

GRANKNINGSHANDLING

Väg 252, Strömsholm- Kolbäck, gång- och cykelväg

Hallstahammas kommun, Västmanlands län

Vägplanbeskrivning, 2019-05-28



Trafikverket

Postadress: Borlänge, 781 89

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Gång- och cykelväg, Strömsholm-Kolbäck, Hallstahammars kommun,
Västmanlands län

Författare: WSP

Dokumentdatum: 2019-05-28

Kontaktperson: Marie Johansson

Innehåll

1. SAMMANFATTNING	7
2. BESKRIVNING AV PROJEKTET, DESS BAKGRUND, ÄNDAMÅL OCH PROJEKTMÅL	9
2.1. Planlägningsprocessen	9
2.2. Syfte och projektmål	9
2.3. Bakgrund, val av lokalisering och tidigare utredningar	9
2.4. Äldre utredningar	11
2.5. Processbeskrivning	12
3. FÖRUTSÄTTNINGAR	12
3.1. Vägens funktion och standard	12
GC-vägens funktion	13
Standard	13
3.2. Trafik och användargrupper	13
Gång- och cykeltrafik	14
Kollektivtrafik	14
3.3. Lokalsamhälle och regional utveckling	14
Boende och verksamheter	14
Målpunkter	15
Infrastruktur	15
3.4. Kommunala planer	15
Översiktsplan	15
Detaljplaner	16
3.5. Landskapet och staden	16
Landskapsrum och siktlinjer	17
Orienteringspunkter och landmärken	17
3.6. Miljö och hälsa	17
Riksintressen	17
Biotopskyddade områden	18
Naturmiljö	19
Kulturmiljö	20

Rekreation och friluftsliv	21
Vattenmiljö och vattenkvalitet	21
Markavvattning	22
Avvattning från väg	23
Strandskydd	23
Översvämningsrisk	23
3.7. Byggnadstekniska förutsättningar	24
Bärighetsstatus	24
3.8. Ledningar	25
4. DEN PLANERADE VÄGENS LOKALISERING OCH UTFORMNING MED MOTIV	25
4.1. Vald lokalisering	25
4.2. Val av utformning	25
4.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs	26
4.4. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som inte fastställs	26
5. EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV PROJEKTET	26
5.1. Trafik och användargrupper	26
5.2. Lokalsamhälle och regional utveckling	26
5.3. Miljö och hälsa	26
Riksintressen	26
Biotopskyddade områden	26
Naturmiljö	26
Kulturmiljö	27
Rekreation och friluftsliv	27
Vattenmiljö och vattenkvalitet	28
Markavvattning	28
Avvattning från väg	28
Strandskydd	29
Översvämningsrisk	29
5.4. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser	29
5.5. Påverkan under byggnadstiden	29
6. SAMLAD BEDÖMNING	29
6.1. Transportpolitiska mål	29
6.2. Miljökvalitetsmål	30

7. ÖVERENSSTÄMMELSE MED MILJÖBALKENS ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER, MILJÖKVALITETSNORMER OCH BESTÄMMELSER OM HUSHÅLLNING MED MARK OCH VATTENOMRÅDEN	32
7.1. Allmänna hänsynsreglerna	32
7.2. Miljö kvalitetsnormer	33
Miljö kvalitetsnormer för luft	33
Miljö kvalitetsnormer för omgivningsbuller	33
Miljö kvalitetsnormer för grundvatten	33
Miljö kvalitetsnormer för ytvatten	34
Miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten	34
7.3. Hushållning av mark och vattenområde	34
8. MARKANSPRÅK OCH PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING	34
8.1. Vägområde för allmän väg med vägrätt	34
8.2. Masshantering	35
8.3. Etableringsytor	36
9. FORTSATT ARBETE	36
9.1. Miljöåtgärder	36
Samråd enligt 12 kap 6 § MB	36
9.2. Dispenser, tillstånd och anmälningar	36
10. GENOMFÖRANDE OCH FINANSIERING	37
10.1. Formell hantering	37
Kommunala planer	38
10.2. Genomförande	38
10.3. Finansiering	38
11. UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR	39

Läsanvisning

Vägplanen består av olika handlingar. Vissa är juridiskt bindande när planen har vunnit laga kraft och andra har en förklarande roll. Det är bra för dig att veta skillnaden mellan de olika handlingarna innan du bläddrar i pärnarna.

Handlingarna som kommer att fastställas och härmed bli juridiskt bindande när planen har vunnit laga kraft är själva planen. Planen består av plankartor 101T0201-101T0206.

Planbeskrivningen förklarar i text vad planen visar i kartform. I planbeskrivningen hittar du bland annat motiv för lokalisering, utformning och beskrivning av vilka skyddsåtgärder som kommer att genomföras. Planbeskrivningen fastställs inte. Som underlag till planbeskrivningen har ett antal underlagsrapporter (PM) tagits fram som arbetats in i denna. Planbeskrivningen är till stora delar en sammanfattning av alla dessa PM. För den som vill fördjupa sig kan man läsa vidare i hänvisade PM som finns tillgängliga på Trafikverkets hemsida.

Samrådsredogörelsen sammanfattar synpunkterna och kommentarer som har kommit in under samrådet för vägplanen. Samrådsredogörelsen fastställs inte.

Miljökonsekvensbeskrivningen beskriver effekter och konsekvenser av anläggningen samt föreslår skyddsåtgärder. Miljökonsekvensbeskrivningen ska godkännas av Länsstyrelsen.

Fastighetsförteckningen sammanställer fastigheter och rättigheter som berörs av någon slags markanspråk. Fastighetsförteckningen fastställs inte.

Kartor och ritningar är handlingar som syftar till att öka förståelsen för hur anläggningen är planerad att se ut. Dessa handlingar fastställs inte.

Kartor, ritningar och utvalda underlagsrapporter finns tillgängliga på Trafikverkets hemsida under granskningstiden för projektet Väg 262, Strömsholm-Kolbäck, gång- och cykelväg.

1. Sammanfattning

Strömsholm och Kolbäck i Hallstahammars kommun förbinds av en ca 4km lång sträcka av väg 252, vilket är attraktivt att både cykla och gå. Vägen upplevs dock idag mer som en barriär då den är relativt vältrafikerad och har en tillåten hastighet på 80 km/tim. Eftersom cyklister och gående är hänvisade till de smala vägrenarna är det i dagsläget otryggt att cykla och gå längst sträckan.

Trafikverket tillsammans med Hallstahammars kommun planerar därför för en gång- och cykelväg (GC-väg) i anslutning till väg 252 mellan Strömsholm och Kolbäck. Syftet med den planerade GC-vägen är att skapa en mer tillgänglig och säker lösning för gång- och cykeltrafiken mellan Kolbäck och Strömsholm. Ett hållbart resande stöds även genom att byggnation av en GC-väg förväntas leda till en ökad andel människor väljer gång eller cykel framför bil. Projektmålet är att förbättra trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter och detta uppnås genom att separera oskyddade trafikanter från bilvägen.

Projektets tidplan mellan förstudie och fastställd vägplan har varit mycket utdragen och kan, framförallt, förklaras av att en del av den planerade GC-vägens sträckning går igenom Natura 2000-området Strömsholm (SE0250005), som också är naturreservat. För att kunna bygga inom detta område har ett Natura 2000-tillstånd samt naturreservatsdispens behövt sökas hos Länsstyrelsen.

Vägplanen berör området öster om väg 252 på avsnittet mellan Kolbäck och Strömsholm. I dagsläget finns ingen GC-väg längst sträckan. Målpunkter i de olika områden är, framförallt, arbete, utbildning och olika former av service i Strömsholm respektive Kolbäck vilka kommer bindas samman av den planerade GC-vägen. GC-vägen beräknas bli cirka 3 m bred förutom vid den del av sträckan där GC-vägen passerar Natura 2000-området då vägbredden har minskats till 2,8 m för att minimera intrånget i Natura 2000 och Naturreservat.

Länsstyrelsen har beslutat att projektet antas medföra betydande miljöpåverkan och därmed har en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättats inom ramen för projektet. GC-vägen bedöms inte motverka riksintresse för kulturmiljövård eller riksintresse för naturvård. Åtgärden bedöms däremot gynna riksintresse för rörligt friluftsliv genom ökad tillgänglighet i närområdet. GC-vägen bedöms inte heller innebära negativa konsekvenser på de fyra aktuella biotopskyddade dikena, eftersom den byggs i anslutning till befintlig väg.

Den största påverkan på naturmiljön i området kommer att ske vid själva anläggandet av GC-vägen men på lång sikt bedöms naturmiljön gynnas av GC-vägen då möjligheten till hållbara transportmedel ökar och befintlig biltrafik kan minska lokalt. Avseende kulturmiljö så har omgivningarna kring Strömsholm varit bebodda sedan medeltiden och det finns flera fornlämningar i närområdet. På Strömsholmsåsen, längs med planerad GC-väg, finns flera gravplatser och boplatser från järn- och bronsåldern, möjligen även från stenåldern. Ingen av de idag kända fornlämningarna eller övriga kulturhistoriska lämningar ligger dock i precis anslutning till planerad GC-väg.

Avseende vatten så bedöms känsliga objekt i området huvudsakligen vara Strömsholmsåsen, markavvattningsföretag samt ett mindre antal brunnar i vägens närhet. På grund av god grundvattentillgång samt djupt liggande grundvattenyta bedöms risken för grundvattenavsänkning som liten. Däremot finns en risk för förorening av vattenförekomsten vid olycka under drift eller entreprenad. Vidare kommer vattendrag påverkas genom att fyra trummor anläggs när GC-vägen byggs men trummorna kommer läggas så att inga vandringshinder uppstår för vattenlevande djur. Dagvatten från GC-vägen kommer att avvattnas till gräsklädda vägdiken för fördröjning innan avledning till åkerdiken och vattendragen som sedan rinner till recipienten Kolbäckån.

Den samlade bedömningen är att GC-vägen, med föreslagna åtgärder, får en hög trafiksäkerhet samtidigt som framkomlighet och tillgänglighet höjs. Detta bedöms medföra positiva konsekvenser för boendemiljö och hälsa då vägen kommer att bidra till bättre tillgänglighet för en större grupp av människor vilket gynnar de socioekonomiska faktorerna i omkringliggande områden. Anläggning av GC-vägen bedöms inte heller förhindra att de nationella miljömålen kan uppnås. Vidare så strider inte vägplanen mot gällande planbestämmelser och projektet bedöms inte resultera i några negativa konsekvenser på strandskyddets syften.

Denna vägplan kommer att kungöras för granskning och sedan genomgå fastställelseprövning. Under tiden som underlaget hålls tillgängligt för granskning kan berörda sakägare och övriga lämna synpunkter på planen. De synpunkter som kommer in sammanställs och kommenteras i ett granskningsutlåtande som upprättas när granskningstiden är slut. Arbetet med vägplanen kommer att fortsätta fram till hösten 2018 då den skickas för fastställelse. Under förutsättning att vägplanen vinner laga kraft är byggstart av projektet möjligt tidigast år 2019.

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

2.1. Planläggningsprocessen

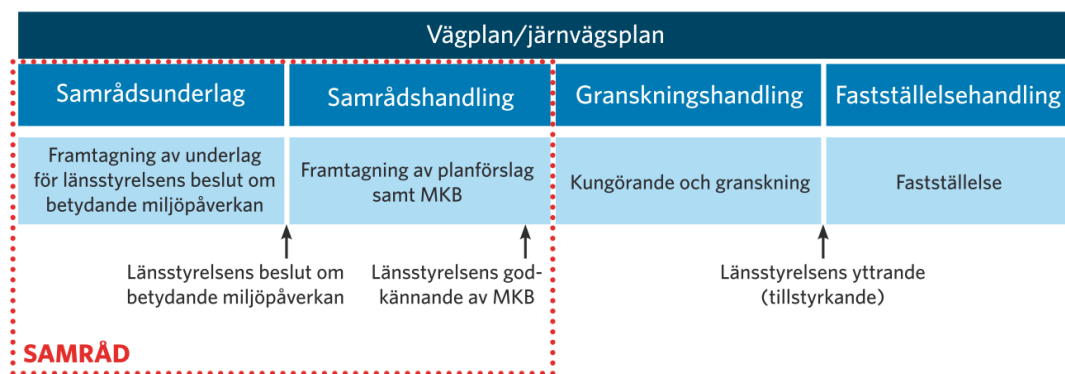
Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan.

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

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I så fall ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram till vägplanen, där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan och föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. I annat fall ska en miljöbeskrivning tas fram.

Planen hålls tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan Trafikverket gör den färdig. När planen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft. Först efter detta kan Trafikverket sätta spaden i jorden.

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



2.2. Syfte och projektmål

Syftet med den planerade gång- och cykelvägen är att skapa en mer tillgänglig och säker lösning för gång- och cykeltrafiken mellan Kolbäck och Strömsholm samt att öka andel människor som väljer gång eller cykel framför bil, dvs stödja ett hållbart resande. Genom att separera oskyddade trafikanter från motorfordonen skapas en förbättrad trafiksituation och antal olyckor minimeras.

