

SAMRÅDSUNDERLAG - RISKREDUCERANDE ÅTGÄRDER VÄG 751 - DUVÅKER

Hedemora kommun, Dalarnas län

Vägplan, 2020-06-15

3C02SU01



Trafikverket

Postadress: Röda vägen 1, 781 89 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: SAMRÅDSUNDERLAG - RISKREDUCERANDE ÅTGÄRDER VÄG 751 - DUVÅKER

Författare: Stefan Norberg med flera, Sweco

Dokumentdatum: 2020-06-15

Ärendenummer: TRV 2019/122474

Åtgärdsnummer: 17580

Uppdragsnummer: 165701

Dokumentnummer: 3C02SU01

Version: 0.9

Foto: Sweco, om inte annat uppges

Kontaktperson: Mikael Oscarsson, projektledare Trafikverket, telefon: 010-123 40 32

SAMRÅDSUNDERLAG - RISKREDUCERANDE ÅTGÄRDER VÄG 751 - DUVÅKER

Innehåll

1. Sammanfattning.....	6
2. Inledning.....	7
2.1. Planläggningsprocessen	7
2.2. Bakgrund	7
2.3. Tidigare utredningar, förkastade alternativ	7
2.4. Ändamål, projektmål och miljö kvalitetsmål.....	8
2.4.1. Miljö kvalitetsmål	9
3. Avgränsningar.....	10
3.1. Utrednings- och influensområde.....	10
3.2. Tid.....	10
4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet.....	11
4.1. Markanvändning, bebyggelse, befolkning	11
4.2. Kommunala planer	11
4.3. Riksintressen.....	12
4.4. Trafik.....	12
4.4.1. Anslutningar till fastigheter	12
4.4.2. Kollektivtrafik.....	12
4.4.3. Farligt gods	12
4.4.4. Trafiksäkerhet.....	12
4.5. Byggnadstekniska förutsättningar.....	13
4.5.1. Geoteknik	13
4.5.2. VA/Avvattning	14
4.5.2.1. VA	14
4.5.2.2. Hydrologi	14
4.5.2.3. Geohydrologi.....	14
4.5.2.4. Ytvattenförekomster	15
4.5.2.5. Grundvatten	15
4.5.3. Ledningar.....	15
4.5.4. El/Belysning	15
4.6. Miljöintressen.....	16
4.6.1. Landskap.....	16
4.6.2. Kulturmiljö	16
4.6.3. Naturmiljö.....	19
4.6.3.1. Värdefulla och skyddade områden för naturvård	19

4.6.3.2.	Rapporterade arter i artportalen	20
4.6.3.3.	Strandskydd	20
4.6.4.	Vattenmiljö	20
4.6.5.	Naturresurser	20
4.6.5.1.	Jordbruks- och skogsbruksmark	20
4.6.6.	Klimat och risk	21
4.6.7.	Friluftsliv och rekreation	21
4.6.8.	Förorenade områden	21
4.6.9.	Buller och vibrationer	21
4.6.10.	Barriärverkan	21
4.6.11.	Miljö kvalitetsnormer	21
5.	Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper	22
5.1.	Vägalternativ	22
5.2.	De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper	23
5.2.1.	Landskap	24
5.2.1.1.	Generella gestaltungsavsikter	24
5.2.2.	Kulturmiljö	24
5.2.3.	Naturmiljö	25
5.2.4.	Vattenmiljö	25
5.2.5.	Naturresurser	25
5.2.6.	Klimat och risk	25
5.2.7.	Friluftsliv och rekreation	25
5.2.8.	Förorenad mark	26
5.2.9.	Buller och vibrationer	26
5.2.10.	Barriäreffekter	26
5.2.11.	Miljö kvalitetsnormer	26
6.	Åtgärder	27
7.	Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan	27
8.	Fortsatt arbete	27
8.1.	Planläggning	27
8.2.	Viktiga frågeställningar	27
8.2.1.	Byggnation, genomförande	27
8.2.2.	Fornminnen, kulturhistoriskt värdefull bebyggelse	28
8.2.3.	Natur- och vattenmiljö	28
8.2.4.	Buller och vibrationer	28

8.2.5. Markmiljö	28
9. Källor.....	29
9.1. Tryckta källor	29
9.2. Elektroniska källor	29

1. Sammanfattning.

Denna handling utgör samrådsunderlag för Länsstyrelsens beslut om vägplanen kan innebära betydande miljöpåverkan. Enskilda som kan antas bli särskilt berörda ska också ges möjlighet att yttra sig över underlaget. Ändamålet med vägplanen är att säkerställa vägens framtida funktion utmed en sträcka om cirka 1,5 kilometer kring Duvåker utmed väg 751 i Hedemora kommun, Dalarnas län. Stabiliteten för väg 751 utmed sträckan är låg där den ligger nära Dalälven och det föreligger risk för ras. Planerad riskreducerande åtgärd att väg 751 ges en ny sträckning inom utredningsområdet. Tre alternativa vägsträckor utreds.

Vägplanenens utredningsområde ligger inom ett slättartat älvdalslandskap och består av låglänt åkermark där Dalälven rinner direkt öster om området. En äldre obebodd gård finns i norra delen. Kultur- och naturmiljö bedöms vara de miljöaspekter som berörs mest i vägplanen. Området ingår i riksintresse för kulturmiljövården och inom riksintresse för naturvård. Länsstyrelsen har även klassat området som värdefullt odlingslandskap. Hela utredningsområdet är beläget inom Älvlandskapet Nedre Dalälven som ingår i FN-organet Unescos Biosfärprogram och inom ramsarområdet Hovransområdet. Naturvärdesobjekt finns i form av en våtmark med påtagligt naturvärde och ett ytterligare område som preliminärt bedöms hålla visst naturvärde. Det förekommer inget Natura 2000-område, inga nyckelbiotoper, vattenskyddsområden, naturreservat eller biotopskyddsområde förutom ett generellt biotopskydd i form av allé.

