerheten beskrivs under respektive miljöaspekt där det bedömts vara relevant.

3.3. Avgränsningar

3.3.1. Tematisk avgränsning

En miljöbeskrivning ska i den utsträckning det behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning innehålla de uppgifter som behövs för att uppfylla syftet med lagstiftningen. Detta innebär att de viktigaste miljöaspekterna ska behandlas ingående, men också att miljöaspekter av liten relevans för vägplanen kan behandlas översiktligt eller inte alls. De miljöaspekter och intressen som bedöms bli påverkade av projektet och som kommer beskrivas i miljöbeskrivningen avseende förutsättningar, förväntade effekter och konsekvenser är natur- och vattenmiljö, kulturmiljö, och förorenad mark.

Miljöaspekter som inte bedöms bli berörda eller endast berörda i mycket begränsad omfattning utreds inte vidare i miljöbeskrivningen. I denna utredning gäller det för följande miljöaspekter:

1. *Naturresurser* – Ingen jordbruks- eller skogsbruksmark tas i anspråk.
2. *Boendemiljö och hälsa* - Den planerade GC-vägen ligger i direkt anslutning till bostadsbebyggelse. Inga bullerriktvärden gällande boendemiljö angivna i infrastrukturproposition 1996/97:53 eller Trafikverkets riktlinjer om Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg TDOK 2014:1021 överskrids som följd av vägförslaget enligt de beräkningar som gjorts. De riktvärden som ej får överskridas i

gällande planeringsfall befintlig miljö i inomhusmiljö är 40 dBA ekvivalent ljudnivå och 55 dBA maximal ljudnivå. Vid närmsta belägna fastighet 5 meter från vägmitt har ljudnivåer inomhus beräknats till 30 dBA ekvivalent och 54 dBA maximalt. Inte heller utomhus överskrider riktvärdena. Därmed utreds inte aspekten vidare, inga skyddsåtgärder bedöms behövas. Beräkningarna är utförda enligt nordisk beräkningsmodell som är godkänd av Naturvårdsverket.

3. *Luftmiljö* – Problem med luftkvaliteten härrör främst till tätbebyggda områden.
4. *Rekreation och friluftsliv* – Området bedöms inte användas för rekreationsändamål.
5. *Risk och säkerhet, och transporter med farligt gods* – Väg 1614 är inte rekommenderad väg för farligt gods.
6. *Klimatpåverkan* – Projektet förväntas inte medföra någon negativ effekt på klimatet. Projektet gynnar gång- och cykeltrafik vilken potentiellt skulle kunna medföra en minskning i trafikflödet, vilket gynnar klimatet. Den klimatpåverkan som blir av transporter och materia och resurser i samband med byggskedet redovisas i kapitel 6.8 Påverkan under byggnadstiden.

3.3.2. Geografisk avgränsning

Utredningen har geografiskt avgränsats till det område som direkt kan komma att beröras av projektet. Detta innebär det område som berörs av markanspråken för den nya GC-vägen.

3.3.3. Tidsmässig avgränsning

Tidsmässigt avgränsas miljöbedömningen till prognosåret 2040 då konsekvenserna bedöms ha slagit igenom. De konsekvenser som härrör till byggskedet avgränsas till tiden fram tills projektet är färdigbyggt.

3.4. Bedömningsmetodik

Projektets effekter och konsekvenser jämförs med nuläget som huvudsaklig bedömningsreferens. Även ett nollalternativ, som beskriver den mest troliga situationen år 2040 om inte projektet genomförs, jämförs med nuläget.

Värdet på de olika intressena och störningens omfattning bedöms enligt en tregradig skala. En sammanvägning av intressets värde och störningens omfattning sker sedan genom avläsning i en femskalig bedömningsmatris.

Vid konsekvensbedömning ska både det aktuella intressets värde och de förväntade effekternas omfattning beaktas. Matrisen i Tabell 2 nedan ger en förenklad beskrivning av metodiken bakom dessa bedömningar. Matrisen innehåller en fyrgradig skala (stor, måttlig, liten negativ konsekvens och positiv påverkan). De positiva konsekvenserna graderas vanligtvis inte. Den fyrgradiga skalan gör att varje steg får ett stort omfång och att mindre skillnader därmed inte alltid framgår. Konsekvensbedömningarna åtföljs därför alltid av beskrivande texter som innehåller motiveringar till bedömningarna. I bedömningen av projektets konsekvenser beaktas även de skyddsåtgärder som föreslås.

Specifika bedömningsgrunder för varje aspekt redovisas i respektive avsnitt. Där kunskap eller information saknas bedöms värdet som högt i enlighet med försiktighetsprincipen.

Tabell 2. Bedömningsmetodik vid konsekvensbedömning

Intressets värde	Påverkan, ingreppets/störningens omfattning			
	Stor negativ påverkan	Måttlig negativ påverkan	Liten påverkan	Ingen eller positiv påverkan
Högt värde	Stor konsekvens	Stor konsekvens	Måttlig konsekvens	Ingen eller positiv konsekvens
Måttligt värde	Stor konsekvens	Måttlig konsekvens	Liten konsekvens	Ingen eller positiv konsekvens
Lågt värde	Måttlig konsekvens	Liten konsekvens	Liten konsekvens	Ingen eller positiv konsekvens

4. Förutsättningar

4.1. Befintliga vägens funktion och standard

4.1.1. Väg 1614

Den berörda sträckan av väg 1614 går genom samhället Ubbhult i Marks kommun. Sträckan i utredningsområdet berör orten Kråkered. Väg 1614 kategoriseras som en övrig länsväg och utgör inte något funktionellt prioriterat vägnät. Bredden på körbanan är 6 meter vilket tillåter trafik i två riktningar, det finns dock ingen mittlinje mellan körfälten. Det finns ingen vägutrustning längs den berörda sträckan. Hastighetsbegränsningen inom utredningsområdet är främst 50 km/tim med undantaget utanför Ubbhultskolan där 30 km/tim råder. Söder om utredningsområdet är det en kort sträcka med 40 km/tim och norrut gäller 70 km/tim. Med olika hastighetsbegränsningar på kort vägsträcka finns det risk att bilister inte håller tillåten hastighetsbegränsning.

I närheten av kapellet är två verksamheter belägna vilka möjliggör arbetstillfällen på orten. Busshållplatsen "Ubbhult kapell" ligger i direkt anslutning till vägen och busshållplatsen "Ubbhultskolan" ligger i en vändslinga bredvid vägen.

4.1.2. Gång- och cykelväg

I dag finns det inga befintliga gång- och cykelvägar längs väg 1614, förutom vid Ubbhultskolan där det finns ett stråk för gående och cyklister med en befintlig passage.

4.1.3. Befintliga ledningar

Vid den norra delen av sträckan finns det ett antal ledningar som korsar vägen. En vattenledning dim. 50 mm PE och en spillvattenledning (okänt material och dimension) som tillhör Marks kommun, en optokabel som tillhör Marks Kraftvärme AB, en elkabel (1100) som tillhör Vattenfall och en telekabel som tillhör Skanova.

Vid den mellersta delen finns det också ett antal ledningar som korsar vägsträckan. En vattenledning dim. 50 mm PE och en spillvattenledning (okänt material och dimension) som tillhör Marks kommun, två elkablar (1100) som tillhör Vattenfall och två telekablar som korsar vägen vid två olika ställen som tillhör Skanova.

Vid den södra delen finns det en råvattenledning som sträcker sig på västra sidan av vägen.

Längs med aktuell vägsträcka finns det långsgående telekablar (Skanova), optokablar (Ubbhult Fiber), elkablar (Vattenfall) och belysning stolpar.

4.1.4. Befintlig avvattnings

Aktuellt område har två olika recipienter för dagvatten. I den norra delen sker avrinningen till Madtjärnen som rinner ut i Kungsbackaån. I den södra delen sker avrinningen i Gärdejärnen som sedermera rinner ut i Rolfsån.

Den befintliga vägen avvattnas idag via slänter, diken och infiltration i gröna ytor. En del av dagvattnet infiltrerar i marken och en del rinner till en befintlig bäck som korsar vägen i norra delen. På norra delen av sträckan finns det en liten bäck som korsar vägen genom en trumma under körbanan och därefter fortsätter i dike till Madtjärnen.

Området bedöms ha en bra infiltrationskapacitet då det huvudsakligen består av sandig morän.