Projektmålet är att förbättra trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter som vill ta sig mellan Strömsholm och Kolbäck. Detta uppnås genom att separera oskyddade trafikanter från bilvägen.

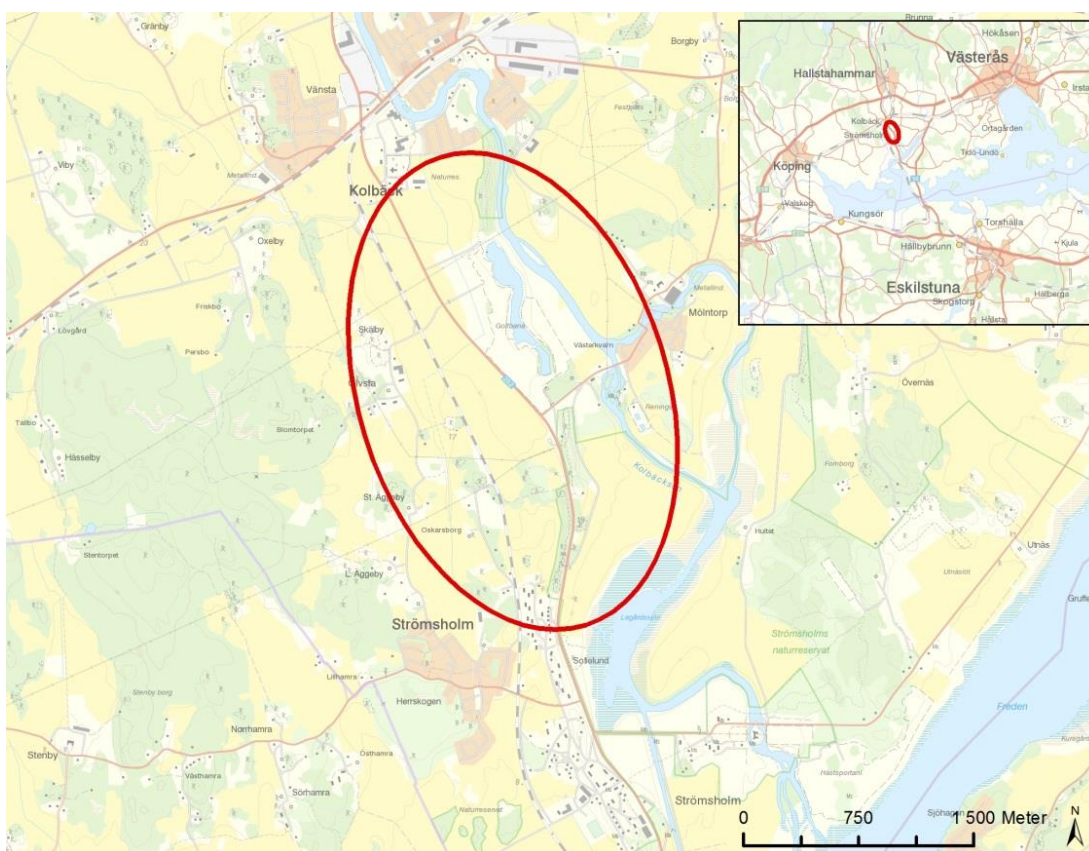
2.3. Bakgrund, val av lokalisering och tidigare utredningar

Strömsholm och Kolbäck i Hallstahammars kommun förbinds av en ca 4km lång sträcka av väg 252, vilket är attraktivt att både cykla och gå. Vägen upplevs dock idag mer som en barriär då den är relativt vältrafikerad och har en tillåten hastighet på 80 km/tim utom

en kortare sträcka vid Strömsholm där hastigheten är satt till 70 km/tim. Eftersom cyklisterna och gående är hänvisade till de smala vägrenarna är det i dagsläget otruggt att cykla och gå längst sträckan.

I Strömsholm finns flera viktiga målpunkter i form av Strömsholms ridskola, Strömsholms slott, och Strömsholms djursjukhus. I Kolbäck finns bostäder, arbetsplatser, närservice samt tåg- och bussförbindelser till regionen. Mellan de två orterna finns bl.a Strömsholms fågeltorn, Strömsholms golfbana, Naturskolan Kvarnhagstorp och samhället Mölntorp.

Trafikverket tillsammans med Hallstahammars kommun planerar därför för en gång- och cykelväg (GC-väg) i anslutning till väg 252 mellan Strömsholm och Kolbäck i Hallstahammars kommun (Fig.1).



Figur 1: Lokalisering av området för planerad GC-väg.

En förstudie för projektet genomfördes 2009 och omfattade olika tänkbara åtgärder för att uppnå de transportpolitiska delmålen enligt fyrstegsprincipen vilka är; säker trafik, god miljö samt ett tillgängligt och jämställt transportsystem.

Detta resulterade i att man fastslog att en investering i en ny GC-väg parallellt med väg 252, på dess östra sida, var det bästa alternativet att gå vidare med. Detta då det alternativet uppfyller målsättningen om en trafiksäker lösning för oskyddade trafikanter med hög tillgänglighet och transportkvalitet. Denna lösning uppskattas även kunna öka gång- och cykeltrafiken mellan Strömsholm och Kolbäck. Vidare bedöms en GC-väg på den östra sidan om väg 252 att föredra då detta innebär att gående och cyklisterna som ska ta sig till och från Mölntorp, Västerkvarn, Strömsholms golfbana och Naturskolan Kvarnhagstorp inte behöver korsa väg 252 mer än en gång. Efter att förstudien var genomförd valde Trafikverket att gå vidare med projektet och påbörjade arbetet med att ta fram en arbetsplan (numera vägplan).

Val av lokalisering har även utretts inom ramen för en Natura 2000-prövning som har genomförts (se kapitel 2.4 Äldre utredningar nedan). Alla de alternativa sträckningarna som har studerats inom ramen för både förstudien samt för Natura 2000-prövningen är:

- GC-väg väster om väg 252
- GC-väg öster om väg 252 (valt alternativ)
- GC-väg väster om Natura 2000-området
- GC-väg längst samma sträckning som den befintliga sommarcykelleden

Den främsta anledningen till att man valt att gå vidare med sträckningen längst östra sidan om väg 252 är för att detta sträckningsalternativ bedöms helt uppfylla syftet med den planerade GC-vägen. Att skapa en trafiksäker lösning för oskyddade trafikanter med hög tillgänglighet och transportkvalitet.

2.4. Äldre utredningar

Detta projekts utdragna tidplan mellan förstudie och fastställd vägplan kan, framförallt, förklaras av att en del av den planerade GC-vägens sträckning går igenom Natura 2000-området Strömsholm (SE0250005), som också är naturreservat. Nedan redovisas en sammanfattning av historiken om projektet.

År 2009-2013

Länsstyrelsen i Västmanlands län beslutade den 23 juni 2009 att projektet inte antas ha betydande miljöpåverkan (dnr 343-2941-09).

Den planprocess som Trafikverket började arbeta efter den 1 januari 2013 innebär att man för det aktuella projektet tar fram en vägplan med tillhörande miljöbeskrivning. Trafikverket och WSP samrådde den 8 maj 2013 med Länsstyrelsen avseende projektet. Platsbesök hölls den 13 juni 2013 med Länsstyrelsen. Samrådsmöte genomfördes med allmänheten den 20 maj 2013 och Strömsholms golfklubb 29 april 2013.

I samrådet med Länsstyrelsen meddelade Trafikverket att cykelvägen planeras att anläggas i anslutning till Natura 2000-området som väg 252 passerar om en sträcka på cirka 1300 meter. Länsstyrelsen lyfte då frågan om behov av en Natura 2000-prövning. Den 6 oktober 2014 lämnades en Natura 2000-anmälan in till Länsstyrelsen som därefter beslutade att projektet kräver ett Natura 2000-tillstånd.

År 2014

Den 19 november 2014 genomfördes ytterligare ett samråd i fält med både Länsstyrelsen och Hallstahammars kommun. Länsstyrelsen framförde då att Trafikverket måste utreda alternativa sträckningar både utanför och inom Natura 2000-området. Trafikverket tog därefter fram ett underlag för samrådsutskick till övriga berörda vilket avgränsades till de myndigheter, organisationer och enskilt berörda som kan tänkas bli påverkade av gång- och cykelvägens sträckning längs Natura 2000-området. Den 18 februari 2015 skickade Trafikverket in en samrådsredogörelse för samråden som genomförts. De samrådsyttrande som inkom var positiva.

År 2015-2016

Tidigare beslut från Länsstyrelsen om att projektet ej innebär betydande miljöpåverkan grundade sig på att en miljökonsekvensbeskrivning skulle tas fram för olika alternativa sträckningar så att Trafikverket initialt skulle kunna lokalisera den alternativa sträckning som bedömdes ha minst intrång och kostnad. Sedan detta beslut togs 2009 har en lagändring trätt i kraft som innebär att en miljökonsekvensbeskrivning inte behöver tas fram om ett projekt inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Denna lagändring i kombination med att projektet bedömts medföra betydande påverkan på ett Natura 2000-område innebar att Länsstyrelsen gjorde en omprövning i frågan. Den 9 mars 2015 beslutade Länsstyrelsen i Västmanland att projektet antas medföra betydande miljöpåverkan (dnr 343-2941-09). Detta innebar att projektet krävde tillstånd enligt 7 kap. 28b § miljöbalken, eftersom det på ett betydande sätt kan

påverka miljön i Natura 2000-området, och att en miljökonsekvensbeskrivning skulle bifogas ansökan om Natura 2000-prövning. I miljöbalken anges att det krävs tillstånd för att bedriva verksamhet eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Denna tillståndsplikt gäller även för åtgärder som vidtas utanför ett Natura 2000-område, vilket innebär att det är en åtgärds effekt på Natura 2000-området som är av betydelse, inte dess lokalisering.

I och med ändringen av beslut om betydande miljöpåverkan genomförde ytterligare två samråd mellan Trafikverket, WSP, Hallstahammars kommun samt Västmanlands länsstyrelse. Dels 24 juni 2015, då man diskuterade konsekvenserna av de ändrade förutsättningarna för projektet, och dels 5 november 2015, då man diskuterade innehåll i kommande miljökonsekvensbeskrivning som skulle tas fram inom ramen för Natura 2000-prövningen. På samrådet den 5 november 2015 meddelade länsstyrelsen även att projektet behöver söka dispens från naturskyddsföreskrifterna m.a.p. Naturreservatet Strömsholm, och att detta kunde göras inom ramen för Natura 2000-prövningen.

Samråden i juni samt november 2015 resulterade i att det beslutades att tre alternativa sträckningar för GC-vägen skulle ingå i miljökonsekvensbeskrivningen tillhörande Natura 2000-ansökan. Vid dessa tillfällen beslutades även att ett samrådsunderlag med uppdaterade uppgifter skulle sammanställas. Dessa aktiviteter genomfördes under vintern 2015-2016.

Ansökan om Natura 2000-tillstånd och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning sändes in till Länsstyrelsen i april 2016 och den 27 maj 2016 inkom en begäran om komplettering av uppgifter från naturvårdsenheten på Länsstyrelsen (dnr 521-2151-16). Ansökan och MKB revideras och skickades in på nytt till Länsstyrelsen i oktober 2016. I februari 2017 meddelade Länsstyrelsen beslut om att godkänna inlämnad MKB och meddelade, med stöd av 7 kap 28b § miljöbalken, tillstånd att anlägga GC-väg inom Natura 2000-området Strömsholm (SE0250005) samt, med stöd av 7 kap 7 § miljöbalken, dispens att anlägga GC-väg inom naturreservatet Strömsholm (dnr 521-2151-2016 samt 521-2152-2016).

År 2017

I augusti 2017 sammanställde Trafikverket en uppdaterad uppdragsbeskrivning som omfattade byggnation av en GC-väg mellan Strömsholm och Kolbäck. Därmed återupptogs arbetet med vägplanen och Trafikverket beslutade även att genomföra en omstart av samrådsprocessen för hela projektet. I uppdraget ingick initialt att tillgänglighetsanpassa två busshållplatser ett par hundra meter söder om den planerade GC-vägens start i Strömsholm. I januari 2018 beslutades det dock att ej längre inkludera tillgänglighetsanpassning av dessa busshållplatser i vägplanen. Däremot valde Trafikverket att istället inkludera tillgänglighetsanpassning av en busshållplats som kommer passeras av GC-vägen i närheten till infarten vid Mölntorpsvägen. Därmed omfattar vägplanen en GC-väg samt tillgänglighetsanpassning av en busshållplats.

2.5. Processbeskrivning

Under arbetet med vägplanen och dess MKB har samråd skett med berörda myndigheter, organisationer och allmänheten. Vilka synpunkter som kommit in samt hur samrådet har bedrivits har sammanställts och sammanfattas i samrådsredogörelsen (oC070002).

