

GRANSKNINGSHANDLING

Gång- och cykelväg – Väg E12, Norrlunda-Betseledammen

Lycksele kommun, Västerbottens län

Vägplanbeskrivning 2016-02-24

Objektnummer: 880996



Dokumenttitel: Planbeskrivning, Gång- och cykelväg – Väg E12, Norrlunda-Betsledammen
Skapat av: Robert Lundström/Rikard Thurdin/Hanna Eliassen/Maria Wipp, Sweco
DokumentID: 1C070001
Dokumentdatum: 2016-02-24
Dokumenttyp: Beskrivning
Objektnummer: 880996
Version: 1.0

Utgivare: Trafikverket Box 809, 971 25 Luleå, telefon: 0771-921 921.
Kontaktperson: Håkan Wiss, Trafikverket
Uppdragsansvarig: Robert Lundström, Sweco Civil AB
Distributör: Trafikverket, Box 809, 971 25 Luleå, telefon: 0771-921 921.

Innehåll

1	Sammanfattning	4
2	Bakgrund, förutsättningar, ändamål och projektmål	5
2.1	Bakgrund och förutsättningar	5
2.2	Nuvarande förhållanden	7
2.3	Behov av förändringar	21
2.4	Ändamål och projektmål	22
2.5	Hela utbyggnadsprojektet och projektets del i detta	22
2.6	Eventuellt beslut om tillåtlighet enligt 17 kap miljöbalken	22
2.7	Planens överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljö kvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden	23
2.8	Sammanfattning av en samhällsekonomisk bedömning	24
3	Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv	25
3.1	Förstudie	25
3.2	Val av lokalisering - sidval	27
3.3	Val av utformning	28
4	Konsekvenser av förslaget	37
4.1	Trafiktekniska konsekvenser	37
4.2	Miljökonsekvenser	39
4.3	Markanspråk och konsekvenser för pågående markanvändning	49
4.4	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått under byggnadstiden	50
4.5	Samlad bedömning	52
5	Fortsatt arbete	55
5.1	Medgivande från miljönämnden angående vattenskyddsområde	55
5.2	Anmälan om vattenverksamhet	56
5.3	Förorenade massor	56
5.4	Övrigt	56
6	Genomförande och finansiering	56
6.1	Formell hantering	56
6.2	Genomförande	60
7	Referenser	63

1 Sammanfattning

Lycksele kommun är en kommun i Västerbottens län med centralorten Lycksele. Där väg E12 lämnar centralorten ligger på den östra sidan infarten till bostadsområdet Lugnet, som är beläget mellan väg E12 och älven. Cirka 2,6 km från Lycksele tätort finns Lyckans fritidsområde och Betseledammen. Däremellan finns ytterligare ett bostadsområde - Norrlunda. Oskyddade trafikanter, på väg mellan Lycksele – Norrlunda – Lyckans friluftsområde och Betseledammen, måste idag färdas i blandtrafik längs väg E12. Projektet möjliggör för boende att färdas tryggt och säkert längs den aktuella sträckan av väg E12. Gång- och cykelvägen förbättrar även tillgängligheten till Lyckans friluftsområde. Årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) på sträckan är 2010 fordon varav 253 är tunga till och med infart mot bostadsområdet Lugnet (Fågelvägen) och därefter är ÅDT 1563 fordon, varav 168 är tunga norrut på väg E12. Den skyltade hastigheten varierar mellan 50 till 90 km/h och vägrenarna är mycket smala eller obefintliga. Utifrån rådande förhållanden är trafiksäkerheten och tillgängligheten låg för oskyddade trafikanter. För att skapa en bättre miljö för gående och cyklister längs väg E12 föreslås byggnation av en gång- och cykelväg (GC-väg), vilken ska sammankoppla dessa områden på ett tryggt och säkert sätt. Den nya GC-vägen är tänkt att förbindas med det befintliga GC-vägnätet i Lycksele vid kyrkogården och kommer att sträcka sig cirka 2,6 km längs med vägen. Trafikverket har påbörjat genomförandet av en vägplan. Syftet med vägplanen är att klargöra hur en GC-väg kan anordnas längs med sträckan. Till grund för vägplanen ligger en förstudie som via åtgärdsval redovisat flera förslag på alternativ sträckning. I det första steget i framtagandet av vägplanen har ett val av föreslagen dragning gjorts. Valet motiveras grundligt i dokumentet "PM- val av alternativ".

I vägplanen föreslås en 2,5 meters bred gång- och cykelväg anläggas längs den östra sidan av väg E12 och innefatta den befintliga kommunala GC-vägen, som sammanbinder vägarna som kommer från Lycksele centrum med den nya GC-vägen. GC-vägen dras genom flera trånga passager som utgörs av fastigheter och bäcktrummor. Vid dessa områden läggs GC-vägen utmed E12 med kantsten. GC-vägen utrustas med ordnade passager över E12 vid Lugnet samt med två busshållplatser i vardera riktningen i byn Norrlunda. GC-vägen har med breddmått och lokalisering anpassats för att underlätta för dess drift- och underhåll.

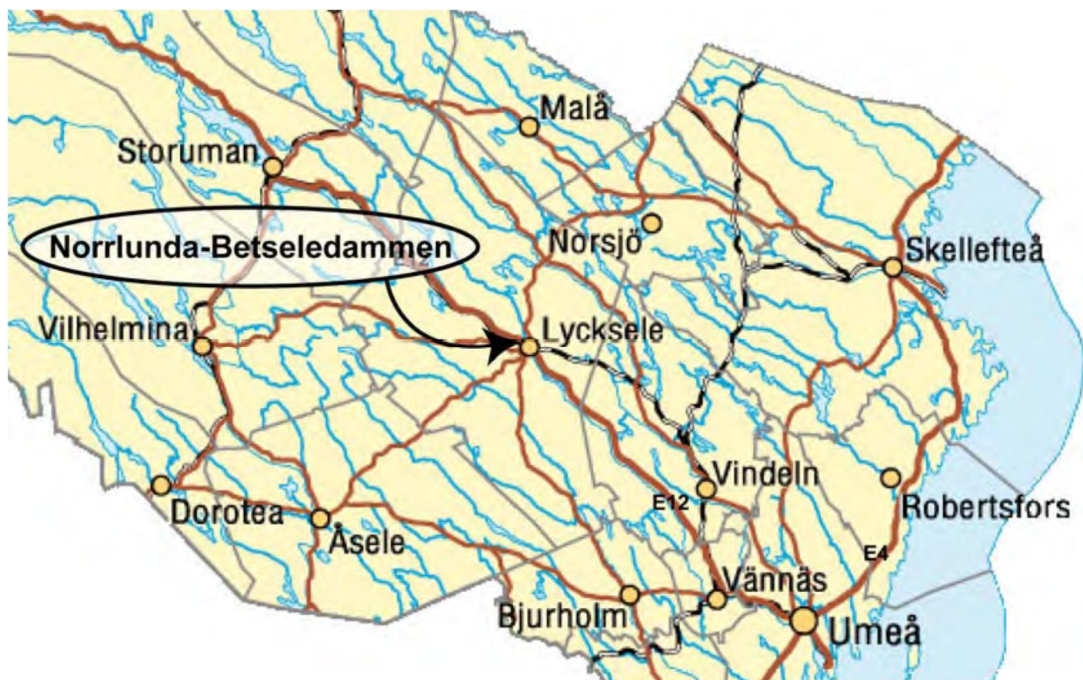
Projektet påverkar flera generellt biotopskyddade alléer och artrika vägkanter vilket kan få konsekvenser för landskapsbild, naturmiljö och kulturmiljön. Hela projektområdet ingår i Gammplatsuddens vattenskyddsområde. Försiktighetsåtgärder vidtas i projektet för att undvika påverkan på grundvattenförekomsten. Vägtrummor förlängs vid några bäckar vilket kan leda till tillfällig grumling. Området ligger inom ett riksintresse för rennäringen men projektet bedöms inte utgöra någon stark barriär för renskötseln. Mindre arealer skogsmark tas i anspråk av projektet. Ett potentiellt förorenat område finns i vägplanens närhet. En bullerutredning har genomförts som visar att de nuvarande riktvärdena för bullerstörningar inte överskrids. Projektet bedöms inte åsidosätta några miljö kvalitetsnormer för vatten, buller eller luft. Med de vidtagna skyddsåtgärder och försiktighetsmått som föreslås i vägplanen bedöms påverkan på hälsan samt områdets natur- och kulturvärden bli begränsad. Projektet bedöms i sin helhet förbättra framkomligheten och säkerheten längs väg E12 när oskyddade trafikanter separeras från fordonstrafiken. Väg E12 utgör riksintresse för kommunikation. Projektet är finansierad av den Nationella transportplanen för år 2014-2025. Framtaget förslag bedöms kosta c:a 8,9 miljoner kr.

2 Bakgrund, förutsättningar, ändamål och projektmål

2.1 Bakgrund och förutsättningar

Lycksele kommun är en kommun i Västerbottens län i landskapet Lappland, med centralorten Lycksele. Lycksele kommun har c:a 12 300 invånare och i centrum bor c:a 8500 personer. Där väg E12 lämnar centralorten ligger på den östra sidan infarten till bostadsområdet Lugnet, som är beläget mellan väg E12 och älven. Cirka 2,6 km från Lycksele tätort finns Lyckans fritidsområde och Betseledammen, som erbjuder ett rekreativområde för kommunens invånare med vandringsstigar, grillplatser samt bad- och fiskemöjligheter. Däremellan finns ytterligare ett bostadsområde- Norrlunda.

Oskyddade trafikanter, på väg mellan Lycksele – Norrlunda – Lyckans friluftsområde och Betseledammen, måste idag färdas i blandtrafik längs väg E12, för att nå intressepunkterna på sträckan. Årsmedeldygnstrafiken på sträckan är 2010 fordon (varav 253 är tung trafik) till och med infart mot bostadsområdet Lugnet (Fågelvägen) och därefter är ÅDT 1563 fordon (varav 168 är tung trafik) norrut på väg E121. Den skyltade hastigheten är 50 till 90 km/h och vägrenarna är mycket smala eller obefintliga. Detta leder till att trafiksäkerheten är näst intill obefintlig och sträckan upplevs som mycket otrygg. Av den anledningen är en ny gång- och cykelväg (GC-väg) planerad att anläggas mellan Norrlunda och Betseledammen och sträcka sig cirka 2,6 km längs med vägen, se figur 2.1-1.



Figur 2.1-1 Översiktskarta

¹ NVDB (Nationella vägdatabasen), statistik från 2015

2.1.1 Planläggningsprocess

Planering av vägbyggande regleras i Väglagen (1971:948) och Miljöbalken (1998:8). Den 1 januari 2013 ändrades Väglagen. Med utgångspunkt i den nya lagstiftningen har Trafikverket tillsammans med en rad myndigheter och organisationer arbetat fram den nya planläggningsprocessen. Syftet med denna är att integrera vägbyggandet i övrig samhällsplanering såsom kommunens översikts- och detaljplanering samt skapa god anknytning till miljölagstiftning och ge goda möjligheter till insyn och samråd för berörda parter. Sedan

1 januari 2013 är planläggningsprocessen en sammanhållen process, se figur 2.1-2.

Under planläggningsprocessen tas en vägplan fram som fastställs. Syftet med en vägplan är att reglera lokalisering och utformning av väganläggningen med de försiktighets- och skyddsåtgärder som behövs med hänsyn till vägens omgivningspåverkan, samt att underlätta markåtkomst för vägändamålet. Planen ska omfatta en funktionell enhet, d.v.s. planen ska på ett begripligt sätt redovisa den planerade väganläggningen så att berörda förstår detta och kan komma med synpunkter.

Vid planläggning av väg och prövning av ärenden om byggande av väg ska de allmänna hänsynsreglerna, hushållningsbestämmelserna och reglerna om miljö kvalitetsnormer i miljöbalken tillämpas. Vid planläggning, byggande och underhåll av väg ska hänsyn tas till såväl enskilda som allmänna intressen såsom miljöskydd, naturvård och kulturmiljö och en estetisk utformning ska eftersträvas. En barnkonsekvensanalys ska genomföras om barn berörs.

Om det under planläggningsarbetet visar sig att väsentliga förutsättningar förändras, vilka påverkar projektets genomförbarhet av exempelvis miljömässiga, tekniska eller ekonomiska skäl, kan arbetet avbrytas. Utfört arbete, genomförda samråd m.m. ska i så fall dokumenteras tillsammans med motiven till att arbetet avbryts.

En mer utförlig beskrivning av själva planprocessen finns att läsa under kap 5.1 "Formell hantering"



Figur 2.1-2. Schemat visar de olika formella stegen i planeringen av vägen.

Åtgärdsvalsprocess

Innan planläggningsprocessen inleds genomförs ofta åtgärdsvalsstudier som blir en utgångspunkt för det fortsatta arbetet.

Analys enligt fyrstegsprincipen

Fyrstegsprincipen beskriver ett förhållningssätt för att analysera åtgärder och lösa identifierade problem och brister. Trafikverket använder sig av principen vid planering av transportsystemet.

I förstudien *Gång- och cykelväg Norrlunda-Betseledammen väg E12, Lycksele kommun*, analyserades behoven av åtgärder enligt Fyrstegsprincipen, se figur 2.1-3. För mer detaljerad information om den aktuella förstudiens åtgärdsvalsstudie enligt fyrstegsprincipen, läs kap 3.1 "Förstudie".

Fyrstegsprincipen



Figur 2.1-3 Fyrstegsprincipen.

Principen bör ses som ett allmänt förhållningssätt i åtgärdsanalyser och inte som modell som ska tillämpas i något specifikt planeringsskede. Den har utvecklats till en allmän planeringsprincip för hushållning av resurser och minskning av transportsystemets negativa effekter.

2.2 Nuvarande förhållanden

2.2.1 Geografisk avgränsning

Denna vägplan omfattar en ca 2,6 km lång nybyggnad av gång-och cykelväg intill väg E12, som sträcker sig mellan bostadsområdet Lugnet fram till Betseledammen, se figur 2.2-1



Figur 2.2-1 Projektområdet.

2.2.2 Bebyggelse och markanvändning

Väg E12 kantas av skogsmark och grönområden samt tomtmark i anslutning till fastigheter. I början av sträckan ligger på västra sidan en kyrkogård och på höger sida ligger flerbostadshus med tomter mot vägen, samt en bit längre bort ett grönområde med bl.a. fotbollsplan. Längs sträckan finns infart till Norrlunda grustäkt samt kraftstationen vid Betsedammen. Målpunkterna längs sträckan är bostadsområdet Lugnet, byn Norrlunda, Norrlunda grustäkt samt Betsedammen/Lyckans fritidsområde, samtliga belägna på den östra sidan av E12. Boendemiljön är stadsnära men präglas ändå av närheten till skogslandskapet och älven. Väg E12 och i viss mån älven är barriärer som hindrar åtkomst till skog och strövområden. Utöver detta finns det på delar av sträckan fastigheter med tomter och utfarter mot E12. I Lugnets bostadsområde ligger fastigheter på den östra sidan av E12 och i byn Norrlunda finns fastigheter på båda sidor av vägen.



Bild 2.2-2. Bostadsområdet Lugnet ligger längst i söder på den aktuella sträckan av väg E12.

Majoriteten av bostadsbebyggelsen är belägen längst i söder på den aktuella sträckan av väg E12. Här ligger bostadsområdet Lugnet, se bild 2.2-2. Längs den aktuella sträckan ligger även bostadsområdet Norrlunda där husen ligger glest utspridda utefter vägen. Boende utsätts idag för en säkerhetsrisk när de vill färdas längs den aktuella sträckan utan bil eftersom oskyddade trafikanter är tvungna att samsas med fordonstrafiken.

2.2.3 Väg och trafik

Aktuell sträcka är 9 m bred fram till ca 60 m efter infarten till Lugnet, därefter minskar vägbredden till 7 m. Vägsträckan är belagd med asfalt och har en (ÅDT) årsmedeldygnstrafik på 2010 fordon (varav andel tung trafik är 253 fordon) till och med infarten till bostadsområdet Lugnet (Fågelvägen) och därefter är ÅDT 1563 (varav andel tung trafik är 168 fordon) norrut på väg E12. Utmed sträckan sker idag även transporter av farligt gods. Skyltad hastighet är 50km/h en kort sträcka närmast infarten till Lugnet, 70km/h till utfart från Norrlunda grustäkt och därefter 90km/h. Vägrenarna är mycket smala eller obefintliga. I Norrlunda finns en parkeringsficka, som nyttjas som provisorisk busshållplats. På den östra sidan finns idag en befintlig gatubelysning, som vid byggandet av gång-och cykelvägen kommer att behöva anpassas till rådande förhållanden oavsett val av placering.

2.2.4 Omgivningsbuller och förorening av inomhusluften

I den förstudie som tagits fram i projektet uppges att inga bostadshus med bullervärden överstigande det äldre riktvärdet på 65 dB(A) har identifierat längs sträckan enligt Trafikverkets bullerdatas. Det finns inga mätningar på bullernivåerna i utredningsområdet när det gäller de nyare riktvärdena, som anger att följande värden inte bör överskridas vid nybyggnation av trafikinfrastruktur:

- 55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)

- 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad²

Luftföroreningar utgör en mycket liten del av omgivningsluften men påverkar ändå människa och miljö negativt i stor utsträckning. För att begränsa de negativa effekterna från luftföroreningar har miljö kvalitetsnormer för luftkvalitet införts i miljöbalkens femte kapitel. Syftet med miljö kvalitetsnormerna är att skydda samt avhjälpa skador och olägenhet för människors hälsa eller miljön.

2.2.5 Kollektivtrafik

Ingen busshållplats finns på sträckan. Parkeringsfickan i Norrlunda nyttjas som på- och avstigningsplats för bussresenärer. Lokaltrafiken trafikerar idag inte sträckan på grund av avsaknaden av trafiksäkra på- och avstigningsplatser. Däremot passerar Länstrafikens linjer 31, 33, 300 och 301 den aktuella sträckan och plockar upp vinkande resenärer på de befintliga parkeringsfickorna. De skolelever som har rätt till skolskjuts hämtas upp med taxibilar vid respektive utfart.

2.2.6 Trafiksäkerhet

I dagsläget är området inte effektivt ur trafiksynpunkt, då det saknas möjlighet för oskyddade trafikanter att färdas skilda från fordonstrafiken. Det för med sig problem när det gäller tillgänglighet, transportkvalitet, säker trafik och regional utveckling i stort. Boende i t.ex. Lycksele tätort har låg tillgänglighet till Lyckans friluftsområde. I dagsläget kan inte heller arbetspendling och fritidsresor ske med cykel- eller gångtrafik på ett säkert sätt. På sträckan har under tidsperioden 2003-01-01 till 2009-12-31 inträffat en mötesolycka, vilket resulterade i 3 lindrigt skadade personer. Oskyddade trafikanter som färdas mellan Lugnet via Norrlunda till avfart till Betsledammen tvingas dela vägbanan med fordonstrafiken. Detta skapar en otrygghet och försämrar tillgängligheten.

2.2.7 Landskapet och staden

I följande avsnitt redovisas riksintressen inom en radie på 1 km från den aktuella vägsträckan av väg E12. Här beskrivs även en översiktlig analys över områdets landskapsbild.

Riksintressen

Sträckan för den aktuella gång- och cykelvägen ligger i eller i närheten av flera riksintresseområden.

Väg E12 utgör riksintresse för kommunikation i det nationella vägnätet. Väg E12 binder samman Finland, Sverige och Norge och går i Sverige från Holmsund i öst till riksgränsen.

Riksintresse för rennäringen, se karta rennäring. Rennäring bedrivs i området av Ubmeje tjeälldie.

Umeälven är av riksintresse för yrkesfisket som lek och rekryteringsområde samt vandringsväg för lax.

² naturvardsverket.se

Landskapsbild



Bild 2.2-3. De höga tallarna och flyttblock skapar effektfulla landskapsrum längs väg E12.