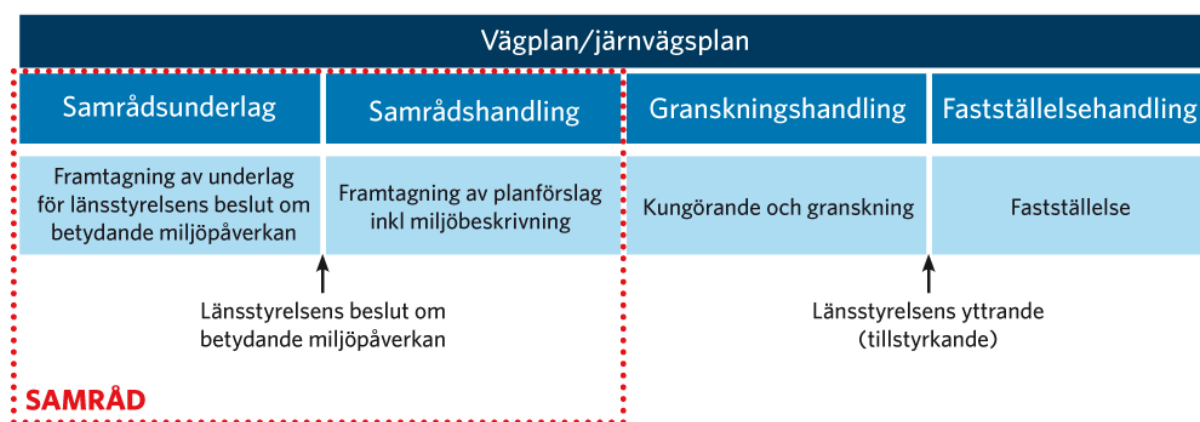
Fornlämningar finns registrerade inom området och ej synliga fornlämningar kan finnas under mark varför en arkeologisk utredning troligen behöver genomföras. Även en naturvärdesinventering där inventering av invasiva arter och generellt biotopskydd ingår kommer att genomföras. Påverkan på strandskyddet behöver utredas liksom eventuellt behov av vattenverksamhet samt bullerpåverkan.

I nästa skede, samrådshandling, kommer de åtgärder och anpassningar som planeras för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa negativa miljöeffekter att belysas. Värdena för riksintresse naturvård, biosfärområde och ramsarområdet bedöms inte påverkas i sådan utsträckning att värdena minskar. Genom vidare inventering och utredning bedöms påverkan på förekommande natur- och kulturvården kunna minimeras och betraktas som acceptabel under förutsättning att lämpliga skyddsåtgärder vidtas. Sammanfattningsvis gör Trafikverket bedömningen att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

2. Inledning

2.1. Planlägningsprocessen

Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planlägningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan, se Figur 1. I början av planläggningen tas ett underlag fram som beskriver hur projektet kan påverka miljön som ligger till grund för Länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Innan Länsstyrelsen prövar om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska enskilda som kan antas bli särskilt berörda få möjlighet att yttra sig. Samråd är viktigt under hela planläggningen och innebär att Trafikverket utbyter information med och inhämtar synpunkter från bland annat andra myndigheter, organisationer, enskilda och allmänhet som berörs. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.



Figur 1 Planeringsprocessen för vägplanen.

2.2. Bakgrund

Bakgrunden till vägplanen är att släntstabiliteten på väg 751 är låg på flera delsträckor med oacceptabelt branta slänter ned mot Dalälven. Erosionen av älvsäntrarna är den bakomliggande orsaken till den låga stabiliteten. Erosionsprocessen i älven går olika snabbt beroende på jordarter, vattenhastighet och strömriktning och leder till att undervattensslänter blir succesivt brantare, vilket resulterar i lägre stabilitet. Skred eller ras kan förekomma i området då det finns förutsättningar för detta med branta slänter, stora jorddjup, kraftig erosion av undervattensslänter samt lera (eller inslag av lera) mot djupet i jordprofilen. Väg och mark visar tydliga tecken för påverkan. På sikt är det ohållbart att behålla befintlig väg i nuvarande placering nära älven. Erosionsproblemen gör att vägen på sikt kommer att skreda ut i älven och försvinna om inga åtgärder vidtas.

2.3. Tidigare utredningar, förkastade alternativ

Som en del av ett riksomfattande riskprojekt har Trafikverket utfört geoteknisk stabilitetsutredning under år 2017 av befintliga geotekniska förhållanden utmed en utvald sträcka av väg 751 förbi Duvåker. Utredningens syfte har varit utvärdering av nuvarande stabilitets- och erosionsförhållanden samt framtagande av stabilitetsförbättrande åtgärder där det bedömts nödvändigt. Åtgärdsförslag som har utretts är flytt av väg, stödfyllning, spont samt jordspikning.

Stödfyllning innebär ett omfattande arbete i älven och är en dyr metod. Metoden har stor påverkan på strömningsförhållanden i älvfåran och miljön i vattendraget. Stödfyllning innebär en grov yta som inte SAMRÅDSUNDERLAG - RISKREDUCERANDE ÅTGÄRDER VÄG 751 - DUVÅKER

är estetiskt tilltalande. Byggvägar kan behöva anläggas för att nå ut och att kunna lägga ut material, alternativt transporteras på pråm på älven och är därmed svår att genomföra och att kunna kontrollera genomförandet. Åtgärden innebär stor osäkerhet om vilken inverkan en stödfyllning i den norra sidogrenen utmed utredningsområdet har på strömningsförhållandena i älven. Minskat tvärsnitt i norra sidofåran leder till en ökad vattenhastighet i södra fåran och därmed ökar erosionen i aktuell gren.

Att utföra stödfyllning innebär att man får breda ut fyllningen likt en solfjäder, då det är en innerbåge, vilket innebär mycket massor och stor påverkan på älvfåran. Även jordspikning av vägs slänten tillsammans med erosionsskydd av slänten under vatten, med till exempel betongmadrasser, har utretts och är möjliga. Både stålspont och träspont är räknade alternativ som också är tänkbara. Träspont är teoretiskt möjligt att utföra i detta område i och med att djupen inte är allt för stora, men problemet med att vibrationer vid anläggandet kan orsaka skred kvarstår och frågan är om det är en lämplig metod i och med riskerna som föreligger i anläggningskedet.