3. Förutsättningar

3.1. Vägens funktion och standard

PM trafik och vägutformning (oT140002) har tagits fram inom projektet avseende förutsättningar och konsekvenser av planförslaget.

GC-vägens funktion

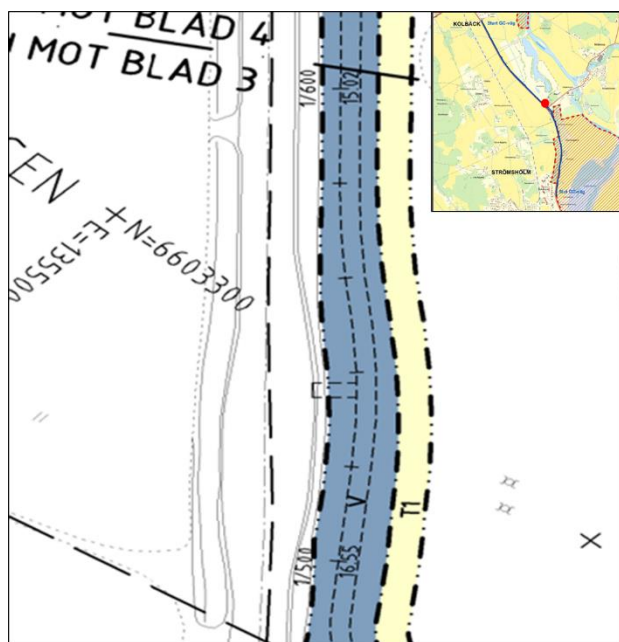
Vägplanen berör ett område öster om väg 252 på avsnittet mellan Kolbäck och Strömsholm. Den studerade sträckan har en längd på cirka 4 kilometer, vilket är attraktivt att både cykla och gå. Den planerade GC-vägen förväntas kunna nyttjas både för arbets-, rekreations- och skolpendling.

Standard

I dagsläget finns ingen GC-väg längst sträckan utan nuvarande cykeltrafik är hänvisad till vägrenen på väg 252. Väg 252 är relativt vältrafikerad med en hastighet på 80 respektive 70 km/h och har smala vägrenar. Detta innebär att det känns otryggt för cyklister och gående.

Den nya cykelvägen är planerad att anläggas öster om befintlig väg 252. Planerad bredd på GC-vägen är 2,8-3 meter. Längs sträckan som går igenom Natura 2000-området kommer GC-vägen anläggas diktan väg 252, längs den delen av sträckan kommer ett räcke sättas upp mellan väg 252 och cykelvägen. På sträckan utanför Natura 2000-området kommer cykelvägen anläggas separat från väg 252 och då kommer ett dike separera bilvägen och GC-vägen med 7-8 meter.

I närheten av infarten till Mölntorp kommer GC-vägen passera en befintlig busshållplats och denna kommer att tillgänglighetsanpassas till GC-vägen genom att förbinda dem med en asfalterad yta (Fig. 2).



Figur 2: Den befintliga busshållplatsen strax norr om infarten till Mölntorpsvägen (km 1/540) kommer att tillgänglighetsanpassas till GC-vägen genom att förbinda dem med en asfalterad yta.

Mellan sektion 0/795-0/865 finns en befintlig parkeringsficka, som används som busshållplats av Naturskolan Kvarnhagstorp. Parkeringsfickan behålls på samma ställe och GC-vägen går runt den.

3.2. Trafik och användargrupper

Trafikverket utför kontinuerligt mätningar av trafikflöde längst det statliga vägnätet. På väg 252 vid den aktuella sträckningen av GC-vägen utfördes senaste redovisade mätningen år 2013 (Tabell 1).

Tabell 1: Antal fordon per årsmedeldygn (ÅDT) på väg 252 vid Strömsholm uppmätt åren 1993-2013.

Mätår	ÅDT (Fordon)	ÅDT (Lastbilar)
1993	2660±(11%)	150±(21%)
1997	2860±(11%)	170±(19%)
2001	2940±(11%)	170±(19%)
2005	3270±(9%)	220±(16%)
2009	3470±(8%)	260±(13%)
2013	3190±(14%)	270±(18%)

Gång- och cykeltrafik

Det finns idag en sommarcykelled (grusväg) mellan Kolbäck och Strömsholm som delvis går längs Strömsholms kanal. Den har dock enkel standard varför den inte är attraktiv för pendlare mellan orterna. Detta innebär att gång- och cykeltrafikanter är hänvisade till att cykla längst vägrenen på väg 252. Denna är relativt smal och erbjuder inte en trafiksäker lösning.

Kollektivtrafik

Den kollektivtrafik som trafikerar aktuell sträcka är *Brukslinjen* som körs från Ädelstenen, Östra Nibble i centrala Hallstahammar, alternativt ifrån Hallstahammar centrum, till Borgåsund som ligger strax söder om Strömsholm längs med väg 252.

Hållplatserna längst med sträckan är fasta, men det går även att vinka in bussen på andra platser om den kör förbi. Från Kolbäck, där bussen stannar vid järnvägsstationen, åker den vidare till Mölntorp, Herrskogen, Strömsholm och vidare ner till Borgåsund.

På vardagar går linjen i stort en gång i timmen från kl. 06-19 och ett par till turer senare på kvällen. Oftast går en buss från respektive start- och slutstation. På helger går det 4-6 turer om dagen från respektive start- och slutstation i Hallstahammar respektive Borgåsund.

3.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

Boende och verksamheter

I princip hela Strömsholms samhälle, om knappt 700 invånare, är beläget på västra sidan om väg 252. Strömsholms norra del består främst av privata villor och vissa lägenhetshus men i området återfinns även Jazzens museum, Strömsholms vandrarhem och Strömsholms skola med barn från förskola till årskurs 5.

Strömsholm är även hemort för Svenska Ridsportförbundets kansli samt förbundets utbildningsanläggning Ridskolan Strömsholm. Därtill återfinns Hästsportens folkhögskola, en hästgymnasieskola samt regiondjursjukhuset Evidensia Specialistdjursjukhus. Tack vare den stora koncentrationen av hästanläggningar samt utbildningar sker även många tävlingar i området inom bland annat galopp, dressyr och hopp. En del av tävlingarna äger rum intill Strömsholms slott som återfinns sydöst om området för den planerade GC-vägen.

Längs med väg 252 norrut från Strömsholm mot Kolbäck finns på östra sidan Strömsholms fågeltorn, Naturskolan Kvarnhagstorp och Strömsholms golfbana (nio hål) som ligger i anslutning till en avfart mot Mölntorp. Mölntorp innehar bland annat Västerkvarns vandrarhem, en restaurang med minigolf och Västerkvarns kraftstation som genererar el via vattenkraft från Kolbäckån. Här finns även fabriken Intra Mölntorp AB samt ett villaområde (Fig. 3).



Figur 3: Översiktskarta som visar några av de olika målpunkterna mellan Strömsholm och Kolbäck. Källa: Eniro.

Lägre norrut kommer den planerade GC-vägen ansluta till södra delen av Kolbäck vid Kolbäck kyrka samt högstadieskolan Tunboskolan. I detta område av Kolbäck finns mest villabostäder och lägenhetshus. Kolbäck är omringad av jordbruksmark, men det finns ett par stora områden med metall- och verkstadsindustrier samt andra verksamheter (Fig. 3).

Målpunkter

Målpunkter i de olika områden är, framförallt, arbete, utbildning och olika form av service i Strömsholm respektive Kolbäck vilka kommer bindas samman av den planerade GC-vägen. Därtill kommer målpunkter i form av rekreation i de omkringliggande naturområdena samt Strömsholms Golfklubb, Strömsholms fågeltorn, Naturskolan Kvarnhagstorp, Strömsholms slott, vandrarhem, museer och hästevenemang.

Infrastruktur

Tätorten Kolbäck har drygt 2000 invånare och här finns en tågstation som bl.a. förbinder orten med Västerås och Stockholm. Restid till Västerås är 10 minuter respektive en timme till Stockholm.

3.4. Kommunala planer

Översiktsplan

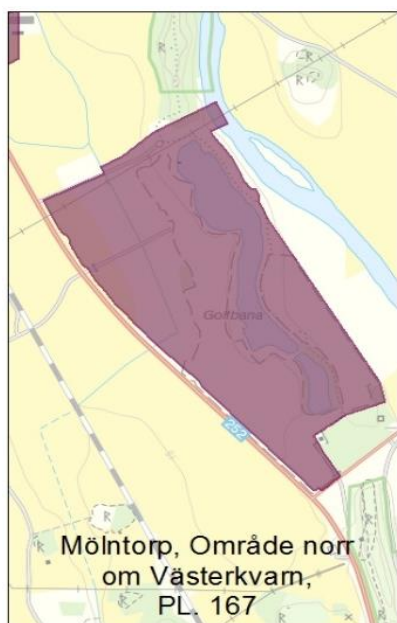
I Hallstahammars kommuns översiktsplan från 2011 anges gång- och cykelvägar vara en prioriterad fråga, samtidigt som cykelvägnätet anses vara relativt väl utbyggt både mellan och inom tätorterna. Däremot pekas ett antal sträckor ut som bristfälliga med potential för utbyggnad. Detta för att bland annat nå kommunala, regionala och nationella mål om god folkhälsa och hållbar utveckling ur flertalet aspekter. Strömsholm-Kolbäck anses i översiktsplaneringen vara en prioriterad sträcka för att anlägga en GC-väg.

Befolkningsutvecklingen har under 2000-talet vänt till en ökning i kommunen och antas fortsätta öka över tid. Kommunen är även positiv till satsningar som ger ett ökat antal turister. Detta görs bland annat genom att reservera mark för exploatering som främjar turism samt friluftsliv.

I översiktsplanen skriver man att Hallstahammar är en "hästkommun" och Strömsholm är dess motor. Vidare skriver man om vikten att kommunen medverkar till näringarna kring ridskolan, hästsporten och djursjukhuset kan utvecklas.

Detaljplaner

Endast en detaljplan berörs av den planerade GC-vägen, *Mölnatorp område norr om Västerkvam* (PL 167), vilken omfattar ett område öster om väg 252 (Fig. 4). Vid området för den planerade GC-vägen är markanvändningen satt som golf- och friluftsområde. Dock har kommunen upphävt den del av detaljplanen som omfattar mark som behövs för att bygga GC-vägen (Plannr 206, dnr 189/13) eftersom en GC-väg inte är förenlig med planbestämmelsen. I och med upphävandet medför detta att mark som idag är använd som golfbana kommer att försvinna inom upphävandets gränser. Därmed strider inte vägplanen mot gällande planbestämmelser.



Figur 4: Detaljplan 167 - Mölnatorp område norr om Västerkvam

3.5. Landskapet och staden

Strömsholmsområdet som helhet karaktäriseras av ett omväxlande och tilltalande odlingslandskap med en rad kulturhistoriskt värdefulla naturmiljöer. Den planerade GC-vägen utgår från norra delen av bostadsområdet i Strömsholm till södra delen av Kolbäck intill kyrkan. Sträckan är framförallt omgiven av öppet landskap som åkermark och hagmark med vissa skogspartier där vegetationen mestadels består av lövskog. På mitten av sträckan ligger Strömsholms golfbana i anslutning till väg 252 och bidrar med väl omhändertagna grönytor för rekreation.

Söder om golfbanan ligger ett Natura 2000 område och naturreservatet Strömsholm med riksintresse för både natur- och kulturmiljövården och för friluftslivet. Natura 2000-området ligger dessutom inom en nationellt värdefull vattenmiljö, bevarandevärd odlingslandskap, samt inom Västmanlands läns naturvårdsprogram. Mycket höga naturvärden är knutna till de ädellövträd som står i Natura 2000-områdets ekhagar, alléer och lövklädda betesmarker. Här finns en sällsynt flora och fauna knuten till ihåliga månghundraåriga hagmarksträd. År 2000 inventerades väg 252 längs med den sträcka som går från Strömsholm till Kolbäck med avseende på artrika vägkanter (Vägverket, 2005). Resultatet av inventeringen visar att väg 252 representerar en väg som är smal

och slingrar sig fram genom ett vackert, omväxlande, ofta ålderdomligt kulturlandskap med inslag av ekhagar (ett flertal "Naturminnesmärkta" ekar finns nära vägen), lundar och torrbackar.

Landskapsrum och siktlinjer

Landskapet är öppet och siktlinjer finns längst större delen av sträckan. Mellan kyrkan i Kolbäck och Strömsholms golfbana är sträckningen nästintill rak medan sikten längst sträckan från golfbanan till Strömsholm är god trots att den är något bågad. På större delen av sträckan finns ingen vegetation i direkt anslutning till vägen. På vissa partier är vegetationen så pass tät att den inte är genomskådlig för utblick åt sidorna men döljer då endast mer öppna landskap och inga utfarter eller passager är placerade i olämpliga lägen.