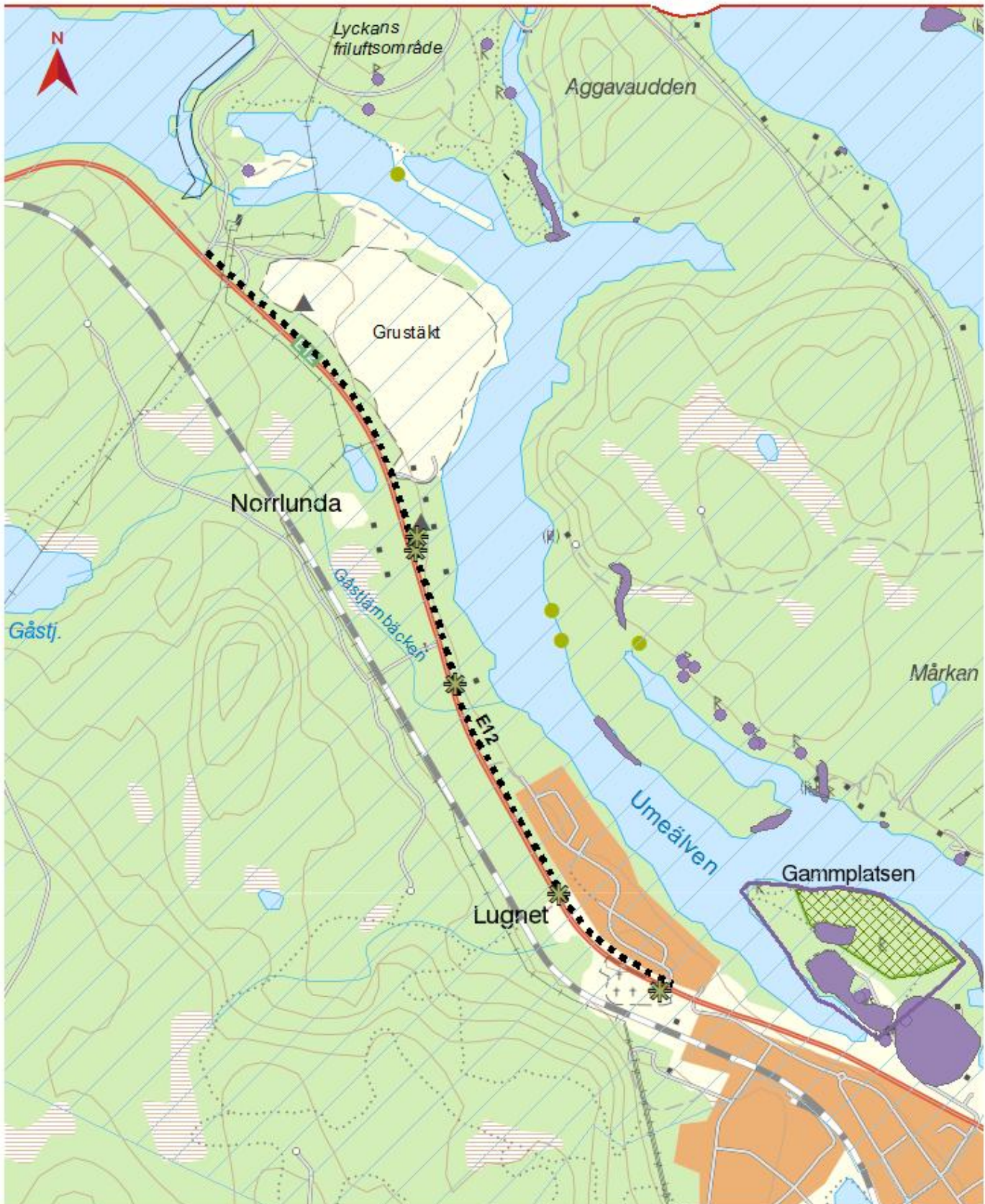
De södra delarna av den berörda sträckan, i närheten av bostadsområdet Lugnet, är belägna på moränmark. Längre norrut övergår markerna till grusiga isälvsediment. En kort sträcka mellan de båda markerna har ingen klassad jordart utan är endast upptaget som ett isälvsroderat område (SGU, 2014). Morän har goda egenskaper för bärighet vilket medför en liten risk för sättningar i vägbanan eller intilliggande byggnader. Grusiga isälvsediment är torra och har en god hållfasthet vilket är en bra grund för vägbyggnad. Isälvsavlagringar är dock viktiga att skydda då de fungerar som ett naturligt reningsverk och magasin för dricksvatten.

Den berörda sträckan av väg E12 löper parallellt med Umeälven. Projektområdet börjar längst i söder vid bostadsområdet Lugnet där den mesta av bebyggelsen är belägen. Skogsmarker och gles bebyggelse kantar övriga delar av sträckan. Skogsmarkerna består till stor del av barrskog med ett litet inslag av löv och då främst i skogsbrynen. I närheten av Lugnet ligger en kyrkogård och en idrottsplan som båda avskiljs från väg E12 av björkalléer. I den norra delen används ett stort område mellan väg E12 och Umeälven som grustäkt. Tåktverksamheten har skapat en dramatisk nivåskillnad och en helt ny landskapsbild.

Landskapet i sin helhet är relativt storskaligt där Umeälven och grustäkten är mycket starka landskapselement. Dessa är dock ofta dolda av skog från väg E12. På några platser har skog och sly röjts bort och endast höga tallar har sparats. Här bildar trädens stammar och kronor effektfulla rum, se bild 2.2-3. Mellan träden framträder inte bara älvens vattenspegel utan även nivåskillnaderna i landskapet och enstaka flyttblock. Siktlinjerna mot älven är korta men viktiga inslag för upplevelsen av landskapet. Grustäkten är endast synlig för besökande som väljer att svänga in på området och gå fram till kanten på täkten. Lutningarna längs kanten är mycket tvära och avslutas i mitten av området med en öppen vattenspegel. Ett staket som delvis är trasigt omgärdar täktområdet.

Generellt biotopskyddade alléer med både enkla och dubbla trädrader kantar väg E12. De flesta träden består av äldre björkar med god vitalitet. Vid idrottsplanen är träden yngre. Björkarna fungerar som en viktig rumsavskiljare mellan vägen och omgivande mark. Den huvudsakliga riktningen i landskapet är nordvästlig vilket ytterligare förstärks av träden längs med vägen.

Den aktuella sträckans vägkanter har blivit inventerad och har en artrik flora, se vidare under naturmiljö. Dessa skapar en positiv upplevelse för trafikanter.



MILJÖINTRESSEN

Norrlunda - Betsledammen

Datum: 2016-02-15

Skala (A4): 1:15 000

0 200 400 600 800 meter

© Lantmäteriet, Geodatasamvetkan

Teckenförklaring

- | | | | |
|---|---------------------|--|------------------------------|
|  | Vattenskyddsområde |  | Generellt biotopskyddad allé |
|  | Naturreservat |  | Potentiellt förorenad mark |
|  | Fornminnen |  | Gång- och cykelväg |
|  | Skogsbrukslämningar | | |

2.2.8 Miljö och hälsa

I följande avsnitt beskrivs områdets kulturmiljö, naturmiljö, rekreation och friluftsliv, hushållning med naturresurser, luft, buller samt potentiellt förorenade områden. För en översiktlig redovisning, se karta miljöintressen.

Kulturmiljö



Bild 2.2-4. Alléer, timrade lador och äldre bebyggelse förekommer längs den aktuella sträckan.

Kulturhistoriska lämningar

Omgivningarna kring Umeälven är rik på kulturhistoriska lämningar. På Gammplatsen finns lämningar efter kyrkstaden som växte fram på halvön under 1600 och 1700-talet. Dessutom finns en äldre boplats på norra sidan av ön. Längs den sydvästra sidan av Märkan, på motsatt sida av Umeälven, finns en rad med fornminnen. Här förekommer fångstgropar, kokgropar och boplatser. Området i stort innehåller dessutom flera härdar och tjärdalar samt en flottningsanläggning.

Inga fornminnen är registrerade i riksantikvarieämbetets fornminnesregister inom en radie på 200 meter från vägmitt. Skogsstyrelsen har inga registrerade lämningar efter skogsbruk inom en radie på 200 meter från vägmitt.

Samhälle

Viktiga näringar historiskt men även idag i området är skogsbruk, jakt, fiske och renskötsel. Timmer flottades tidigare längs med älven och tjärdalar anlades i skogen. Vilt jagas i skogen och i Umeälven finns rikt med fisk.

Längs med den aktuella vägsträckan utgörs bebyggelsen av en blandning av äldre timrad hus och lador samt nyare hus, se bild 2.2-4. En del av den äldre bebyggelsen är förändrad på ett sådant sätt att den har förlorat delar av sitt kulturhistoriska värde. Ett flertal alléer kantar väg E12. Träden hjälper till att skapa en mer sammanhållen miljö längs med vägen.

Naturmiljö



Bild 2.2-5. Flera generellt biotopskyddade alléer kantar väg E12. Några står mycket nära väggkant.

Gammplatsens naturreservat

På Gammplatsudden, vid Umeälven ligger Gammplatsens naturreservat. Det bildades år 1971 och är 7 hektar. Området har urskogskaraktär med hög andel storväxta tallar. Området bedöms inte bli påverkat direkt eller indirekt av projektet och behandlas därför inte vidare i rapporten.

Generellt biotopskydd

Totalt sex generellt biotopskyddade alléer kantar väg E12 längs den aktuella vägsträckan. I dessa finns totalt 64 träd. Fem av alléerna är belägna på den östra sidan av vägen. Träden utgörs främst av björkar men det förekommer inslag av andra lövträd. Vissa av träden står nära nuvarande väggkant. Tätheten av biotopskyddade alléer längs den aktuella sträckan av väg E12 gör att den kan utgöra en särskilt viktig biotop eftersom arter kan spridas mellan träden. Följande alléer står utmed väg E12:

1. Sektion km 0/075 – 0/150: Sju uppvuxna björkar av god kvalitet på den västra sidan av väg E12. De har en avskärmande funktion sett ifrån kyrkogården.
2. Sektion km 0/450 -0/600: Tjugotre medelhöga björkar av en god kvalitet överlag står i en rak linje utmed väg E12. Träden har en avskärmande funktion för en fotbollsplan.
3. Sektion km 1/175 -1/225: Nio uppvuxna björkar av god kvalitet. Avstånden mellan träden varierar något på grund av infarter till fastigheten samt att ett träd nyligen har avverkats. En del av allén är förskjuten för att göra plats för slänten ifrån väg E12 men träden uppfattas på plats som en sammanhängande allé inom en enskild fastighet.
4. Sektion km 1/550-1/585: Fem uppvuxna björkar av god kvalitet står nära väg E12. De har en avskärmande funktion för en tennisplan, se bild 2.2-5.

5. Sektion km 1/600 – 1/635: Åtta lövträd, främst björkar, står i dubbla trädader på den östra sidan av väg E12. Ytterligare två träd står i en enkel rad närmast vägen. Träden är fullvuxna och bedöms vara i god kondition.
6. Sektion km 1/640 - 1/650: Tio unga björkar har fått ersätta en äldre allé på en uppfart till en fastighet. Träden bedöms vara i god kondition.

Artrika vägkanter

Inventering av artrika vägkanter genomfördes 1996. År 2000 reviderades denna inventering, vilket åtföljdes av en uppföljningsinventering år 2010.³I dessa inventeringar framgår att båda sidorna av E12 inom projektområdet består av växter som är hävdgynnade. Detta innebär att de trivs där det slås. Dessa ytor blir mer och mer värdefulla i takt med att ängsmarker som slås minskas.

Hotade arter

Tre publika rödlistade arter är registrerade i Artportalen i närheten av projektområdet. Artportalen är ett webbaserat system för fynd av Sveriges växter, djur och svampar. Två växter är registrerade inom en radie om 1 km från den planerade gång- och cykelvägen. Tre uttillsobservationer är registrerade nedanför Hällforsens kraftstation, nedströms Umeälven från projektområdet. De rödlistade arterna bedöms inte bli påverkade av projektet och hanteras därför inte vidare i projektet.

Vattendrag och sjöar

Umeälven rinner parallellt med väg E12 och den aktuella sträckan för gång- och cykelvägen. Det finns en liten tjärn på den sydvästra sidan om väg E12.

Två större bäckar och några mindre bäckar/diken korsar väg E12 längs med den aktuella sträckan. De större bäckarna korsar väg E12 vid sektion km 0/400 och km 1/150. Bäckarnas botten är sandig och grusig. Gåstjärnbäcken, vid sektion km 1/150, finns med i elfiskeregistret (SERS), se bild 2.2-6. Vid fisketillfället (2013-09-24) fångades öring (totalt antal/100 m² = 13,9) och lake (totalt antal/100 m² = 3,6). Elfisket utfördes i bäcken mellan väg E12 och Umeälven. Samtliga bäckar mynnar i älven vilken innebär att de har ett högt naturvärde eftersom de exempelvis utgör potentiella leklokaler för öring.



Bild 2.2-6. Gåstjärnbäcken nedströms från befintlig vägtrumma.

Strandskydd

Det generella strandskyddet gäller 100 meter från strandkanten, både på land och under vatten. Umeälven, bäckarna och en tjärn ligger inom 100 meter ifrån projektet. Enligt ett beslut (11.123-1653-78) på Länsstyrelsens hemsida från 1979-05-21 omfattas inte tjärnens och bäckarnas stränder av strandskydd (Hämtat 160218).

³ Miljöwebb Objektbeskrivning: Artrik vägmiljö, AV1339

Rekreation och friluftsliv



Bild 2.2-7. En fotbollsplan ligger vid väg E12.

Lyckans friluftsområde

Mellan Umeälven och Lycksträsket, nordöst om projektområdet, ligger friluftsområdet Lyckan som är cirka 8000 hektar stort. I den tätortsnära skogsmarken finns stigar och vandringsleder, badplatser, stugor och vindskydd.

Skoterleder, skidspår och fiske

Området används för skoteråkning. En skoterled korsar väg E12.

Ett skidspår sträcker sig på den västra sidan av vägen.

Området ingår i stort i Lycksele fiskevårdsområde, utom fisket vid Lyckans friluftsområde som förvaltas av Sveaskog. Umeälven strax öster om projektområdet är populärt för fritidsfiske.

Fotbollsplan

I närheten av bostadsområdet Lugnet finns en fotbollsplan. Den avskiljs ifrån väg E12 av en trädrad, se bild 2.2-7.

Strandskydd

Ett syfte med strandskyddet är att bevara tillgängligheten till stranden för allmänhetens friluftsliv. Umeälven, en tjärn och flera bäckar omfattas av strandskydd längs den aktuella vägsträckan.

Hushållning med naturresurser

Vattenskyddsområde

Hela projektområdet ingår i Gammplatsuddens vattenskyddsområde. Området delas in i primär, sekundär och tertiär skyddszon. Gammplatsudden är den primära skyddszonen, se karta miljöintressen. Den sekundära skyddszonen sträcker sig från Betsela kraftstation och strax nedanför Gammplatsen. Den tertiära skyddszonen sträcker sig från Bålforsens kraftstation och nedanför Gammplatsen. Både vattenområden och landområden ingår i skyddszonerna. Projektområdet tillhör den sekundära skyddszonen för vattenskyddsområdet.

Vattenförekomster

Två vattenförekomster är upptagna i VISS (Vatteninformationssystem Sverige) och har miljö kvalitetsnorm enligt tabell 1 och 2. Grundvattenförekomsten, Umeälvens dalgång, sträcker sig över hela projektområdet och vidare över Umeälven. Hålforsens dämningssområde innefattar Umeälven och sträcker sig från Betsela kraftstation till Hålforsens kraftstation.

Tabell1. Grundvattenförekomster med miljö kvalitetsnorm i vägens närområde.

Namn	Kemisk status grundvatten	Kvantitativ status	MKN*, kemisk status grundvatten	MKN*, kvantitativ status	Områdestyp
SE717001-163733 Umeälvens dalgång, Lyckseleområdet	God (2009)	God (2009)	God (2015)	God (2015)	Dricksvattenförsörjning

*MKN = miljö kvalitetsnorm

Tabell 2. Övriga vattenförekomster med miljö kvalitetsnorm i vägens närområde.

Namn	Ekologisk status	Kemisk status	Kemisk status exkl. kvicksilver	MKN*, ekologisk status	MKN*, kemisk ytvattenstatus exkl. kvicksilver
SE716760-163815 Hålforsens dämningssområde	Måttlig (2009)	Uppnår ej god (2009)	God (2009)	God (2021)	God (2015)

*MKN = miljö kvalitetsnorm

Riksintresse yrkesfiske

Umeälven utgör riksintresse för yrkesfisket vilket innebär att älven är av särskild stor betydelse för fiskenäringen. Motiv till utpekandet är att älven utgör ett viktigt lek och rekryteringsområde samt vandringsväg för lax.

Övriga naturresurser

Markerna längs den aktuella sträckan av väg E12 präglas av skogsmark och bebyggelse. I den norra delen av vägsträckan används en grustäkt aktivt.

Rennäring

För en översiktlig redovisning av rennäringens intressen i området, se karta rennäring.

Riksintresse för rennäringen

Stora delar av projektområdet är riksintresse för rennäringen. Området ingår i samebyn Ubmeje tjeälddie (fjällsamer).

Flyttleder, svåra passager och rastområden

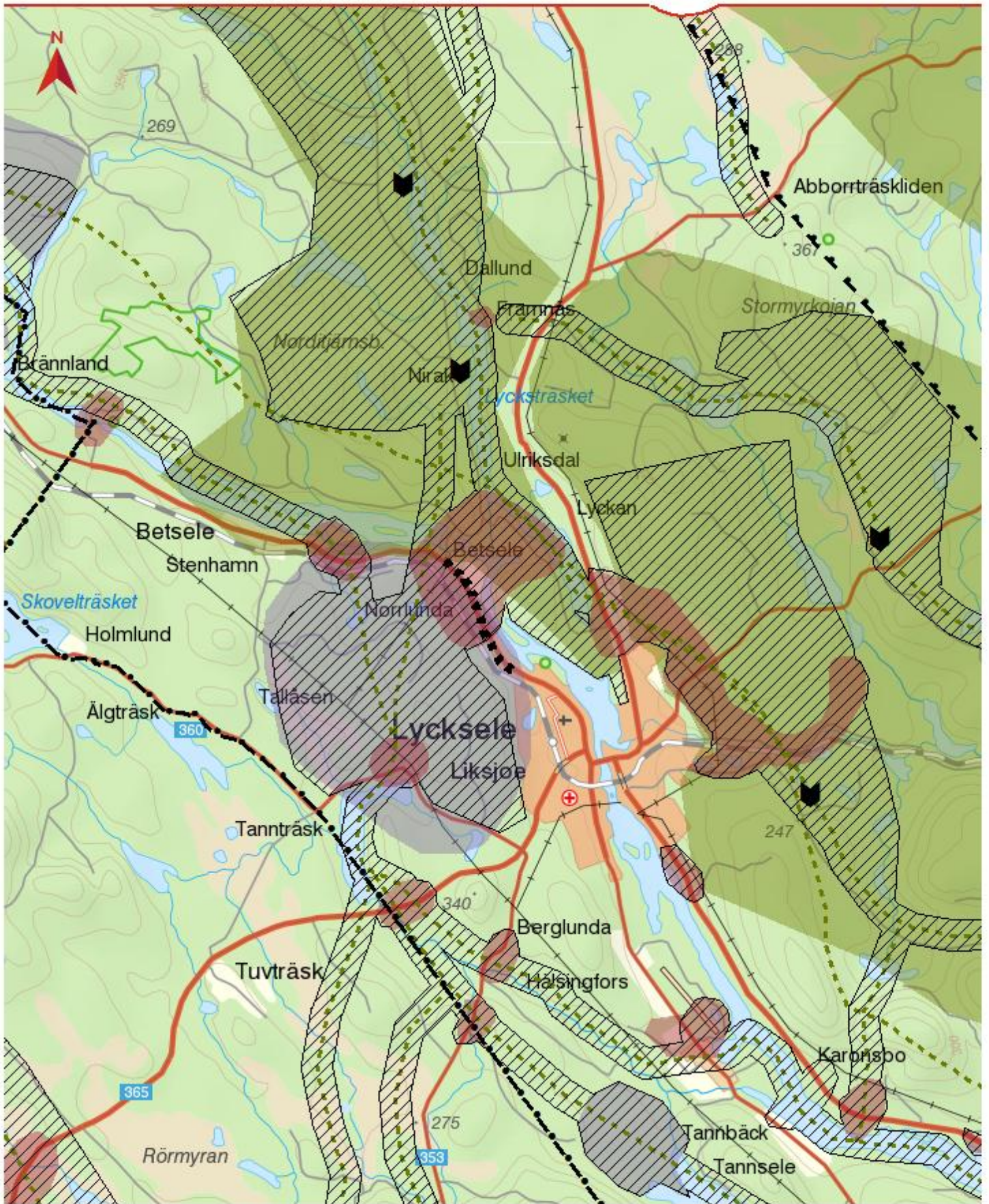
Projektområdet och dess omgivning utgör förvinter, vårvinter och vinterbete för rennäringen. När renarna ska flyttas till och från vinterbetet samlas hjorden ihop och drivs längs bestämda vandringsleder. Flyttlederna består vanligtvis av naturliga passager i terrängen. Vid Betsele kraftstation finns en flyttled i nordsydlig riktning.