Att använda stålspont innebär att befintlig vägs slänter har brister som inte åtgärdas och det innebär svårigheter att få anläggningen att anpassas på ett bra sätt till naturmiljön, metoden är dessutom dyr. Metoden är tekniskt svår i både projekteringsskede och vid utförande. Det föreligger risk att åtgärden initierar skred. Träspont är ett förslag som förkastats utmed en annan sträcka utmed utredningsområdet eftersom det på stora delar av sträckan inte finns något utbildat svämplan som kan tjäna som mothåll och säkerhet mot skred under byggandet.

Att använda jordspikning innebär svårigheter att kontrollera resultatet och är dessutom en dyr metod. Metoden måste kombineras med erosionsskydd för varaktig åtgärd. Metoden innebär att djupa glidytor troligen blir omöjliga att åtgärda med jordspik på grund av längden på spikarna.

Stabilitetsproblemen längs väg 751 har att göra med att älven meandrar fram i området och erosion av älvfåran och älvslänter är ett naturligt förlopp som påskyndas av mänsklig inverkan av olika slag. I utredningen konstateras att situationen i dagsläget är ej acceptabel för flera av de undersökta delsträckorna och att någon form av stabilitetshöjande åtgärd måste vidtas, ju förr, desto bättre. Stabilitetsproblem med risk för skred ut mot älven är inte de enda problem som finns för väg 751 i området. Vägen har bitvis dålig bärighet och problem med tjälskador på våren. Lutande räcken förekommer vilket i första hand beror på allt för branta slänter för den på platsen naturliga jorden. Tjälrörelser i den brant stående slänten ger krypning av jorden i slänten och på sikt minskar mothållet för väg och räcken vilket leder till lutande räcken och dålig bärighet i vägkanter. Lutande räcken och dålig bärighet löses inte genom att åtgärda stabilitetsproblem. Vägflytt är den enda åtgärd som kan lösa samtliga problem.

Alternativet som Trafikverket har valt är det som bedöms som långsiktigt mest hållbart vilket är att flytta vägen. En ny väg gör det möjligt att få högre standard än den nuvarande som har problem med krypande slänter, lutande räcken och bitvis dålig bärighet. Tjäl- och bärighetsproblem åtgärdas. En annan vägsträcka längre från bebyggelse ger bättre kurvradier och ger en linjeföring som ansluter till VGU, vilket ökar trafiksäkerheten. Att flytta vägen innebär få risker i byggskedet, det är tekniskt enkelt, lätt att kalkylera och innebär väsentligt lägre kostnad.

2.4. Ändamål, projektmål och miljö kvalitetsmål

Trafikverkets uppgift är att utveckla och förvalta det statliga vägnätet. Dess verksamhet ska bidra till att det är möjligt att nå de transportpolitiska mål som är fastställda av riksdagen. Det övergripande transportpolitiska målet är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i Sverige. Dessa mål är en utgångspunkt för alla statens åtgärder inom transportområdet. Inom ramen för det övergripande målet finns två jämbördiga

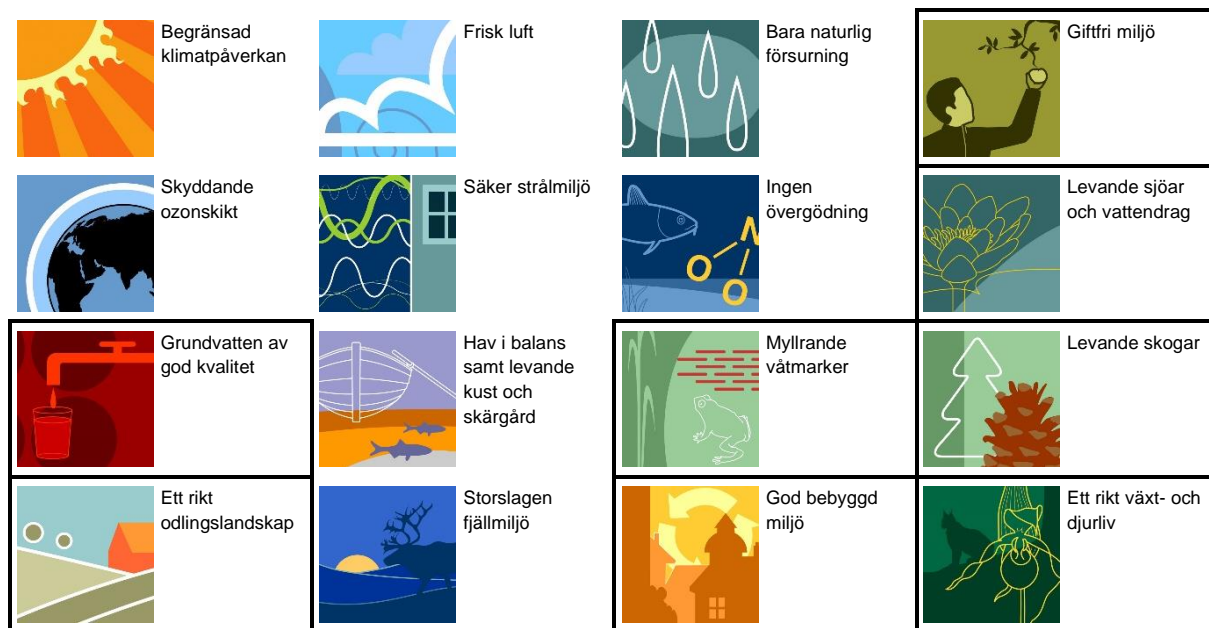
SAMRÅDSUNDERLAG - RISKREDUCERANDE ÅTGÄRDER VÄG 751 - DUVÅKER

mål: funktionsmål och hänsynsmål. Funktionsmålet Tillgänglighet innebär att transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns behov. Hänsynsmålet Säkerhet, miljö och hälsa innebär att transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt samt bidra till att miljö kvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa.