Orienteringspunkter och landmärken

Det finns få tydliga landmärken eller orienteringspunkter längs med sträckan. Något att orientera sig efter är golfklubbens golfbanor längs med vägen som utmärker sig i landskapsbilden. I övrigt finns viktiga orienteringspunkter och noder söder om planerad sträcka i form av Strömsholms slott, djursjukhuset samt norr om sträckan vid kyrkan.

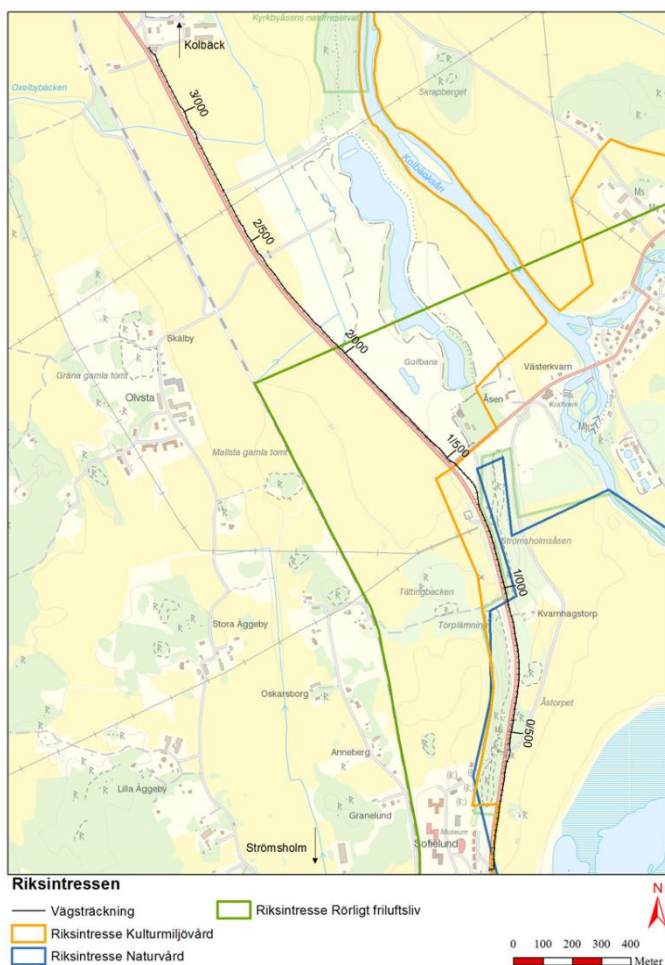
3.6. Miljö och hälsa

Länsstyrelsen har beslutat att projektet antas medföra betydande miljöpåverkan (2015-03-09) och därmed upprättas en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) inom ramen för projektet. I MKBn redogörs för miljö och hälsa i detalj, dock redovisas en kort sammanfattning nedan.

Riksintressen

Mark- och vattenområden ska enligt miljöbalkens bestämmelser användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde skall ges till sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning. Vid bedömningen tas exempelvis hänsyn till gällande riksintressen. Vissa av dessa riksintressen är utpekade av centrala myndigheter (riksintressen enligt 3 kap miljöbalken) och andra finns inskrivna direkt i lagtexten (riksintressen enligt 4 kap miljöbalken).

Den planerade GC-vägens mellersta och södra del omfattas av tre olika riksintressen, natur- och kulturmiljövården liksom för friluftslivet (Fig. 5). Riksintressen ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada dem.



Figur 5: Riksintressen längst aktuell sträcka.

Biotopskyddade områden

Generellt biotopskydd gäller enligt 7 kap. 11 § miljöbalken för bl.a. källor, småvatten och våtmarker (inkl. öppna diken) i jordbruksmark, odlingsrösen, stenmurar och mindre åkerholmar. Biotopskyddsområde är en skyddsform som används för områden som på grund av sina särskilda egenskaper är värdefulla livsmiljöer för hotade djur- eller växtarter. Inom ett biotopskyddsområde får inte bedrivas verksamhet eller vidtas åtgärder som kan skada naturmiljön.

För att identifiera eventuella biotopskyddsområden längst den planerade GC-vägens sträckning har en naturvärdesinventering genomförts (0N140003). Notera att inventeringen endast omfattade den mark som ligger utanför Natura 2000 då inventering av mark inom Natura 2000 genomfördes inom ramen för Natura 2000-prövningen. Inom det inventerade områdets norra del identifierades fyra småvatten i jordbruksmark, där samtliga omfattas av generellt biotopskydd. Biotopskyddade objekt redovisas på plankartor 101T0204, 101T0205 samt 101T0206 och de biotopskyddade objekten som kommer beröras av projektet redovisas nedan (Tabell 2).

Tabell 2: Biotopskyddade objekt som kommer beröras av GC-vägen.

Sektion i km	Kartnumrering	Beskrivning	Påverkan
2/020	1	Småvatten i jordbruksmark	Trumma anläggs
2/120	2	Småvatten i jordbruksmark	Trumma anläggs
2/560	3	Småvatten i jordbruksmark	Trumma anläggs
2/930	4	Småvatten i jordbruksmark	Trumma anläggs

Naturmiljö

Den planerade GC-vägens sträckning från Strömsholm mot Kolbäck passerar flertalet platser med höga naturvärden. Planområdet och den planerade GC-vägen börjar sin sträckning från Kolbäck i norr genom ett jordbrukslandskap som domineras av kornfält och vallväxter. På vägen passeras ett par diken och en fuktig gräsmark. Precis innan sträckningen når Strömsholms golfbana passeras en dunge med unga aspträäd. Efter att sträckningen passerat Mölntorpsvägen, söder om golfbanan, passeras en öppen gräsmark/ängsmark samt ett lövträdsrikt skogsbryn innan sträckningen fortsätter längs sidan av Strömsholmsåsen och Strömsholms Natura 2000-område.

Strömsholmsområdet som helhet karaktäriseras av ett omväxlande och tilltalande odlingslandskap med en rad kulturhistoriskt värdefulla naturmiljöer. De högsta naturvärdena är belägna i den södra delen av sträckningen där GC-vägen planeras att gå bredvid och delvis igenom Strömsholms Natura 2000-område (SE0250005) som också är naturreservat. Denna del av GC-vägens sträckning behandlas inom ramen för Natura 2000-prövningen som resulterade i beslut om tillstånd för att anlägga GC-vägen inom Natura 2000 längst med väg 252 (Diarienummer 521-2151-2016).

I augusti 2017 genomfördes en kompletterande naturvärdesinventering av området utanför Natura 2000-området (ON140003). Naturvärdesinventeringen inkluderade den planerade utbredning av GC-vägen på östra sidan längs väg 252 och ca 50 m österut från denna. Nedan ses en översiktsbild av området längst den planerade GC-vägen (blå linje) och den kompletterande naturvärdesinventeringen omfattade området som ligger utanför det rödstreckade Natura 2000-området (Fig. 6).



Figur 6: Översiktskarta över inventeringsområdets lokalisering omkring den planerade GC-vägen.

Kulturmiljö

I området runt Strömsholms slott och Strömsholms kanal finns betydande kulturhistoriska värden. Området är mycket rikt på fornlämningar, främst i form av gravar och gravfält. Undersökningar som genomfördes på 1960- och 1970-talet visade på dateringar till brons och järnåldern. Utöver de förhistoriska lämningarna finns också bebyggelseämningar i form av övergivna torp från 1700- och 1800-talet. Strömsholms kanal som invigdes 1795 är Sveriges näst äldsta kanal och har starkt bidragit till Kolbäcksdalens levande bruksbygd.

På Strömsholmsåsen, längs med planerad GC-väg finns flera gravplatser och boplatser från järnåldern. Dessa kända fornlämningar indikerar att det även kan finnas lämningar som inte är synliga vid markytan (Fig. 7).



Figur 7: Utklipp som visar fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar i Forsök (Riksantikvarieämbetets söktjänst). Källa: Riksantikvarieämbetet via Forsök. Januari 2018.

Arkeologisk utredning etapp 1 med inventering har utförts under år 2018. Utredningen visar att på den södra sidan av sträckan kan finnas lämningar från järnåldern till historisk tid. Vid dessa lämningar krävs ytterligare arkeologiska åtgärder. För de fornlämningar, eller möjliga fornlämningar, som identifierats och som bedöms påverkas av projektet föreslås i rapporten att utredning etapp 2 eller avgränsande förundersökning ska genomföras.

Rekreation och friluftsliv

Väg 252 representerar en väg som är smal och slingrar sig fram genom ett vackert, omväxlande, ålderdomligt kulturlandskap med inslag av både åkermark, lövskogspartier, mindre höjdskillnader och Strömsholms golfbana.

Samtliga av dessa värden är förenliga med rekreation och friluftsliv. Dock återfinns dessa värden inte i direkt anslutning till väg 252 där GC-vägen planeras.

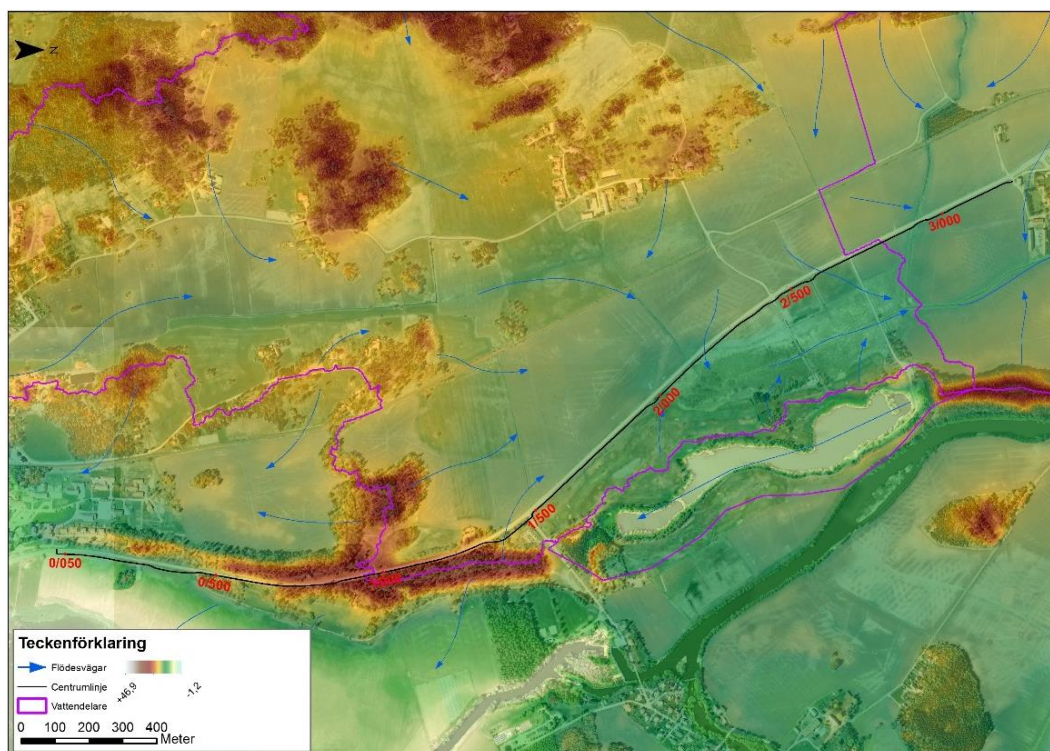
Vattenmiljö och vattenkvalitet

Området mellan Strömsholm och Kolbäck domineras av lera med ställvisa inslag av morän. Strömsholmsåsen, som består av isälvs sediment, rör sig i nord-sydlig riktning genom Strömsholm och vidare norrut där den passerar Kolbäck på dess östra sida. Ett avbrott i åsen ca 600 m söder om Kolbäck tyder på tidigare täktverksamhet där isälvs materialet har avlägsnats och lämnat efter sig en grundvattensjö. Den fria vattenytan i vattendraget bedöms utgöra trycknivån i åsen.

Enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige) har åsen en bedömd god kemisk och kvantitativ status med mycket goda eller utmärkta uttagsmöjligheter i dess bästa del. Noggrannheten på dess geometriska avgränsning är god och arean täcker ca 12 km². Den planerade GC-vägen rör sig inte inom något vattenskyddsområde men åsen är skyddsvärd som grundvattenresurs.

Enligt SMHI befinner sig en regional vattendelare ca 500 m söder om GC-vägens utgångspunkt i Strömsholm. Ett höjdparti vid km 0/950 utgör en lokal vattendelare som delar upp grundvattenflödet i en söder- respektive norrgående riktning (Fig. 6). Eftersom området till stor del består av finlera infiltreras mycket lite vatten i marken.

Avvattningen sker därför huvudsakligen genom dikessystem som slutligen mynnar ut i Kolbäcksåån. Ytvatten väster om åsen bedöms avrinna mot väster och norr i avsnittet norr om km 0/950. Avvattningen i detta område mynnar huvudsakligen ut i Kolbäcksåån strax öster om Tunboskolan. En schematisk beskrivning av vattentransporten i området redovisas nedan (Fig. 8).