Ibland uppstår svåra passager längs med flyttleder när exempelvis vattendrag eller infrastruktur hejdar hjordens förflyttning. Projektområdet utgör en svår passage då renhjorden blir tvungen att korsa Umeälven, järnvägen och väg E12. Renar följer naturliga stråk och är lättskrämde vanedjur vilket gör att det är svårt att ändra en flyttled.

Vid förflyttningen är det ibland nödvändigt för hjorden att stanna för vila och bete. Områden med naturliga förutsättningar för renen utgör viktiga rastområden. Ett rastområde ligger vid projektområdet. Under vila och bete är det viktigt att renarna får vara ostörda annars kan hjorden splittras. Det kan ta flera dagar att åter samla ihop hjorden.

Trivselland

Inom renskötseln finns det trivselland som är områden dit renarna naturligt söker sig under årstidsbetet. I detta fall under förvinter, vårvinter och vinterbetet. Området norr om projektet utgör trivselland för renen.



KARTA RENNÄRING

Norrlanda - Betseledammen









Datum: 2016-02-15

Skala (A4): 1:100 000



© Lantmäteriet, Geodatasamvetkan

Teckenförklaring

- | | | | |
|---|------------------------|---|--------------------|
|  | Riksintresse rennäring |  | Svår passage |
|  | Bygräns |  | Rastbete |
|  | Anläggning |  | Trivselland |
|  | Flyttled |  | Gång- och cykelväg |

Förorenad mark

För en översiktlig redovisning av potentiellt förorenade områden, se karta miljöintressen. Det finns två potentiellt förorenade områden inom 100 meter ifrån den aktuella vägsträckan.

Ett område är beläget på fastighet Norrlunda 1:19 (sektion km 1/700). Området är identifierat som "drivmedelshantering" i länsstyrelsen inventering av potentiellt förorenade områden (objekt id: 139428). Enligt SPIMFAB lades verksamheten ned innan 1969 vilket innebär att den inte ingick i deras utredningar och åtgärder av gamla bensinstationer. Objektet har riskklass 2 (stor risk).

Det andra området har inventerats och utgörs av "oljegrus- och asfaltsverk". Objektet är beläget i grustakten och har riskklass 2. Området bedöms ligga så pass långt ifrån vägen att det inte berörs av projektet. Det behandlas därför inte vidare i rapporten.

Asfalt lagd före år 1975 kan medföra att det finns stenkolstjära i beläggningen. Det ligger en tät asfaltlösningbetong (ALBT) från år 1969 på den aktuella vägsträckan av väg E12 enligt PMSV3. Detta kan tyda på förekomst av stenkolstjära. Massor med halter över 70 mg/kg 16-PAH anses vara tjärhaltiga. Tjärasfalt får inte återanvändas inom vattenskyddsområden. Om de upprivna beläggningarna innehåller stenkolstjära kan de bli klassade som farligt avfall enligt Avfallsförordningen (SFS 2001:1063).

2.3 Behov av förändringar

Om inga åtgärder genomförs innebär det att trafiksituationen för gående och cyklister förblir otrygg och trafikfarlig. De måste fortfarande nyttja vägbanan för att transportera sig inom området. Det kommer inte heller att finnas några ordnade passager för oskyddade trafikanter som behöver korsa väg E12, förutom det befintliga övergångsstället. Trots att det utmed sträckan finns parkeringsfickor i anslutning till bebyggelsen som nyttjas av skolbussen finns det inga ordnade busshållplatser utmed sträckan. Detta resulterar i att viktiga målpunkter inte går att nås med kollektivtrafik. Eftersom kollektivtrafik inte kan nyttjas för att nå målpunkter i området är transportsystemet otillgängligt för personer som inte har tillgång till bil.

I och med anläggandet av en gång- och cykelväg kommer tryggheten och säkerheten att öka för de oskyddade trafikanterna, vilket ökar möjligheten för nyttjandet av alternativa färdmedel för att nå olika målpunkter i närområdet. Barn inom förstudieområdet som idag åker skolskjuts och/eller blir skjutsade till/från skolan och aktiviteter skulle i större utsträckning kunna gå och cykla till skolan och sina aktiviteter. En gång- och cykelväg kommer även att stärka kopplingen mellan friluftsområdet och det stora bostadsområdet i Lugnet, jämfört med att i dagsläget endast vara sammanhörande med de relativt få boende i Norrlunda.

2.4 Ändamål och projektmål

Projektet styrs förutom av projektmål av nationella miljö kvalitetsmål och transportpolitiska mål. Det fortsatta arbetet med vägplanen inriktas på att klara uppsatta mål inom ramen för gällande miljölagstiftning. Här ingår även att uppfylla gällande miljö kvalitetsnormer och hänsynsregler.

De transportpolitiska målen reviderades 2009. Det av riksdagen antagna övergripande målet för transportpolitiken är "att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet." Det övergripande målet stöds av de två huvudmålen, funktionsmålet och hänsynsmålet.

Ändamålet med vägplanen är att reglera lokalisering och utformning av väganläggningen med de försiktighets- och skyddsåtgärder som behövs med hänsyn till vägens omgivningspåverkan, samt att möjliggöra markåtkomst för vägändamål.

En vägplan tas nu fram med projektmålet att öka trafiksäkerheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter i området Norrlunda- Betsledammen längs E12.

2.4.1 Funktionsmålet

Funktionsmålet handlar om att skapa tillgänglighet för resor och transporter.

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

2.4.2 Hänsynsmålet

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

Följande mål gäller för vägprojektet:

Att genomföra kostnadseffektiva åtgärder för att öka framkomligheten och trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter, med fokus på att öka tillgängligheten till friluft- och rekreationsområden.

2.5 Hela utbyggnadsprojektet och projektets del i detta

Projektet ingår inte i något större utbyggnadsprojekt. Åtgärderna är en del i att förbättra trafiksäkerheten och tillgängligheten på sträckan som projektet omfattar.

2.6 Eventuellt beslut om tillåtlighet enligt 17 kap miljöbalken

Detta projekt följer planlägningsprocess typ 2 och är inte aktuellt för tillåtlighetsprövning av regeringen. Projektet bedöms, enligt beslut av Länsstyrelsen, inte medföra betydande miljöpåverkan, d.v.s. ingen miljökonsekvensbeskrivning krävs. Det har heller inte varit aktuellt att pröva några större alternativa lokaliseringar. De alternativ som presenterats

inom projektet kan anses finnas inom samma lokaliseringalternativ, dvs. med en dragning intill E12.

2.7 Planens överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljö kvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

I följande kapitel sammanfattas kort slutsatser för ovanstående regler, normer och bestämmelser utifrån bedömningarna av effekter och konsekvenser.

2.7.1 Miljöbalkens allmänna hänsynsregler

I miljöbalkens andra kapitel finns ett antal allmänna hänsynsregler som ger uttryck för olika principer som är hörnstenar i strävan mot en ekologiskt hållbar samhällsutveckling. Det är enligt 1 § (bevisbördesregeln) verksamhetsutövarens ansvar att visa att de allmänna hänsynsreglerna följs. I detta projekt har hänsynsreglerna beaktats genom att Trafikverkets planeringsprocess följts och olika alternativ har bedömts ur miljösynpunkt.

För vägbyggnadsprojekt ställer Trafikverket krav på kvalitets- och miljöstyrning (TDOK 2012:1039 och TDOK 2012:93) och har möjlighet att ställa objektspecifika miljökrav för entreprenaden. Detta berör hänsynsreglerna i 2 § (kunskapskravet), 3 § (försiktighetsprincipen och principen om bästa möjliga teknik), 5 § (hushållnings- och kretsloppsprinciperna) och 4 § (produktvalsprincipen).

Hushållning med mark och vatten regleras i miljöbalkens kapitel 3. Mark och vatten ska användas för det ändamål de är bäst lämpade och långsiktigt god hushållning ska främjas. I detta projekt bedöms följande bestämmelser vara av betydelse:⁴

3 kap. 3 § miljöbalken: Mark och vattenområden som är särskilt känsliga ur ekologisk synpunkt skall så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön.

3 kap. 6 § miljöbalken: Mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras natur-, eller kulturvärden, eller med hänsyn till friluftslivet ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljön. Områden som är av riksintresse för naturvård, kulturmiljövården eller friluftslivet skall skyddas mot åtgärder som avses i första stycket.

3 kap. 5 § Mark- och vattenområden som har betydelse för rennäringen eller yrkesfisket eller för vattenbruk skall så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra näringarnas bedrivande.

Områden som är av riksintresse för rennäringen eller yrkesfisket skall skyddas mot åtgärder som avses i första stycket.

⁴ Riksdagen.se

Arbetet med att tillgodose miljöbalkens hänsynsregler

Under arbetet med att ta fram vägplan har Miljöbalkens allmänna hänsynsregler enligt kapitel 2 i miljöbalken beaktats. Trafikverket har genom utredningar och samråd samlat in kunskap som bidragit till att uppnå goda lösningar och skyddsåtgärder för miljön och människors hälsa. Vägplanen och genomförd miljöbeskrivning syftar bland annat till att visa att föreslaget projekt uppfyller de krav som följer av miljöbalkens bestämmelser.

Trafikverket tillgodoser också kunskapskravet genom att ha välutbildad och kompetent personal i den egna organisationen och genom att ställa relevanta kompetenskrav vid upphandling av konsulttjänster och entreprenader.

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

Hänsynsregel i 6§ (lokaliseringsprincipen) anger att platsen för en verksamhet ska väljas så att miljöpåverkan minimeras, vilket säkerställs genom Trafikverkets planeringsprocess. I detta fall anläggs gång och cykelvägen intill/ i närheten av en befintlig väg och lokaliseringsregeln har mindre betydelse.

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

2.7.2 Miljökvalitetsnormer

Regeringen har beslutat om miljökvalitetsnormer för buller, luft och vattenkvalitet enligt 5 kap. miljöbalken. Miljökvalitetsnormerna ska reglera förorenings- och störningsnivåer så att de inte skadar människa eller miljö.

Det aktuella projektet bedöms inte åsidosätta några miljökvalitetsnormer. Se vidare under avsnitten hushållning med naturresurser, buller och luft.

2.7.3 Bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

Ingen skada på riksintresset för kommunikation, rennäringen eller yrkesfisket bedöms uppstå av projektet.

2.8 Sammanfattning av en samhällsekonomisk bedömning

I förstudien gjordes en översiktlig kostnadsbedömning där kostnadsberäkningen baseras på en 3 meter bred gång- och cykelväg som avskiljs från körbanan med granitkantsten. Bedömd byggkostnad är 2900kr/m vilket ger en total anläggningskostnad (projekterings- och anläggningskostnad) på cirka 9,4 Mkr (2010 års prisnivå). Utöver detta har ingen strukturerad samhällsekonomisk bedömning gjorts. Övergripande anses förslaget ge ett positivt bidrag till samhälls ekonomin eftersom det innebär positiva konsekvenser för säkerheten och tryggheten inom förstudieområdet, en ökad möjlighet till arbets- och utbildningspendling, ett mer jämställt transportsystem samt en ökad möjlighet till motion och närhet till rekreationsområden, vilket i sin tur bidrar till en förbättrad folkhälsa.

3 Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

3.1 Förstudie

Vägplanen baseras på den utförda förstudien. Förstudien har klargjort förutsättningarna inom angivet utredningsområde avseende trafik, miljö och markanvändning och har identifierat brister och problemområden.

3.1.1 Förstudiens åtgärdsval enligt fyrstegsprincipen

Alla formella planeringsprocesser ska, som tidigare nämnts, föregås av en åtgärdsvalsstudie. Genom att även i detta projekt, använda Fyrstegsprincipen i förstudien hittas den lösning, som bäst anses lösa bristerna och problemen i transportsystemet. Här nedan ges en sammanfattning av åtgärdsvalsstudien, som ledde till den åtgärd som valdes för att lösa de brister som presenterats i detta projekt.

Ingen åtgärd (nollalternativ)

Nollalternativ innebär att ingen åtgärd genomförs, vilket skulle innebära att de oskyddade trafikanterna även in fortsättningen måste trafikera aktuell vägsträcka tillsammans med tunga fordon utmed E12.

Steg 1-2 – Åtgärder som påverkar transportefterfrågan och val av transportsätt samt effektivare utnyttjande av befintligt vägnät

De förutsättningar som finns idag i området kan inte användas för att påverka val av transportsätt eller ett effektivare nyttjande av detsamma. Avsaknad av hållplatser innebär att valmöjligheterna mellan olika transportsätt är begränsad och att sänka hastigheterna för att förbättra situationen för de oskyddade trafikanterna påverkar framkomligheten för fordonstrafiken på en viktig nationell länk. På delar av sträckan finns dock befintliga parallellvägar som skulle kunna nyttjas.

Steg 3 – Vägförbättringsåtgärder och mindre ombyggnationer

En breddning av väg E12, för att möjliggöra ett gång- och cykelfält eller bredare vägren skulle bli en kostsam lösning, samtidigt som det fortfarande skulle finnas en hög olycksrisk att färdas vid vägen samt att det finns en risk att bilisterna höjer hastigheten då vägen upplevs bredare. Därmed utreddes detta alternativ inte vidare i förstudien.

Däremot angavs en annan lösning inom detta steg, som bättre kunde lösa de problem som existerar i området- att anlägga en friliggande gång- och cykelväg. Trots att en friliggande cykelväg är mer kostsam och utrymmeskrävande än en cykelväg intill E12, ger den samtidigt högre trafiksäkerhet. Är den samtidigt belyst och placerad på samma sida av vägen som merparten av bebyggelsen, leder det till ännu större säkerhet. Byggnation av en helt friliggande gång- och cykelväg skulle dock vara en kraftigare åtgärd än nödvändigt.

Steg 4 – Nyinvesteringar och större ombyggnadsåtgärder

Inga nyinvesteringar eller större ombyggnadsåtgärder av E12 ansågs krävas för att förbättra situationen för de oskyddade trafikanterna.

Förstudiens framtagna alternativ

Utifrån de åtgärder som föreslås med hjälp av Fyrstegsprincipen växte flera möjliga alternativ fram, som på varsina sätt ansågs uppfylla lösningen på de transportproblem som finns i området. Här nedan presenteras de alternativ som presenterades i förstudien.

En gång- och cykelväg föreslås att byggas längs väg E12. Målpunkterna ligger till största delen på östra sidan om vägen, varför det är lämpligt att förlägga en GC-väg till den sidan. På östra sidan finns alternativet att leda de oskyddade trafikanterna på befintliga vägar i början (genom bostadsområdet Lugnet) och slutet av sträckan (genom den norra infarten mot Betsledammen). En östlig dragning förutsätter dock att det är lämpligt ur geoteknisk synpunkt med avseende på närheten till, och höjdskillnad mot, den avslutade grustakten. Är detta inte lämpligt kan en GC-väg istället förläggas till västra sidan av väg E12. Man ansluter då ny GC-bana mot befintlig GC-väg vid förstudieområdets början vid kyrkogården och följer den västra sidan hela vägen fram. Även här finns ett alternativ att leda gång- och cykeltrafikanterna genom den norra infarten mot Betsledammen. Se figur 3.1-1, för en överskådlig bild av de olika alternativens möjliga dragning.

De alternativa dragningarna:

Alternativ "Öst" med varianterna

A1: Nyttjande av befintlig gata, Fågelvägen, för blandtrafik

A2: GC-bana längs väg E12 (utan nyttjande av Fågelvägen)

B1: Nyttjande av befintlig grusväg mot Betsledammen

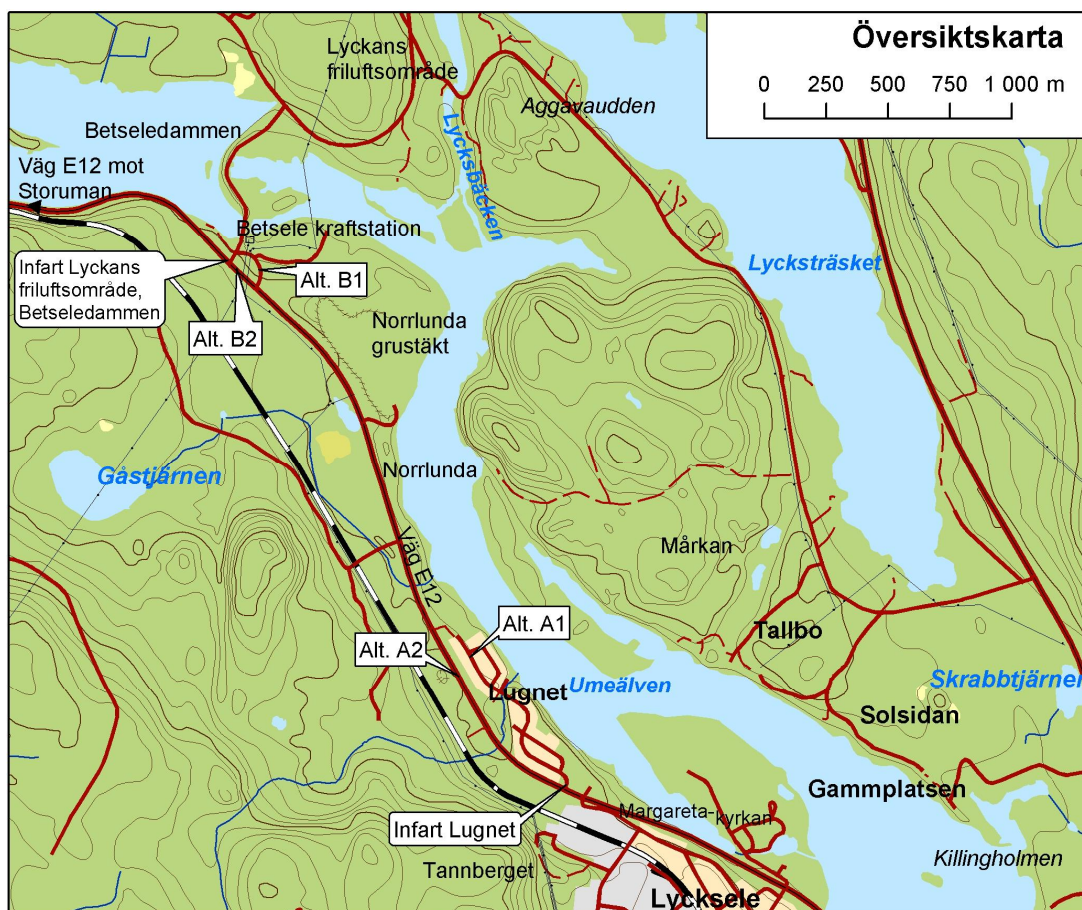
B2: GC-bana längs väg E12 (utan nyttjande av grusvägen till Betsledammen).

Alternativ "Väst" med varianterna

B1: Nyttjande av befintlig grusväg mot Betsledammen

B2: GC-bana längs väg E12 (utan nyttjande av grusvägen till Betsledammen).

Båda alternativen A1 och B1, med instick i Lugnet och Betsledammen finns således som möjliga varianter för den östliga dragningen. För den västliga dragningen finns endast variant B1, med instick i den norra infarten mot Betsledammen. För både det östliga och västliga alternativet beskrivs varianterna som *inte har några instick* som variant 2. För det östliga alternativet beskriver A2 *inget instick* via Fågelvägen och B2 beskriver för både det östliga och västliga alternativet *inget instick* via Betsledammen.



Figur 3.1-1 De föreslagna varianterna av GC-vägens dragning. A1= instick genom bostadsområdet Lugnet, A2=utan instick i bostadsområdet Lugnet, B1= Instick via den norra infarten mot Betseledammen, B2= Utan instick via den norra infarten mot Betseledammen.

3.2 Val av lokalisering - sidval

För att kunna göra ett lokaliseringsval av GC-vägen har PM:et "PM- val av alternativ" tagits fram, i syfte att utreda vilket av de föreslagna alternativen som bäst passar för en dragning av gång-och cykelvägen⁵. Det är först efter att valet av placering gjorts som det fortsatta arbetet med att ta fram en vägplan kunnat gå vidare. I valet av alternativ har de alternativ, som beskrivits tidigare och som presenterats i förstudien legat till grund. De olika alternativen har i PM:et bedömts utifrån hur pass väl de anses uppfylla framtagna bedömningskriterier. Dessa kriterier har kategoriserats enligt följande gruppering:

Funktion

Trafikantperspektivet

Omgivningspåverkan

Effektivitet.

⁵ Hänvisning till bilaga: "PM-VAL AV ALTERNATIV- VÄG E12, NY GC-VÄG NORRLUNDA – BETSELEDAMMEN INOM LYCKSELE KOMMUN, VÄSTERBOTTENS LÄN"

Den analys som gjordes i PM:et visade att det alternativ som bäst ansågs uppfylla bedömningskriterierna var det östliga alternativet med varianterna A2 och B2. Med andra ord, det östliga alternativet *utan instick* i Lugnet (A2) samt *utan instick* i Betseledammen (B2) Detta alternativ föreslås ligga till grund för framtagande av vägplanen.