4.2. Trafik och användargrupper

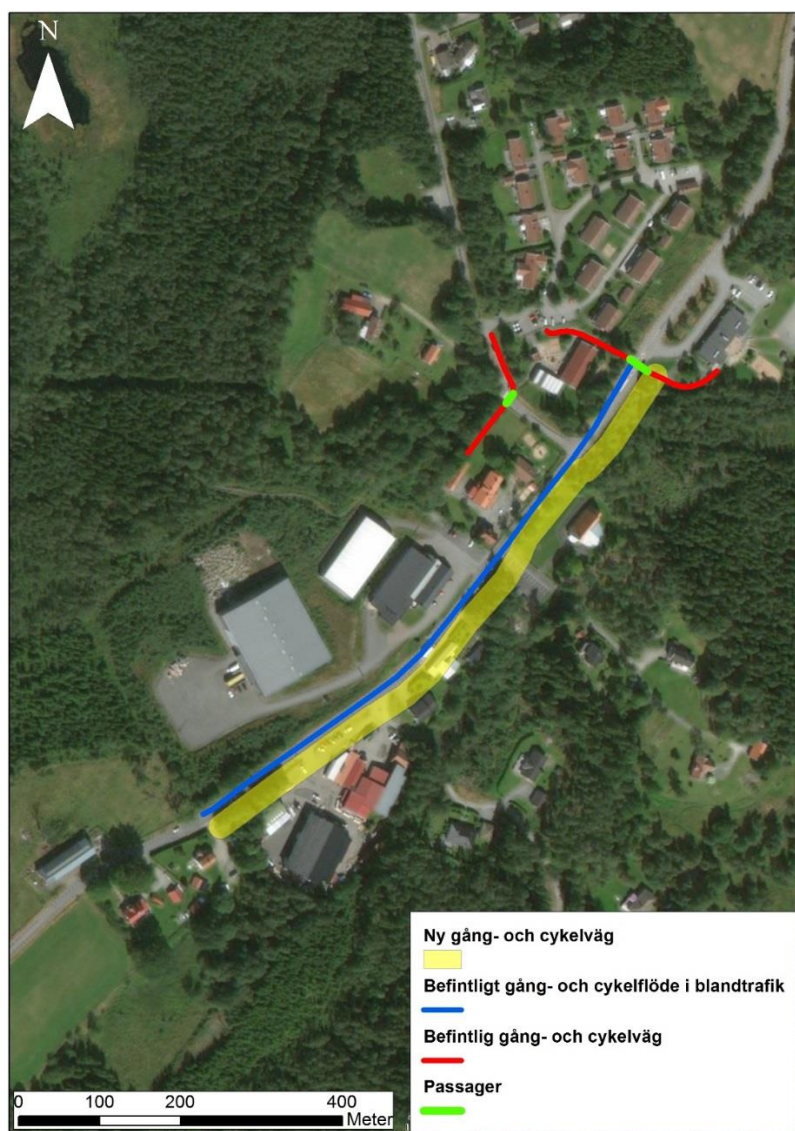
4.2.1. Biltrafik

Årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) är ett genomsnittligt trafikflöde för ett dygn under året. ÅDT för totaltrafik på väg 1614 är 1364 fordon/dygn och ÅDT 102 fordon/dygn för tungtrafik. Siffrorna motsvarar mätningar från 2015.

4.2.2. Gång- och cykeltrafik

Oskyddade trafikanter måste i dagsläget gå eller cykla i blandtrafik för att ta sig till olika målpunkter längs väg 1614, se Figur 3. Väg 1614 saknar vägren.

Det finns inga alternativa lokalvägar parallellt med sträckan väg 1614. Till närliggande bostadsområde finns några befintliga GC-kopplingar, vilket skapar bättre förutsättningar att röra sig säkert i bostadsområdet.



Figur 3. Nuvarande flöde för gående och cyklister.

4.2.3. Kollektivtrafik

Inom utredningsområdet ligger två busshållplatser, "Ubbhults kapell" och "Ubbhultskolan". Skolans busshållplats har endast ett hållplatsläge som ligger i en vändslinga längs väg 1614. Hållplatsen trafikeras av två busslinjer 381 och 382 som går från Inseros respektive Ubbhults såg till Sätilla. Linjerna är anpassade efter skolans tider och går endast vardagar.

Busshållplatsen "Ubbhults kapell" ligger längs med vägen och har ett hållplatsläge i vardera riktningen som saknar bussficka. Hållplatsen trafikeras av linje 382 men även av 740 som går mellan Hällingsjö och Fjärås.

4.2.4. Trafiksäkerhet

Längs utredningsområdet är oskyddade trafikanter i dagsläget hänvisade till att röra sig i blandtrafik. Enligt Transportstyrelsens olycksdatabas STRADA har det mellan åren 2008–2017 inträffat 2 olyckor på den aktuella sträckan längs väg 1614 i Ubbhult. Båda olyckorna har inträffat längs vägen utan anslutning till korsning. De inträffade olyckorna klassas båda som lindriga olyckor; en singelolycka med bil samt en kollision med älg. Olycksdatabasen STRADA bygger på rapporterade fall från polisen och sjukvården.

4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

I det planprogram som Marks kommun tog fram 2016 står det att Ubbhult idag är en av kommunens attraktivaste orter att bosätta sig i med närhet till väg 156 och relativt god kollektivtrafik. Det innebär att Ubbhult är en eftertraktad ort för de som vill bo i en mindre ort på landet och ändå ha möjlighet att pendla in till Landvetter och Göteborg för att arbeta.

Kommunen vill satsa på en utveckling av orten och har därför tagit fram ett planprogram som syftar till att utreda förutsättningarna för att möjliggöra utveckling med nya bostäder och service i Ubbhult under kommande 20–30 år. Planprogrammet innefattar bland annat 200–300 nya bostäder, förbättrad teknisk infrastruktur, utveckling av skola och barnomsorg samt anläggandet av ny gång och cykelstråk. Gång- och cykelvägen längs med väg 1614 är ett första steg i denna utveckling av orten.

4.4. Landskapet och staden

Landskapet längs väg 1614 karaktäriseras av Ubbhultsdrumlinen med spridd bebyggelse och bördig odlingsmark. Landskapet utmed vägen är varierat och växlar mellan relativt öppna ytor med bebyggelse och betesmark och partier med lövskog. Bebyggelsen består av bostäder och verksamheter. Längst i norr, utmed aktuell sträcka, ligger Ubbhults skola på den östra sidan av vägen. Den västra sidan kantas av en grässlänt som sluttar ner mot bostadsbebyggelse. Söder om skolan finns en passage som bland annat används av skolbarn, som går över vägen till fritidshem med mera.

Mitten av utredningsområdet har en karaktär av äldre bycentrum med Ubbhults kapell öster om vägen och bygdegård och förskola på den västra sidan. Den östra sidan utgörs av kyrkomiljön med en allé och en gammal stenmur som kantar vägen. Även den västra sidan av väg 1614 ramas in av en gammal stenmur. Stenmurarna och allén utgör karaktärselement utmed sträckan.

Längre söderut karaktäriseras landskapet av verksamhetsområden med stora asfalterade ytor och lagerlokaler. Landskapet sluttar kraftigt åt nordväst på vägens västra sida och utblickar mot omgivande landskap finns. Här finns även inslag av bostadsbebyggelse och lövskogsområden med våtmarker. Söder om verksamhetsområdet tar bostadsbebyggelse vid med enstaka villatomter som kantar vägen på den östra sidan. På den västra sidan finns hagmarker och en ladugårdsbyggnad. Längst i söder är landskapet öppet och vägen omges av odlingslandskap. I den södra delen av området finns ett karaktärselement och landmärke i form av en stor gammal ask på västra sidan av vägen. Öster om vägen står en allé bestående av tre stora grova träd, lönn, bok och hästkastanj och flera yngre träd.



Figur 4. Ubbhults kapell med tillhörande stenmur och allé



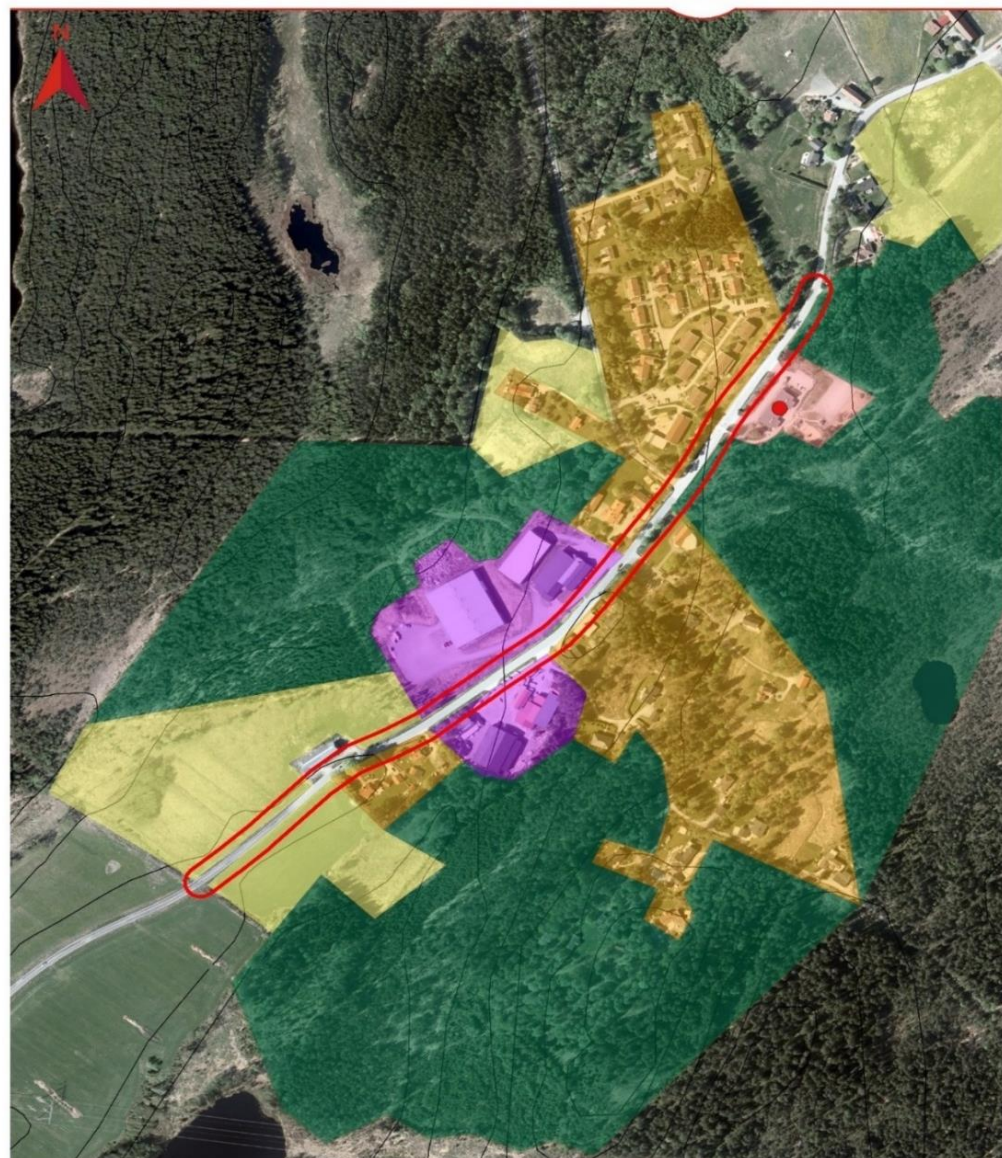
Figur 5. Verksamhetsområde med stora lagerlokaler, marken sluttar västerut.