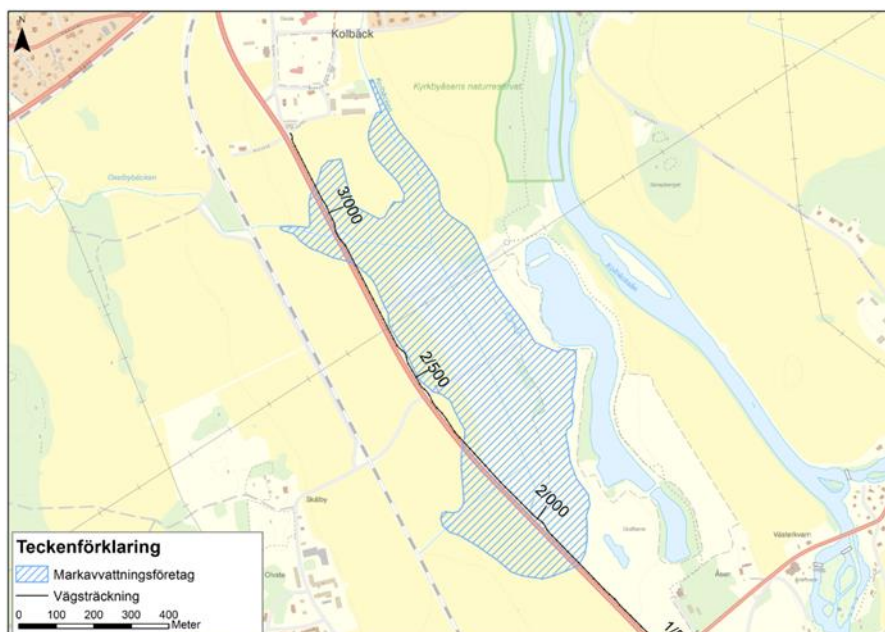
Figur 8: Flödesvägar och vattendelare enligt topografisk analys. Observera att figuren är roterad 90 grader, se norrpil.

Åsen bedöms utgöra en egen hydrogeologisk enhet med lokalt flöde söderut i avsnittet mellan Kolbäck och Mälaren. Åsens tillrinning sker sannolikt huvudsakligen uppströms med visst bidrag från inströmningsområden i moränmark väster om GC-vägen genom ett undre magasin. En sådan kontakt har dock inte verifieras inom ramen för denna undersökning.

Grundvattennivån har inmätts vid två tillfällen i installerade grundvattenrör. Grundvattennivån vid km 1/360 (åsen) befinner sig ca 15 m u my och vid km 2/050 (åkermark) befann sig grundvattenytan i undre magasin på ca 6,5 m u my. Provtagning har utförts i röret vid km 1/360 för att ha ett referensvärde att jämföra mot under den kommande byggnationen (oN140001).

Markavvattning

Ett markavvattningsföretag ligger längst den planerade GC-vägen mellan km 1/700-3/000 (Fig. 9). Markavvattningsföretaget bildades år 1901 och dess syfte är avdikning av Mallsta- och Skälbymyren. Enligt Länsstyrelsen (2017) finns det inte uppgifter om någon styrelse och markavvattningsföretaget är eventuellt inte aktivt.



Figur 9: Markavvattningsföretag markerat i blått.

Avvattning från väg

Väg 252 korsas idag av två vattendrag. Inga trummor har hittats under väg 252 vid vattendragen i samband med platsbesök. I båda vattendragen går flödet från väster till öster och vattnet rinner till recipienten Kolbäckssån. Det finns ytterligare två småvatten som börjar på östra sidan av vägen och ansluter till de ovan nämnda vattendragen.

Strandskydd

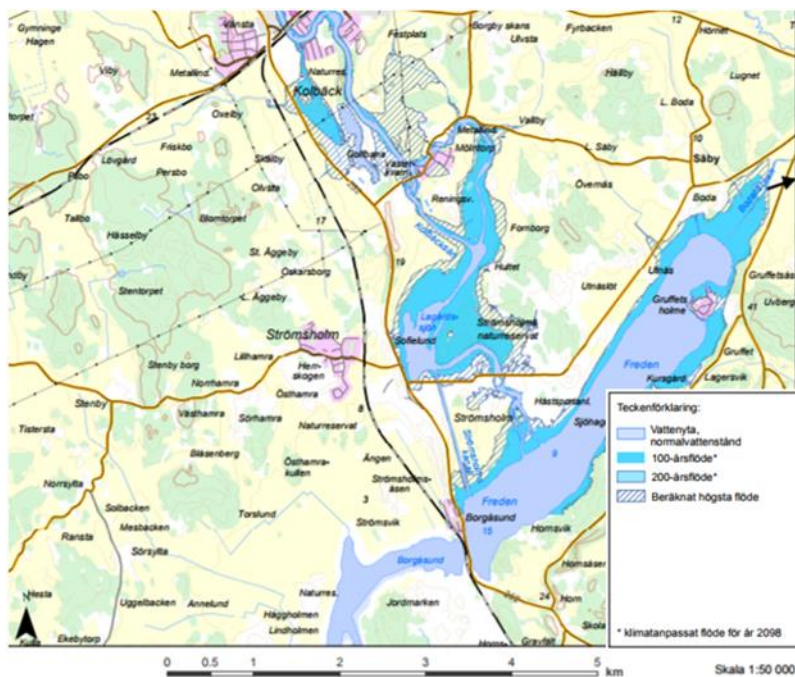
Enligt 7 kap 14 § miljöbalken omfattar det generella strandskydd land- och vattenområdet intill 100 meter från strandlinjen vid medelvattenstånd. Vattenområden med strandskydd som kommer beröras inom aktuellt projekt redovisas på plankartor 101T0201, 101T0206 nedan (Tabell 3).

Tabell 3: Vattenområden med strandskydd som kommer beröras av GC-vägen.

Sektion km	Beskrivning	Skyddsform
0/000-0/200	Kolbäckssån	Strandskydd 300 m
2/860-2/945	Oxelbybäcken	Strandskydd 25 m

Översvämningsrisk

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har utfört en översvämningskartering för Kolbäckssån år 2014. Den visar att det finns en översvämningsrisk av Kolbäckssån vid skyfall och vid regn motsvarande ett 100-årsflöde (Fig. 10). Mellan ca km 2/000-3/200 riskerar vatten att bli stående öster om väg 252 då det kan stiga upp från vattendragen vid höga flöden. Det finns en risk att GC-vägen, precis som väg 252, översvämmas om den ligger på lägre eller motsvarande höjd som bilvägen.



Figur 10: Översvämningsskartering för Kolbäckån utförd av MSB (MSB, 2014).

3.7. Byggnadstekniska förutsättningar

Ett PM Geoteknik har tagits fram i detta projekt med avseende på de byggnadstekniska förhållandena längst sträckan. Detta bygger på geotekniska undersökningar redovisade i markteknisk undersökningsrapport geoteknik, MUR/Geo (oG140001).

De byggnadstekniska förutsättningarna bedöms generellt vara goda. GC-vägen löper både på åkermark bestående främst av lera men också längs en ås bestående av sand och grus. GC-vägen startar och slutar på åkermark och åspartiet ligger i mitten av sträckan.

Inga större schakter kommer att behöva utföras. GC-vägen kommer delvis att gå på bank, upp mot ca 1,5 m.

Sättningsförebyggande åtgärder så som till exempel lättfyllning alternativt tidig utläggning med överlast kan bli aktuellt längs åkermarken i norra delen av sträckan. Detta kan också bli aktuellt vid övergångar mellan fast- och lösare jordarter samt vid trummor. Inga stabilitetshöjande åtgärder bedöms behöva utföras.

Bärighetsstatus

En vägteknisk undersökning har gjorts av väg 252, längst den delen där GC-vägen kommer byggas diktan väg 252, dvs inom Natura 2000 området (oT140005). Fältundersökningen omfattade 10 borrhål i överbyggnad och terrass. Samtliga lager i överbyggnaden skickades till laboratorium för siktning och terrassbestämning. Vidare skickades 10 asfaltsprov till laboratorium för analys av tjärinnehåll.

Resultaten från fältundersökningen visade att vägen är i gott skick och uppfyller kraven för nyare överbyggnadsmaterial i de flesta borrhål. Terrassmaterialet utgörs nästan helt dominerande av friktionsmaterial i form av grus och sand. Då inga geotekniska underlag finns för den undersökta sträckan, antas GC-vägen anläggas på liknande terrassmaterial som huvudvägen. Överlag befinner sig terrassnivån på ett djup av ca 50 cm. I två provhål (17Wo440 och 17Wo620) redovisas terrassen på 114 cm respektive 191 cm djup. Detta beror sannolikt på att terrassmaterialet utgörs av grus varför det har varit svårt att urskilja den verkliga terrassnivån. Den verkliga terrassnivån förväntas vara i enlighet med övriga provhål. I ett antal provhål har bärlagret visat sig vara tunt (< 5 cm) varför ingen siktning har gjorts för dessa sektioner.

Jordartskartan redovisar att undergrunden domineras av friktionsjord i form av främst grus och sand. Detta bekräftas av provhålen som i samtliga punkter med undantag från ett, redovisar undergrunden som sand eller grus i materialtyp 2 och tjälfarlighetsklass 1.

PAH-16 analys av inskickade asfaltsprov visar att samtliga prov innehåller stenkoltjära.

3.8. Ledningar

Ledningsägare har identifierats via ledningskollen.se och ett PM avseende ledningssamordning har upprättats (0W140002). Underlag har hämtats via ledningskollen.se samt genom direktkontakt med de ledningsägare som inte är med där men ändå (enligt ledningskollen.se) kan ha intressen i området. De ledningsägare som har intressen i området listas nedan.

- Hallstahammars kommun äger tre VA-ledningar som korsar väg 252 på två ställen. Utöver korsningarna finns en längsgående tryckspill-ledning med dimension 250 mm på östra sidan, cirka 140 meter mellan km 0/000-0/140.
- Mälarenergi AB äger en elledning och två optoledningar som korsar väg 252.
- Skanova äger tre teleledningar som korsar väg 252 på tre ställen. Utöver korsningarna finns en längsgående teleledning på östra sidan, cirka 290 meter mellan km 0/140-0/430.
- Vattenfall äger en 145 kV-elledning (luftledning) som korsar sträckan vid km 2/650. Beroende på hur GC-vägens profil utformas kan Vattenfalls luftledningar komma att påverkas.

Kontakt med berörda ledningsägare för detaljprojektering av eventuella ledningsflyttar och/eller skyddsåtgärder är inte aktuellt för vägplanen utan bör ske i kommande skede.

4. Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

4.1. Vald lokalisering

Vägplanen omfattar byggnation av en ca 4km lång GC-väg mellan Strömsholm och Kolbäck öster om väg 252 samt tillgänglighetsanpassning av en busshållplats vid infarten till Mölntorp.

4.2. Val av utformning

Den nya gång- och cykelvägen följer den östra sidan av väg 252 hela vägen från Strömsholm och norrut till Kolbäck och har beräknats bli cirka 3 m bred. Längs den del av sträckan där GC-vägen passerar Natura 2000-området har vägbredden minskats till 2,8 m vilket är den lägsta bredd som krävs för att det ska vara möjligt att genomföra underhåll såsom snöröjning längs vägen. För att minimera intrånget inom Natura 2000-området vid åsen ytterligare breddas GC-vägen, inom denna del, österut med endast 2,3 m och 0,5 m tas i sin tur från befintlig bilväg. På de sträckor där vägen idag har en vägbank minskas utbredningen genom att ha en brantare bankslänt än tidigare.

GC-vägen kommer ligga som en separat väg längs den del av sträckan som går utanför Natura 2000-området. Avståndet anpassas så att ett dike kan byggas mellan GC-vägen och väg 252 och dikets bredd kommer hållas så kort som det är tekniskt möjligt.

4.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

Inga skyddsåtgärder är aktuella.

4.4. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som inte fastställs

Träd som är belägna inom nytt vägområde i nära anslutning till GC-vägen men inte avverkas kan eventuellt komma att påverkas på rotsystemet. Försiktighetsåtgärder föreslås inom ansökan för Natura 2000-prövningen för att minimera påverkan på rötter.

Upplagsområden får ej placeras inom Natura 2000-området och bör inte heller placeras längs de vägkanter som bedöms vara artrika.

För att minimera risken för översvämning planeras fördröjningsåtgärder i form av gräsbeklädda dikeslänter. Vidare bör åtgärder i enlighet med Trafikverkets rådsdokument om vägdagvatten (2011:112) utföras för att minimera miljöpåverkan från dagvatten.

Det kan under byggtiden komma att bli aktuellt med stängsling eller utmärkning av de fornlämningar som ligger nära arbetsområdet.

5. Effekter och konsekvenser av projektet

5.1. Trafik och användargrupper

Genom föreslagen utformning av en ny GC-väg bedöms projektet uppnå projektmålet gällande förbättrad trafiksäkerheten, och ökad framkomlighet, för oskyddade trafikanter som vill ta sig mellan Strömsholm och Kolbäck.