Mot bakgrunden av låg stabilitet och risk för ras har Trafikverket beslutat att inleda en vägplaneprocess. Ändamålet med vägplanen är att säkerställa vägens framtida funktion. Syftet med vägplanen är att vidta riskreducerande åtgärd så att framkomlighet och säkerhet säkerställs. Projektmålen är att vägen genom Duvåker ges en ny sträckning som baseras på kostnads- och omgivningspåverkan och av anpassning till landskapet. Projektmålen är även att ta god hänsyn till miljö- och kulturmiljö, att inga personskador ska förekomma under projekttiden samt att en god dialog förs med berörda fastighetsägare.

2.4.1. Miljö kvalitetsmål

Miljö kvalitetsmålen ska vara vägledande för en hållbar samhällsutveckling, se Figur 2. Miljö kvalitetsmålen är inte juridiskt bindande utan bedömningen av miljö kvalitetsmålen görs utifrån måluppfyllelsen till år 2020. Bedömningen om huruvida miljö kvalitetsmålen kan nås till år 2020 och hur tillståndet i miljön utvecklas ansvarar respektive myndighet för. Bedömning av vägplanens inverkan på miljö kvalitetsmålen, nationella och regionala som redogörs för nedan och kommer att redogöras för i nästa skede, samrådshandling – utformning av planförslag.



Figur 2 De 16 miljö kvalitetsmålen. De mål som berör projektet är inramade.

Länsstyrelsen har tillsammans med andra aktörer tagit fram ett åtgärdsprogram i syfte att få en mer positiv utveckling för miljön och öka förutsättningarna för att nå miljö målen. I åtgärdsprogrammet finns ett avsnitt med prioriterade områden för miljö arbetet de kommande åren, där aktörer i Dalarna lämnat underlag för bedömningen. Programmet omfattar 79 åtgärdsområden med 208 åtgärder, programmets åtaganden är uppdelat på 14 avsnitt för olika sektorer och sektorsövergripande områden. De avsnitt som bedöms beröras av vägplanen är: Jordbruk, Bygg- och fastighet, Vatten och avlopp,

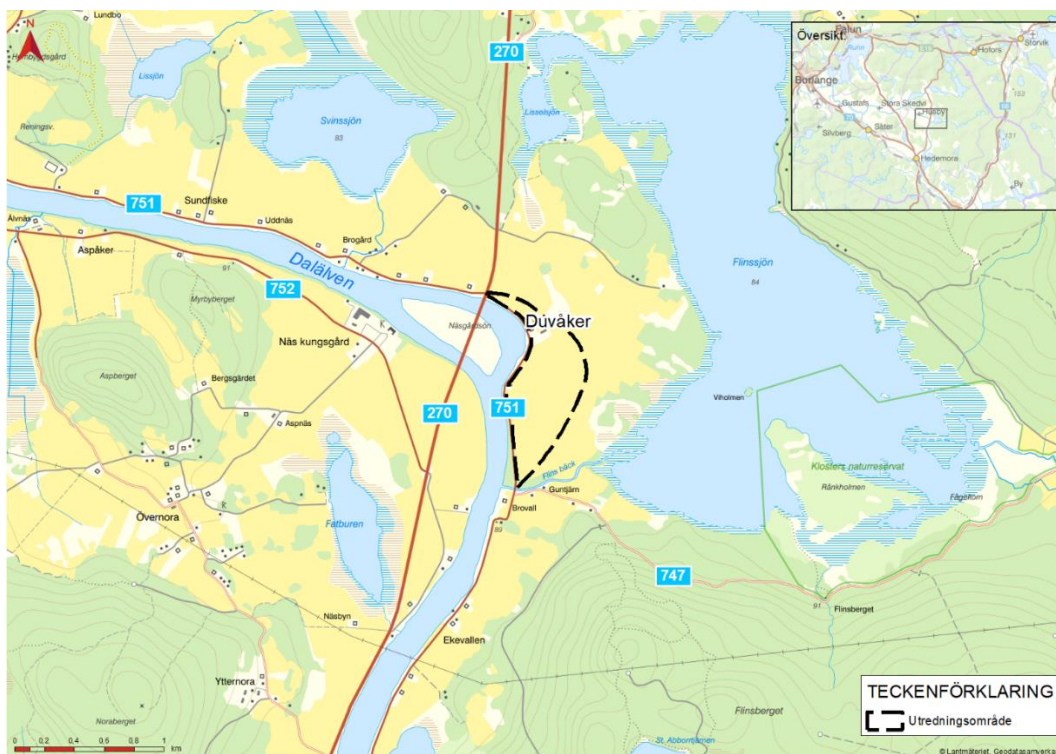
Avfall och avfallsförebyggande, Samhällsplanering och Myndigheter, kommuner och offentliga organisationer.

3. Avgränsningar

3.1. Utrednings- och influensområde

Utredningsområdet täcker in tänkbara dragningar av ny väg och omfattar cirka 1,5 kilometer av väg 751, där gården Duvåker ligger i dess norra del, i Hedemora kommun, Dalarnas län, se Figur 3. Utredningsområdet består i huvudsak av jordbruksmark och sträcker sig i sin norra och västra del från korsningen väg 751/270 och söderut utmed befintlig väg, cirka 1,5 kilometer, till Flins bäck, strax norr om korsningen väg 751/747. I östlig riktning är utredningsområdet avgränsat i en bågform, vilken sträcker sig som längst cirka 500 meter österut från gården Duvåker.

Influensområdet omfattar ett större område än utredningsområdets geografiska avgränsning och inbegriper ett område där effekter kan uppstå, så som exempelvis grumling i vattendrag, buller eller vibrationer. För vattendrag har influensområdet avgränsats ner till Dalälven och Dalälvens vattenområde vid bäckens utlopp. Influensområdet för buller avgränsas i kommande bullerutredning som görs enligt Trafikverkets riktlinjer för bullerpåverkan. Influensområdet för vibrationer avgränsas även det i nästa skede; samrådshandling – utformning av planförslag, om det visar sig finnas behov av sådan vibrationsutredning.



Figur 3 Översiktsskarta över utredningsområdet.

3.2. Tid

Vägplanen planeras att tas fram under år 2020 och del av 2021 för att kunna fastställas i mitten av 2021 så att byggstart ska kunna ske tidigast 2022.