3.2.1 Sammanfattning av de bortvalda lokaliseringsalternativen

Här nedan redovisas en sammanfattning till motiven till de bortvalda lokaliseringsalternativen. Bortvalen presenteras i sin helhet i "PM-val av alternativ"

Alternativ VÄST med alternativ A2 (utan instick via Betseledammen)

Detta alternativ är bortvalt då både målpunkterna och antalet boende är färre på den västra sidan, vilket gör att tillgängligheten minskar med en västlig dragning. Denna lokalisering skulle innebära att fler passager för de boende skulle behöva anläggas, samt att passagera skulle behöva anläggas där hastigheten är högre (vid Norrlunda). I övrigt medför ett västligt alternativ färre variationsmöjligheter än ett östligt alternativ, både med tanke på terränganpassning och utblickar mot älven.

Alternativ VÄST med alternativ A1 (via Betseledammen)

Detta alternativ är bortvalt (förutom de motiv mot en västlig dragning som nämnts ovan) pga. att det leder till en mindre gen gång- och cykelväg. Omvägar kan leda till en otydlighet samt att gående och cyklister hellre väljer det bekvämaste alternativet, som då är att färdas utmed E12. Därmed skulle inget ha vunnits med detta projekt.

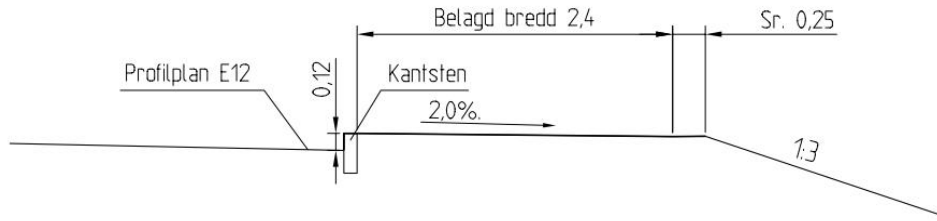
Alternativ ÖST med alternativ A1 (via Fågelvägen) samt B1 (via Betseledammen)

Dessa alternativ, som inkluderar instick *är* bortvalda- liksom det ovan bortvalda alternativet - pga. att de leder till en mindre gen gång- och cykelväg. Omvägar kan leda till en otydlighet samt att man hellre väljer det bekvämaste alternativet- att färdas utmed E12 och då har inte projekt målet uppnåtts.

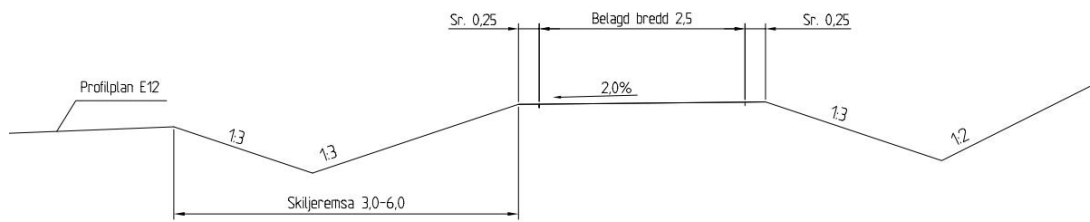
3.3 Val av utformning

Generell utformning

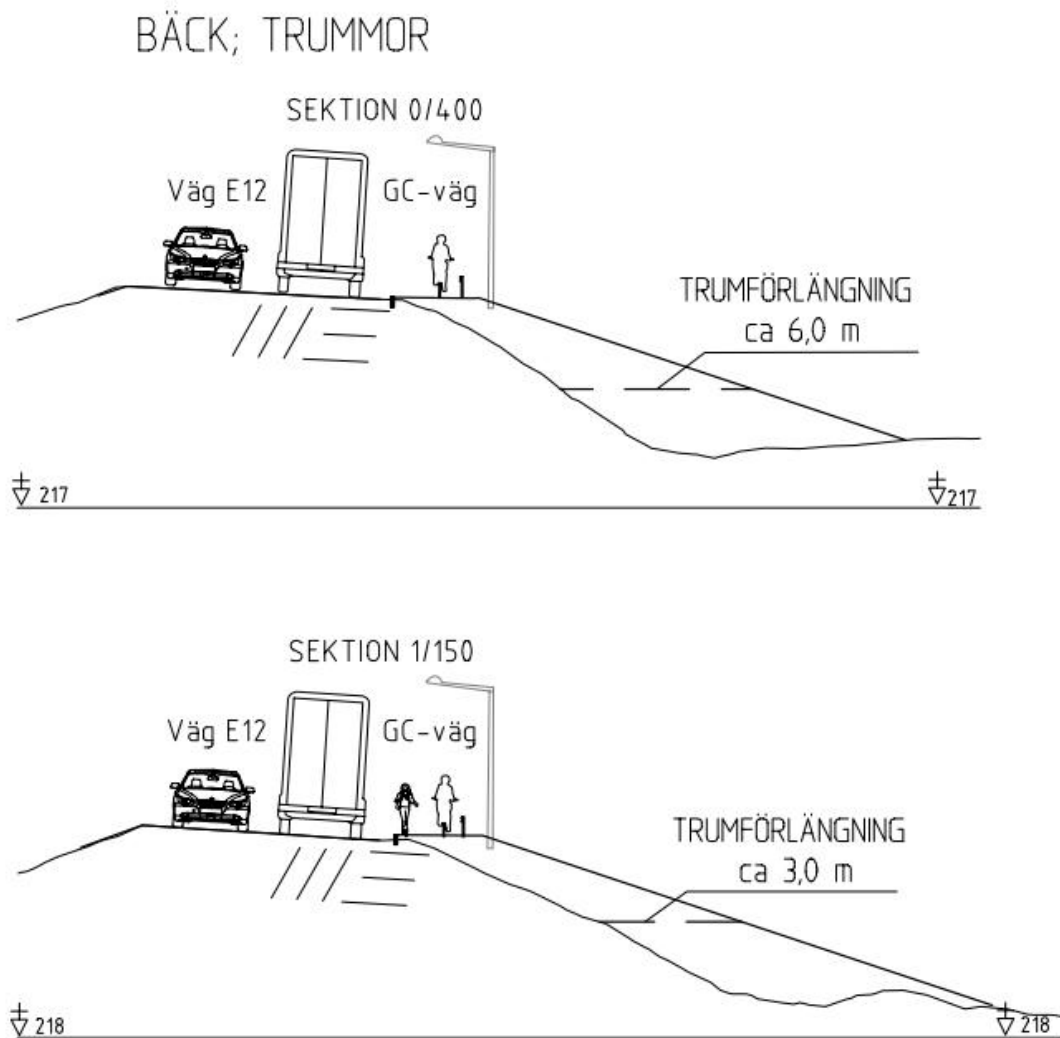
Med utgångspunkt från alternativ öst, med varianterna A2 och B2 (utan instick) har GC-vägen utformats med en belagd bredd på 2,5 m, med en stödremsa (Sr) på 0,25 m. Lutningen på GC-vägens tvärfall är minst 2 % och hållet varierar beroende på terrängens lutning och möjlighet till avvattnings. I längsled lutar GC-vägen max 5 %, vilket motsvarar de krav som ställs i VGU (Vägar och gators utformning). GC-vägen varierar mellan att ligga invid E12 med kantsten samt att läggas friliggande med gemensamt dike mot E12, se figur 3.3-1 och 3.3-2. På de ställen det finns trånga passager i form av fastigheter samt vid bäckar där vattnet leds under E12 via trummor har GC-vägen föreslagits ligga intill E12 med kantsten. För exempel se figur 3.3-3.



Figur 3.3-1 Typsektion gång-och cykelväg belagd med kantsten mot E12.



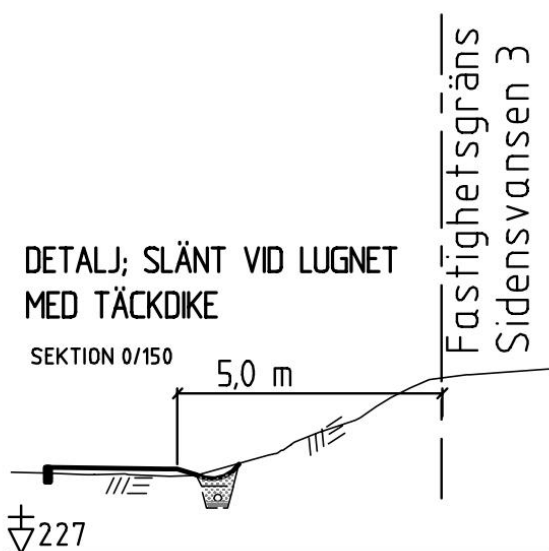
Figur 3.3-2 Typsektion gång-och cykelväg försedd med skiljeremsa/gemensamt dike mot E12.



Figur 3.3-3 Snitt som visar de två bäcktrumorna och deras behov av förlängning.

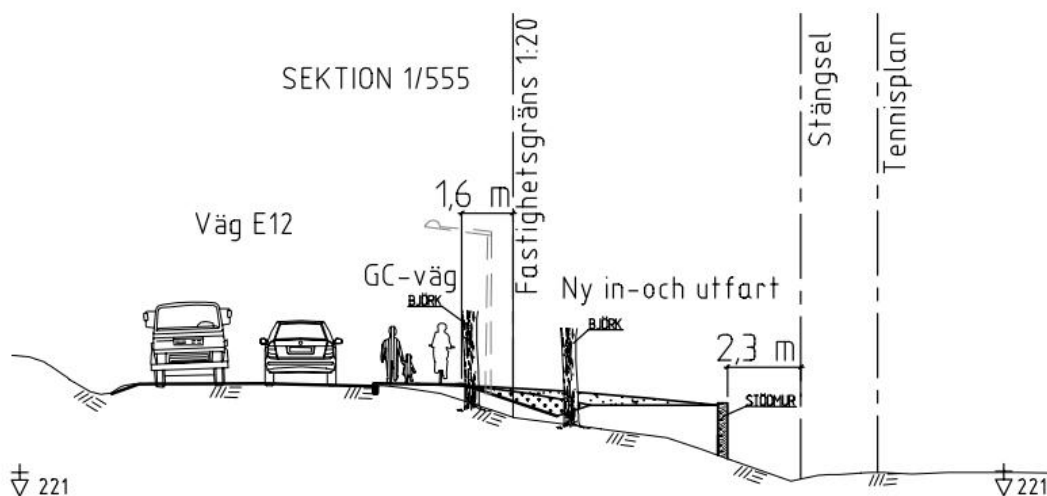
Den sammanlagda kantstensförlagda längden är totalt ca 900m. Den friliggande längden på GC-vägen är ca 1700m.

För att minska omgivningspåverkan så mycket som möjligt utförs GC-vägens dike som ett täckdike mot slänten mot bostadsområdet Lugnet, se figur 3.3-4.

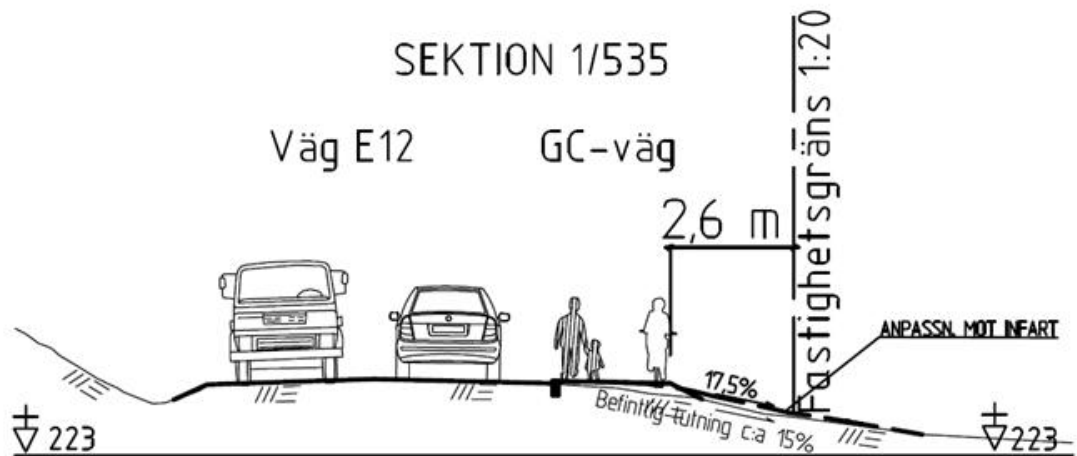


Figur 3.3-4 Snitt som visar påverkan på slänt vid Lugnet, med täckdike.

Vid fastighet Norrlunda 1:20, föreslås ett nytt läge på in- och utfart eftersom GC-vägen påverkade den nuvarande in och utfarten så mycket att den blev för brant, se figur 3.3-5 och 3.3-6.



Figur 3.3-5 Snitt som visar den nya in-och utfarten vid fastighet Norrlunda 1:20 där förslaget leder till intrång där två björkar måste avverkas.

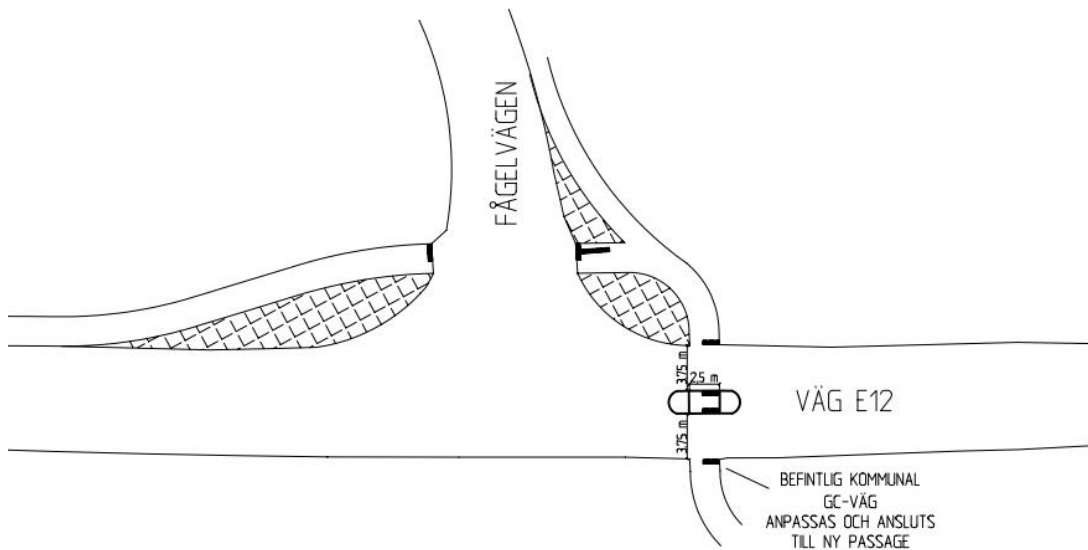


Figur 3.3-6 Snitt som visar anpassning mot befintlig infart vid fastighet Norrlunda 1:20.

Korsningar och anslutningar

GC-vägen börjar med en ordnad passage över E12 som binder ihop den befintliga kommunala GC-vägen med vägen och den befintliga trottoaren in till bostadsområdet Lugnet sektion 0/070, se figur 3.3-7. Den ordnade passagen är utrustad med riskreducerande åtgärder i form av refug och tillgänglighetsanpassad med ledstråk och kantsten. Genom att anpassa passagen med ett minsta mått mellan kantstenarna på 3,75 m, för att underlätta för drift- och underhåll, innebär detta att en breddning av E12 måste göras på båda sidor i anslutning till passagen. Den sammanlagda breddökningen som behövs göras uppgår till c:a 1m. Vid passagen finns på den västra sidan en biotopskyddad björkrad, som inte kommer att påverkas av förslaget.

Då GC-trafikanterna hamnar på den östra sidan av Fågelvägen utformas ytterligare en passage över denna väg, som leder GC-vägen vidare mot Betsela. Passagen över Fågelvägen läggs c:a 6 m in från E12, men utrustas inte med refug, då utrymmet inte tillåter detta. Vid övriga passager över in- och utfarter efter sträckan utformas GC-vägen med försänkt kantsten.



Figur 3.3-7 Principskiss över de två ordnade passagerna över E12 samt Fågelvägen. Båda passagerna är utrustade med ledstråk och kantsten. Passagen över E12 har även utrustats med mittrefug.

Stängning av in- och utfarter

I syfte att minska antalet konfliktpunkter mellan fordon och gång- och cykeltrafikanter föreslås 2 st. anslutningsvägar ut mot E12 att stängas utmed sträckan. Dessa anslutningar utgörs av icke-ordnade anslutningsvägar, som de flesta tycks ha tillkommit som genvägar. Dessa finns i bostadsområdet Lugnet och ligger i sektionerna 0/720-och 0/750. Anslutningen i sektionen 0/950 föreslås att behållas som anslutning mot GC-vägen, för att fungera som matning av GC-trafikanter som bor i den södra änden av bostadsområdet ut mot GC-vägen. Även två anslutningar, som utgörs av mindre skogsvägar i byn Norrlunda föreslås att behållas. Den ena är anslutning i sektion 1/400, som leder in mot fastighet Norrlunda 1:20. Den andra vägen, i sektion 2/330, är en anslutning som leder in mot Grustäkten.

Konsekvenser av att stänga in- och utfarter

Några stora konsekvenser av att stänga de ovan nämnda anslutningsvägarna har ännu inte upptäckts. För anslutningarna i Lugnet i sektionerna 0/720 och 0/750, finns Fågelvägen, som är den genomfartsväg som matar trafiken in till fastigheterna. Fastighetsägarna får svårt att nå baksidan av sina fastigheter men enligt detaljplan råder utfartsförbud och de nuvarande anslutningarna finns "formellt" inte. Anslutningen i sektion 1/400 leder till fastighet Norrlunda 1:20 och dess baksida. Denna anslutning används av slamtömningsbilen för att tömma slambrunnarna belägna en bit in på fastigheten men även av fastighetsägaren själv för att komma åt den delen av fastigheten. Anslutningen som finns i sektion 2/330 leder genom skogen till Grustäkten. Fastighetsägarna kommer att använda denna för uttag av skog. Därmed anses inga i nuläget kända konsekvenser uppkomma i och med stängningen av dessa anslutningsvägar.

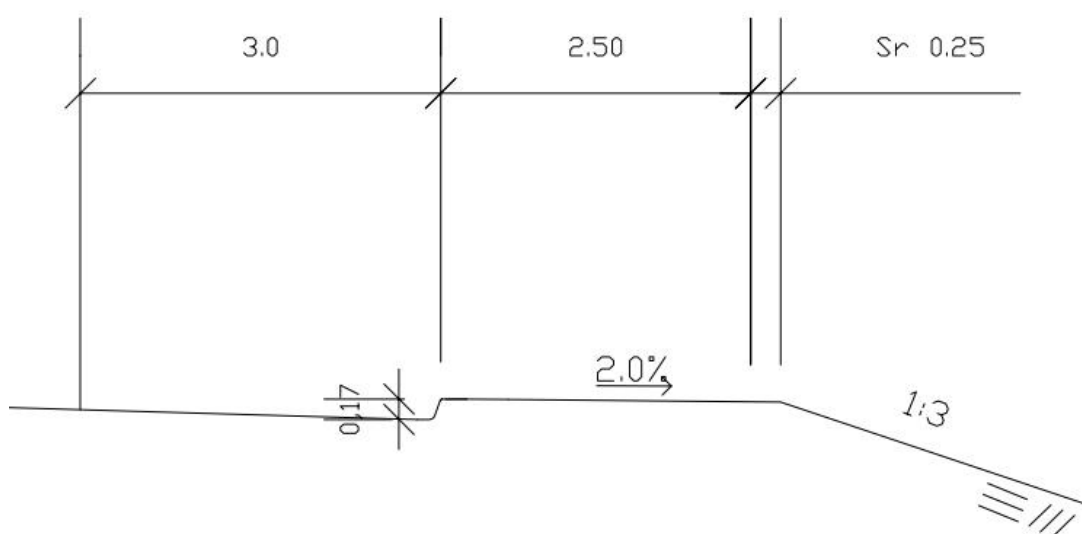
Busshållplatser

Två busshållplatser är föreslagna på vardera sidan av E12 i byn Norrlunda. På den västra sidan är den mellan sektion 1/640 - 1/700 och på den östra sidan är den förlagd mellan

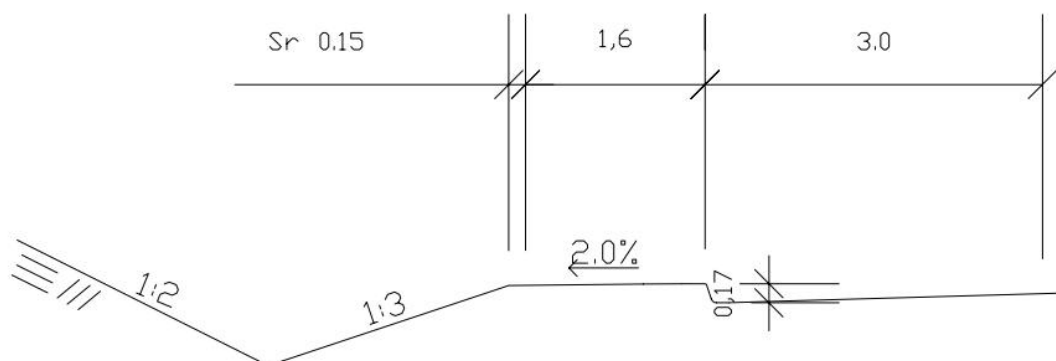
sektion 1/580 - 1/640. Båda busshållplatserna är måttsatta och får en 0,17 m hög kantsten, för att underlätta av- och påstigning.