5.2. Lokalsamhälle och regional utveckling

En ökad trafiksäkerhet främjar möjligheterna till utbyte mellan orterna Strömsholm och Kolbäck. Detta gynnar boende i närområdet som kommer få en ökad tillgänglighet till viktiga målpunkter som finns vid båda orterna.

5.3. Miljö och hälsa

Länsstyrelsen har beslutat att projektet antas medföra betydande miljöpåverkan (2015-03-09) och därmed upprättas en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) inom ramen för projektet. I MKBn redogörs för miljö och hälsa i detalj, dock redovisas en kort sammanfattning nedan.

Riksintressen

Aktuell verksamhet avseende anläggning av GC-vägen bedöms sammantaget inte motverka riksintresse för kulturmiljövård eller riksintresse för naturvård. Åtgärden bedöms däremot gynna riksintresse för rörligt friluftsliv genom ökad tillgänglighet i närområdet.

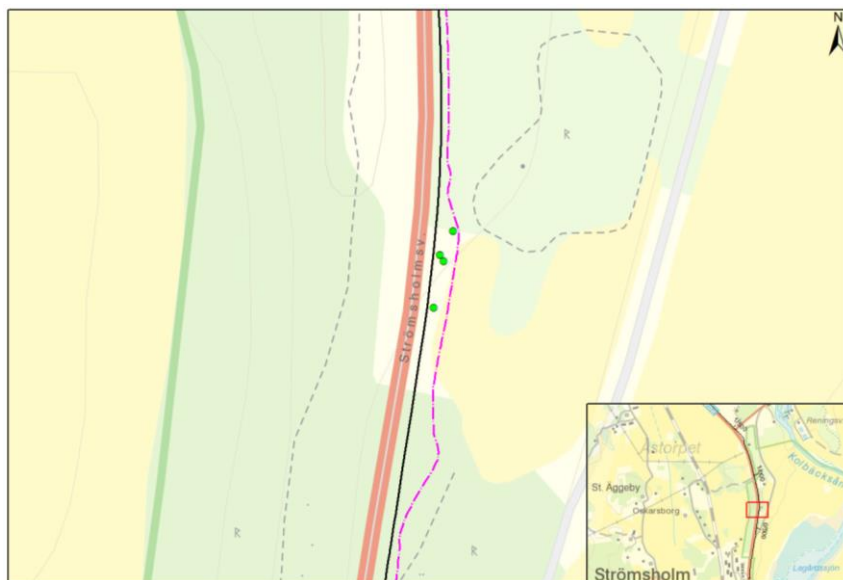
Biotopskyddade områden

GC-vägen bedöms innebära inga eller ringa negativa konsekvenser på de biotopskyddade dikena då anläggandet sker i anslutning till befintlig väg. Därmed blir konsekvenserna av intrånget små.

Naturmiljö

Den största påverkan på aktuellt område kommer att ske vid anläggande av GC-vägen. Vid anläggningsskedet kommer mark att tas i anspråk, dock kommer intrånget begränsas då den största delen av arean som tas i anspråk redan är påverkad mark från befintlig väg. Inom MKB för Natura 2000-prövningen bedöms varken naturtypen trädklädd betesmark, typiska arter eller utpekade Natura 2000-arter påverkas negativt av föreslagen sträckning.

Inom Natura 2000-området kan fyra stycken yngre träd komma att behöva avverkas (Fig. 11). Dessa träd bedöms dock inte vara viktiga för att bibehålla tillräcklig mängd ersättningsträd inom området.



Figur 11: Träd som får avverkas, markerade med grönt, inom Natura 2000 – området och som ligger inom arbetsområdet. Rosa streckad linje visar gräns för nytt vägområde.

Vid norra delen av vägsträckningen passeras öppen gräsmark och några diken skyddade av generella biotopskyddet (se avsnitt 3.6). Där GC-vägen passerar diken kommer trummor att anläggas för att behålla det naturliga vattenflödet. Varken den öppna gräsmarken eller planerad åtgärd vid diken bedöms medföra någon betydande påverkan för naturmiljön. I naturvärdesinventeringsrapporten (ON140003) rekommenderas det att undvika allt för stor fragmentering av den lövträdsrika skogsdungen vid infarten till Mölntorpsvägen då det är värdefullt om bärande och blommande träd och buskar sparas i möjligaste mån. Det rekommenderas vidare att död ved av eventuella avverkade träd sparspritt i området för att gynna vedlevande insekter. Befintliga sandiga slänter rekommenderas att återställas i möjligaste mån för att gynna insekter knutna till solbelysta sandmiljöer.

På lång sikt bedöms naturmiljön gynnas av GC-vägen då möjligheten till hållbara transportmedel ökar och befintlig biltrafik kan minska lokalt. Detta innebär indirekt även en förbättrad luftmiljö för omkringliggande naturmiljö med mindre föroreningar.

Sammanfattningsvis bedöms anläggandet av GC-vägen i dagsläget innebära små till måttliga negativa konsekvenser för naturmiljön som helhet.

Kulturmiljö

Om kommande arkeologisk utredning etapp 2 visar att fornlämningar som bedöms påverkas av projektet kommer ansökan om tillstånd för borttagande av söks hos Länsstyrelsen.

Sammanfattningsvis bedöms anläggandet av GC-vägen i dagsläget innebära inga eller ringa negativa konsekvenser för kulturmiljön som helhet.

Rekreation och friluftsliv

Byggnationen av GC-vägen kommer ge ökad möjlighet till rekreation och hållbara transporter. Fler människor får möjlighet att ta sig till och uppleva omkringliggande värdefull natur och rekreatiomsområden.

Sammanfattningsvis bedöms anläggandet av GC-vägen i dagsläget innebära positiva konsekvenser för rekreation och friluftsliv som helhet.

Vattenmiljö och vattenkvalitet

Känsliga objekt i området bedöms huvudsakligen vara Strömsholmsåsen, markavvattningsföretag samt ett mindre antal brunnar i vägens närhet.

Inom 300 m från planerad GC-väg har endast 3 brunnar identifierats med annan användning än energibrunn (brunn för bergvärme). Av dessa är två hushållsbrunnar och en markerad som okänd användning. Närmast den planerade GC-vägen befinner sig brunnen med okänd användning (omkring 50 m öster om vägavsnitt km 0/250). De båda hushållsbrunnarna bedöms inte befinna sig i grundvattnets strömningsriktning från GC-vägen. Påverkan på vattennivåer i brunnar längs sträckan bedöms inte vara en riskfaktor vid byggnation av GC-vägen. Avseende utsläpp vid byggnation och drift bör brunn vid vägavsnitt km 0/250 beaktas.

Avsnittet norr om vägavsnitt km 1/400 bedöms ha en låg hydraulisk konduktivitet eftersom lera dominerar i området. Därför är det inte att betrakta som ett riskområde avseende avsänkning av grundvattenyta eller förorening i samband med byggnation och drift av GC-vägen. Söder om vägavsnitt km 1/400 löper den planerade GC-vägen direkt över Strömsholmsåsen som sannolikt har en god genomsläpplighet och har ett skyddsvärde som grundvattenresurs.

På grund av god grundvattentillgång samt djupt liggande grundvattenyta bedöms risken för grundvattenavsänkning som liten. Däremot finns det risk för förorening av vattenförekomsten vid olycka under drift eller entreprenad och därav bör Trafikverkets handbok för yt- och grundvattenskydd (2013:135) tillämpas. Risk för grundvatteninträning vid schaktarbeten bedöms som låg p.g.a. den djupt liggande grundvattentytan. Behov att länshålla schakter bedöms därför i första hand uppstå vid större regnmängder.

Ytterligare hårdgörande av ytor förväntas öka ytavrinningen i området men sett till områdets totala yta bedöms den hårdgjorda andelen inte väsentligt förändra områdets vattenbalans.

Markavvattning

Genomledning under GC-vägen kommer läggas så att ingen dämning sker som kan påverka markavvattningen. Genom att fördröja avrinning från GC-vägen i längsgående dike bedöms inga tillkommande större flöden nå markavvattningsföretaget. På så sätt minimeras påverkan på markavvattningsföretaget och omprövning bedöms inte behövas.

Avvattning från väg

För att anlägga GC-vägen kommer vissa ingrepp göras i vattendragen, vilket innebär att vattendragen kommer att påverkas. Ingreppen kommer framförallt ske då fyra trummor kommer att läggas ned i vattendragen vid km 2/020, 2/120, 2/560 och 2/930. Ytterligare en trumma kommer att anläggas vid km 1/540, vid busshållplatsen som GC-vägen kommer passera i närheten av infarten till Mölntorp. Trumman kommer förläggas under den ytan som kommer förbinda GC-vägen med busshållplatsen med syfte att leda dagvattnet vidare norrut till vattendraget vid km 2/020. Trummorna kommer läggas så att inga vandringshinder uppstår för vattenlevande djur.

Dagvatten från GC-vägen kommer att avvattnas till gräsklädda vägdiken för fördröjning innan avledning till åkerdiken och vattendragen som sedan rinner till recipienten Kolbäcksån. Generellt anpassas vägdiken längs befintlig bilväg utifrån planerad GC-väg så att avvattningen kan fortsätta så likt nuvarande avvattning som möjligt. De diken som måste flyttas i sidled anläggs på samma nivå som befintliga och med samma utformning. Gräsklädda diken ger enligt Trafikverkets rådsdokument om vägdagvatten (2011:112) en tillräcklig rening av dagvattnet och föroreningsberäkningar har därför inte utförts.

Strandskydd

Vattenområden med strandskydd som kommer beröras inom aktuellt projekt (Kolbäcksån samt Oxelbybäcken) redovisas i kapitel 3.6 ovan.

GC-vägen bedöms innebära inga eller ringa negativa konsekvenser på strandskyddets syften då anläggandet sker i anslutning till befintlig väg. Därmed blir konsekvenserna av intrånget små.

Översvämningsrisk

Projektet bedöms inte bidra till ökad översvämningsrisk, då fördröjningsåtgärder i form av gräsbeklädda dikeslänter planeras.

5.4. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Utmed den planerade GC-vägens sträckning finns inga bostäder i direkt anslutning. Däremot bedöms den planerade GC-vägen ändå medföra positiva konsekvenser för boendemiljö och hälsa då vägen kommer att bidra till bättre tillgänglighet för en större grupp av människor vilket gynnar de socioekonomiska faktorerna i omkringliggande områden.

5.5. Påverkan under byggnadstiden

Under byggtiden uppstår störningar och påverkan som är större än under GC-vägens driftskede. Dessa störningar kommer främst drabba närboende. Byggnationen beräknas pågå under ca 11 månader. Väg 252 kommer att vara i bruk under hela byggnationen men kortare avstängningar kan komma att krävas.

Säkerhetsrisker uppstår när arbetsfordon står uppställda och kör längs med vägen. Störningar i trafiken är också att förvänta, då i form av arbetstrafik och reducerad hastighet. Temporärt kan nedsatt framkomlighet till fastigheter längs aktuell sträcka uppstå. Under byggtiden kan oskyddade trafikanter ha svårt att ta sig fram på ett säkert sätt.

Buller, damning och vibrationer kan komma att störa de närboende och verksamheter i närområdet. Luftutsläpp kommer främst från arbetsmaskiner och lastbilar vid hantering och transport av massor. Schaktning ger även upphov till vibrationer som kan komma att påverka närliggande byggnader, dricksvattenbrunnar och andra anläggningar i mark. Transporter, masshantering och användningen av maskiner orsakar buller och kan ge upphov till damning. Entreprenaden kommer att nyttja drivmedel, olja och el till arbetsmaskiner och transporter.

Temporära störningar kommer att vara ofrånkomliga, men minimeras genom krav på entreprenörens miljöarbete och arbets sätt.

6. Samlad bedömning

6.1. Transportpolitiska mål

Med föreslagna åtgärder får GC-vägen en hög trafiksäkerhet samtidigt som framkomlighet och tillgänglighet höjs. Nedan angivna åtgärder bedöms medverka till att de transportpolitiska funktions- och hänsynsmålen uppfylls:

- Genom att anlägga en GC-väg mellan Strömsholm och Kolbäck kommer framkomligheten och tillgängligheten förbättras och en hållbar lösning med liten/begränsad klimatpåverkan kommer erbjudas. Genom att bygga GC-vägen kan fler trafikanter välja att gå eller cykla längst aktuell sträcka.
- GC-vägen kommer att separeras från väg 252 med ett 7-8 meter dike längst sträckan utanför Natura 2000. För att minimera intrång inom Natura 2000-området separeras GC-vägen från väg 252 med ett räcke.
- GC-vägen kommer byggas längs med befintlig sträckning för väg 252. Hänsyn kommer att tas till utpekade natur- och kulturmiljöer vilket medför liten påverkan på miljön.
- Den delen av sträckan där GC-vägen kommer passera Natura 2000-område och Naturreseptatet Strömsholm kommer byggas enligt villkor i Länsstyrelsens beslut om Natura 2000-tillstånd (Dnr 521-2151-2016 samt 521-2152-2016).