4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet

4.1. Markanvändning, bebyggelse, befolkning

Utredningsområdet ligger inom en utpräglad jordbruksbygd kring nedre Dalälven där bebyggelsen vanligen består av mindre byar lokaliserade i odlingslandskapet och gårdar placerade i tätare koncentrationer eller glest utspridda. Bebyggelsen inom utredningsområdet består av gården Duvåker inom fastigheten Duvåker 1:4, som är placerad i utredningsområdets norra del. Jordbruksmarken är utarrenderad varvid bebyggelsens funktion som lantbruksgård har upphört. Gårdsbebyggelsen och tomten är avgränsad mot vägen genom större häck. Huvudbyggnaden utgörs av en tvåvåningsbyggnad putsad i en ljus kulör, taket är brutet och klätt med rött taktegel. Byggnaden är placerad nära intill väg 751 med gaveln mot vägen. Ekonomibygnaderna utgörs av ett par större lador samt ett flertal mindre timmerbyggnader i falurött, varvid en mindre stuga ligger precis intill vägen. Cirka 350 meter söderut ligger Lindåker inom fastigheten Duvåker 1:5. Fastigheten utgörs av enbart tomtmark utan någon tillhörande jordbruksmark. Bebyggelsen utgörs ett bostadshus i en våning med stående brädpanel samt liggande timmer, målat i falurött och med rött tegeltak samt ett par ekonomibygnader i trä målade i rött. Inom utredningsområdet finns i dagsläget ingen permanent boende befolkning och man kan anta att bebyggelsen i det närmaste används som fritidsboende.

4.2. Kommunala planer

Utredningsområdet omfattas av den kommunövergripande översiktsplanen för Hedemora kommun, antagen av kommunfullmäktige 2016-04-05. I översiktsplanen pekas utredningsområdet ut som jordbruksmark. Mycket hög och hög rasrisk föreligger utmed Dalälven. Området berörs av Dalälvens 1000-års och delvis av 100-årsflöde. Väg 751 utpekas som cykelled, Husbyringen. Marken närmast vattnet har varit föremål för skogsinventering 1994 och Flinssjön för våtmarksinventering. Utredningsområdet omfattas av riksintresse för naturvård och för kulturmiljövård. Kommunen anser att riksintresseområdet för kulturmiljö utgör ett alltför stort geografiskt område för att kunna utgöra ett hanterbart riksintresse och att kärnvärdena behöver förtydligas i värdebeskrivningen.

I översiktsplanen uppges att klimatscenarier fram till år 2100 indikerar att nederbördsmängderna kommer att öka inom stora delar av Sverige och att en större andel av nederbörden kommer att utgöras av intensiva regn. Den ökande nederbörden medför att erosionen tilltar, att grundvattennivån i jordlagren höjs och en ökning av såväl frekvens som omfattning av översvämningar längs sjöar och vattendrag. Tillsammans och som enskilda företeelser bidrar dessa faktorer till försämrade stabilitetsförhållanden med ökade problem såsom skred och ras.

Hedemora kommun ska verka för att det lokala och regionala väg- och järnvägsnätet upprätthåller en god standard och kontinuerligt utvecklas i samklang med framtida behov av robusta och hållbara transportleder för godstransporter.

Utredningsområdet omfattas av kommunens tematiska tillägg till översiktsplan gällande landsbygdsutveckling i strandnära lägen, laga kraftvunnen 2016-04-29. LIS-området Brovall är lokaliserat vid Flins bäcks utlopp vid Dalälven på norra och södra sidan om Flins bäck. Planen medger möjlighet att förtäta med ett par bostäder, samt att utföra åtgärder som gynnar friluftsliv och turism vid Dalälven. Utvecklingen kan omfatta bryggor, bodar, vindskydd, båtiläggningsplats, grillplats, etcetera. Mark i anslutning till bron över Flins bäck, på ömse sidor om väg 751, får användas för näringsliv och marken söder om bäcken för bostäder.

Utredningsområdet omfattas inte av fördjupad översiktsplan, detaljplan eller områdesbestämmelser och det finns inga sådana kommunala planer inom utredningsområdets närhet.

SAMRÅDSUNDERLAG - RISKREDUCERANDE ÅTGÄRDER VÄG 751 - DUVÅKER

4.3. Riksintressen

Utredningsområdet ingår i riksintresse för kulturmiljövården, Grådö - Hamre – Husby [W 34] samt Husbyområdet [W38], enligt miljöbalken 3 kap. 6 §. Området motiveras av att området är en centralbygd som illustrerar förhistorisk och medeltida intressekoncentration vid betydelsefull älvövergång som belyser den tidiga kolonisationen av landskapet och den senare organisationen av bergshantering. Utmärkande för riksintresset är Husby och Näs kungsgårdar, storhög, järnåldersgravfält, blästbrukslämningar, hyttor, Grådöområdet med två medeltida befästa gårdar.

Utredningsområdet ingår i riksintresse för naturvård, NRO-20-105, Hovranområdet, enligt miljöbalken 3 kap. 6 §. Vården som framhålls här är älvsträndernas miljöer där flora och fauna är viktiga lokaler, jordbruksbygden med ängs- och betesmark, myrarna runt Flinssjön som är viktiga fågellokaler. Sammantaget bedöms området ha mycket höga ornitologiska värden.

4.4. Trafik

Väg 751 sträcker sig cirka 21 kilometer från korsningen med väg 790 i Uppbo i väster till korsningen med väg 735 i Vikbyn i öster. Hastighetsbegränsningen är 70 km/h där hastigheten sänkts till 50 km/h vid trängre passager genom byarna. För aktuell vägsträcka genom Duvåker är hastighetsbegränsningen 70 km/h. Årsmedelsdygnstrafiken (ÅDT) är 142 fordon varav cirka 5 % utgörs av tung trafik. Eftersom väg 751 är en landsväg med lågt ÅDT samsas de olika trafikslagen oskyddade trafikanter och fordon och på körytan.