På den östra sidan blir hållplatsens klack integrerad med GC-vägen och får därmed mått som följer typsektionen för GC-vägen, dvs. en 2,5 m bredd, med en stödremsa på 0,25 m, se figur 3.3-8. Intrång görs på fastighet Norrlunda 1:19. För att ge plats åt det nya släntutfallet, behöver träd avverkas i en trädrad, som omfattas av biotopskydd, se figur 3.3-10.

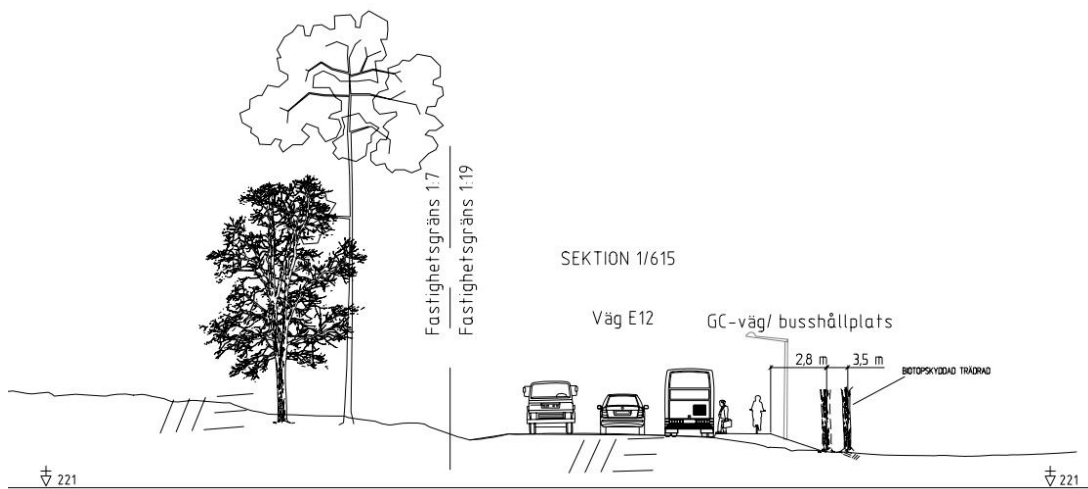
På den västra sidan blir busshållplatsen friliggande får en bredd på 1.6 m med en stödremsa på 0,25 m, se figur 3.3-9. De tre fastigheterna Norrlunda 1:7, 1:16 samt 1:13, kommer att få intrång från busshållplatsen med sina in-och utfarter helt inpå busshållplatsens in-utkörningsfält. Ett exempel på intrång på den västra sidan finns i sektion 1/670, där fastighet Norrlunda 1:16 påverkas genom att mark behöver tas i anspråk, se figur 3.3-11.



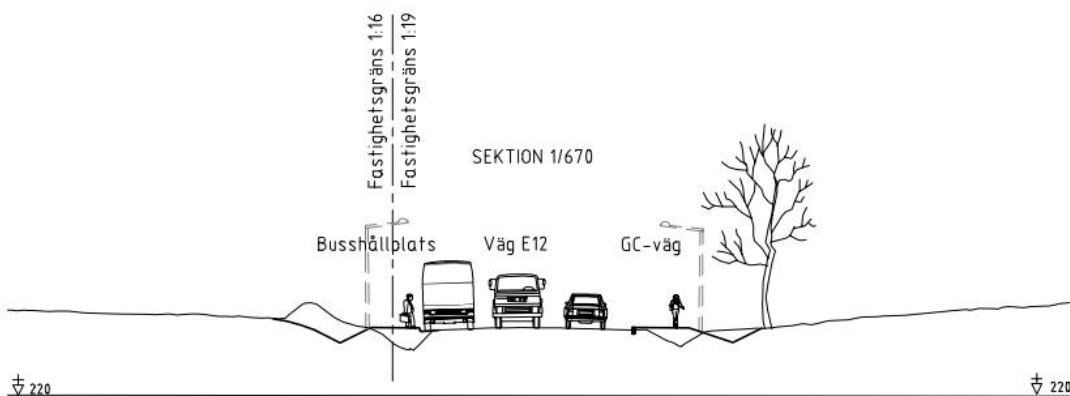
Figur 3.3-8 Typsektion över busshållplats på den östra sidan av E12. 3.0 m är måttet på själva bussfickan.



Figur 3.3-9 Typsektion över busshållplats på den västra sidan av E12. 3.0 m är måttet på själva bussfickan.



Figur 3.3-10. Snitt som visar busshållplats på den östra sidan av E12. 2-3 träd avverkas



Figur 3.3-11. Snitt som visar utformning av busshållplats på den västra sidan. Här syns även exempel på intrång.

Avvattning

Avvattning i vägplanen kommer huvudsakligen att ske i öppna diken och med samma utsläppspunkter som idag. Vi sektion ca 0/150 – 0/200 föreslås ett täckdike för att minska intrånget. 4 st vägtrummor behöver förlängas. En befintlig kulvert passerar under E12 vid sektion 1/670. Delar av kulverten behöver byggas om för att den ska kunna bibehålla nuvarande funktion med föreslagen GC-väg på östra sidan samt busshållplats på den västra. På kantstenbelagda sträckor anläggs rensbrunnar för att hantera det dagvatten som samlas upp. Vattnet från dessa brunnar avleds direkt till det befintliga diket.

Belysning

GC-vägen kommer att vara belyst i sin helhet.

Väg E12 är idag utrustad med vägbelysning mellan sektion 0/050-1/850. Den befintliga vägbelysningen bedöms vara i gott skick men kommer i konflikt med den nya GC-vägen längs vissa delar av sträckan. Konflikt uppstår vid 0/100-0/400 och 1/100-1/750. På grund av detta föreslås att delar av den befintliga vägbelysningen kommer att flyttas till den andra sidan av väg E12.

Den nya GC-vägen planeras för belysningsklass P3 (dvs medelbelysningsstyrka min 7,5 lux max 11.3 lux).

Belysningen utformas med armaturer med nattsänkingsfunktion för energibesparing.

Förstärkt belysning föreslås att sättas upp vid busshållplatser samt vid de säkra passagerna. Som säkra passager räknas passagen över E12 vid sektion 0/070 samt passagen över Fågelvägen.

Idag är befintlig vägbelysning ägd av Trafikverket men elabonnemanget är Lycksele kommuns. Det kommer att ändras så att elabonnemanget kommer att var Trafikverkets eget.

Den nya GC-vägen kommer att ha två stycken elabonnemang och servis anslutningar vid:

Läge 1 sektion 0/700

Läge 2 sektion 1/950

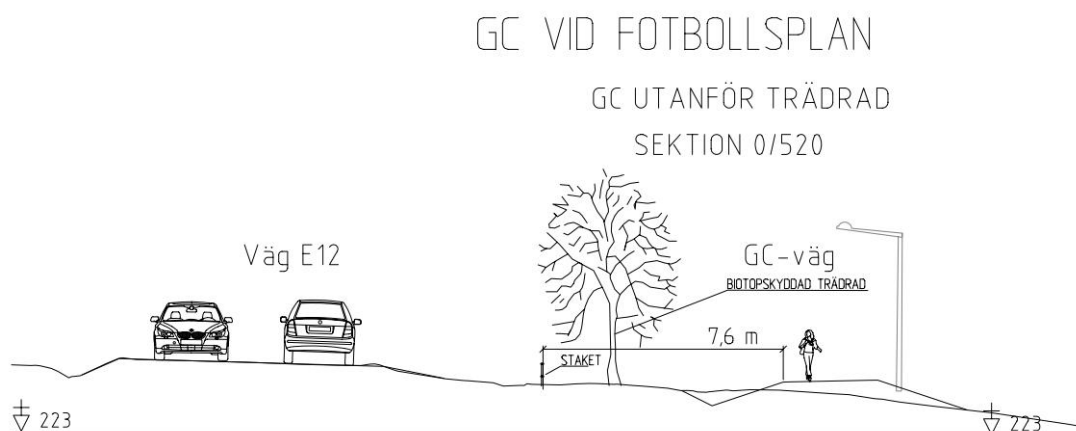
Alternativ för att minska släntpåverkan mot bostadsområdet Lugnet

För att minska påverkan på slänten mot bostadsområdet (sektion 0/140-0/210) utformas GC-vägen med s.k. täckdike utmed slänten, vilket bidrar till att påverkan på slänt och träd minskas. Dock medför ett täckdike att fortlöpande underhållsarbete kommer att krävas med rensning o. dyl.

Förbi Lugnets bostadsområde placeras GC-vägen intill E12 med kantsten. Vid sektion 0/330 ligger en kommunal jordkällare, vilken kommer att bli påverkad av GC-vägens släntutfall och måste rivas.

GC-vägens- dragning förbi fotbollsplanen

Efter bäcken som passeras vid sektion 0/400 viker GC-vägen från E12 och går utanför den trädrad som finns utmed fotbollsplanen. Denna dragning ger en bra åtkomst till fotbollsplanen och lekytorna i området och en bättre koppling till bostadsområdet Lugnet, se figur 3.3-12.



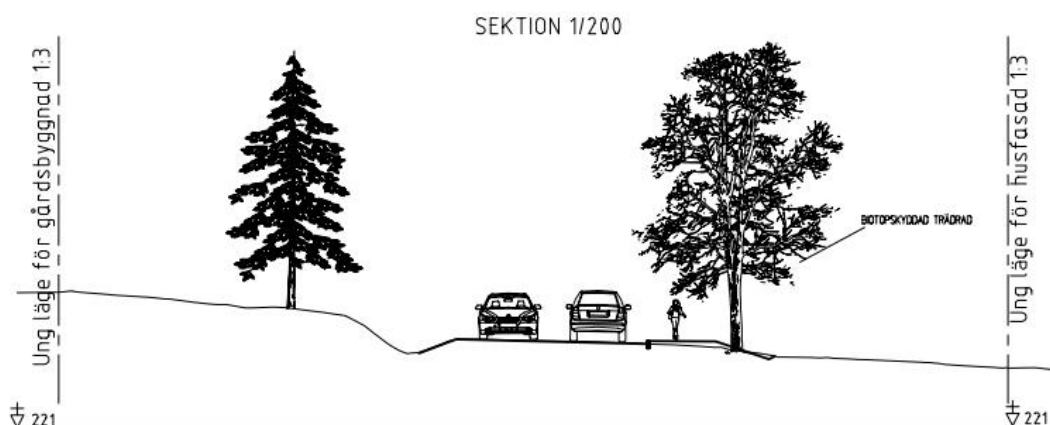
Figur 3.3-12. Utformning av GC-vägens dragning i området förbi fotbollsplanen.

Friliggande GC-väg genom skogspartiet norr om Lugnet

Efter fotbollsplanen (sektion 0/670) föreslås att gång-och cykelvägen läggs avskilt från E12 med en skiljeremsa och ledas förbi trummorna i sektion 0/775 och 0/895. GC-vägen förses med skiljeremsa fram till sektion 1/130, där den åter läggs intill E12 för att lättare kunna passera den större bäcktrumman vid sektion 1/150.

Påverkan på biotopskyddade trädrader

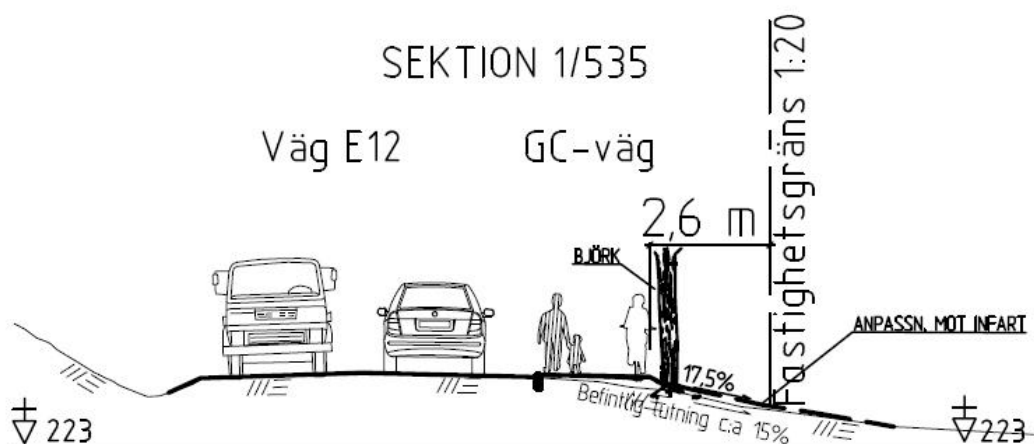
Vägförslaget påverkar 4 av 6 biotopskyddade trädrader utefter sträckan. Se utförligare beskrivning under kapitel 4.2.6. Figur 3.3-13 illustrerar hur fastigheten Norrlunda 1:3 blir berörd.



Figur 3.3-13 Utformning av GC-vägens dragning förbi fastighet Norrlunda 1:3, där förslaget leder till intrång genom att alla träd i en biotopskyddad trädrad behöver avverkas pga. släntutfallet.

GC-vägens utformning genom byn Norrlunda

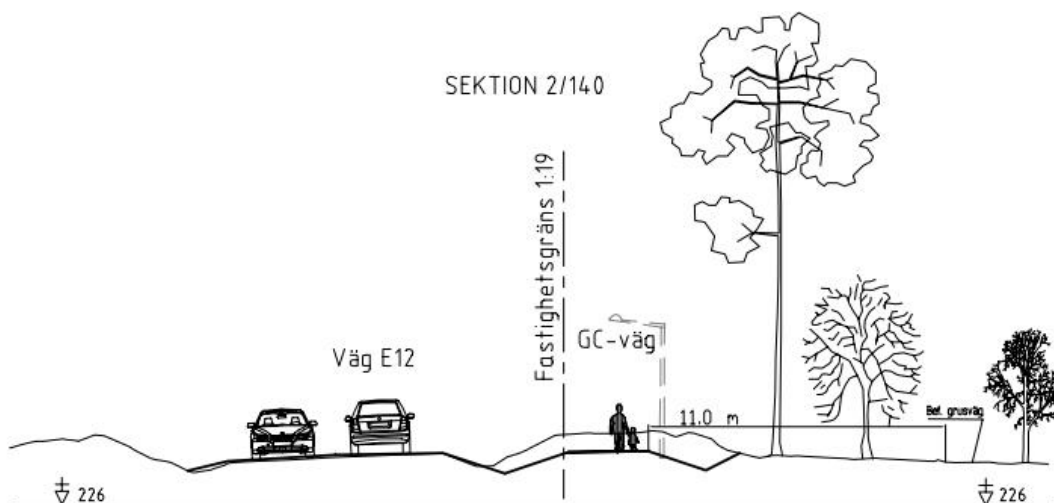
Efter passage av vägtrumman i sektion 1/150 fortsätter GC-vägen att ligga med kantstensförläggning. Trots att GC-vägen läggs utmed E12, leder ändå GC-vägens dragning till intrång på fastigheterna Norrlunda 1:3 i sektion 1/200, se figur 3.3-13 samt Norrlunda 1:20 sektion 1/500, se figur 3.3-14. Mellan sektion 1/310-1/350 läggs en kantstensbeläggning utmed den befintliga p-fickan. I sektion 1/580-1/640 anläggs en busshållplats och GC-vägen följer dess ytterkant. Denna utformning leder till intrång på fastighet Norrlunda 1:19, där 2-3 träd kommer behöva avverkas, se figur 3.3-10. Därefter fortsätter GC-vägen att ligga intill E12 med kantsten, fram till sektion 1/760.



Figur 3.3-14 Utformning av GC-vägens dragning förbi fastighet Norrlunda 1:20, där förslaget leder till intrång genom att samtliga fem björkar i en allé måste avverkas.

GC-vägens utformning genom grustäktområdet till Betsledammen

Mellan sektionerna 1/760-2/690 läggs GC-vägen med gemensamt dike med E12, fram till den norra infarten mot Betsledammen i syfte att anpassa GC-vägen till terrängen i landskapet, se figur 3.3-15.



Figur 3.3-15 Utformning av GC-vägens dragning förbi Grustäkten

4 Konsekvenser av förslaget

4.1 Trafiktekniska konsekvenser

4.1.1 Överensstämmelse med de transportpolitiska målen

De transportpolitiska målen beskrivs närmare ovan under kapitel 2.4. Vägplanens förslag bedöms bidra till uppfyllelse av de transportpolitiska målen och anses överensstämma med såväl funktionsmålet som hänsynsmålet. Projektet bidrar till en ökad trafiksäkerhet som kan minska antalet omkomna och allvarligt skadade i trafiken samt ger möjlighet för fler att gå eller cykla. Detta kan i sin tur leda till att begränsa klimatpåverkan samt bidra till möjligheten till ett aktivt friluftsliv, vilket ger goda hälsoeffekter. Utbyggnad av en gång- och

cykelväg enbart avsett för oskyddade trafikanter leder till förbättringar för samtliga brukare av transportsystemet med ökad tillgänglighet och trygghet för alla.

När det gäller det transportpolitiska målet som berör funktionsmålet kan GC-vägen med tillhörande utbyggnaden av busshållplatserna anses leda till ökad jämställdhet, eftersom kvinnor promenerar, cyklar och använder kollektivtrafik mer än män (vilka, i sin tur, åker mer bil).⁶ Enligt forskning leder en utökad kollektivtrafik till att jämställdheten mellan män och kvinnor ökar i samhället och då främst inom utbildnings- och arbetsmarknaden. Detta beror på att fler kvinnor än män väljer att åka kollektivtrafik till arbetet. Kollektivtrafiken leder även till ett rättvisare samhälle då 50 % av befolkningen över 10 år är helt eller delvis beroende av kollektivtrafik vid resor där de inte kan gå eller cykla.⁷ Genom att busshållplatserna görs tillgängliga för gång- och cykeltrafikanter tas hänsyn till att hela resan kan utföras utan bil.

4.1.2 Komfort, framkomlighet och kapacitet

Gång- och cykelvägen innebär en separering av oskyddade trafikanter som bidrar till förbättringar även för fordonstrafiken. Möjligheterna ökar för gående och cyklister att färdas säkert och tryggt mellan byarna och målpunkterna längs sträckan. Genom att gång- och cykeltrafikanterna färdas utmed en säker gång- och cykelväg bedöms komforten öka, då de kan koncentrera sig på upplevelsorna med själva resandet och inte de faror som uppkommer genom att vistas oskyddad utmed E12. Den planerade gång- och cykelvägen ansluter mot den befintliga kommunala gång- och cykelvägen som kommer från Lycksele och ger kapacitet till ökad arbetspendling med cykel för de som arbetspendlar mellan Norrlunda och Lycksele.

4.1.3 Bytespunkter med koppling till andra transportsystem

Vägplanens förslag medför att ett minskat bilberoende skapas. Två busshållplatser längs sträckan upprättas och görs tillgängliga för gång- och cykeltrafik. Denna åtgärd ökar möjligheten för de närboende att kunna utföra hela resan utan bil, även utanför närområdet.

4.1.4 Trafiksäkerhet

Trafiksäkerheten på den nya vägsträckningen uppfyller kraven enligt VGU. Gång- och cykeltrafik separeras från fordonstrafik vilket gör att dessa trafikanter upplever sin trafikmiljö mer säker. Projektet bidrar även till barns möjlighet att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet. En gång- och cykelväg bidrar även till en ökad trafiksäkerhet som kan minska antalet omkomna och allvarligt skadade i vägtrafiken.