Figur 6. Solitärträd som utgör ett karaktärselement/landmärke utmed vägen



Figur 7. Allé med stora grova träd som utgör ett karaktärselement utmed vägen.



LANDSKAPSANALYS

GC-väg längs väg 1614

0 40 80 120 160 200
Meter
© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

Teckenförklaring

Höjdkurvor (5m ekv.)

Landskapstyp

Mindre skogsparti

Öppet landskap

Bebyggelse

Bostadsområde

Samhällsservice

Verksamhetsområde

Målpunkter

Skola/Förskola

Figur 8. Landskapsanalys

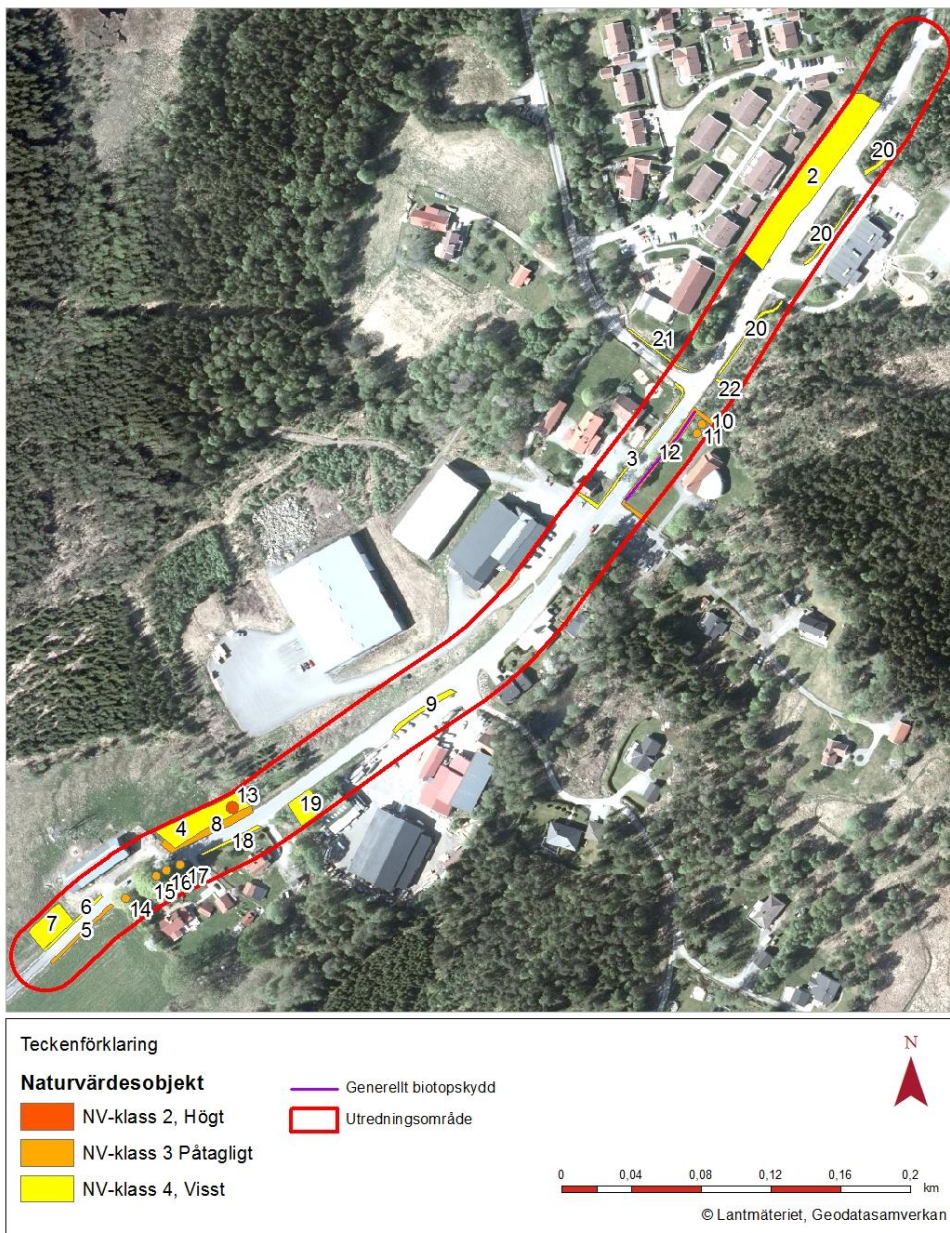
4.5. Miljö och hälsa

4.5.1. Natur- och vattenmiljö

En naturvärdesinventering (NVI) utfördes under sommaren och hösten 2017. Inventeringen omfattade ett område om en 15 meter bred korridor på respektive sida av vägen. NVI:n utfördes enligt metod beskriven i *SIS-standard SS 199 000:2014* med tillägg. Även uppgifter från Trafikverkets system *Lastkajen* inhämtades beträffande artrika vägkanter. Naturvärdesobjekten (NV-objekt) värderas på en fyrgradig skala från 1. högsta naturvärde,

2. högt naturvärde, 3. påtagligt naturvärde och 4. visst naturvärde. Värdet beskriver bland annat objektets betydelse för den biologiska mångfalden.

Inom inventeringsområdet identifierades totalt 20 stycken naturvärdesobjekt, ett med högt naturvärde, nio med påtagligt naturvärde och tio med ett visst naturvärde. Nedan beskrivs de sex naturvärdesobjekt som bedöms beröras av vägplanen, det vill säga NV-objekt 3, 9, 19, 20, 21 och 22. Objektet beskrivs söderifrån.



Figur 9. Naturvärdesinventerade objekt med numrering, samt ett biotopskyddat objekt. Observera att numreringen av NV-objekten börjar på 2.

Sydväst i sträckningen är NV-objekt 19 beläget. Objektet består av en mindre askskog på näringsrik mark med ett fuktigt mikroklimat. Marken är rik på block med större och mindre håligheter lämpliga för djur. Inom objektet finns också stående och liggande död ved och blommande träd. Objektet är bedömt till visst naturvärde.



Figur 10. NV-objekt 19, askskog med visst naturvärde.

NV-objekt 9 består av en smal välgkant mellan en industriparkering och vägen. Visst naturvärde finns knutet till den kärlväxtflora som inventerats i objektet samt förekomst av enstaka naturvårdsarter med värde för insektsfaunan. Objektet är bedömt till visst naturvärde.

NV-objekt 3 består av en bred och relativt låg dubbelsstenmur, muren är lagd med både platta och runda block. Muren har ett naturvärde knutet till dess funktion som livsrum för insekter, smådäggdjur, grod- och kräldjur samt som substrat för mossor och lavar. En normalgrov björk, en klen till normalgrov lönn och en klen ask står intill muren. Lönnen är äldre med allémossa och på muren växer det mossor och lavar. Se figur 14 och 15 under kapitel 4.5.2 Kulturmiljö. Objektet är bedömt till visst naturvärde.

NV-objekt 21 består av en mindre bäck med låg vattenföring i dikeskant utmed vägen. Bäckens har en låg vattenföring som ej är permanent. Objektet fortsätter utanför inventeringsområdet. Objektet är bedömt till ett visst naturvärde.



Figur 11. NV-objekt 21 bestående av en mindre bäck väster om väg 1614.

NV-objekt 22 består av en mindre bäck med låg vattenföring som bedömts som ej permanent. Bäckens rinner på ett hygge med ungt trädskikt. Objektet fortsätter utanför investeringsområdet. Objektet är bedömt till visst naturvärde.



Figur 12. NV-objekt 22, bäck med visst naturvärde

NV-objekt 20 ligger längst norr i sträckan på vägens östra sida. Objektet består av en mindre bäck med låg vattenföring som ej bedömts som permanent. Objektet är uppdelat i tre

delobjekt där endast det mest södra berörs av vägplanen. Bäckens rinner på den berörda delen på ett hygge. Objektet är bedömt till visst naturvärde.



Figur 13. NV-objekt 20 bestående av mindre bäck, öster om väg 1614.

Vägplaneområdet ligger inom riksintresseområdet Ubbhultsdrumlinen för naturvården. Intresset består av en serie spolformade moränrygggar, de så kallade Ubbhultsdrumlinerna, av drumlinkaraktär. Större delen av ryggarna är uppodlade och bebyggelse ligger spridd efter hela höjdstråket. I värdebeskrivningen av området pekas drumlinbildningen, det representativa odlingslandskapet, förekomsten av naturliga fodermarker och rikkärr med artrik flora ut som särskilt viktiga för området.

4.5.2. Kulturmiljö

Mitt emot Ubbhults kapell ligger Kråkereds före detta folk- och småskola. Folkskolan uppfördes år 1877 men byggdes om på 1930-talet. Den före detta småskolan används idag som bygdegård. Tomten inhägnas av en kallmurad stenmur som delvis består av stenar med älvvarnsförekomst. Älvvarnar är skålformiga fördjupningar i berg eller stenar som i folktron hade kraft att bota vissa sjukdomar eller krämpor. Älvvarnarna utgör enligt FMIS sammanförda lämningar och anges som övrig kulturhistorisk lämning med RAÄ nr Sätilla 21:2. Även RAÄ Sätilla 21:1, gränsmärke, anges vara lokaliserad i muren. Hos Riksantikvariet anges dock att stenen har flyttats och inte längre finns kvar.

Vägen vid kapellet kantas av stenmurar på ömse sidor om vägen, vilket skapar en smal vägpassage. Stenmurarna tillsammans med den smala vägen med gräsbevuxna vägkanter ger vägmiljön en ålderdomlig karaktär. Den karaktärsfulla vägmiljön utgör en betydelsefull accentuerings av den samlade bebyggelsen vid sidan om vägen.

Figur 14.



Figur 14. De två kallmurade stenmurarna som kantar vägen mellan Ubbhults kapell och bygdegård. Bilden är tagen från nordöst.



Figur 15. Kallmurad stenmur mot Ubbhults bygdegård, bilden tagen från sydväst.