Vägen är utformad med ett öppet dike mot åkermarken och en slänt ned mot Dalälven som inte uppfyller lutningskraven. Slänterna har eroderats bort utav Dalälven och gjort slänterna brantare med tiden. Ett vägräcke följer vägen för att undvika att fordon kan åka ned för branten och i vattnet. Vid fastigheten Duvåker 14:1 finns en trumma om leder ut vattnet till Dalälven. I änden av utredningsområdet finns bron 20-486-1 (bronnumrering enligt BaTMan), över Flins bäck.

4.4.1. Anslutningar till fastigheter

Väganlutningar till väg 751 finns från bostadshus och åkermarker. Fastigheterna inom utredningsområdet består till största delen av åkermark där tre av fastigheterna har bostadshus eller övriga byggnader.

4.4.2. Kollektivtrafik

Busslinjen 265 via går längs väg 270 med en hållplats vid korsningen väg 270 och väg 751 vilket angränsar till utredningsområdet.

4.4.3. Farligt gods

Väg 751 utgör inte en rekommenderad färdväg för farligt gods och saknar större målpunkter med sådana transportbehov.

4.4.4. Trafiksäkerhet

Ostabila markförhållanden och branta slänter ned mot Dalälven innebär att trafiksäkerheten är lidande.

4.5. Byggnadstekniska förutsättningar

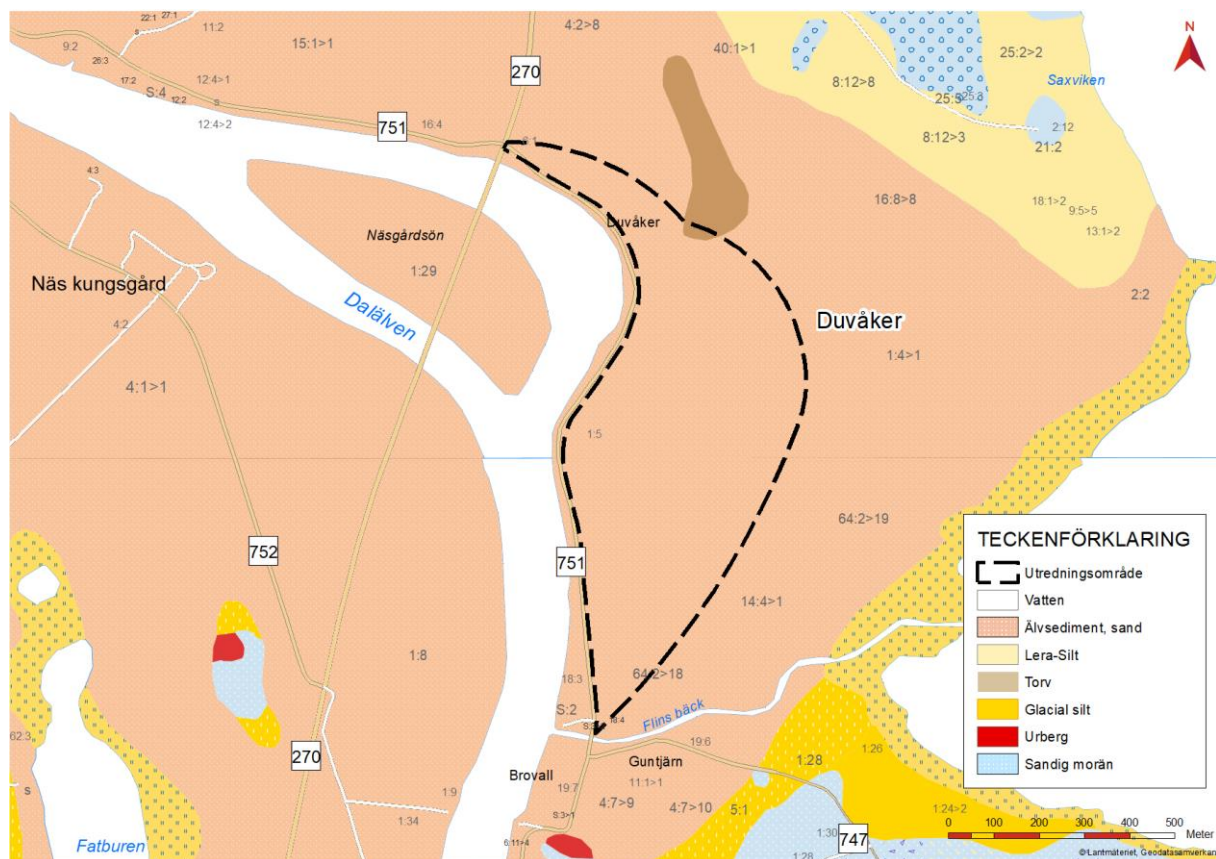
4.5.1. Geoteknik

Stabiliteten för väg 751 är på flera delsträckor låg där den ligger nära Dalälven och det finns behov av att flytta vägen utmed de sträckor där stabiliteten är sämst. Inom utredningsområdet består naturlig jord av älvsediment av främst sand med jorddjup mellan 20-30 meter, se Figur 4. Tidigare utförda undersökningar visar på sand i ytan och därunder silt. Lerig silt eller siltig lera förekommer ibland på cirka 10-15 meters djup under markytan. Grundvattenytan ligger normalt mellan 4-6 meter under markytan i området och har direkt kontakt med älven vilket innebär att den följer älvnivån med viss fördröjning beroende jordart och avstånd från älven.

Dalälven har ett meandrande förlopp i området vilket innebär att det naturligt förekommer sträckor med erosion av lätteroderat material som silt och finsand. I älvens ytterbågar förekommer erosion och i innerbågarna avsätts normalt material. Erosionsprocessen i älven går olika snabbt beroende på jordarter, vattenhastighet och strömriktning. Erosionen i vattendraget leder till att undervattensslänter blir succesivt brantare för att till slut skreda ut och ett nytt jämviktsläge inställer sig. Normalt finns det ett svämplan mellan älven och vägslänten som älven successivt eroderar bort. På de undersökta sträckorna där stabiliteten är som lägst är detta svämplan ofta helt borteroderat.

Skred kan förekomma i området då det finns förutsättningar för detta med stora jorddjup, kraftig erosion av undervattensslänter samt lera (eller inslag av lera) mot djupet i jordprofilen. Jordlagren vittnar om detta då skred-ärr har påträffats från gamla historiska skred.