4.1.5 Drift och underhåll

I planeringen av gång- och cykelvägens utformning och läge har drift- och underhållsaspekten vägts in.⁸ Genom att låta GC-vägens bredd vara minst 2,5 m bred underlättas möjligheten för renhållnings- och vinterväghållningsfordon att utföra sina åtgärder. På avsnitt där det finns en skiljeremsa utformas den med en bredd på minst 2 m och med en sidolutning på max 1:3 för att ge plats för drift av t.ex. väganordningar och skötsel. Vid passagen över E12 har en bredd på 3,75 m föreslagits mellan kantstenarna för att ge plats för driftfordon och ev. plogkanter. Kantstöd i trånga passager är även utsatta för

⁶ Folkhalsomyndigheten.se

⁷ Svensk kollektivtrafik.se

⁸ VGU Krav för vägar och gators utformning

påkörning, så risken är annars stor att kantstöden plogas sönder i snörika trakter. Genom att ge GC-vägen en så gen och tydlig utformning som möjligt samt med ett tydligt ägande effektiviserar arbetet med drift- och underhålningen, vilket i sin tur minskar energianvändningen och klimatpåverkan vid drift- och underhållsskedet.

4.2 Miljökonsekvenser

4.2.1 Miljöbeskrivning

Miljöbeskrivningen har i detta dokument integrerats i planbeskrivningen för att förenkla planläggningsprocessen. För att underlätta läsbarheten följer i detta kapitel en kort läsanvisning om var miljöbeskrivningens olika delar finns i dokumentet. Här ingår även miljöbeskrivningens avgränsning

4.2.2 Läsanvisning

Under kapitel 4 beskrivs förutsättningar för miljöbeskrivningen. Effekter och konsekvenser samt påverkan under byggtiden behandlas under kapitel 6. Den samlade bedömningen finns under kapitel 7. En bedömning av hur väl projektet överensstämmer med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljö kvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden går att läsa under kapitel 8.

4.2.3 Avgränsning

Intressen och aspekter beskrivs huvudsakligen inom en radie på 100 - 500 meter ifrån gång- och cykelvägen. Utppekade intressen med högt nationellt eller regionalt värde beskrivs inom en radie på 1 km. Miljöintressena redovisas på respektive karta.

Inga Natura 2000-områden ligger i den planerade gång- och cykelvägens närmiljö eller på ett sådant avstånd att de bedöms bli berörda indirekt av projektet. Därför hanteras inte Natura 2000 vidare i rapporten.

4.2.4 Boendemiljö

Bedömningsgrunder

Stora negativa konsekvenser uppstår när planförslaget medför stor olägenhet för många av de människor som brukar landskapet i sin vardag. Det uppstår även om förslaget begränsar möjligheten att röra sig fritt och säkert i området.

Måttligt negativa konsekvenser uppstår när planförslaget medför olägenhet för ett fåtal av de människor som brukar landskapet i sin vardag. Det uppstår även om förslaget till viss del begränsar möjligheten att röra sig fritt och säkert i området.

Små negativa konsekvenser uppstår när planförslaget medför olägenhet för ett fåtal människor som brukar landskapet i sin vardag. Förslaget begränsar inte alls eller i mycket liten grad möjligheten att röra sig fritt och säkert i området.

Positiva konsekvenser uppstår om planförslaget medför en stor förbättring för en majoritet av de människor som brukar landskapet i sin vardag. Förslaget förbättrar samtidigt möjligheten att röra sig fritt och säkert i området.

Konsekvenser

Förslaget innebär att boende får en ny gång- och cykelväg att färdas säkert på längs med väg E12. Projektet förväntas på sikt medverka till bättre hälsa genom att i högre grad uppmuntra till och möjliggöra transport till fots och med cykel.

Intrång sker på några fastigheter och fyra utfarter förändras. Några fastigheter förlorar sina generellt biotopskyddade alléträd. När träden försvinner kan det upplevas som att vägen kommer närmare husen. Påverkan på enskilda fastigheter bedöms i sin helhet bli liten.

Vägplaneförslaget bedöms sammantaget innebära en positiv konsekvens för boendemiljön.

Åtgärder

Anpassningar av gång- och cykelvägen har gjorts i projekteringsstadiet för att minska intrång på enskilda fastigheter.

Borttagna generellt biotopskyddade alléträd ska kompenseras i samråd med markägaren.

4.2.5 Riksintressen

Vägplaneförslaget bedöms förbättra framkomligheten längs med väg E12, riksintresse för kommunikation, då oskyddade trafikanter skiljs ifrån trafiken.

Vägplaneförslaget bedöms inte försvåra passagen för rennäringen över väg E12 och påverkar inte riksintresset för rennäringen negativt, se vidare under kapitlet rennäring.

Vägplaneförslaget bedöms inte påverka Umeälven, riksintresse för yrkesfisket, se vidare under kapitlet hushållning med naturresurser.

4.2.6 Landskapsbild

Bedömningsgrunder

Stora negativa konsekvenser för landskapsbildningen uppstår när planförslaget står i stor kontrast mot omgivande landskap eller där förslaget påverkar orienterbarhet, invanda stråk, landmärken eller utblickar.

Måttliga negativa konsekvenser uppstår när planförslaget kontrasterar mot omgivande landskap i liten grad och där förslaget påverkar orienterbarhet, invanda stråk, landmärken och utblickar i begränsad omfattning.

Små negativa konsekvenser uppstår när planförslaget harmoniserar med det omgivande landskapet och underordnar sig dess skala och struktur vilket resulterar i liten påverkan.

Positiva konsekvenser uppstår när planförslaget harmoniserar med det omgivande landskapet och underordnar sig dess skala och struktur. Förslaget förbättrar dessutom orienterbarhet, stråk eller viktiga siktlinjer på ett sätt som förstärker landskapsbilden.

Konsekvenser

Vägplaneförslaget medför en breddning av vägutrymmet då gång- och cykelvägen tar ny mark i anspråk. Anläggandet av en gång- och cykelvägen gör att fler människor får en möjlighet att uppleva landskapet och de effektfulla rummen med tallar längs väg E12. De går även att uppleva i ett långsammare tempo än tidigare. Några av tallarna blir påverkade av den nya gång- och cykelvägen men områdena bedöms vara så stora att det har mindre betydelse för helheten.

Gång- och cykelvägen ligger nära väg E12 längs stora delar av sträckan vilket kan riskera att ge en monoton upplevelse för gående och cyklister. Vid fotbollsplanen avskiljs de oskyddade trafikanterna från trafiken av en befintlig trädallé vilket förbättrar upplevelsen i detta avsnitt.

Förslaget innebär att träd i några alléer längs väg E12 tas bort vilket kan leda till en minskad rumskänsla för trafikanter längs med väg E12. Den nordvästliga riktningen i landskapet försvagas något när alléträd tas bort. Ur ett åskådarperspektiv kan vägen upplevas närmre då siktlinjerna inte längre avskiljs med lika många träd. Ett bostadshus och en tennisplan avskiljs inte längre ifrån vägen av träd. För en mer detaljerad beskrivning av påverkan på alléer, se avsnittet naturmiljö.

De artrika vägkanterna på den östra sidan av väg E12 påverkas av förslaget. Jordmassorna grävs upp och flyttas till gång- och cykelvägens slänter. Förutsättningarna kan var förändrade på den nya ståndorten och det kan ta tid innan slänterna blir lika estetiskt tilltalande.

Vägplaneförslaget bedöms sammantaget få små negativa konsekvenser för landskapsbilden.

Åtgärder

Avbaningsmassor ska återföras till slänter med artrika vägkanter, se vidare under naturmiljö.

Samtliga slänter ska vara utformade så att vegetation kan återetableras.

Eventuellt behov av ytterligare jordmassor ska utgöras av en jordmån som liknar de befintliga vägkanterna.

4.2.7 Kulturmiljö

Bedömningsgrunder

Stora negativa konsekvenser uppstår när påverkan sker i kulturmiljö med högt bevarandevärde i ett nationellt perspektiv. Påverkan innebär ett direkt intrång i miljöns värdekärnor eller ett indirekt intrång vilket får till följd att samband och strukturer bryts. Intrånget i miljön får till följd att dess upplevelsevärde och pedagogiska värde går förlorat.

Måttliga negativa konsekvenser uppstår när en kulturmiljö fragmenteras så att dess helhet inte kan uppfattas. Strukturer och samband försvagas och blir mindre tydliga. Enstaka kulturvärden, välbevarade, unika eller på annat sätt värdefulla i ett regionalt perspektiv går förlorade.

Små negativa konsekvenser uppstår när enstaka kulturmiljöobjekt påverkas eller tas bort. De enstaka objekten är inte betydelsebärande för kulturmiljöns helhet. Samband och strukturer kan även i framtiden uppfattas.

Positiva konsekvenser uppstår när kulturmiljöer lyfts fram i landskapet och tillgängliggörs för såväl boende som besökare. Kunskapen om kulturmiljöer fördjupas och möjligheten att förmedla ny kunskap ökar.

Konsekvenser

Samtliga nio träd i en allé intill äldre timrad bebyggelse (sektion km 1/175 -1/225) behöver avverkas vilket påverkar upplevelsen eftersom träden hjälper till att skapa en mer sammanhållen miljö, se bild 2.2-4. Inga kända fornlämningar påverkas av förslaget.

Vägplaneförslaget bedöms innebära små negativa konsekvenser för kulturmiljön.

4.2.8 Naturmiljö

Bedömningsgrunder

Stora negativa konsekvenser uppstår när planförslaget påverkar värdekärnan i områden med höga dokumenterade naturvärden, såsom värdefulla vattendrag eller områden med hög diversitet, eller områden som hyser sårbara/hotade arter, förstörs eller försvinner.

Området påverkas i så stor omfattning att det leder till fragmentering av naturmiljön, vilket påverkar organismers rörelsemönster och spridningsförmåga. Planförslaget innebär även skador på ekosystem, upplevelsevärden och biologisk mångfald över ett långt tidsperspektiv.

Måttliga negativa konsekvenser uppstår när delar av områden med höga dokumenterade naturvärden förstörs eller påverkas negativt. Påverkan är huvudsakligen tillfällig och områdena bedöms kunna återhämta en god miljö kvalitet samt behålla sin biologiska mångfald efter byggtiden.

Små negativa konsekvenser uppstår när naturområden utan högre naturvärden eller biologisk mångfald påverkas.

Positiva konsekvenser uppstår när planförslaget förbättrar förutsättningarna i området för ett rikt växt- och djurliv med hög biologisk mångfald. Förslaget förstärker ekosystem, bidrar till högre diversitet eller minskar fragmenteringen av naturmiljön.

Konsekvenser

Följande träd i de generellt biotopskyddade alléerna påverkas av den nya gång- och cykelvägen:

Ett träd behöver avverkas i allén vid fotbollsplanen (sektion km 0/450) för att klara nivåskillnader och svängradier för gång- och cykelvägen runt resterande del av allén. Slänten på gång- och cykelvägen går nära ett av de andra träden vilket kan försämra förhållandet för trädets rotsystem. Allén utgörs av totalt 23 björkar på jämt avstånd ifrån varandra. Gång- och cykelvägen har justerats för att undvika att påverka rotsystemet på resterande del av träden i allén. Trädallén bedöms bli påverkade i liten grad av att några enstaka träd tas bort. Resterande del av allén omfattar även fortsättningsvis av det generella biotopskyddet.

Samtliga nio björkar i en äldre allé behöver avverkas vid fastighet Norrlunda 1:3 (sektion km 1/175-1/225) på grund av släntutfallet ifrån gång- och cykelvägen.

Samtliga fem björkar i en allé behöver avverkas inom fastighet Norrlunda 1:19 (sektion km 1/550-1/585). Träden är belägna nära befintlig vägkant och avståndet till den intilliggande tennisbanan är litet.

Två till tre träd vid (sektion km 1/605) behöver avverkas för släntutfallet ifrån gång- och cykelvägen. Allén utgörs av totalt tio träd och den behåller det generella biotopskyddet även om naturvärdet minskar något.

Förslaget påverkar totalt fyra av de sex biotopskyddade alléerna längs den aktuella sträckan av väg E12. I två av alléerna avverkas samtliga träd vilket innebär att dessa biotoper helt försvinner. En av alléerna, sektion km 1/550-1/585, står nära en annan allé, sektion km 1/600 – 1/635. Eventuellt kan arter ifrån de avverkade träden hitta nya tillflyktsorter i den andra allén. Totalt avverkas 17 av 64 generellt biotopskyddade alléträd. Skogsmarkerna vid den aktuella vägsträckan utgörs främst av barrskog men med ett mindre inslag av löv, främst björk. Lövträden utgör alternativa tillflyktsorter för arter ifrån alléträden.

Konsekvensen av planförslaget blir att vegetationen i den artrika vägkanten på sträckan schaktas bort i samband med anläggandet av den nya gång- och cykelvägen. För att minimera påverkan på den biologiska mångfalden och gynna återetablering av vegetationen på den nya vägkanten återförs avbaningsmassor till slänterna. Det kan dock ta lång tid innan vägkanterna återfår liknande artrikedom eftersom flytten innebär en stark störning för växterna. Hur och när jordmassorna hanteras är av stor betydelse för växternas återetablering.

Vid rensning och förlängning av trummorna kan grumling uppstå i bäckarna. Grumlingen kan påverka djur- och växtlivet genom förändrade ljus- och syrgasförhållanden och det kan ta lång tid innan botten återkoloniserats av växter och djur. De sandiga och grusiga bottenarna medför en mindre risk för grumling än finkorniga bottenar.

Syftet med strandskyddet för naturmiljön är att bevara biologiskt värdefulla land- och vattenområden. Projektet tar ny mark i anspråk inom 100 meter ifrån Umeälven, korsande bäckar och tjärnen strax väster om väg E12. Endast en liten del av älven ligger inom 100 meter ifrån gång- och cykelvägen. Eftersom projektet genomförs i utkanten av älvens strandskyddade område så bedöms intrånget påverka syftet med strandskyddet marginellt eller inte alls.

Bäckarna och tjärnen omfattas eventuellt inte av strandskydd men eftersom stränderna ändå kan ha särskilda naturvärden motiveras intrånget i beskrivningen. Trummorna vid bäckarna förlängs och mark tas i anspråk för att skapa möjlighet att anlägga en gång- och cykelväg. Det bedöms få liten effekt på bäckarna ekologiska värden eftersom de redan korsar vägen i trummor. Tjärnen är väl avskild ifrån området närmast strandlinjen av väg E12 vilket gör att den har tappat kontakten med vattenkanten och dess naturvärden.

Vägplaneförslaget bedöms innebära små negativa konsekvenser för naturmiljön.

Åtgärder

Fyra generellt biotopskyddade alléer påverkas av projektet. Särskilda skäl för dispens från biotopskyddet kan vara att gång- och cykelvägen är av stort intresse för allmänheten och kan bidra till bättre hälsa, säkerhet och miljö för boende i området. Planbeslutet ger i sig själv rättsverkan, så ingen separat ansökan behöver göras för de biotopskyddade alléerna.

De artrika vägranterna återställs genom att avbaningsmassor återförs till slänterna. Jordmassorna bör samlas ihop efter frösättning för att få med störst andel frön till den nya växtplatsen. Uppläggningshögarna ska inte vara så höga att fröna riskerar att förmultna. Den nya växtplatsen bör ha likartade markförhållanden.

För att minimera grumlingen av bäckar vid rensning och trumförlängning ska åtgärderna vidtas under lågvatten, normalt juli-augusti alternativt december-januari. Arbetet ska inte genomföras under hösten, vid öringens lekperiod, eftersom fisken gärna går upp i rinnande vattendrag vid denna tidpunkt. Åtgärder ska vidtas för att säkerhetsställa att vandringshinder för fisk inte uppstår. Bäckarnas naturliga bredd ska bibehållas vid åtgärderna och vattenhastigheten förbli densamma. Trumman ska placeras på en sådan nivå att vattnets djup och läge inte påverkas.

Intrång sker i strandskyddat området längs med den aktuella sträckan. Särskilda skäl för dispens ifrån strandskyddet kan vara att gång- och cykelvägen är ett angeläget intresse för infrastrukturutvecklingen i kommunen. Endast en liten del av projektet ligger inom älvens strandskyddade område. Ingen särskild ansökan om dispens från strandskyddet behövs om motiven i vägplanen bedöms som tillräckligt starka samt om eventuella skyddsåtgärder har övervägts. Planbeslutet ger i sig själv rättsverkan.

4.2.9 Rekreation och friluftsliv

Bedömningsgrunder

Stora negativa konsekvenser uppstår när kärnområden för rekreation och friluftsliv förstörs eller störs kraftigt. Kärnområdena kan vara utpekade på nationell nivå, i kommunala planer eller i övrigt vara viktiga för möjligheten till rekreation och friluftsliv. Om barriäreffekter uppkommer i projektet som drastiskt försämrar tillgängligheten till kärnområden innebär det också stora negativa konsekvenser för rekreation och friluftsliv.

Måttliga negativa konsekvenser uppstår om områden som är mindre viktiga för möjligheten till rekreation och friluftsliv förstörs eller störs. Om tillgängligheten till rekreationsområden försämras måttligt, om mindre delar av ett större rekreationsområde påverkas negativt eller om upplevelsevärdet försämras men möjligheten till rekreation och friluftsliv kvarstår innebär det också måttliga negativa konsekvenser för rekreation och friluftsliv.

Små negativa konsekvenser uppstår när tillgänglighet eller upplevelsevärdet i ett område försämras i liten omfattning.

Positiva konsekvenser uppstår om tillgängligheten eller upplevelsevärdet ökar i ett område så att möjligheten till rekreation och friluftsliv förbättras.

Konsekvenser

Den nya gång- och cykelvägen ökar tillgängligheten till Lyckans friluftsområde för oskyddade trafikanter i Lycksele med omnejd.

Skoterleder och skidspår bedöms kunna fortsätta att användas på samma sätt som tidigare.

Gång- och cykelvägen anläggs på den östra sidan av den befintliga allén vid fotbollsplanen. Förslaget innebär att det blir lättare att färdas till fotbollsplanen för oskyddade trafikanter.

Tillgängligheten till strandkanten bedöms inte bli försämrad av anläggandet av den nya gång- och cykelvägen. Det kan istället bli lättare för människor att nå strandkanten eftersom oskyddade trafikanter kan färdas tryggt längs den aktuella sträckan och vidare ner till älven.

Vägplaneförslaget bedöms innebära positiva konsekvenser för rekreation och friluftsliv.

Åtgärder

Dispens från strandskyddet motiveras i kapitlet naturmiljö.

4.2.10 Hushållning med naturresurser

Bedömningsgrunder

Stora negativa konsekvenser uppstår när tillgängligheten till en naturresurs försvinner eller om den inte kan nyttjas på ett ekonomiskt lönsamt sätt.

Måttliga negativa konsekvenser uppstår när tillgängligheten till en naturresurs minskar men inte mer än att den fortfarande kan nyttjas på ett ekonomiskt lönsamt sätt.

Små negativa konsekvenser uppstår när en naturresurs påverkas i liten grad men tillgängligheten kvarstår och den kan fortfarande nyttjas på ett ekonomiskt lönsamt sätt.

Positiva konsekvenser uppstår när tillgängligheten till en naturresurs ökar.

Konsekvenser

Lycksele kommuns vattentäkt bedöms inte bli påverkad av projektet eftersom den ligger på så pass stort avstånd ifrån denna vattenförekomst.

Risken för förorening av grundvattnet är liten med vidtagna skyddsåtgärder. Dagvattnet från vägen förändras inte i sammansättning och tas om hand via infiltration och diken, liksom idag.

Ingen schakt kommer att ske på sådana djup att det påverkar grundvattnet. Endast ytlig schakt är aktuell. Schakt i befintliga väg- eller fyllnadsmassor innebär risk för spridning av damm och föroreningar. Det finns ett förorenat område i närheten av vägplaneområdet med okänd utbredning. Vägens äldre beläggning indikerar att det kan förekomma stenkolstjära. Detta behöver undersökas för att säkerhetsställa att eventuella föroreningar inte sprids, se vidare under avsnittet förorenad mark.

Eftersom området innefattas av primärt vattenskyddsområde kan underjordiska petroleumbarriärer ligga i direkt alternativt indirekt anslutning till vägsträckan. Sådana barriärer ska vid behov återställas för att säkra skydd av vattenskyddsområdet.

Projektet bedöms inte påverka riksintresseområdet för yrkesfisket eftersom åtgärderna inte försvårar näringens bedrivande. Vägplanen tar små arealer med skogsmark och ingen odlingsmark i anspråk. Grustakten bedöms inte bli påverkad då gång- och cykelvägen läggs ovanpå den bank som omger grustakten.

Vägplanen bedöms få små negativa konsekvenser för hushållningen med naturresurser.