4.5.3. Förorenad mark

Enligt länsstyrelsens EBH-stöd över potentiellt förorenade platser finns två områden identifierade inom utredningsområdet. Områdena omfattar en träindustri med sågverk och en numera nedlagd drivmedelsanläggning. Enligt EBH-stödet har de låg riskklass. Båda områdena är belägna mitt på sträckans östra sida.

Längs vägens västra sida har provtagning av vägdikesmassor gjorts i totalt 15 provpunkter, vilka slagits samman till 3 samlingsprover. Proverna analyserades med avseende på metaller, alifater, aromater och PAH-16. Samtliga analyserade halter understiger med råge Naturvårdsverkets generella riktvärden för *MKM, mindre känslig markanvändning*. Endast bly har i ett samlingsprov påträffats i halter i nivå med eller överstigandes Naturvårdsverkets riktvärden för *KM, känslig markanvändning*. Övriga analyserade halter understiger riktvärden för KM. Uppmätta blyhalter i denna punkt överskrider även Trafikverkets miljökriterier för extern återanvändning gällande uppställningsytor, bullerskyddsvallar samt privata tomter.

Ytterligare prover kommer under våren 2019 att tas längs vägens östra sida.

4.5.4. Områden som undantas från förbud enligt miljöbalken

En allé som omfattas av det generella biotopskyddet står bakom den kyrkomur som är belägen i sträckans mitt. Allén är inventerad som del av NV-objekt 12 och består av klen till normalgrov ask, normalgrov lönn samt grov säl, ett par av träden har mindre håligheter. En del av träden i allén är i dålig kondition och askarna är påverkade av askskottsjukan.

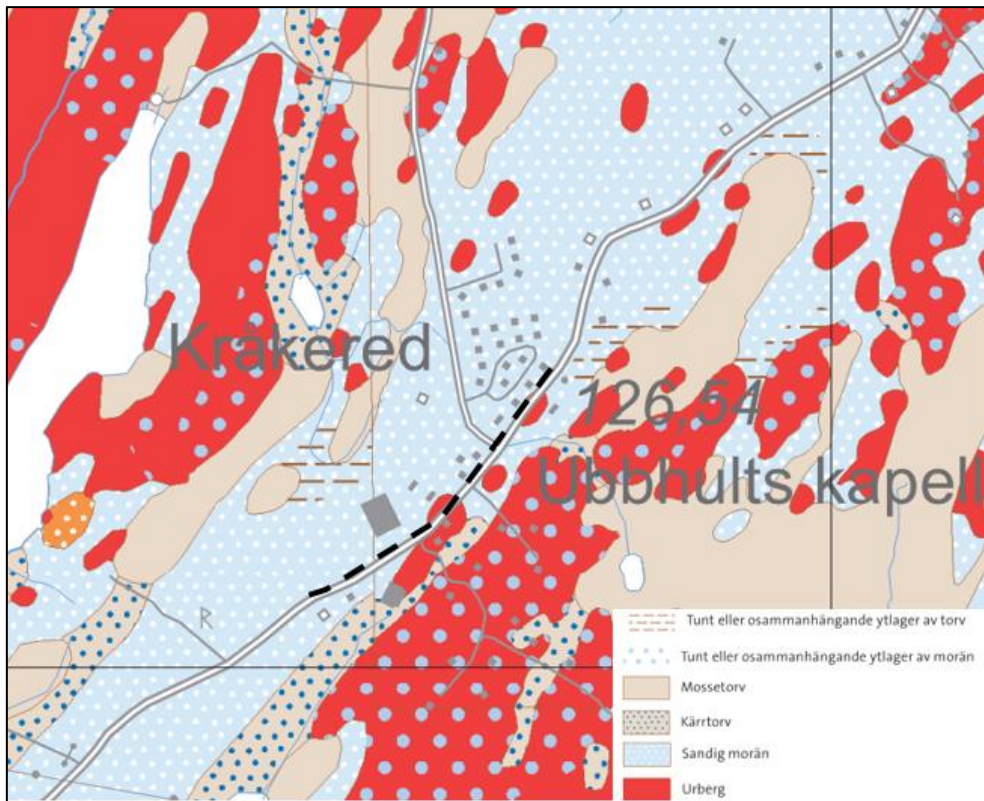
Inga områden som omfattas av strandskyddsbestämmelserna, eller några åtgärder som undantas från samråd enligt kapitel 12 §6 miljöbalken berörs av vägplanen.

4.6. Byggnadstekniska förutsättningar.

4.6.1. Geo- och bergteknik

Enligt Sveriges geologiska undersökningars (SGU:s) jordartskarta utgörs de övre naturliga jordlagren, framförallt av sandig morän och urberg, Figur 16. Jordmäktigheten varierar enligt SGU:s jorrdjupskarta generellt mellan 0 och 5 meter, i den västra delen av området kan mäktigheter uppemot 10 m förekomma.

Det bedöms inte föreligga några behov av geotekniska förstärkningsåtgärder längs sträckan.



Figur 16. Utdrag ur SGU:s karttjänst. Aktuell sträcka är markerad med en svart streckad linje.

Längs vägsträckan förekommer enligt Sveriges geologiska undersökning (SGU) berg i dagen, vilket bekräftades vid utförda fältundersökningar. Berggrunden i området består enligt SGU av gnejsig tonalit-granodiorit. Därmed kommer det att behöva sprängningsarbeten i berg för att anläggningen av gång- och cykelvägen ska kunna utföras. Befintligt berg i dagen är av bra kvalitet och skärningarna är låga en halv till en meter höga, vilket gör att skärningarna kan följa jordsläntlutningen. Om skärningarna blir högre än en meter bör släntlutningen vara 5:1.

5. Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

5.1. Val av lokalisering

Valet av lokalisering av den nya gång- och cykelvägen baserar sig på ett tidigare samråd 2018-06-18 mellan Trafikverket och de boende i närområdet. Vid val av sida om vägen argumenterades att flest målpunkter ligger på den östra sidan samt att framtida planer i ett längre perspektiv planeras på östra sidan. Längre söderut på östra sidan om väg 1614 ligger även Ubbhults idrottsplats som är en populär målpunkt. En eventuell förlängning av gång- och cykelvägen i framtiden gynnas längs den östra sidan.

Den föreslagna sträckningen går på öster sida mellan Ubbhultskolan och gården Ubbhult Kråkered. För att minska påverkan på infarter samt att inte göra inverkan på de artrika vägkanterna slutar den planerade gång- och cykelvägen innan gården Ubbhult Kråkered. Sträckningen gör ändå att samtliga fastigheter inom utredningsområdet kan nyttja gång- och cykelvägen.

5.2. Val av utformning

Mellan kapellet och hembygdsgården går väg 1614 mellan två stenmurar på en sträcka om cirka 85 meter. Flera förslag hur gång- och cykelvägen ska passera denna har utretts. Förslagen har inkluderat avsmalning av körbanan för hela eller delar av sträckan samt flyttning av mur på hela eller delar av sträckan. Med fokus på framkomlighet, trygghet/trafiksäkerhet och kostnad beslutades att hela den västra stenmuren flyttas in och att körbanan inte smalnas av.

Gång- och cykelvägen föreslås att bli 2,5 meter bred. Sträckorna där mittstöd utgör avgränsning mellan körbanan och gång- och cykelväg blir därmed 2,75 meter bred inklusive det 25 cm breda mittstödet. Ett alternativ till mittstöd hade varit gång-, cykel- och mopedstöd, så kallade GCM-stöd, som är 45 cm brett men det tar mer mark i anspråk. Mittstöden föreslås utföras med öppningar mellan elementen så att vatten kan rinna igenom.

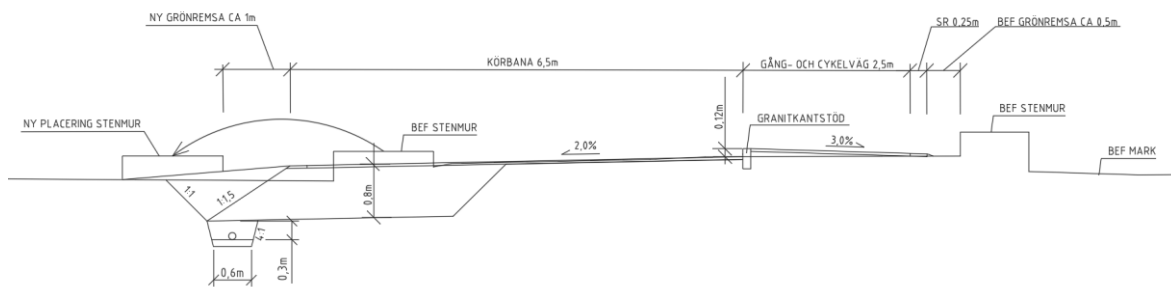
Där diken anläggs föreslås innerslännt få lutningen 1:3 och ytterslännt lutningen 1:2. I trånga sektioner föreslås grunda diken, 0,5 m djupa, med dräneringsledning under terrass.

I söder föreslås gång- och cykelvägen anläggas intill vägkanten öster om befintlig väg 1614. Mellan stenmurarna föreslås gång- och cykelvägen att anläggas på den befintliga körbanans östra sida. Norr om stenmurarna läggs gång- och cykelvägen åter intill vägkanten öster om befintlig väg 1614. Om körbanans kanter flyttas mellan stenmurarna som i förslaget men ligger kvar som befintligt i söder och norr behövs övergångssträckor med godkända radier för aktuell dimensionerande hastighet.

Sträckan mellan stenmurarna föreslås bli en upphöjd gång- och cykelväg med ett 12 cm högt granitkantstöd som avgränsning mot körbanan. För att inte beröra den östra stenmuren föreslås tvärfallet på gång- och cykelvägen mellan stenmurarna bli 3 %. Detta är en avsteg från kraven i VGU (Trafikverkets krav för vägar och gators utformning) som säger att tvärfallet på en gång- och cykelväg högst får vara 2 %.