Utöver naturliga orsaker kan erosionsförloppet påverkas av mänsklig aktivitet som, till exempel fyllning och schaktning. Den typen av aktiviteter har förekommit i området vilket har tagits upp i tidigare rapporter.



Figur 4 Jordartskarta från Sveriges geologiska undersökningar (SGU).

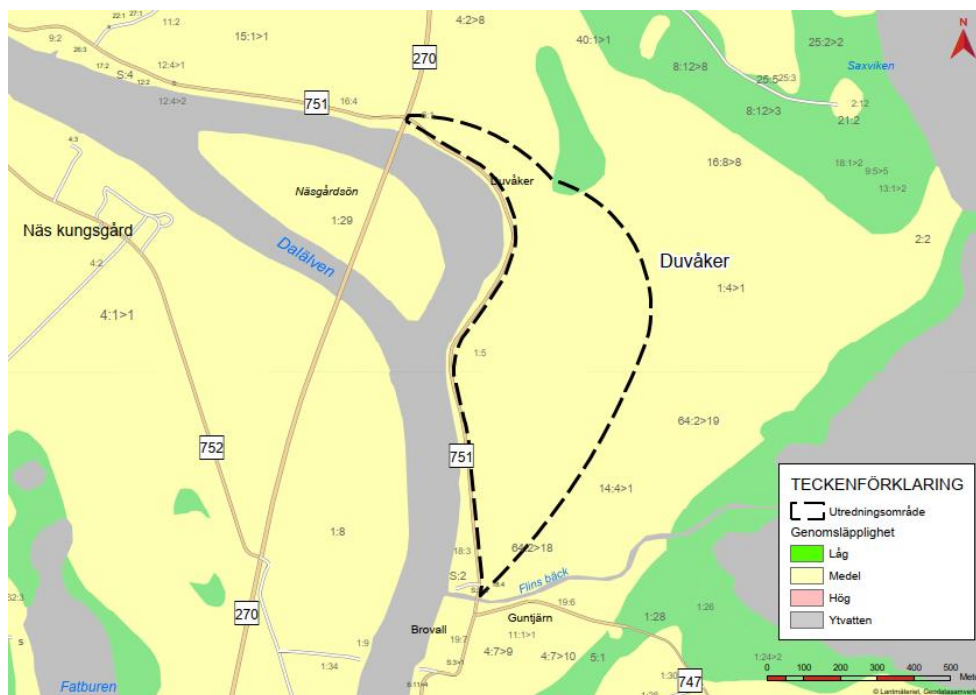
4.5.2. VA/Avvattning

4.5.2.1. VA

Enskilda vatten- och avloppsanläggningar kan finnas inom utredningsområdet, liksom markvärmeanläggningar. Enligt Brunnsarkivet som SGU tillhandahåller finns det dock inga brunnar registrerade. Huruvida det finns sådana anläggningar och vägplanens eventuella påverkan kommer att utredas och bedömas genom inventering och eventuellt provtagning.

4.5.2.2. Hydrologi

Avvattningen av befintlig väg sker framförallt via ytavrinning till diken eller mot sidoområde/trädgårdar. Genomsläppligheten inom området är medelhög enligt SGU:s genomsläpplighetskarta, se Figur 5.



Figur 5 Genomsläpplighetskartan indikerar på att aktuellt utredningsområde har medelhög genomsläpplighet.

4.5.2.3. Geohydrologi

Normalt följer grundvattennivån som nämnt Dalälvens vattennivå med viss fördröjning. I vägplanens samrådshandling kommer geohydrologin i området att beskrivas mer utförligt efter att geotekniska fältundersökningar och mätning av grundvattennivåer har genomförts. Avrinningsområden framkommer i Figur 6.



Figur 6 Gräns mellan avrinningsområden enligt SMHI med utredningsområdet markerat.

4.5.2.4. Ytvattenförekomster

Aktuell vägsträcka genomförs inte av någon vattenförekomst, men i närheten återfinns Dalälven som omfattas av beslutade miljö kvalitetsnormer (MKN) för ytvatten fastställda enligt Vattenförvaltningsförordningen (2004:660), se Tabell 1.

Tabell 1 MKN för ytvatten.

Ytvatten	Registrerad vatten-förekomst	Aktuell status	Kvalitetskrav enligt MKN	Undantag
Dalälven (SE671330-147124)	Ja	2017: Måttlig ekologisk status 2017: Ej god kemisk status	2021: God ekologisk status: God kemisk ytvattenstatus	Kviksilver, PBDE. Tidsfrist för tributyltenn-föreningar och kadmium-föreningar

4.5.2.5. Grundvatten

Inga grundvattenförekomster eller vattenskyddsområden finns registrerade längs sträckan.

4.5.3. Ledningar

Ett fåtal ledningar finns inom området. På de ställen där befintliga ledningar korsar eller ligger inom vägområdet för planerad sträckning behöver de exakta lägena utredas. Eventuella ledningsarbeten och ledningsomläggningar kommer att genomföras i samråd med ledningsägarna i vägplanens senare skeden. Inom utredningsområdet finns el-, vatten och avloppsledningar som ägs av Hedemora Energi AB samt fiberkablar som ägs av Skanova.

4.5.4. El/Belysning

Väg 751 har ingen vägbelysning inom utredningsområdet.

4.6. Miljöintressen

4.6.1. Landskap

Området ligger i ett slättartat älvdalslandskap med relativt flack terräng som vittnar om att landskapet tidigare låg under vatten, se figur 10. Här och var bryts de öppna ytorna av våtmarker och vattendrag från Svins- och Finnsjö samt barrskogsklädda höjder. Väg 751 passerar genom ett öppet odlingslandskap nära vatten där den följer Dalälven. Området sluttar svagt ner mot älven. Idag ligger väg 751 nära Dalälven med endast en vegetationskant på cirka tio meter. Risken för ras är mycket hög.