Åtgärder

Eftersom projektområdet till stora delar berör vattentäktzon för sekundär och tertiär skyddszon ska åtgärder vidtas som bestäms enligt miljöbalkens skyddsföreskrifter, med stöd av 7 kap 21 miljöbalken för dessa zoner. Se vidare i Västerbottens läns författningssamling (Länsstyrelsen), 24FS 2010:69.

Ett potentiellt förorenat område och en eventuell förekomst av stenkolstjära behöver undersökas. Se vidare under förorenad mark.

För att minska påverkan på slänten som omger grustäkten anpassas gång- och cykelvägen till terrängen genom att den anläggs ovanpå slänten.

4.2.11 Rennäring

Bedömningsgrunder

Stora negativa konsekvenser uppstår när projektet medför betydande påverkan på kärnområde eller flyttled av riksintresse eller betydande påverkan på samebyns möjlighet att passera och nyttja för samebyn viktiga marker. Området bedöms bli så starkt påverkat att det får effekter på de mest grundläggande delarna av samebyns årscykel.

Måttliga negativa konsekvenser uppstår när planförslaget medför begränsad påverkan på kärnområde eller flyttled av riksintresse eller begränsad påverkan på samebyns möjlighet att passera och nyttja för samebyn viktiga marker. Påverkan bedöms orsaka betydande negativa effekter för någon vinterbetesgrupp.

Små negativa konsekvenser uppstår när planförslaget medför liten påverkan på samebyns möjlighet att passera och nyttja för samebyn viktiga marker.

Positiva konsekvenser uppstår när planförslaget medför förbättrade möjligheter för samebyn att passera vägen och nyttja sina marker.

Konsekvenser

Anläggandet av en gång- och cykelväg medför ett något bredare vägområde att korsa för ren och vilt. Gång- och cykelvägen anläggs på en låg bank utan viltstängsel, och bedöms inte medföra en större förändring av befintlig barriär för ren och vilt.

Vägplaneförslaget bedöms innebära neutrala konsekvenser för rennärningen.

4.2.12 Luft

När det gäller föroreningar i utomhusluften bidrar den relativt låga årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) på E12 till att halten luftföroreningar med god marginal ligger under de tröskelvärden som Trafikverket använder sig av för att bestämma om beräkningar krävs (nomogrammetoden, Trafikverket 2001:128).

Luftkvaliteten kan förbättras när fler människor går och cyklar istället för att åka bil längs med sträckan. Projektet bedöms inte överskrida några miljökvalitetsnormer för luft. Därmed föreslås inga ytterligare åtgärder.

Vägplaneförslaget bedöms innebära positiva konsekvenser för luft.

4.2.13 Buller

Konsekvenser

En bullerberäkning har genomförts i Lugnets bostadsområde. Bullerberäkningen genomfördes i sektionen km 0/310, där bullerpåverkan anses få den största betydelsen i det framtagna förslaget. I denna sektion är det närmaste avståndet mellan bullerkällan (trafiken) och mottagaren (den boende). En skärning planeras i slänten vid km 0/310, som idag fungerar som en naturlig bullervall. Dock bedöms påverkan på slänten bli minimal, då bl.a. täckdiken kan komma att användas för att slänten ska bli orörd. Bullerberäkningen visar att med de trafikmängder och hastigheter som gäller ligger ljudnivån vid fasad på 53 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå. Det innebär att riktvärdena för befintlig miljö klaras med god marginal och att även riktvärdena för väsentlig ombyggnad uppfylls. Även med en framtida trafikökning finns det marginal för att riktvärdena inte ska överskridas.

En effekt av projektet är förhoppningsvis att fler kommer att cykla eller gå istället för att ta bilen och då kan projektet leda till att bullernivåerna blir lägre. Därmed bedöms, trots de ökade bullerkraven, inte projektet medföra någon ökning i omgivningsbuller för de boende.

Åtgärder

Då bullerdämpande objekt, så som slänten vid bostadsområdet Lugnet påverkas av förslaget, genomfördes en bullerutredning i området i samband med framtagandet av denna vägplan. I bullerutredningen framkom att riktvärdena för buller klaras med god marginal. Även med en framtida trafikökning finns det marginal för att riktvärdena för buller inte ska överskridas. Därmed bedöms inga skyddsåtgärder som berör buller behövas inom detta område.

4.2.14 Förorenad mark

Bedömningsgrunder

Stora konsekvenser uppstår om en omfattande hantering av förorenade massor som kräver särskild hantering blir aktuell, med risk för spridning av skadliga ämnen i omgivningen.

Måttliga konsekvenser uppstår om förorenade massor hanteras och risk för spridning av skadliga ämnen finns.

Små konsekvenser uppstår om förorenade massor förekommer men risken för spridning av skadliga ämnen är liten.

Positiva konsekvenser uppstår om sanering av förorenad mark utförs inom projektet.

Konsekvenser

Ett potentiellt förorenat område ligger i anslutning till vägplaneområdet (objekt id: 139428). Marken intill gång- och cykelvägen behöver undersökas före byggstart för att säkerhetsställa huruvida det finns föroreningar inom vägplaneområdet.

Den befintliga beläggnings tyder på att det kan förekomma stenkolstjära. Projektet medför skärning i asfalten vilket gör att dessa beläggningar kan komma upp till ytan. En undersökning av beläggning behöver genomföras för att säkerhetsställa hur massorna ska hanteras.

Om föroreningar påträffas i marken kan det innebära små negativa konsekvenser för förorenad mark.

Åtgärder

En undersökning av beläggnings och massorna ifrån det potentiellt förorenade området ska genomföras. Om föroreningar påträffas behöver dessa hanteras i enlighet med gällande miljökrav. Det är särskilt viktigt eftersom vägplaneområdet ingår i ett vattenskyddsområde, se vidare under hushållning med naturresurser.

4.3 Markanspråk och konsekvenser för pågående markanvändning

Vägområde för allmän väg

Vägplanens omfattning beskrivs mer i detalj ovan under kapitel 3.3 "Val av utformning". På plankarta 101C0201-101C0211 framgår GC-vägens utbredning. Där går det även att se markintranget för respektive fastighet. Vägområdet för allmän väg i vägplanen omfattar förutom själva gång- och

cykelbanan även utrymme för de väganordningar som redovisas i kapitel 3.3.

Vägområdet för allmän väg kommer att utökas i samband i och med att gång- och cykelvägen byggs.

Det tillkommande vägområdet, det vill säga det markbehov som ligger utanför det befintliga vägområdet för allmän väg anges i fastighetsförteckningen.

Det totala markanspråket för vägrätt och tillfällig nyttjanderätt är ca 25200 m² och där arealen för vägrätten är fördelad på olika markslag enligt tabell nedan.

Markslag	Areal
Bebyggelse	Ca 487 m ²
Skogsmark	Ca 16282 m ²
Öppen mark	Ca 4141 m ²

Vägområde för allmän väg med vägrätt

Vägområdet till en allmän väg består av mark som behövs för vägbanan och övriga väganordningar. Som väganordning räknas anordning som stadigvarande behövs för vägens bestånd, drift eller brukande. Inom vägområdet råder vägrätt. Det medför att väghållaren har rätt att bestämma över markens eller utrymmets användning så länge vägrätten gäller,

inom ramen för det syfte enligt vilket vägrätten erhållits. Vägrätten upphör när vägen dras in från allmänt underhåll.

Vägrätt uppkommer genom att väghållaren tar i anspråk mark eller annat utrymme för väg med stöd av en fastställd vägplan. Vägrätten ger väghållaren rätt att nyttja mark eller annat utrymme som behövs för vägen.

Väghållaren får rätt att i fastighetsägarens ställe bestämma över marken eller utrymmets användning under den tid vägrätten består. Vidare får myndigheten

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

Byggandet av gång- och cykelbanan kan starta när väghållaren 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 inanspråktagandet med ränta och index tills ersättningen betalas. Eventuella tvister om ersättningen avgörs i domstol.

Omfattningen av det nya vägområdet med vägrätt för allmän väg enligt denna vägplan sammanställs i fastighetsförteckningen.

Område med tillfällig nyttjanderätt

I vägplanen ges också möjlighet att ta mark i anspråk med tillfällig nyttjanderätt som kan nyttjas under byggtiden. Områdena kommer att användas som uppställningsytor för arbetsbodar och maskiner samt upplag av massor som behövs till byggnationen. Tillfällig nyttjanderätt används dessutom till att ge åtkomst för att kunna utföra trumförlängningar och dikesrensning.

4.4 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått under byggnadstiden

Projektet ska följa Trafikverkets generella miljökrav vid entreprenad-upphandling (TDOK 2012:93). Under byggtiden ska hänsyn tas till de värden som är redovisade under kapitel 4.

Trafik under byggtiden

Det är viktigt med tydlig direktinformation till boende och näringsidkare längs vägen innan och under byggskedet. Övriga trafikanter måste upplysas via tydliga informationsskyltar.

Trafiken påverkas under byggtiden. Delar av vägbredden tas i anspråk för byggnationen vilket kommer att påverka framkomligheten. Även trafik till och från fastigheter och verksamheter längs sträckan påverkas av arbetet. När anläggningsarbete utförs i samband med trafikerade vägar uppstår en säkerhetsrisk. En trafikanordningsplan upprättas av entreprenören för att minska risken för olyckor. Det är särskilt viktigt att sänka hastigheten.

Eftersom projektområdet ligger inom den sekundära skyddszonen för vattentäkt ska kemisk halk- och dammbekämpning på vägar ske sparsamt och endast när behov föreligger för att minimera olycksrisker.

Kulturhistoriska lämningar

Inga kända fornlämningar finns inom vägplaneområdet. Om en ny sannolik fornlämning påträffas under byggtiden ska arbetet avbrytas omedelbart i enlighet med kulturmiljölagen (1988:950). Beställaren ska informeras och en anmälan ska göras till länsstyrelsens kulturmiljöenhet.

Skyddsvärd vegetation

Träd nära vägplaneområdet ska skyddas under byggtiden. Det är särskilt viktigt vid generellt biotopskyddade alléer, se avsnittet naturmiljö. Skyddsområdena ska vara väl tilltagna så att större delen av rotsystemen omfattas. Skyddsavståndet beror bland annat på schaktdjup och typ av byggaktivitet. Arbeta i trädens rotzoner (bl.a. val av schaktmetod, beskärning av rötter/krona, eventuell skelettjordsåtgärd) ska utföras av sakkunnig för att bibehålla trädens vitalitet. Eventuell beskärning av grenar samt omplantering av växter ska utföras av sakkunnig. Krav på fackkunskap hos entreprenören ska beskrivas i bygghandlingen. Eventuell nyetablering av växter sker i samråd med fastighetsägaren.

Samråd

Samråd med Ubmeje Tjeälldie måste tas inför byggskedet för att så långt det är möjligt undvika störningar för renskötseln.

Etablerings- och upplagsytor

En placering i närheten av vattendrag eller andra naturvärden ska undvikas vid val av etablerings- och upplagsytor eftersom de kan komma till skada under byggtiden. De ska inte placeras inom strandskyddsområden. Ytor för tillfällig nyttjanderätt ska återställas efter avslutat arbete.

Upplag av asfalt, oljegrus eller vägsalt får inte ske utan medgivande från miljönämnden inom den sekundära skyddszonen för vattentäkt.

Schaktningsarbeten

Schaktningsarbeten, till exempel i samband med vägbyggen, eller underjordsarbeten får inte ske utan medgivande av miljönämnden. Risken för föroreningstillförsel genom spill av t ex olja ska beaktas och minimeras. Schaktning får inte ske så att det naturliga skyddet mot grundvattenförorening, i form av täckande och/eller tätande marklager, skadas. Infiltrationsanläggningar för avloppsvatten får inte anläggas utan medgivande från kommunens miljönämnd.

Avbaningsmassor ska återföras till slänter med artrika vägkanter.

Masshantering

Projektet ska eftersträva massbalans. Beläggningsslager som bryts upp från vägen återanvänds så långt det är möjligt. Trafikverkets riktlinjer för återanvändning, återvinning och hantering av rivningsmaterial ska följas.

Eftersom projektområdet ingår i den sekundära skyddszonen för vattentäkt får deponering, uppläggning eller mellanlagring av avfall, förorenade massor eller snö från trafikerade ytor utanför skyddszonen inte förekomma.

Om förorenade massor upptäcks under byggtiden ska det anmälas till tillsynsmyndigheten.

Buller och vibrationer

De allmänna råd som Naturvårdsverket (NFS 2004:15) har satt angående buller från byggplatser ska följas i projektet. I områden där boende kan påverkas bör arbetsmoment som kan ge upphov till buller ske under normal arbetstid.

Under byggskedet kan byggnader, ledningar och brunnar skadas av vibrationer i marken. Underjordiska ledningar av varierad typ finns i området och dess säkerhet måste säkerställas innan exploatering. Entreprenören bör begära att respektive ledningsägare markerar ledningarnas läge. Syneförrättning bör genomföras på närliggande byggnader och brunnar. I områden där boende kan påverkas bör arbetsmoment som kan ge upphov till vibrationer och damm ske under normal arbetstid.

Hantering av miljöfarliga ämnen

Ämnen eller produkter som kan skada grundvattnet, exempelvis drivmedel, får inte hanteras eller förvaras på sådant sätt att det finns risk för förorening av grundvattnet. Hantering av petroleumprodukter i större volym än 250 liter ska så långt som möjligt undvikas och får inte ske utan medgivande från miljönämnden inom den sekundära skyddszonen för vattentäkt. Transport av petroleumprodukter får dock ske utan medgivande. Vid hantering av kemiska bekämpningsmedel eller vid hantering av större mängder kemikalier än vad som normalt förekommer inom ett hushåll ska medgivande sökas hos miljönämnden. Tillverkning av asfalt, oljegrus eller vägsalt får inte ske utan medgivande från miljönämnden.

Risk för sabotage

Risker för sabotage i form av stölder och skadegörelse bör analyseras. Vid behov kan stölbegärligt material behöva låsas in eller föras bort över natten.

4.5 Samlad bedömning

I avsnittet nedan redovisas en bedömning av överensstämmelsen och bidragen till de transportpolitiska målen och miljökvalitetsmålen. Avsnittet avslutas med en sammanställning av projektets konsekvenser för miljön.

4.5.1 Transportpolitiska mål

De transportpolitiska målen beskrivs närmare ovan under kapitel 2.4. Vägplanens förslag bedöms bidra till uppfyllelse av de transportpolitiska målen och anses överensstämma med såväl funktionsmålet som hänsynsmålet. Projektet bidrar till en ökad trafiksäkerhet som kan minska antalet omkomna och allvarligt skadade i trafiken samt ger möjlighet för fler att gå eller cykla. Detta kan i sin tur leda till att begränsa klimatpåverkan samt bidra till möjligheten till ett aktivt friluftsliv, vilket ger goda hälsoeffekter. Utbyggnad av en gång- och cykelväg avsett för oskyddade trafikanter leder till förbättringar för samtliga brukare av transportsystemet med ökad tillgänglighet och trygghet för alla.

När det gäller det transportpolitiska målet som berör funktionsmålet kan gång- och cykelvägen med tillhörande utbyggnaden av busshållplatserna anses leda till ökad jämställdhet, eftersom kvinnor promenerar, cyklar och använder kollektivtrafik mer än män (vilka, i sin tur, åker mer bil).⁹ Enligt forskning leder en utökad kollektivtrafik till att jämställdheten mellan män och kvinnor ökar i samhället och då främst inom utbildnings- och arbetsmarknaden. Detta beror på att fler kvinnor än män väljer att åka kollektivtrafik till arbetet. Kollektivtrafiken leder även till ett rättvisare samhälle då 50 % av befolkningen över 10 år är helt eller delvis beroende av kollektivtrafik vid resor där de inte kan gå eller cykla.¹⁰ Genom att busshållplatserna görs tillgängliga för gång- och cykeltrafikanter tas hänsyn till att hela resan kan utföras utan bil.

4.5.2 Miljökvalitetsmål

Riksdagen har slagit fast 16 miljömål för Sverige. Nedan redovisas de mål som berörs av projektet.

Begränsad miljöpåverkan

Gång- och cykelvägen förbättrar möjligheten för gående och cyklister att röra sig tryggt längs med den aktuella vägsträckan. Projektet förbättrar möjligheten att åka buss. Detta kan bidra till att fler människor lämnar bilen hemma vilket reducerar andelen växthusgaser till atmosfären.

Grundvatten av god kvalitet

Skyddsåtgärder vidtas i projektet för att inte påverka grundvattenförekomsterna inom området.

Frisk luft

Luftkvaliteten bedöms bli bättre när fler människor får möjligheten att gå eller cykla längs med den aktuella vägsträckan istället för att åka bil framför allt eftersom färre partiklar rivs upp ifrån vägbanan.

God bebyggd miljö

Projektet förbättrar den bebyggda miljön genom att en säker och effektiv gång- och cykelväg anläggs i närheten av flera bostadsområden. Gång- och cykelvägen förbättrar

⁹ Folkhalsomyndigheten.se

¹⁰ Svensk kollektivtrafik.se

tillgängligheten till kollektivtrafiken vilket underlättar resande med buss. Tillgängligheten till närliggande rekreationsområden förbättras vilket är positivt för boendemiljön.

Giffri miljö

Åtgärder har föreslagits för att säkerhetsställa att närliggande potentiellt förorenade områden inte utgör någon risk för människa och miljö.

Levande sjöar och vattendrag

Gång- och cykelvägen förbättrar tillgängligheten till närliggande sjöar och vattendrag vilket förbättrar förutsättningarna för friluftsliv i området. Hänsyn tas till berörda bäckars ekologiska status genom särskilda åtgärder.

Levande skogar

Ett litet intrång sker i skogsmarker men påverkan har minimerats.

Ett rikt växt och djurliv

Projektet påverkar flera generellt biotopskyddade alléer och artrika vägkanter. Avbaningsmassor från de artrika vägkanterna återförs till slänterna i syfte att försöka återskapa en liknande flora.

Övriga miljö kvalitetsmål

Följande miljö kvalitetsmål berörs inte alls eller minimalt av projektet: skyddande ozonskikt, ett rikt odlingslandskap, säker strålmiljö, hav i balans samt levande kust och skärgård, storslagen fjällmiljö, bara naturlig försurning, ingen övergödning och myllrande våtmarker. Sammanställning av miljökonsekvenser

4.5.3 Sammanställning av miljökonsekvenser

Nedan redovisas en sammanställning av vägplanens konsekvenser jämfört med nollalternativet. Om projektet inte genomförs (nollalternativet) kvarstår befintlig situation med normal skötsel och underhåll. Trafiken bedöms öka något i framtiden vilket innebär en ökad säkerhetsrisk för oskyddade trafikanter längs med väg E12. Nollalternativet och vägplanens alternativ jämförs med nuläget i tabellen nedan.

Miljöaspekt	Nollalternativ	Konsekvenser	Vägplanens alternativ	Konsekvenser
Boendemiljö	Trafiksäkerheten försämras när trafiken ökar.	Små	Gör det möjligt att färdas säkert till fots och med cykel i området.	Positiv
Landskapsbild	Landskapsbilden förändras inte.	Neutral	Alléträäd avverkas och artrika vägkanter flyttas vilket kan påverka upplevelsen av landskapet.	Små

Kulturmiljö	Försumbar.	Neutral	Alléträd avverkas intill äldre bebyggelse.	Små
Naturmiljö	Ingen betydande förändring.	Neutral	Generellt biotopskyddade alléer avverkas och artrika vägkanter påverkas.	Små
Rekreation och friluftsliv	Framkomligheten försämras när trafiken ökar.	Små	Tillgängligheten till Lyckans friluftsområde förbättras.	Positiv
Hushållning med naturresurser	Försumbar.	Neutral	Mindre arealer skogsmark tas i anspråk. Vattenskyddsområdet bedöms inte bli påverkat.	Små
Rennäring	Ingen betydande förändring.	Neutral	Gång- och cykelvägen bedöms inte medföra en betydande förändring av barriären för rennärigen.	Neutral
Luft	Luftkvaliteten försämras när trafiken ökar.	Små	Luftkvaliteten kan förbättras när fler får möjlighet att gå eller cykla istället för att köra bil längs med den berörda vägsträckan.	Positiv
Buller	Bullernivåerna höjs när trafiken ökar.	Små	Bullernivåerna kan förbättras när fler får möjlighet att gå eller cykla istället för att köra bil längs med den aktuella vägsträckan.	Positiv
Förorenad mark	Försumbar	Neutral	Om föroreningar påträffas kan det innebära små negativa konsekvenser.	Neutral/små

5 Fortsatt arbete

I följande kapitel redovisas behov av anmälningar/tillstånd i det fortsatta arbetet.