Den västra stenmuren vid hembygdsgården och förskolan anses lämpligare att flytta än den östra stenmuren vid Ubbhults kapell. Om gång- och cykelvägen ska ligga på den östra sidan behöver därmed gång- och cykelvägen anläggas på befintlig körbana och körbanan får breddas åt väster för att behålla sin bredd. Den breddade vägen föreslås att avvattnas genom infiltration genom en grönremsa mellan väg och stenmur likt dagens situation fast med en dräneringsledning under terrassnivå. Gång- och cykelvägen mellan stenmurarna föreslås att avvattnas på samma sätt idag genom markinfiltration utan dräneringsledning.

SEKTION MELLAN STENMURARNA



Figur 17. Sektion mellan stenmurarna.

5.2.1. Avvattning

Vägens avvattning kommer att ske via öppna diken och infiltration i gröna ytor. Dränledningar kommer att finnas för att avvattna överbyggnaden där grunda diken förekommer. Dessa ledningar ansluts till infiltrationsbrunnar. En trumma som korsar vägen i norra delen av sträckan ska förlängas.

5.2.2. Bergteknik

De bergtekniska förutsättningarna med bra bergkvalitet och låga skärningar bedöms vara relativt goda för hela nysträckningen.

5.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

Inga skyddsåtgärder som fastställs är aktuella för denna vägplan.

5.4. Övriga skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Här redovisas åtgärder som Trafikverket avser att genomföra men som inte fastställs i planen. Följande föreslås:

Avbaningsmassor från NV-område 9 områden ska avskiljas och återanvändas till dikestäckning i ny slänt för att ge florans fröbanker bättre chans till återetablering.

För den stenmur som berörs av projektet, inventerad som NV-objekt 3, föreslås följande åtgärder för natur- och kulturmiljö:

- I samband med att muren plockas ner ska de hålstenar som uppgetts finnas i muren om möjligt identifieras. Dessa stenar ska sedan placeras på motsvarande plats i den nya muren.
- Arkeolog eller annan kulturmiljökompetens bör finnas på plats i samband med nedplockning och uppbyggnation av muren.
- Flytt av muren får inte påbörjas under månaderna oktober-april för att undvika att skada eller störa eventuella övervintrande djur.
- Det översta och yttersta lagret i muren ska hanteras på sådant sätt att skada på mossor och lavar undviks. Samma stenar ska i uppbyggnaden placeras på likvärdig plats för att behålla de biologiska- och kulturhistoriska värdena.

6. Effekter och konsekvenser av projektet

6.1. Trafik och användargrupper

6.1.1. Biltrafik

Vid anläggandet av gång- och cykelvägen bedöms biltrafiken inte påverkas något stort. Den enda förändring som sker är att körbanan flyttas något västerut genom passagen förbi stenmurarna. Flödet för biltrafiken anses dock kunna vara densamma som innan utbyggnaden utan större avvikelse i linjeföring med fortsatt två körfält, ett i vardera riktningen.

6.1.2. Gång- och cykeltrafik

I ett lokalt perspektiv ger den planerade gång- och cykelvägen en möjlighet för oskyddade trafikanter att röra sig tryggt och säkert längs väg 1614 genom Ubbhult, vilket är ändamålet med projektet. En framstående positiv effekt är att skolvägen till Ubbhultskolan blir säkrare för barn i närområdet som får bättre möjlighet att cykla eller gå till skolan.

Det finns inga befintliga gång- och cykelvägar genom Ubbhult och den planerade gång- och cykelvägen blir den första längs väg 1614 som väntas få stor betydelse ur ett lokalt perspektiv. Den bidrar till att boende i området säkert kan gå och cykla längs vägen. Den utgör även en säker förbindelse mellan skolan, hembygdsgården och kapellet, dit eleverna tar sig för aktiviteter flera gånger i veckan.

6.1.3. Kollektivtrafik

Kollektivtrafiken genom Ubbhult kommer inte förändras. Däremot blir framkomligheten främst till busshållplatsen "Ubbhult kapell" bättre, vilket ger en positiv effekt för de som bor i närområdet men även de som har kapellet, hembygdsföreningen och Interiörshuset som målpunkter. Turtätheten mellan avgångarna är dock inte så hög, detta ökar betydelsen av gång- och cykelvägen då den ger möjlighet för andra färdssätt genom Ubbhult.

6.1.4. Trafiksäkerhet

Trafiksäkerheten i området väntas bli bättre då gång- och cykeltrafikanter separeras från fordonstrafik och säkert kan röra sig inom utredningsområdet.

6.2. Lokalsamhälle och regional utveckling

Gång- och cykelvägen längs med väg 1614 är ett första steg i den planerade utvecklingen som kommunen har för orten och skapar ett säkert stråk mellan såväl nya som befintliga bostäder till verksamheter och skolor.

Byggandet av fler bostäder och centrumutvecklingen berör utredningsområdet för gång- och cykelvägen. Ett mer utvecklat centrum i Ubbhult antas öka flödet av människor längs med vägen.

6.3. Landskapet och staden

Effekter och konsekvenser

Breddning för den planerade gång- och cykelväg kommer ske på vissa ställen i områdets norra och södra del samt vid stenmuren. Där breddning sker kommer natur- och tomtmark att tas i anspråk på väster sida om vägen. Gång- och cykelvägen kommer att gå på öster sida.

Ingreppet kommer att bidra till att huvudgatan får en högre gestaltningsmässig helhet men istället utträttas ett stort intrång i den kulturhistoriska och karaktärsfulla kyrkomiljön. Ytterligare påverkan på landskapet kommer att ske i form av nya slänter, diken och fällande av träd intill vägen. Såväl ny utformning som ny utrustning kommer att tillföras i vägrummet och förstärka gatans roll som huvudstråk. Ingrepp i naturvärden såsom avverkade askträd och ingrepp i vattendrag kommer ge en viss inverkan på omgivande landskap.

En gång- och cykelväg på den östra sidan av väg 1614 innebär ett intrång i den karaktäristiska stenmuren. För att möjliggöra GC-vägen plockas stenmuren på väster sida ned och flyttas 1–2 meter in på bygdegårdens tomt där den återuppbyggs. Det bedöms positivt för platsens kulturhistoria att den karaktäristiska kyrkomiljön med stenmur och allé bevaras på östra sidan. Dessa karaktärselement skapar tillsammans en helhet som har en viktig betydelse för byns historiska sammanhang. Muren på västra sidan kommer att återskapas i så hög omfattning som möjligt, men den kommer dock få en ny plats liksom inte få exakt samma utseende efter återuppbyggandet. Vidare kommer dessutom vägrummet breddas och träd som bidrar med rumslighet tas ned. Dessa förändringar kommer påverka landskapskaraktären.

Inarbetade miljöåtgärder

Ett av Trafikverkets mål är att gång- och cykelvägen ska bibehålla och förstärka upplevelsen av den historiska bykärnan och centrumbildningen vid bygdegården och kyrkan. Översiktsplanen för Marks kommun (Mark ÖP 2017) föreslår ny bebyggelse och beskriver att en sträcka av vägen bör genomgå en karaktärsförändring. På grund av detta kan det vara aktuellt att skapa en starkare bykänsla på en längre del av vägsträckan. Genom en väl utformad gång- och cykelväg kan karaktären i bykärnan förstärkas som centrum. Utmed stenmuren föreslås gång- och cykelvägen kantas av granitkantstöd för att förstärka bykaraktären i området. Stenmuren och gång- och cykelvägen skiljs åt av en smal gräsremsa.

Ingreppet medför även ny lösning för att hantera avvattning från vägen. Vattnet kommer att ledas till nya öppna diken. För att minimera markanspråket kommer dikenas innerslänthålla 1:3-lutning och dess ytterslänthålla 1:2-lutning. Då gräs- och ängsmark kräver flackare lutning för god tillväxt kommer diken endast utföras vid verksamhetsområden. Vid utformning av stora höjdskillnader föreslås en slänt med en lutning på högst 1:3 och ett räcke som avgränsar mot gång- och cykelvägen. Vidare ska slänter utformas med avbanad jordmån från platsen. Detta gynnar återetablering av lokal flora och skapar en bra anslutning till omgivningen. I andra hand kläs slänter med mager jord och sås med lämplig ängsfröblandning för att ge ett minskat skötselbehov och möjliggöra biologisk mångfald. Näringsrik åkerjord ska generellt inte användas i slänter i anslutning till vägen.

Belysning föreslås vara likt befintlig belysning utmed anslutande gång- och cykelväg. Enhetlig armatur bidrar till en gestaltningsmässig helhet som ger gatan en sammanhållen karaktär. Där gång- och cykelbanan i direkt intill vägen föreslås belysning som belyser både gång- och cykelväg samt befintlig bilväg.

Åtgärder ska vidtas vid nedmontering av stenmuren, som föreslås flyttas för att få plats med gång- och cykelvägen. För att behålla den karaktäristiska miljön kring bykärnan är det viktigt att stenmuren som flyttas byggs upp på ett sådant sätt att den samspelar med den

befintliga muren som står kvar. De föreslås ha liknande höjd och bredd. Sidoområdena mellan mur och gata förslås utformas likt den andra sidan vid kyrkomuren.

På öster sida finns det såväl alléer som solitära träd med biologiska, kulturhistoriska och estetiska värden. Det finns en risk att alléer som utgör karaktärselement skadas vid anläggning. Rötters utbredning och risker kring påverkan på träden bör utredas vidare i nästa skede. Träden är viktiga att beakta då de har betydelse för bevarandet av landskapets karaktär samt av kulturhistoriska skäl.

Samlad bedömning

Sammantaget bedöms effekterna av den nya gång- och cykelvägen påverka landskapskaraktären och medföra måttlig negativ konsekvens på landskapet. Sett ur ett landskapsperspektiv är en breddning åt väst ett bättre alternativ än öst, då detta alternativ bevarar landskapskaraktären mest. Vidare bevaras även flera viktiga solitärträd i öst, som anses ha påtagligt naturvärde och bidrar med kvaliteter till landskapet. Det bedöms positivt för boendemiljön och landsbygdsutvecklingen att förslaget bidrar till stärkt bykärna samt högre gestaltningsmässig helhet. Bedömningen är att landskapsbilden riskerar att påverkas påtagligt om inte åtgärder sker för att minska risken för skador på murar och träd. Vidare genererar gång- och cykelvägen även till att byn blir en attraktivare boendemiljö, vilket överensstämmer med visionerna i Marks kommuns översiktsplan.