6.2. Miljö kvalitetsmål

I april 1999 fastställde riksdagen 15 stycken nationella miljö kvalitetsmål som sedan blev 16 stycken år 2005, för en hållbar samhällsutveckling. En hållbar samhällsutveckling innebär att nuvarande och kommande generationer ska tillförsäkras en hälsosam och god miljö utifrån sociala, ekonomiska och ekologiska aspekter. Det övergripande målet för arbetet mot en hållbar utveckling är att skydda människors hälsa, bevara den biologiska mångfalden, hushålla med uttaget av naturresurser så att de kan nyttjas långsiktigt samt skydda natur och kulturlandskap.

De miljö kvalitetsmål som i första hand berörs av den aktuella vägplanen är:

- Levande Sjöar och vattendrag
- Ett rikt odlingslandskap
- Ett rikt växt- och djurliv
- God bebyggd miljö
- Giftfri miljö
- Levande skogar

Dessa miljö mål har grupperats i tre olika delområden enligt nedan (Tabell 4).

Tabell 4: Gruppering av miljö målen.

Målområde	Miljö kvalitetsmål som omfattas
Mål för utsläpp till dag- och ytvatten	Levande sjöar- och vattendrag Giftfri miljö
Mål för land- och vattenmiljöer	Levande skogar Ett rikt växt- och djurliv Ett rikt odlingslandskap Levande sjöar- och vattendrag
God bebyggd miljö	God bebyggd miljö

Hur byggnation av den planerade GC-vägen överensstämmer med de nationella miljö kvalitetsmålen redogörs för nedan.

Mål för utsläpp till dag- och ytvatten

Vägdagvatten kan vara förorenat av fasta partiklar, metaller och oljerester. Kraftigt förorenat dagvatten kan också uppstå i samband med olycka. Det är därför viktigt att

rena dagvatten innan det avleds vidare till recipienten. Vid händelser av olycka bör det dessutom finnas möjlighet att kunna samla upp föroreningarna så att utsläpp till recipienten förhindras. För att motverka momentana flöden som kan orsaka översvämningar eller överbelastning av dagvattensystem är det också viktigt att minska mängden dagvatten samt se till att fördröja avrinningen så att utjämnade flöden erhålls. Det är också viktigt att dagvattnets rörelse i landskapet bibehålls eller återskapas så att våtmarker och vegetation får fortsatt god vattenförsörjning.

Påverkan

Anläggning av GC-vägen ger upphov till vägdagvatten. Norra delen av sträckningen består av finlera vilket begränsar infiltrationskapaciteten och gör att avvattningsvatten till stor del sker genom dikessystem som slutligen mynnar ut i Kolbäckssån. För att minska påverkan kommer avvattning ske via gräsbeklädda slänter. För att minimera miljöpåverkan från dagvatten bör åtgärder i enlighet med Trafikverkets rådsdokument om vägdagvatten (2011:112) utföras. Reningseffekten i vägdike är god och bedöms vara tillräcklig för att tillgodose reningsbehovet för den aktuella recipienten.

Där GC-vägen passerar grundvattenförekomsten Strömsholmsåsen, som innehar miljö kvalitetsnormer, föreslås anläggning av slänt med lågpermeabelt material och diken med duk under för en trög infiltration. Grundvattenåsen bedöms därmed inte påverkas av avvattningsanläggningen.

Förenlighet med nationella miljömål

Anläggning av GC-vägen bedöms vara i förenlighet med miljömålen för god vattenmiljö.

Mål för land- och vattenmiljöer

Miljö kvalitetsmålet för Levande skogar anger att skogars och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas. Miljö kvalitetsmålet för ett rikt växt- och djurliv anger att den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för både nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer ska värnas så att en långsiktig fortlevnad och livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation erhålls. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

Miljö kvalitetsmålet för ett rikt odlingslandskap anger att odlingslandskapet och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturvärdena bevaras och stärks. För miljö kvalitetsmålet för levande sjöar- och vattendrag anges att sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras.

Påverkan

Vattendragen kan tillfällig drabbas av viss grumling under byggtiden särskilt vid anläggning av trummor, men inga bestående skador bedöms uppstå.

Byggnation av GC-vägen medverkar endast till att mindre arealer av jordbruks- och skogsmark tas i anspråk, då sträckningen planeras utmed befintlig väg 252. Större delen av mark som tas i anspråk är redan påverkad av befintlig väg. Ett fåtal träd kommer att avverkas som är belägna i anslutning till befintlig väg. Den biologiska mångfalden, kulturvärden samt livsmiljön för växt- och djurliv bedöms inte påverkas negativt av den nya GC-vägen.

Förenlighet med nationella miljömål

Anläggning av GC-vägen bedöms inte förhindra att målen inte kan uppnås.

Mål för god bebyggd miljö

Miljö kvalitetsmålet för god bebyggd miljö anger att städer, tätorter och annan byggd miljö ska utgöra en god och hälsosamt livsmiljö samt medverka till en god och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas tillvara och utvecklas. Byggnader och

anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktig god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Påverkan

Genom byggnad av GC-vägen skapas en mer hälsosam livsmiljö för lokalboende då hållbara transportmedel som gång och cykel främjas. Samtidigt ökar tillgängligheten till närliggande naturområden med höga naturvärden. På längre sikt kan biltrafik på befintlig väg minska, vilket bidrar till att vatten och andra resurser främjas av en bättre lokal miljö av mindre föroreningar.

Förenlighet med nationella miljömål

Anläggningen av GC-vägen bedöms vara förenlig med miljömålet.

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

7.1. Allmänna hänsynsreglerna

De grundläggande bestämmelserna i miljöbalkens andra kapitel medför krav om att på olika sätt minimera påverkan på människors hälsa och miljön i samband med att miljöpåverkande verksamheter eller åtgärder vidtas och planeras. Kraven gäller om det inte är orimligt i förhållande till nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsåtgärder jämfört med kostnaderna för åtgärderna. Gällande miljö kvalitetsnormer ska alltid hållas. Nedan redovisas översiktligt hur kraven i de allmänna hänsynsreglerna har beaktats i samband med planeringen av GC-vägen.

Bevisbörderegeln innebär att det är den som driver en verksamhet eller vidtar en åtgärd som ska visa att hänsynsreglerna följs. I projektet har Trafikverkets verktyg för miljösäkring använts i syfte att säkerställa hanteringen av de miljöfrågor som uppstår. Genom miljöuppföljnings- och miljökontrollprogram som tas fram inför byggskedet kan effekten av föreslagna åtgärder följas upp.

Kunskapskravet innebär att den som driver en verksamhet eller vidtar en åtgärd ska ha tillräcklig kunskap om hur människors hälsa och miljön påverkas och kan skyddas. I arbetet med att upprätta vägplan och MKB har kunskap om påverkan på människors hälsa och miljön i just det aktuella projektet erhållits genom inventeringar. Dessa har genomförts för geologi, hydrologi, kulturmiljövärden och naturmiljö. Vidare har undersökningar, bedömningar och beräkningar rörande bl.a. föroreningssituationen vid vägen, miljörelaterade risker och avvattning genomförts. Detta kunskapsunderlag har, tillsammans med vad som framkommit vid genomförda samråd, varit underlag för både teknikval och miljömässiga bedömningar.

Försiktighetsprincipen innebär att risken för negativ påverkan på människors hälsa och miljön medför en skyldighet att vidta åtgärder för att förhindra en störning. Den innebär också att bästa möjliga teknik ska användas för att förebygga skador och olägenheter. Försiktighetsprincipen följs genom att åtgärder föreslås, eller anpassningar av vägutformningen görs, för att begränsa eller förhindra negativ påverkan, redan där risk för negativ påverkan uppstår.

Lokaliseringsprincipen innebär att man ska välja en sådan plats att verksamheten kan bedrivas med minsta intrång och olägenhet för människor och miljö. Alternativa lokaliseringar studerades när förstudien togs fram samt inom ramen för arbetet med

ansökan om tillstånd att anlägga GC-väg inom Natura 2000-område och Naturreseptatet Strömsholm.

Hushållnings- och kretsloppsprinciperna innebär att råvaror och energi ska användas så effektivt som möjligt och att förbrukningen av resurser och alstring av avfall minimeras. Massbalans eftersträvas därför vid byggnationen. Där överskott av massor uppstår eftersträvas återanvändning.

Produktvalsprincipen innebär att alla ska undvika att använda produkter som kan vara skadliga för människor eller miljön om produkterna kan ersättas med andra, mindre farliga produkter. Vilka specifika lösningar som väljs för att uppfylla krav om bästa möjliga teknik avgörs utifrån det kunskapsläge som råder när GC-vägen kommer att byggas. Trafikverket utarbetar kontinuerligt interna riktlinjer utifrån gällande kunskapsläge och hänvisar till sådana i samband med entreprenadupphandling. För närvarande ställs normalt krav på bästa möjliga teknik och användning av kemiska produkter i samband med entreprenaden genom Trafikverkets dokument "Generella miljökrav vid entreprenadupphandling TDOK 2012:93", "Material och varor – krav och kriterier avseende farliga ämnen TDOK 2012:12", "Kemiska produkter – granskningskriterier och krav för Trafikverket TDOK 2010:310" och "Kemiska produkter – granskning och märkningspliktiga kemiska produkter TDOK 2010:311".

7.2. Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer utfärdas med stöd av 5 kap miljöbalken och avser kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt som behövs för att varaktigt skydda människors hälsa eller miljön eller för att avhjälpa skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljön.

Miljö kvalitetsnormer för luft

I luftkvalitetsförordningen (2010:477) finns föreskrifter om högsta halt vissa ämnen i luft och trafiken bidrar till utsläpp av flera av dessa. Eftersom byggnationen endast rör 4 km gång- och cykelväg och det inte finns några stora föroreningskällor längs vägsträckningen finns ingen risk att normerna överskrids.

GC-vägen bedöms inte medverka till att miljö kvalitetsnormerna för luft överskrids.

Miljö kvalitetsnormer för omgivningsbuller

Förordning (2004:675) om omgivningsbuller föreskriver att kommuner med fler än 100 000 invånare har skyldighet att kartlägga buller och upprätta åtgärdsprogram. Hallstahammars kommun är en av rikets mindre kommuner med knappa 16 000 invånare och omfattas därmed inte av ovanstående förordning.

GC-vägen omfattas inte av miljö kvalitetsnormer för omgivningsbuller.

Miljö kvalitetsnormer för grundvatten

Strömsholmsåsen Kvicksund-Surahammar är en grundvattenförekomst, SE660724-152426, som går vid väg 252 i nord-sydlig riktning. Det är en sand- och grusförekomst och längs med stor del av vägplaneområdet ligger väg 252 på åsen.

Grundvattenförekomsten är skyddad enligt *Krav enligt dricksvattenföreskrifterna*. Åsen har miljö kvalitetsnormer som har beslutats av vattendelegationerna den 23 februari 2017. Åsens kvantitativa och kemiska status är klassad som god. Det har bedömts att det inte finns någon risk för att kemisk status inte uppnås 2021 och ingen risk att kvantitativ status inte uppnås 2021.

Under byggnationen kan grundvattenförekomsten påverkas ifall det sker en olycka med spill och läckage från arbetsfordonen. Det bedöms därför finnas risk för förorening av vattenförekomsten vid olycka under drift eller entreprenad. Vid länshållning av schakter kan det finnas en risk att vattenvolymer tränger in i schakten. Kännedom gällande

grundvattnets fria vattenyta i närhet till schaktområden är därför viktig för att säkerställa att schakt under grundvattenytan undviks.

GC-vägen bedöms inte medverka till att miljö kvalitetsnormerna för grundvatten motverkas.

Miljö kvalitetsnormer för ytvatten

Kolbäckån: mellan Freden/Mälaren och "Sörstafors" är en ytvattenförekomst, SE660312-152532, som går cirka 500 meter öster om väg 252 och den planerade GC-vägen. Den ekologiska statusen har klassats till Måttlig, på grund av konnektivitet, flödesregleringar, morfologiska förändringar och övergödning.

Ytvattenförekomsten uppnår ej god kemisk status. Vattenförekomstens miljö kvalitetsnorm är god ekologisk status 2027 och god kemisk ytvattenstatus med undantag (mindre stränga krav) för kvicksilver- och kvicksilverföreningar samt bromerad difenyleter.

Den aktuella byggnationen av vägen bedöms inte innebära någon direkt påverkan på de aktuella vattendragen genom utsläpp från vägområdet och därmed inte heller någon påverkan på möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormerna.

GC-vägen bedöms inte medverka till att miljö kvalitetsnormerna för ytvatten motverkas.

Miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten

Vägplaneområdet berör inga vattenområden som omfattas av sådana miljö kvalitetsnormer.

7.3. Hushållning av mark och vattenområde

Mark- och vattenområden ska enligt miljö balkens bestämmelser användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde skall ges till sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning. Projektet innebär inte någon skada på något riksintresseområde enligt 3 eller 4 kap. miljö balken.