5.1 Medgivande från miljönämnden angående vattenskyddsområde

Länsstyrelsens i Västerbottens län har beslutat om vattenskyddsområdet med stöd av 7 kap. 21 och 22 § miljöbalken. Skyddsföreskrifter har utformats för vattenskyddsområdet med syfte att skydda vattnet i Lycksele grundvattentäkt mot föroreningar och annan negativ påverkan. I den sekundära zonen får schaktningsarbeten inte ske utan medgivande från miljönämnden. Täckande och/eller tätande marklager får inte komma till skada under arbetet vilket kan försämra det naturliga skyddet mot grundvattenföroreningar. Vid upplag av asfalt, oljegrus eller vägsalt behövs medgivande från miljönämnden (Länsstyrelsen i Västerbottens län, 2010).

5.2 Anmälan om vattenverksamhet

Vattenverksamhet omfattas av 11 kap. miljöbalken (1998:808) och är enligt huvudregeln tillståndspliktigt. Undantag från tillståndsplikten framgår av 19§ i Förordningen (1998:1388) om vattenverksamhet. Anmälningssplikt kan ersätta tillståndsplikt för vattendrag med en medelvattenföring som uppgår till högst 1 kubikmeter per sekund samt att den bottenyta som verksamheten omfattar i vattendraget uppgår till högst 500 kvadratmeter. Flödesberäkningar av de två större bäckarna längs den aktuella vägsträckan visar på följande resultat:

Bäck vid 0/400: Den specifika medelavrinningen i området har uppskattats till 8-10 l/s km². Av försiktighetsskäl har den specifika medelavrinningen som ger upphov till det största flödet valts ($M_q = 10 \text{ l/s km}^2$). Storleken på vattendragets tillrinningsområde uppgår till cirka 1,7 km² vilket motsvarar en medelvattenföring på 15 l/s. Påverkansområdet för det arbete som skall utföras kommer att understiga 100 kvadratmeter av vattendragets bottenyta.

Gåstjärnbäcken vid 1/150: Den specifika medelavrinningen i området har uppskattats till 8-10 l/s km². Av försiktighetsskäl har den specifika medelavrinningen som ger upphov till det största flödet valts ($M_q = 10 \text{ l/s km}^2$). Storleken på vattendragets tillrinningsområde uppgår till cirka 2,6 km² vilket motsvarar en medelvattenföring på 26 l/s. Påverkansområdet för det arbete som skall utföras kommer att understiga 100 kvadratmeter av vattendragets bottenyta.

Övriga bäckar/diken är så små att det inte bedöms finnas någon risk att de överstiger gränsvärdena för anmälningssplikt.

Vattendragen understiger med god marginal en medelvattenföring av 1000 l/s och ett påverkansområde av 500 kvadratmeter. Verksamheten innefattas därmed av anmälningssplikt enligt 19§ i Förordningen (1998:1388) om vattenverksamhet.

5.3 Förorenade massor

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

5.4 Övrigt

Entreprenören ansvarar för val av platser för täkter och uppläggning av massor under byggskedet samt anmälan/tillstånd i samband med detta.

6 Genomförande och finansiering

6.1 Formell hantering

6.1.1 Fastställelseprövning

Denna vägplan kommer att övergå till Granskningshandling och hållas tillgänglig för granskning, där berörda och övriga bereds möjlighet att lämna synpunkter. De synpunkter som inkommer sammanställs efter granskningstiden är slut och kommenteras i ett granskningsutlåtande. De inkomna yttrande kan leda till att TRV reviderar vägplanen. De

sakägare som berörs av revideringen kommer då att kontaktas och får ta del av ändringen (granskningsutlåtandet). Om ändringarna är omfattande kan en ny granskning behöva göras. Vägplanen och utlåtandet översänds till Länsstyrelsen som yttrar sig över vägplanen. Därefter begärs fastställelse av vägplanen, där TRV region nord begär att vägplanen ska fastställas, vilket provas av enheten för juridik och planprovning på TRV.

I samband med begäran om fastställelseprovning sker en så kallad "kommunikation". Kommunikationen sker med de som lämnat synpunkter när vägplanen hölls tillgänglig för granskning och med de som lämnat synpunkter efter eventuella ändringar av planen. När vägplanen fastställs kommer beslutet att kungöras och den vinner laga kraft om ingen överklagar fastställelsebeslutet inom besvärstiden. Om beslutet överklagas provas överklagandet av regeringen. Hur vägplanen ska hållas tillgänglig för granskning och fastställas regleras i 17-19 §§ väglagen och 15-27 §§ vägförordningen.

6.1.2 Fastställelsebeslutets omfattning

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på plankartor samt de villkor som anges i beslutet.

6.1.3 Rättsverkan av fastställelsebeslutet

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 enligt 30 § väglagen (1971:948)

Väghållaren erhåller en tidsbegränsad nyttjanderätt till mark eller utrymme i samband med byggandet av vägen för t.ex. tillfälliga upplagsplatser.

Vad som utgör allmän väg och väganordning läggs fast.

6.1.4 Avtal

Erforderliga avtal för vägplanens genomförande kommer att upprättas mellan Trafikverket och berörda parter.

6.1.5 Ersättning

I de fall anläggandet av GC-vägen innebär att häckar eller gårdsträd på tomtmark måste avverkas kommer en ekonomisk ersättning att utgå till fastighetsägaren. Dessa regler om ersättning finns i 55 § väglagen (1971:948) samt 4 kap. expropriationslagen (1972:719).

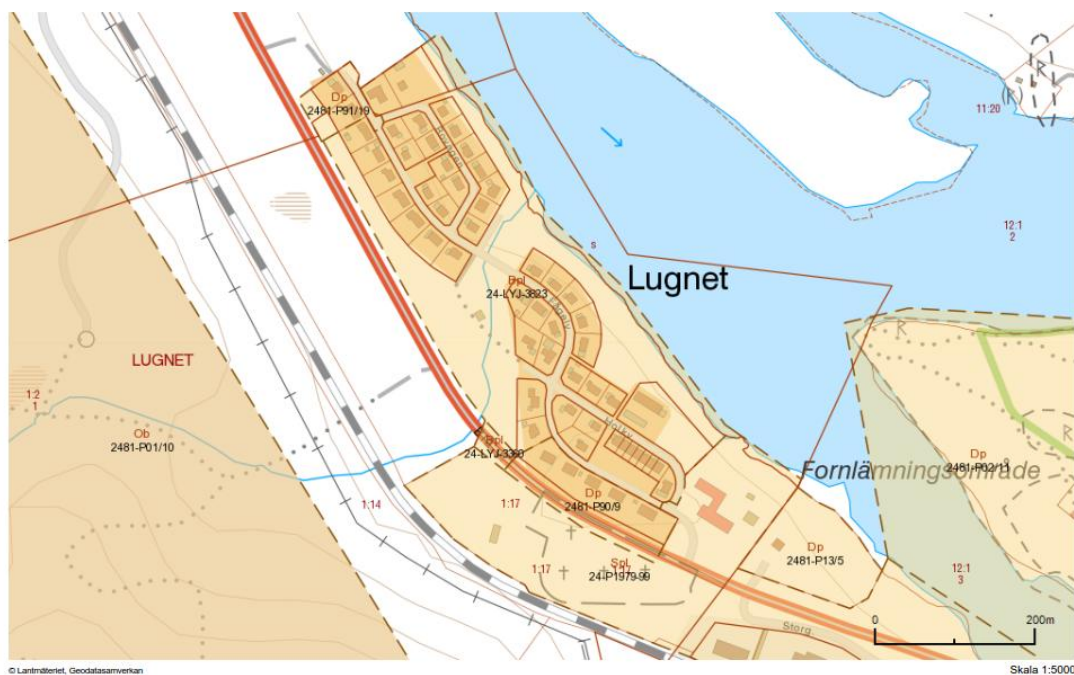
6.1.6 Kommunala planer

En vägplan och en detaljplan får inte strida mot varandra, de måste vara samstämmiga. Enligt översiktsplanen "Utveckling för Lycksele kommun" som är antagen 2006-06-19 framgår att all parkmark som tas i anspråk ska ersättas. Det finns fem detaljplaner som ansluter mot väg E12 på aktuell sträcka, se figur 5.1-1.

Kommunala planer	Fastställd
-------------------------	-------------------

Lycksele kommuns aktbeteckning	Officiell aktbeteckning Lantmäteriet	Beskrivning	Datum
S231	Dp 2481-P91/19	Detaljplan för del av NORRLUNDA 1:3 mm inom Lycksele tätort, Lycksele kommun	9 augusti 1991
B909	Bpl-LYJ-3823	Lugnet, Lycksele landskommun, Västerbottens län, Förslag till ändring och utvidgning av byggnadsplan	15 januari 1966
S186	Dp 2481-P90/9	Detaljplan för del av LUGNET 1:49 mm inom Lycksele tätort, Lycksele kommun	13 september 1988
S124	SpL 24-P1979-99	Förslag till ändring och utvidgning av stadsplan för PALMSUNDA samt del av LUGNET mm i Lycksele, Lycksele kommun, Västerbottens län	29 maj 1978
Benämning saknas	Dpl 24-LYJ-3360	Förslag till ändrad byggnadsplan över LUGNET i Lycksele kommun, Västerbottens län	8 maj 1957

Figur 5.1-1 Detaljplaner inom område för ny vägplan



Figur 5.1-2 Karta på detaljplanerna.

Beskrivning av de kommunala detaljplanerna

För området gäller Översiktsplan *Utveckling för Lycksele kommun, antagen 2006-06-19*. För den första delen av sträckan gäller även *Fördjupad Översiktsplan för Lycksele stad, antagen 2006-06-19*.

De fem detaljplaner som ansluter mot väg E12 på aktuell sträcka avser första delen av området och omfattar kyrkogården samt bostadsområdet Lugnet. De fem detaljplanelagda områden som berörs behandlas här nedan:

S124 / SpL 24-P1979-99:

Förslag till ändring och utvidgning av stadsplan för Palmsunda samt del av Lugnet mm i Lycksele, Lycksele kommun vann laga kraft 1978. I planbeskrivningen föreslogs att en GC-väg i framtiden ska anläggas i parkremsan som ligger norr om väg E79 (idag E12). Samma geografiska position som Trafikverket i samarbete med Sweco föreslår att GC-vägen ska byggas idag.

S186 / Dp 2481-P90/9:

År 1989 gjordes en frimärkslösning norr om ovannämnd parkmark. *Detaljplan för del av Lugnet 1:49 mm inom Lycksele tätort, Lycksele kommun*. Detaljplanen upprättades för att möjliggöra bostadshus samt att ordna parkeringsförhållandet i området. I samband med detaljplaneändringen omvandlades mark som enligt tidigare plan var avsedd för *gata eller torg* till natur. Det är inom området med beteckningen NATUR som Trafikverket avser att anlägga GC-väg. Bedömningen är att detta är förenligt med den ursprungliga planen och kan genomföras. I detta område fyller naturmarken en bullerdämpande funktion eftersom den är upphöjd mot vägen, samt är planterad med äldre träd som dämpar trafikbuller. Om GC-vägen ska ledas längs E12 i detta område bör likvärdig åtgärd kompensera eventuella ingrepp i bullervallen. Prickmarken i området är inget hinder för GC-väg.

B909 / Bpl-LYJ-3823:

Lugnet Lycksele Landskommun vann laga kraft 1966 och marken som är planlagd för *park eller plantering*. I översiktsplanen står skrivet att all parkmark som tas i anspråk ska ersättas. Vid en fältstudie i aktuellt område gjordes bedömningen att den största delen parkmark i området är av lågt värde i jämförelse med en GC-väg. De björkar som står längs E12 framför fotbollsplanen är skyddsvärda och ska bevaras.

S231 / Dp 2481-P91/19:

Ytterligare en frimärkslösning har gjorts i B909, *detaljplan för del av Norrlunda 1:3 mm inom Lycksele tätort, Lycksele kommun*. Detaljplanen upprättades för att utöka bostadsområdet Lugnet och marken närmast väg E12 har beteckningen NATUR och är inget hinder för en GC-väg.

Dpl 24-LYJ-3360:

Även Förslag till ändrad byggnadsplan över LUGNET i Lycksele kommun, Västerbottens län, fastställd 1957, finns inom området för planerad GC-väg.

Förslagets påverkan på detaljplanerna

Endast en av detaljplanerna påverkas av detta projekt. I denna detaljplan, som heter *"Lugnet, Lycksele landskommun, Västerbottens län, Förslag till ändring och utvidgning av byggnadsplan, 15 januari 1966"* (B909 /Bpl-LYJ-3823) framgår att ett område på den östra sidan, mellan E12 och bostadsområdet Lugnet är parkmark. Även prickad mark vilken inte får bebyggas för bostadsändamål berörs. Det framtagna förslaget innebär att GC-vägen skulle träda in på parkmarken samt med dess slänt även på den prickade marken. I denna plan bedöms marken ha ett lågt värde i jämförelse med en nybyggnad av GC-väg. Trädraden som finns utmed den östra sidan vid fotbollsplanen bedöms dock ha ett större rekreativvärde. Dessa björkar ska bevaras vid en utbyggnad av GC-väg i enlighet med det som står i ÖP. I framtaget vägförslag påverkas en av dessa 23 st björkar. Lycksele kommun arbetar med att lämna ett samlat yttrande till Trafikverket över föreslagna åtgärder.

Genom att även inkludera och bredda den befintliga kommunala GC-vägen på den västra sidan av E12 påverkas S124 /SpL 24-P1979-99. Inom detta område säger planen att GC-vägen ligger inom område för områdesgräns från vilken mindre avvikelser i vissa fall får göras. Utifrån detta har bedömning gjorts att en breddning av befintlig GC-väg med upp till 20 centimeter inte strider mot gällande planbestämmelser. Kommunen är i övrigt positivt till att sträckan inkluderas i projektet och breddning av befintlig delsträcka som en standardhöjande åtgärd som är gynnsamt hela stråket.

En bedömning har även gjorts att en breddning av E12 med upp till en meter, för att inrymma den ordnade passagens mittrefug, inte strider mot gällande planbestämmelser. Kommunen ser positivt till att framkomlighet vid refugen förbättras för att i så stor grad som möjligt underlätta underhåll och trafikflöden.

6.2 Genomförande

6.2.1 Tidplan

<i>AKTIVITET</i>	<i>MÅNAD/ÅR</i>
Vägplanen hålls tillgänglig för granskning	Vinter 2016
Vägplanen skickas till Länsstyrelsen	Vår 2016
Skickas in för fastställelse	Vinter 2016/2017
Beräknas vunnit laga kraft	Sommar 2017
Byggstart	Höst 2017

6.2.2 Organisation av arbetet

Trafikverket ansvarar för framtagande av vägplanen och ser till att vägplanen hålls tillgänglig för granskning samt handlägger även marklösenfrågor. Fastställelse av vägplanen prövas och beslutas av särskild enhet inom Trafikverket. Arbetet med att ta fram Vägplanen kommer att bedrivas i samråd med Lycksele kommun, Länsstyrelsen i Västerbottens län, samt de som särskilt berörs. De särskilda berörda utgörs bl.a. av allmänheten, ledningsägare, Länstrafiken i Västerbottens län samt de som bedriver fiske- och rennärning i området.

I samband med byggskedet kommer entreprenörer att upphandlas för själva byggandet och Trafikverket kommer vara byggherre och utöva kontroll av arbetet. Därefter kommer Trafikverket att bli väghållare för den nya GC-vägen.

6.2.3 Dispenser och tillstånd

Entreprenören ansvarar för val av platser för täkter och uppläggning av massor under byggskedet samt anmälan/tillstånd i samband med detta. Om förorenade massor påträffas under byggtiden ska detta anmälas till tillsynsmyndigheten enligt 10 kap. 11 § miljöbalken. Anmälan för vattenverksamhet krävs även för arbetet med trumförlängningar. I projektet ingår även att ansöka om dispens från biotopskyddet gällande avverkning av flera träd. Utförligare gällande anmälningar och tillstånd går att läsa under kapitel 5, fortsatt arbete.

6.2.4 Finansiering

Projektet är finansierad av den nationella transportplanen för år 2014-2025. I den nationella transportplanen har grunden för prioriteringarna varit att, enligt fyrstegsprincipen, i första hand vårda den infrastruktur som finns och att använda den mer effektivt. Därefter ska investeringar även göras i att också bygga om och bygga nytt för att utveckla samhället i stort.

Kostnaden för nybyggnaden av GC-vägen beräknas till 8,9 mkr. I den kostnaden finns inräknat följande schablonkostnader:

Kostnaden för 1700m nybyggnad friliggande gång- och cykelväg: 2300 kr/m ger
3910000kr

Kostnaden för 900m nybyggnad kantstensförlagd gång- och cykelväg: 2700 kr/m ger
2430000kr

Kostnaden för två st busshållplatser: 360000kr

Kostnader för breddning och ny asfalt för den befintliga kommunala GC-vägen: 30000kr

Kostnader för breddning av E12 vid infart till Lugnet: 50000kr

Kostnader för passage med refug på E12 vid infart till Lugnet: 120000kr

Kostnaden för ny in-/utfart till fastighet: 250000kr

Kostnaden för stödmur utmed GC-väg: 200000 kr

Kostnaden för avvattningsåtgärder: 400000kr

Kostnader för belysningsåtgärder: 1200000kr

För att få en totalkostnad för projektet ska även byggherre- och projekteringskostnader räknas in.

7 Referenser

Rapporter

Förstudie/Beslutshandling, Gång och cykelväg Norrlunda - Betsledammen, väg E12, Lycksele, Trafikverket, 2010

PM - VAL AV ALTERNATIV, väg E12, ny GC-väg Norrlunda – Betsledammen inom Lycksele kommun, Västerbottens län

VGU Krav för vägar och gators utformning, Trafikverkets publikation 2012:179, Grafisk form, Trafikverket, 2012

Internet

Naturvårdsverket: <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Buller/Buller-fran-vagar-och-jarnvagar-nybyggnation/> (Hämtad 2014-11-22)

Riksdagen: https://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Miljobalk-1998808_sfs-1998-808/#K2 (Hämtad 2015-01-09)

Trafikverket: <http://www.trafikverket.se/Foretag/Planera-och-utreda/Planer-och-beslutsunderlag/Nationell-planering/Vad-ska-vi-gora-2014-2025/> (Hämtad 2015-01-22)

Trafikverket: <https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket> (Hämtad 2015-02-12)

VISS-VattenInformationsSystem Sverigedatabasen: <http://www.viss.lansstyrelsen.se/MapPage.aspx> (Hämtad 2014-12-10)

Geodata. *Bit för bit*. Tillgänglig: ><https://www.geodata.se/>< Hämtat:2014-05-12.

Länsstyrelsen. *Länsstyrelsernas GIS-tjänster*. Tillgänglig: ><http://projektwebbar.lansstyrelsen.se/gis/Sv/Pages/default.aspx>< Hämtat:2014-05-12.

Riksantikvarieämbetet- *Fornsök*. Tillgänglig:> <http://www.raa.se/hitta-information/fornsok-fmis>< Hämtat: 2014-05-12.

SLU. *Artportalen*. Tillgänglig: ><https://www.artportalen.se/> <Hämtat_2014-05-12.

Digitala dokument

Aktiv transport – på väg mot bättre förutsättningar, Johan Faskunger, Statens Folkhälsoinstitut, [http://www.folkhalsomyndigheten.se/pagefiles/12175/R200831_aktiv_transport_0811\(1\).pdf](http://www.folkhalsomyndigheten.se/pagefiles/12175/R200831_aktiv_transport_0811(1).pdf) (Hämtad 2015-02-19)

Nio argument för kollektivtrafikens samhällsnytta, Svenska lokaltrafikföreningen (SLTF) <http://www.svenskkollektivtrafik.se/Global/Fakta%20och%20publikationer/publikationer/9%20argument.pdf> (Hämtad 2015-02-18)

Busshållplatser i JLT:s trafikområde – ansvar, utformning och kostnad, Stephan Bösch, Lena Fredriksson, Trivector Traffic, Jönköpings länstrafik, 2011 http://www.jlt.se/ /dokument-2014/2011_105_rapport_jlt_hallplatsorg_skickat-2012-02-10.pdf (Hämtad 2015-02-18)

Mail/muntlig referens:

Jonas Söderlind, Samhällsplanerare, Lycksele Kommun, november 2014

Karl Flemström, Samhällsplanerare, Lycksele Kommun, februari-mars 2015

Lars Henriksson, Teknikstöd Vägutformning, Trafikverket, Mars 2015



TRAFIKVERKET

Trafikverket, Besöksadress: Sundsbacken 2-4, Luleå
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 0243- 750 90
www.trafikverket.se