6.4. Miljö och hälsa

6.4.1. Natur- och vattenmiljö

Bedömningsgrunder

Som underlag för bedömningen finns tidigare samrådsunderlag, utförd naturvärdesinventering, fördjupad artinventering, samt tidigare inventeringar av exempelvis länsstyrelsen och Trafikverket. För sällsynta och hotade livsmiljöer och arter har den nationella rödlistan, artportalen och miljöbalkens 7 kapitel samt artskyddsförordningen använts.

Effekter och konsekvenser av vägprojektet

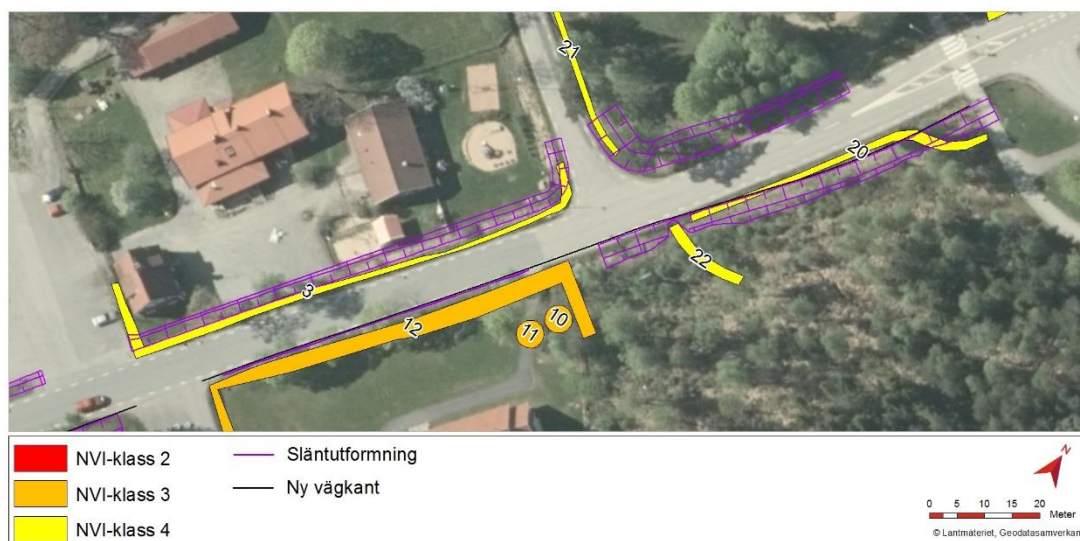
Viss del av NV-objekt 19 kommer att försvinna som följd av vägbreddning och anläggande av nya slänter. Avverkande av flertalet träd kan innebära att det fuktiga mikroklimatet förändras och blir torrare med mer solinsläpp. De naturvårdsarter som inventerats i området berörs inte av det påverkande markintrånget och bedöms kunna växa kvar trots viss förändring i miljön.

NV-objekt 9 kommer i sin helhet att försvinna som följd av vägplanen. Avbaningsmassor från objektet kommer att återanvändas till nya slänter för att ge floran i objektet möjlighet att återetableras.



Figur 18. Projekterad utformning med start längst syd i sträckningen

NV-objekt 3 kommer att påverkas i relativt stor omfattning. Muren kommer att plockas ner och återuppbyggas ca 1–2 meter in från vägen i så snarlik ordning som möjligt. Återuppbyggnaden av muren innebär att livsrummet för insekter och djur kvarstår. Hanteringen av muren kommer i toppskiktet ske på sådant sätt att skada på de lavar och mossor som växer på de översta stenarna undviks. Den björk och lönn som står längs med muren kommer att avverkas.



Figur 19. Projekterad utformning.

För de tre bäckar som inventerats i området kommer påverkan att ske i form av att NV-objekt 20 grävs om och flyttas något österut till ny vägslänt, att viss del av NV-objekt 21 kommer att kulverteras som följd av åtgärderna. NV-objekt 22 berörs inte direkt av åtgärden men riskerar att grumlas vid arbeten i bäckens direkta närhet.

Schaktning och anläggningsarbete i och i närheten av vattendrag innebär risk för grumling av vattnet. Påverkan av grumling kommer att ses över i det vidare arbetet men bedöms här inte leda till några bestående negativa konsekvenser.

Det riksintresse som vägplanen ligger inom bedöms inte påverkas av åtgärderna då GC-vägen placeras i direkt anslutning till befintlig väg 1614 och ytterst liten ytterligare påverkan på området görs. De beskrivna värdena med stor drumlibildning, odlingslandskap och fodermarker påverkas inte av vägplanen.

Sammantagen bedömning

Samtliga påverkade miljöintressen har ett lågt värde, ingreppens omfattning bedöms som måttligt. Sammantaget bedöms konsekvensen för natur- och vattenmiljön därför bli liten negativ.

6.4.2. Kulturmiljö

Bedömningsgrunder

Som underlag till bedömningen ligger information hämtad från Riksantikvarieämbetet, Lantmäteriets häradssekonomiska karta, samt tidigare utredningar. För skyddade kulturmiljöer har kulturmiljölagen legat som grund för bedömningar.

Effekter och konsekvenser av vägprojektet

Stenmuren mot hembygdsgården kommer som följd av vägbreddningen att behöva flyttas cirka 1–2 meter nordväst om befintligt läge.

Den övriga kulturhistoriska lämning bestående av älvkvarnar med RÅA Sätla 21:2 som ligger i stenmuren kommer att hanteras enligt miljöbalkens hänsynsregler. De aktuella stenarna kommer att, om möjligt, identifieras i samband med att muren plockas ner och placeras i motsvarande läge i den nya muren.

Flytten av stenmuren och breddning av del av vägområdet bedöms ge negativ effekt på vägmiljöns historiska karaktär samt stenmurens patina bestående av moss- och lavbeklädda stenar. Vägområdet kommer vid en breddning upplevas som större, vilket ger en mer stadsmässig karaktär till miljön än den befintliga. Risk för påverkan på upplevelsen av intilliggande bebyggelsemiljö kan inte uteslutas vid förändrad bredd på vägen samt ändrad utformning av den västra muren. Åtgärden är förhållandevis begränsad i sin omfattning och berör endast ett begränsat område.

Sammantagen bedömning

De kulturhistoriska lämningarna och murens upplevelsevärde bedöms som litet. Åtgärdens störning bedöms vara av måttlig omfattning. Den sammantagna bedömningen av åtgärdens påverkan på kulturmiljöintresset blir därav en liten negativ konsekvens.

6.4.3. Förorenad mark

Bedömningsgrunder

För bedömning av konsekvenserna har dels de uppgifter som finns i EBH-registret använts samt de uppgifter som fåtts i samband med dikesprovtagningen. Analysresultat från dikesprovtagning jämförs med Naturvårdsverkets (NV) generella riktvärden för förorenad mark; känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM).

Effekter och konsekvenser av vägprojektet

De prover som tagits på vägdikesmassorna visade i en provpunkt på blyhalter överstigande Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning, samt överskridande Trafikverkets miljökriterier för extern återanvändning/återvinning. Den provpunkt som

uppvisat förhöjda halter av bly ligger utanför det planerade arbetsområdet och kommer inte att påverkas av vägplanen.

Undantaget bly i detta samlingsprov, underskrider övriga analyserade prov samtliga av Naturvårdsverkets riktvärden och Trafikverkets miljökriterier för extern återanvändning/återvinning och bedöms kunna återanvändas inom projektet utan vidare åtgärder eller konsekvenser för miljön. Fler prover kommer att tas under våren 2019.

Sammantagen bedömning

Kompletterande markmiljöprover ska tas under våren 2019, innan dessa är kända kan ingen samlad konsekvensbedömning göras.

6.4.4. Områden som undantas från förbud enligt miljöbalken

Den biotopskyddade allé som står inom området bedöms inte påverkas av åtgärderna. Träden är väl avgränsade bakom en bred stenmur och ingen skada ska komma till stam eller grenverk som följd av vägplanen. Inte heller rotsystemet bedöms påverkas då ingen schaktning kommer att ske här, nytt kantstöd placeras istället direkt på befintlig väg. En mindre del fyllning planeras i grässlätten direkt utanför vägen, innan stenmuren för att minska nivåskillnaden mot GC-vägen.

Inga områden som omfattas av strandskyddsbestämmelserna, eller några åtgärder som undantas från samråd enligt kapitel 12 §6 miljöbalken berörs av vägplanen.

6.5. Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)

Åtgärderna som görs i projektet bedöms vara samhällsekonomiskt motiverade då de:

- Ökar tryggheten för oskyddade trafikanter och blir en säkrare väg att ta sig till skola och andra verksamheter
- Gynnar bykaraktären för en säkrare framfart som går i linje med kommunens kommande planer för orten

6.6. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Är inte aktuellt i denna utredningen.

6.7. Påverkan under byggnadstiden

Påverkan för trafikanter längs väg 1614 under byggnadstiden kommer periodvis bestå av en begränsad framkomlighet. Lokalt finns inga omledningsvägar genom orten. Tillfällig trafikreglering av väg kan behövas i samband med flyttning av mur och vägbana vid passagen förbi stenmurarna. Vilka skyddsanordningar som blir nödvändiga vid arbete på väg och vilken påverkan som kan förväntas på trafikantgrupper kommer preciseras i ett senare skede.

Under byggnadstiden uppstår miljöpåverkan genom lokala och temporära störningar på grund av transporter av material, damning, vibrationer, och buller från arbetsmaskiner med mera. Trafikverket ställer krav på att entreprenören följer de regler för kvalitetssäkring, miljöhänsyn och trafiksäkerhet som finns för entreprenader (TDOK 2012:93, v2.0).