Någon negativ påverkan på jord eller skogsbruk bedöms inte uppstå. Samråd med markägare och jordbrukare har skett gällande eventuell påverkan på deras verksamhet.

8. Markanspråk och pågående markanvändning

Byggnation av en GC-väg längst föreslagen sträckning innebär intrång på privat tomtmark. Till största del sker intrånget i skogs- och åkermark. Vägområdet för allmän väg i vägplanen omfattar, förutom själva vägbanan, utrymme för anordningar som dike, slänt, räcken och trummor etc.

8.1. Vägområde för allmän väg med vägrätt

Vägrätt uppkommer genom att väghållaren tar i anspråk mark eller annat utrymme för väg med stöd av en upprättad, fastställd och lagakraftvunnen 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. Vägrätten upphör när vägen dras in. Vägområdet för allmän väg omfattar utrymmet för vägen och tillhörande väganordningar.

På plankartorna framgår vad som är befintligt och nytt vägområde längs väg 252, på plankartorna markerat med blå färg och med beteckningen V (101T0201-101T0206). Det är det tillkommande vägområdet som är angivet i fastighetsägarförteckningens

arealberäkning, det vill säga det område som ligger utanför det befintliga vägområdet för allmän väg.

Tillkommande vägområde för allmän väg enligt denna vägplan omfattar totalt cirka 18840 m² varav skogsmark cirka 2200 m² varav 490 m² är inom Natura 2000 område samt naturreservat och åkermark cirka 16640 m² varav 940 m² inom Natura 2000 område samt naturreservat. Berörda markytor och fastigheter framgår av plankartorna (101T0201-101T0206).

8.1. Område med tillfällig nyttjanderätt

På grund av svårigheter att använda befintlig väg 252 under byggtiden har ett område för tillfällig nyttjanderätt lagts utmed hela sträckan, förutom där arbete är inom Natura 2000 samt Naturreservat. Den tillfälliga nyttjanderätten utgörs i detta projekt av ett arbetsområde för massupplag (se kapitel 8.3 nedan) samt ytor för, exempelvis, trummor. Området för tillfällig nyttjanderätt ligger utanför vägområdet och är markerat med gul färg och beteckningen T eller T2 på plankartorna (101T0201-101T0206). Den tillfälliga nyttjanderätten är tidsbegränsad.

Hänsyn har tagits till kultur- och naturvärden längs sträckan och där dessa kommer i konflikt med arbetsområdet har den tillfälliga nyttjanderätten anpassats för att göra så lite intrång som möjligt. Ingen tillfällig nyttjanderätt har lagts inom Natura 2000 samt Naturreservat.

Områden för tillfällig nyttjanderätt enligt denna vägplan omfattar totalt cirka 11650 m², varav skogsmark cirka 2460 m² och åkermark cirka 9190 m². Berörda markytor och fastigheter framgår av plankartorna (101T0201-101T0206).

8.1.1. Nytt vägområde med inskränkt vägrätt

I detta projekt avser områden med inskränkt vägrätt ytor som kan användas för områden som behövs för drift av trummor längs sträckan. Den inskränkta vägrätten innebär att väghållaren bestämmer över markens användning under den tid vägrätten består, med undantag för jord- och skogsbruksändamål. Denna användning får dock inte hindra vägens funktion, drift och brukande. Vägrätten är inskränkt även på det sättet att väghållaren inte har rätt att använda material och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken. Dessa områden har markerats med blå färg och beteckning Vi på planritningarna.

Områden med inskränkt vägrätt enligt denna vägplan omfattar totalt cirka 280 m², varav skogsmark cirka 0 m² och åkermark 280 m². Berörda markytor och fastigheter framgår av plankartorna (101T0201-101T0206).

8.2. Masshantering

Ett PM har tagits fram i detta projekt avseende massor som behöver hanteras i projektet, PM Masshanteringsanalys (0T140001).

Projektet kommer att medföra ett massöverskott. Jordschakt kommer att utföras vid byggandet av cykelvägen och sidoområdesåtgärder, vilket väntas leda till ett överskott på schaktmassor. Sammanlagt kommer projektet att medföra ett massöverskott på cirka 2000 m³. Överskottet bedöms inte kunna få avsättning inom projektet. Möjligheten att återanvända massorna inom projektet är begränsad eftersom åtgärderna främst omfattar schaktning och fyllning ej förekommer i samma omfattning. För att minimera miljöpåverkan från masshanteringen eftersträvas istället att i första hand återanvända massorna inom andra projekt i närområdet.

Förekomsten av berg på sträckan är minimal. Ingen bergschakt förväntas således utföras på sträckan.

8.3. Etableringsytor

För massor som inte utnyttjas i projektet krävs sannolikt tillfälliga upplagsområden. Massorna som läggs i upplag ska sorteras för att kunna ta tillvara på tjänliga material och upplag inom områden med känsliga natur- och kulturmiljöer bör undvikas. För att minimera miljöbelastningen eftersträvas att transportsträckorna hålls så korta som möjligt och att uppkomna massor hanteras så nära projektet som möjligt. Vidare bör potentiella intressenter kontaktas för utnyttjande av överskottsmassor.

Etablerings- och upplagsytor längs vägsträckan redovisas i plankarta (101To201-101To206).

9. Fortsatt arbete

9.1. Miljöåtgärder

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

Samråd enligt 12 kap 6 § MB

Åtgärder som innebär väsentlig ändring av naturmiljön och som har behandlats i samråd inom planlägningsprocessen samt blivit fastställda genom vägplan kräver ingen separat anmälan om samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken. Detta gäller för de verksamheter och åtgärder som behövs för att bygga GC-vägen och som fastställs och ingår i vägområde för allmän väg eller område för tillfällig nyttjanderätt. Samråd enligt MB 12:6 kan krävas för följdverksamheter av den planerade åtgärden som kan förväntas innebära en väsentlig förändring av naturmiljön och som inte har hanterats inom ramen för denna planlägningsprocess.

9.2. Dispenser, tillstånd och anmälningar

Följande frågor behöver hanteras formellt genom anmälan, tillstånd- eller dispensansökan hos tillsynsmyndigheten:

- Anmälan om vattenverksamhet ska göras till Länsstyrelsen för anläggande av trummor vid sektion: 2/020, 2/120, 2/560 samt 2/930.
- Samråd och tillstånd enligt kulturmiljölagen för intrång i fornlämningsmiljöer eller fornlämnings skyddsområde enligt KML, 1988:950, 2 kap § 2. Vilka fornlämningar som berörs kommer att framgå av den arkeologiska utredningen.
- Om en fornlämning påträffas under grävning eller annat arbete, ska arbetet omedelbart avbrytas till den del fornlämningen berörs. Den som leder arbetet ska omedelbart anmäla förhållandet till länsstyrelsen enligt KML, 1988:950, 2 kap § 10.
- Vid behov anmälan om samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken eller anmälan om upplägg av avfall för anläggningsändamål enligt 9 kap miljöbalken för tillfälliga upplag under byggtiden eller för användning av överskottsmassor i anläggningen.
- Överskottsmassor som lämnar projektet är att betraktas som avfall och hantering måste ske enligt 9 kap miljöbalken.

- PAH-16 analys av inskickade asfaltsprov visar att samtliga prov innehåller stenkolstjära. Vid halter mindre än 70 mg/kg kan asfaltmassorna betraktas som fria från tjära och kan därmed återanvändas fritt. Massor med högre halt PAH-16 än 70 mg/kg, betraktas som tjärhaltiga massor och ska vid planerad återanvändning anmälas till berört miljö- och hälsoskyddskontor om hur massorna ska hanteras.¹⁾ Labbanalysen visar att mängden tjära i asfaltsproven varierar mellan 3,5 och 330 mg/kg.

10. Genomförande och finansiering

10.1. Formell hantering

Denna vägplan kommer att kungöras för granskning och sedan genomgå fastställelseprövning. Under tiden som underlaget hålls tillgängligt för granskning kan berörda sakägare och övriga lämna synpunkter på planen. De synpunkter som kommer in sammanställs och kommenteras i ett granskningsutlåtande som upprättas när granskningstiden är slut.

De inkomna synpunkterna kan föranleda att Trafikverket ändrar vägplanen. De sakägare som berörs kommer då att kontaktas och får möjlighet att lämna synpunkter på ändringen. Är ändringen omfattande kan underlaget återigen behöva göras tillgängligt för granskning.

Vägplanen och granskningsutlåtande översänds till länsstyrelsen som yttrar sig över planen. Därefter begärs fastställelse av planen hos Trafikverket. De som har lämnat synpunkter på vägplanen ges möjlighet att ta del av de handlingar som har tillkommit efter granskningstiden, bland annat granskningsutlåtandet.

Efter denna så kallade kommunikation kan beslut tas att fastställa vägplanen, om den kan godtas och uppfyller de krav som finns i lagstiftningen. Om beslutet överklagas prövas överklagandet av regeringen.

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

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

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

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

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

¹⁾ Vägverket, publikation 2004: 90, Hantering av tjärhaltiga beläggningar

- Vad som utgör allmän väg och väganordning läggs fast.

Vägplanen ger också rätt att tillfälligt använda mark som behövs för bygget av anläggningen. På plankartan och i fastighetsförteckningen framgår vilken mark som berörs, vad den ska användas till, under hur lång tid den ska användas, hur stora arealer som berörs samt vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare. Trafikverket har rätt att börja använda mark tillfälligt så fort vägplanen har vunnit laga kraft, men ska meddela fastighetsägare/rättighetsinnehavare när tillträde är beräknat att ske.

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

Trafikverket har rätt att bygga den anläggning som redovisas i vägplanen.

Kommunala planer

För att vägplanen ska vinna laga kraft krävs att det inte finns några detaljplaner som strider mot vägförslaget.

Det finns ingen detaljplan som strider mot vägförslaget för GC-vägen mellan Strömsholm och Kolbäck.

10.2. Genomförande

Arbetet med vägplanen kommer att fortsätta fram till våren 2020 då den skickas för fastställelse. Under förutsättning att vägplanen vinner laga kraft är byggstart av projektet möjligt tidigast år 2020.

I det aktuella området är enbart Trafikverket väghållare för det allmänna vägnätet. Utbyggnadsalternativet innebär inte någon förändring av allmän väg. Behov av samråd, tillstånd och dispenser för genomförandet redovisas i kapitel 9.

10.3. Finansiering

Det aktuella projektet är ett samfinansieringsprojekt mellan Trafikverket och Hallstahammars kommun och GC-vägen är med i länsplanen för Västmanland.

Den totala kostnaden för projektet är kalkylerad till ca 15 190 000 (OP70002). Denna kostnad inkluderar ej projektadministration, utredning & planering, projektering, mark & fastighetslösen, projektunika åtgärder, överlämnande & avslut eller generella osäkerheter.

11. Underlagsmaterial och källor

Tidigare beslut och utredningar

Miljökonsekvensbeskrivning för gång- och cykelväg, Strömsholm-Kolbäck via Natura 2000-området Strömsholm (SE0250005)

Beslut angående ansökan om att anlägga GC-väg inom Natura 2000-området och naturreservatet Strömsholm i Hallstahammars kommun, Diarienummer 521-2151-2016 samt 521-2152-2016

Förstudie, gång- och cykelväg, Strömsholm-Kolbäck, Samrådshandling, 2009-03-09

Handböcker och vägledning

Yt- och grundvattenskydd, Trafikverkets handbok 2013:135

Vägverket. 2005. Artrika vägkanter i Region Mälardalen – inventering med skötselansvisningar, 2005-07-22

Vägdagvatten - råd och rekommendationer för val av miljöåtgärder, Trafikverkets rådsdokument 2011:112

Inventeringar och utredningar

Miljökonsekvensbeskrivning för gång- och cykelväg Strömsholm-Kolbäck, Samrådshandling

Samrådsredogörelse, dokumentnummer oC070002

PM Avvattning, dokumentnummer oW140001

PM Ledningssamordning, dokumentnummer oW140002

PM Masshanteringsanalys, dokumentnummer oT140001

PM Markmiljö, dokumentnummer oN140001

PM Markteknisk undersökningsrapport geoteknik, MUR/Geo, dokumentnummer oG140001

PM Naturvärdesinventering, dokumentnummer oN140003

PM Trafik och Vägutformning, dokumentnummer oT140002

PM Vägteknik, dokumentnummer oT140005

Underlagskalkyl, dokumentnummer oP70002

Kommunala planer

Översiktsplan för Hallstahammars kommun 2011. Antagen av KF 2011.10.31.

Detaljplan för Mølntorp område norr om Västerkvarn (PL 167). 1999-03-19.

Upphävande av del av detaljplan för område norr om västerkvarn (PL 206). Plannr 206. Dnr 189/13.

Detaljplan för Sofielund II, Strömsholm (PL 184). Tekniska kontoret 2006-04-04.

Detaljplan för Kyrkbyn II, Kolbäck (PL 105). Västmanlands läns länsstyrelse. Planeringssektionen. 1971-05-14.



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 781 89 Borlänge
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se