Under byggtiden ska normala åtgärder vidtas för att undvika förorening av mark och vatten. Vid till exempel uppställning av arbetsfordon ska utsläpp till omgivningen undvikas. Kringliggande vegetation ska skyddas mot skador och de naturmiljöer som utpekats i naturvärdesinventeringen ska beaktas och skyddas/undvikas vid val av uppställningsplatser, arbetsytor, eventuella tillfälliga upplag med mera. Om markföroreningar påträffas ska arbetet omedelbart avbrytas och byggledning samt berörda myndigheter (kommunen) kontaktas.

Vid anläggningarbeten kan okända värden som ännu inte upptäckts påträffas, exempelvis fornlämningar. Alla fornlämningar, både kända och okända, är skyddade enligt kulturmiljölagen. Om okända kulturlämningar påträffas i samband markarbete ska arbetet omedelbart avbrytas och kontakt tas med kulturmiljöenheten på länsstyrelsen.

Arbete i och nära vatten ska ske med metoder som minimerar grumling. Befintligt vegetationsskikt nära vattendrag ska hållas så intakt som möjligt. Vid behov ska grumlingsskydd användas. Vattendrag får inte köras över av arbetsmaskiner annat än via körplåt, bro eller annan åtgärd som skyddar vattendraget och det närmaste vegetationsskiktet. Arbete i vattendragen utförs om möjligt vid låg vattenföring.

Tiden för bullrande arbeten kommer att följa Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15). Störningar under byggtiden kommer främst beröra boende intill väganläggningen.

Under byggtiden kommer mark tillfälligt att tas i anspråk och tillfälliga upplag av jordmassor hänvisas till fastställda ytor för tillfällig nyttjanderätt. Marken ska efter arbetets slut återställas.

I projektet eftersträvas massbalans. De massor som uppkommer i projektet och som håller tillräckligt hög kvalitet kommer att återanvändas inom projektet.

I samband med byggnation ska asfaltsprover tas i befintlig vägbeläggning där brytning är aktuellt för att bestämma tjärhalten.

Generella miljökrav på entreprenörer

För byggskedet gäller förutom projektspecifika skyddsåtgärder Trafikverkets kravdokument "Generella miljökrav vid entreprenadupphandling" (TDOK 2012:93). Dokumentet innehåller krav på fordon, bränslen och kemikalier och representerar en basnivå som ska upprätthållas i alla entreprenaduppgifter som utförs för Trafikverkets räkning.

Sammanfattande bedömning av byggskedets konsekvenser

Temporära störningar kommer att vara ofrånkomliga men minimeras genom krav på entreprenörens miljöarbete. Dessa krav ska inarbetas i kontraktshandlingarna och utgöra en miniminivå för entreprenaden. Med dessa åtgärder bedöms projektets byggskede innebära tillfällig och övergående negativ påverkan på människors hälsa och miljön. Den sammanlagda miljökonsekvensen under byggtiden bedöms bli liten negativ.

7. Samlad bedömning

7.1. Påverkan på de transportpolitiska målen

Påverkan på det transportpolitiska målet bedöms utifrån de två huvudmålen; funktionsmålet och hänsynsmålet.

Funktionsmål – Tillgänglighet

Gång- och cykelvägen bidrar till att funktionsmålet nås genom att användandet och kvaliteten för gång- och cykeltrafikanter i närområdet förbättras. Den skapar även en tydligare bykaraktär i orten som går i linje med de kommunala planerna gällande tillkommande bostäder och serviceutveckling i Ubbhult.

Hänsynsmål – Säkerhet, miljö och hälsa

Gång- och cykelvägen bidrar till hänsynsmålet då den fyller en viktig funktion för att oskyddade trafikanter säkert ska kunna röra sig längs vägen. Målet innefattar även att förbättra barns möjlighet att själva på ett säkert sätt vistas i trafikmiljöer. Den nya gång- och cykelvägen gör att såväl vuxna som barn i närområdet på ett säkrare sätt kan ta sig till Ubbhultskola och andra verksamheter inom orten. En förmodad rörlighetsökning för de närboende ger en positiv hälsoeffekt.

7.2. Nationella miljökvalitetsmål

Den föreslagna gång- och cykelvägen bedöms inte påverka något av miljökvalitetsmålen negativt. I någon mån kan byggandet av gång- och cykelvägen anses påverka miljökvalitetsmålen kopplade till klimat och luft positivt (Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, och Bara naturlig försurning) genom att den ger förutsättningar för en ökad cykeltrafik och därmed en minskning av biltrafiken. Även målet om Giftfri miljö påverkas i någon mån positivt genom utökad kunskap och, vid behov åtgärder, gällande vägnära föroreningar.

Anläggandet av gång- och cykelvägen påverkar även miljömålet God bebyggd miljö positivt genom en säkrare och tryggare boendemiljö.

7.3. Samlad konsekvensbedömning

Vägplanen bedöms medföra relativt små och begränsade miljökonsekvenser som både är positiva och negativa jämfört med nuläget, de redovisas samlat i Tabell 3 nedan. Värderingen inkluderar de skyddsåtgärder som är inarbetade i vägplanen, se kapitel 5. De störningar som uppkommer under byggskedet kan minskas genom lämpliga skyddsåtgärder. Bedömningen i Tabell 3 nedan förutsätter att föreslagna skyddsåtgärder under byggtiden säkerställs genom avtal. För ytterligare info om bedömningsmetodiken, se kapitel 3.4.

Tabell 3. Samlad konsekvensbedömning

	Konsekvens av nollalternativet	Konsekvens av vägplanens förslag
Ändamål och projektmål	Måttlig konsekvens Nollalternativet innebär att oskyddade trafikanter kommer vistas ihop med tung trafik utmed väg 1614.	Positiv konsekvens I vägplanen uppfylls målen, då anläggandet av gång- och cykelvägen ökar trafiksäkerheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter.
Trafik och användar-grupper	Måttlig konsekvens Nollalternativet innebär att oskyddade trafikanter kommer vistas ihop med tung trafik utmed väg 1614 och det skapas ingen säker skolväg för elever till Ubbhultskolan.	Positiv konsekvens Trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter ökar längs väg 1614 och det blir säkrare kopplingar till Ubbhultskolan och andra verksamheter.
Transport-politiska mål	Måttlig konsekvens Nollalternativet innebär att oskyddade trafikanter kommer vistas ihop med tung trafik.	Positiv konsekvens Trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter ökar samt att bättre möjlighet för gång- och cykel gynnar de närboendes hälsa.
Nationella miljökvalitets målen	Liten konsekvens Nollalternativet innebär i viss mån en negativ påverkan på målet avseende god bebyggd miljö.	Positiv konsekvens Vägplanen innebär positiva effekter för de miljömål som är kopplade till klimat och luft, giftfri miljö samt målet god bebyggd miljö.
Lokal-samhälle och regional utveckling	Måttlig konsekvens Nollalternativet innebär att trafiksäkerheten i området blir oförändrad för trafikanterna.	Positiv konsekvens Gång- och cykelvägen är ett första steg i en planerad bostads- och serviceutvecklingen av Ubbhult.
Landskapet och staden	Ingen påverkan Nollalternativet innebär inget markanspråk och därmed ingen ytterligare påverkan.	Positiv konsekvens Vägplanens förslag innebär att vägen får en gatukaraktär vilket påverkar landskaps-/stadsbilden positivt.
Natur- och vattenmiljö	Ingen påverkan Nollalternativet innebär inget markanspråk och därmed ingen ytterligare påverkan på naturmiljön.	Liten konsekvens Genomförandet av vägplanen innebär påverkan på ett par naturvärdesklassade objekt och tre mindre vattendrag.
Kulturmiljö	Ingen påverkan Nollalternativet innebär inget markanspråk och därmed ingen ytterligare påverkan på kulturmiljön.	Liten konsekvens Planförslaget innebär att en mur samt en sammanförd övrig kulturhistorisk lämning behöver flyttas. Viss påverkan sker också på ett vägavsnitt med upplevelsevärden för kulturmiljön.
Förorenad mark	Ingen påverkan Nollalternativet innebär att inga markgrepp sker och därmed ingen risk för spridning av förorenade ämnen.	Bedömning avvaktas Kompletterande markprovtagningar ska utföras under våren 2019. Innan dessa är kända kan ingen samlad konsekvensbedömning göras.

7.4. Nollalternativ

Nollalternativet för detta projekt utgörs av att ingen gång- och cykelväg anläggs och att gång- och cykeltrafikanter fortsatt kommer att få färdas på vägbanan. Mest negativ påverkan erhålls för de skolbarn som bor i närområdet som inte kan gå eller cykla säkert till och från Ubbhultskolan.

En utebliven gång- och cykelväg kan få stora konsekvenser i samband med de kommunala utvecklingsplaner som finns i orten, då säkra gång- och cykelstråk bör ses som en förutsättning för etablering av nya bostäder och serviceverksamheter.

Ett nollalternativ innebär inga direkta miljökonsekvenser inom planområdet, men viss negativ påverkan på miljömålet gällande god bebyggd miljö då en säker gång- och cykelväg saknas. Något negativ påverkan kan också bedömas föreligga gällande miljömålen för klimat och luft då möjligheterna till att byta bil mot cykel fortsatt är försämrade.

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

8.1. Miljöbalkens hänsynsregler

Miljöbalkens allmänna hänsynsregler syftar till att förebygga negativa effekter av verksamheter och öka miljöhänsynen. Här följer en sammanställning över hur dessa beaktats i vägplanen.

Bevisbörderegeln: Den som driver en verksamhet eller vidtar en åtgärd ska visa att hänsynsreglerna följs. De anpassningar och skyddsåtgärder som i denna miljöbeskrivning anges regleras av vägplanen och sammanställs i ett dokument kallat "Miljösäkring plan". Det dokumentet följer projektet genom kommande skeden och utgör ett viktigt underlag vid upphandling av entreprenör samt för uppföljning av ställda krav under byggskedet.

Kunskapskravet: Den som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd ska ha tillräcklig kunskap om hur människors hälsa och miljön påverkas och kan skyddas. Trafikverket har genom sina egna specialister och upphandlade konsulter god kunskap om hur vägprojektet påverkar miljön och människors hälsa. Där kunskapsunderlaget om det påverkade området bedömts vara ofullständigt har kompletterande undersökningar utförts av sakkunnig.

Försiktighetsprincipen: Vid risk för negativ påverkan på människors hälsa och miljön finns en skyldighet att vidta åtgärder för att förhindra störning. Vägplanen har anpassats och skyddsåtgärder vidtas för att minska eller undvika negativ påverkan på miljön och åtgärder vidtas för att skydda naturvärden. Där kunskap eller information saknas bedöms värdet som högt i enlighet med försiktighetsprincipen.

Produktvalsprincipen: Alla ska undvika att använda produkter som kan vara skadliga för människor och/eller miljön om produkterna kan ersättas med andra mindre farliga produkter. För att minska miljöpåverkan av farliga ämnen har Trafikverket riktlinjer för kemiska produkter, material och varor och ställer krav på entreprenören om miljöhänsyn under byggtiden.

Hushållnings- och kretsloppsprinciperna: Råvaror och energi ska användas så effektivt som möjligt, förbrukning av råvaror och energi ska minimeras liksom avfallet. I projektet eftersträvas massbalans. Viss del av de massor som uppkommer i projektet och som håller tillräckligt hög kvalitet kommer att återanvändas inom projektet. Avbaningsmassor kommer att användas som dikestäckning. Trafikverket ställer krav på entreprenören om energieffektivt nyttjande av maskiner och arbetsfordon.

Lokaliseringsprincipen: Platsen för en verksamhet ska väljas så att den kan bedrivas med minsta intrång och olägenhet för människor och miljön. De föreslagna åtgärderna har lokaliserats i första hand med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås. Förslaget bedöms även uppfylla kravet på minsta intrång och olägenhet.

8.2. Miljökvalitetsnormer

Planens genomförande bedöms inte påverka möjligheten att klara några av de miljökvalitetsnormerna som finns. Projektet omfattas inte av miljökvalitetsnormerna gällande buller, vattenkvalitet, eller fisk och musselvatten. Genomförandet av planen bedöms inte ha någon påverkan på miljökvalitetsnormerna för luft, problem med luftkvaliteten härrör främst till tätbebyggda områden. Vägplanen bedöms inte heller medföra någon ökad trafik eller hastighetsförändring vilket gör att inga negativa konsekvenser på luftkvaliteten förväntas.

8.3. Påverkan på hushållningsbestämmelser

Enligt miljöbalkens 3 kap 1§ ska mark- och vattenområden användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge.

Det riksintresse som berörs av vägplanen bedöms inte ta skada av de planerade åtgärderna då endast ett mycket marginellt intrång görs, samt att inga av de värden som beskrivs för riksintresset påverkas.

Inga övriga områden som omfattas av hushållningsbestämmelserna påverkas av vägplanen.

9. Markanspråk och pågående markanvändning

9.1. Vägområde

9.1.1. Vägområde med vägrätt

Vägrätt uppkommer genom att väghållningsmyndigheten tar mark i anspråk för väg med stöd av upprättad vägplan som beslutas genom fastställelseprövning. Vägrätten ger väghållningsmyndigheten rätt att nyttja den mark som behövs för gång- och cykelvägen och vägen.

Byggandet av gång- och cykelvägen kan starta när väghållaren fastställelsebeslut har vunnit laga kraft, även om man inte har träffat någon ekonomisk uppgörelse för intrång och annan skada. Värdebidraget för intrånget är den dag då marken togs i anspråk. Eventuella tvister om ersättningen avgörs i domstol.

På plankartorna framgår befintligt och nytt vägområde. Det är det tillkommande vägområdet som anges i fastighetsförteckningens arealberäkning, det vill säga det som ligger utanför det befintliga vägområdet. Uppgifterna inarbetas innan vägplanen kungörs för granskning.

Vägrätt för området omfattar cirka 1650 m²

9.1.2. Område med tillfällig nyttjanderätt

I vägplanen föreslås att Trafikverket under byggnadstiden tillfälligt får nyttjanderätt till markområden enligt redovisning på plankarta. De tillfälliga nyttjanderätterna i vägplanen är avsedda för tillfälliga trafikomläggningar, schaktarbeten för ledningar, tillfälliga massupplag samt etablering.

Tillfällig nyttjanderätt för området omfattar cirka 1580 m²

Området som tillfälligt nyttjas under byggtiden kommer att återställas i samråd med fastighetsägaren.

10. Fortsatt arbete

10.1. 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 granskningsutlåtandet översänds till länsstyrelsen som yttrar sig över planen. Därefter begärs fastställelse av planen hos Trafikverkets avdelning för planprövning. 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 kallad kommunikation kan beslut tas att fastställa vägplanen, om den kan godtas och uppfyller de krav som finns i lagstiftningen. Om beslutet överklagas prövas överklagandet av regeringen.

Hur vägplaner ska kungöras för granskning och fastställas regleras i 2 kapitel 17–18 §§ väglagen (1971:948).

Fastställelsebeslut omfattar det som redovisas på planens plankartor och 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 och rättighetsinnehavare när tillträde är beräknat att ske.

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

10.2. Tillstånd och dispenser

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

De anmälningar/tillstånd/samrådsskyldighet som identifierats i nuläget är:

Användning och mellanlagring av massor är anmälnings- eller tillståndspliktigt enligt miljöprövningsförordningen, om de definieras som avfall.

Eventuellt kan anmälan om vattenverksamhet bli aktuellt för något/ några av de tre bäckar som berörs av vägplanen, detta utreds vidare under byggskedet. En bedömning kan göras utifrån undantagsregeln i miljöbalkens 11 kapitel § 12.

Upplysning om markförorening ska göras till kommunen avseende bly över MKM-värden i en provpunkt.

10.3. Miljösäkring fortsatt skede

En miljöchecklista (miljösäkring plan och bygg) har upprättats där projektets identifierade miljövärden, åtgärder och försiktighetsmått har sammanställts. Checklistan utgör ett underlag för kommande förfrågningsunderlag och bygghandling. Syftet med checklistan är att säkra att identifierade åtgärder och försiktighetsmått tas om hand i nästa skede.

Det fortsatta miljöarbetet innebär att inarbetade miljöförslag i vägplanen överförs till bygghandling. Överföringen mellan de olika skedena säkerställs med hjälp av Trafikverkets verktyg för miljösäkring, Miljösäkring plan och bygg. Genom arbetsberedningar fastställs rutiner och åtgärder under byggnation som ska säkerställa att föreslagna miljöåtgärder genomförs.

All kemikaliehantering kommer att ske i enlighet med Trafikverkets riktlinjer och rutiner för kemikaliehantering. Alla material och varor som projekteras och/eller byggs in i anläggningen ska uppfylla Trafikverkets kriterier för materialval. Mängder och typ av material bokförs och dokumenteras i Trafikverkets databas för framtida underhåll. Efter avslutad byggtid upprättas "Överlämnanderapport miljö" där aktuella miljöåtgärder sammanställs inför förvaltningsskedet.

10.4. Miljöuppföljning

Kontroll av stenmur efter återuppbyggnad med avseende på det kulturhistoriska värdet och placering av kulturlämningar, om dessa har kunnat lokaliseras.

Kontroll av biotopskyddad allé innan, under och efter byggnation för att säkerställa att ingen skada på allén sker under byggnation.

11. Genomförande och finansiering

11.1. Formell hantering

11.1.1. Handläggning

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.

11.1.2. Fastställelsebeslutets omfattning rättsverkning

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 om fastighetsägare begär det, 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.

11.1.3. Berörda översikts- eller detaljplaner

Utredningsområdet för den planerade gång- och cykelvägen omfattas av följande detaljplaner, Område vid Ubbhult kapell 15-STY-4316, Skolområde I Ubbhult 1463-P33 samt Kråkered 1:13 m.fl. 1463-P80. Planerna omfattar båda sidor av vägområdet. Området som påverkas av den planerade vägplanen är allmän plats samt kvartersmark av blandad typ.

Mark kommun ämnar göra en planhävning i de delar där vägplanen strider mot gällande detaljplan.

11.2. Genomförande

11.2.1. Översiktlig tidplan

Fastställelseprövning av vägplanen planeras ske under hösten 2019. Under förutsättning att planen har vunnit laga kraft planerar Trafikverket att påbörja utbyggnaden under 2021.

11.3. Finansiering

Totalkostnaden för föreslagna åtgärder kommer delas av Trafikverket och av Marks kommun.

Projektet finansieras till 50% av Trafikverket region Väst och 50% av Marks kommun.

12. Underlagsmaterial och källor

12.1. Tryckta källor

Marks kommun (2016). Planprogram Ubbhult. Göteborg: Radar arkitektur & planering AB

Svensk Naturförvaltning (2017). Naturvärdesinventering (NVI) Mark, väg 1614. Delen Ubbhultsskolan – gården Kråkered, gång och cykelväg. (2017-11-29)

SLU, J. Östberg & Ö, Stål. (2015) Standard för skyddande av träd vid byggnation. ISBN 978-91-576-8905-4.

Trafikverket (2014) Vägdikesmassor – provtagning och hantering. TDOK 2014:0931

12.2. Digitala källor

Länsstyrelserna, Länsstyrelssens Webb-Gis,
<http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Vastragotaland/Infokartan/> (2018-04-03)

Länsstyrelsen, VISS, Vatteninformation Sverige,
<http://viss.lansstyrelsen.se/Maps.aspx> (2018-04-17)

Vattenkartan Vatteninformationssystem Sverige
<https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard> (2018-03-21)

Riksantikvarieämbetet, Fornsök.
<http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html> (2019-03-27)

Trafikverket, Se Sveriges vägar på karta,
<https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket> (2018-04-25)

Trafikanalys, Transportpolitiska mål,
<https://www.trafa.se/etiketter/transportpolitiska-mal/> (2018-09-28)

Transportstyrelsen, Strada informationssystem,
<https://www.transportstyrelsen.se/STRADA> (2018-04-18)



Trafikverket, 405 33 Göteborg. Besöksadress: Vikingsgatan 2-4.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

www.trafikverket.se