Vägen är smal och kurvig med en vägbredd på 5,1 meter inklusive vägren och slingrar sig igenom gårdar som vetter ut mot älven. Utblickarna är vidsträckta runt om i det flacka landskapet. I sydlig riktning syns Flinsberget, se figur 8, som en hög skogsridå. Det finns en äldre allé av döda almar, se figur 9. Det finns två gårdar inom utredningsområdet. Vissa av husen är i dåligt skick. Husen omges oftast av häckar eller lövträdgångar.

Vägens bibehållna sträckning och följsamhet med topografin med tydlig kontakt med omgivande landskap gör att upplevelsevärdet är stort.

Skalan varierar i samband med att rumsligheten ändras. De öppna åkermarkerna har en stor skala. Vid älvrummet och gårdsmiljöerna är skalan mindre och sikten relativt begränsad, jämfört med det öppna landskapet.

Väg 751 stödjer Dalälvens riktning och är följsam i landskapet i både plan och profil. Längs med vägen öppnar vyer mot älven upp sig mellan vegetation.



Figur 7. Foto över vägen och öppet odlingslandskap med Flinsberget i bakgrunden.



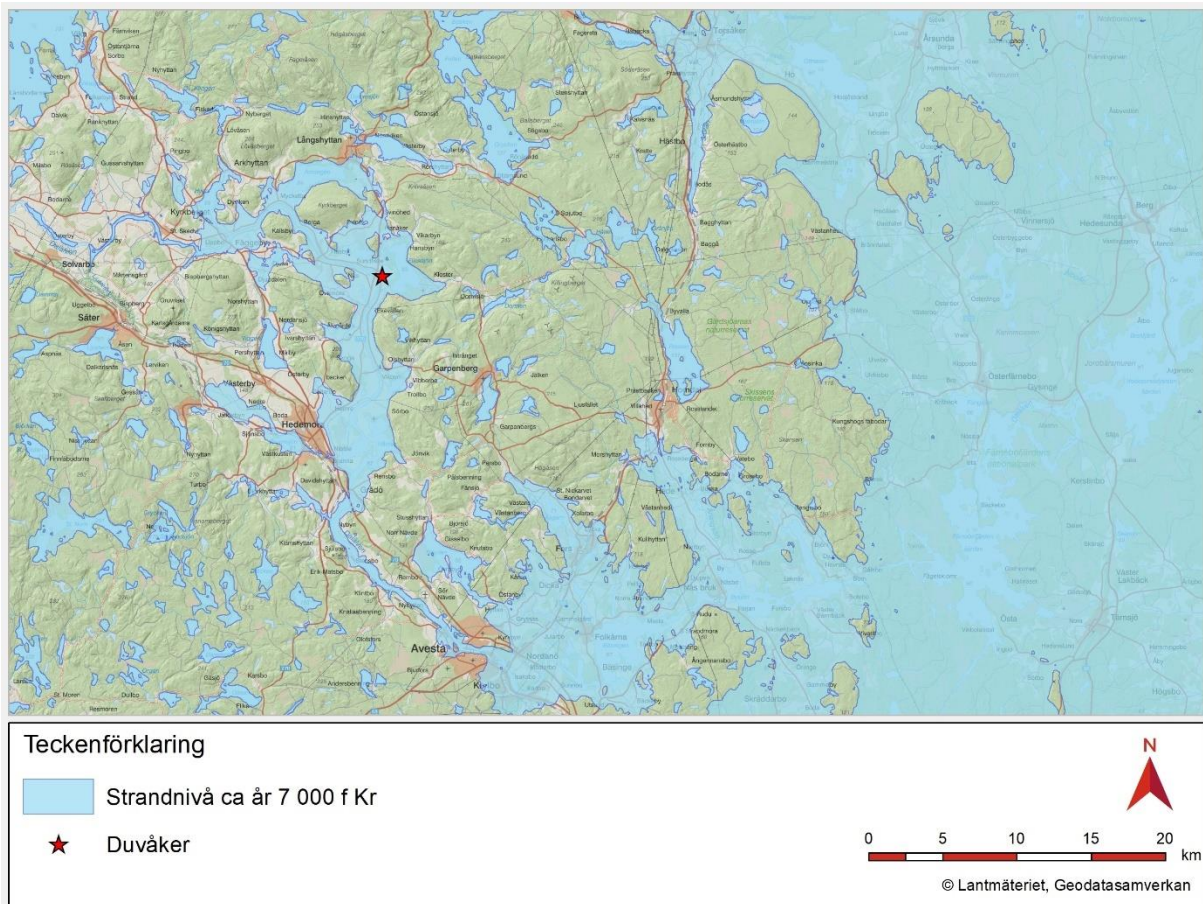
Figur 8. Foto över äldre allé med döda almar.

4.6.2. Kulturmiljö

Väg 751 ingår i natur- och kulturleden Husbyringen som är en cirka 60 kilometer lång slinga mellan ett 30-tal olika sevärdheter med anknytning till Dalarnas gruv- och brukshistoria. Leden följer sträckningen av väg 751 som passerar genom utredningsområdet. I sydväst följer Husbyringen

Dalälven som är en av ringens vackraste vägsträckor. Här ligger by efter by intill varandra och byarnas åldriga namn återfinns i skriftliga dokument från 1300-talet och framåt. Vägen har även fått högsta kulturmiljöklassning vid inventering av kulturhistoriska vägar i Dalarna.

De flackare områdena runt Dalälven i utredningsområdet har varit en havsvik, som, allteftersom landet höjdes, kom att bli bra platser för bosättning under stenålder, se Figur 9. Flera fynd av stenålderskaraktär har hittats i området vilka tyder på att boplatser kan finnas längs Dalälvens stränder. Befolkningen livnärde sig på jakt och fiske. Detta var troligen fallet under bronsålder även om jordbruk och boskapsskötsel kom att bli allt viktigare. Från järnålder och tidig medeltid påbörjas järnhanteringen i området genom att järn utvinns och spåren kan ses i form av blästbrukslämningar.



Figur 9 Strandlinje omkring 7000 f Kr. De flacka områdena vid utredningsområdet var vid denna tidpunkt en större havsvik.

Under yngre järnålder och medeltid blir byarna alltmer permanenta längs Dalälvens stränder. Dagens vägsträckning har lång kontinuitet. Inom området finns en uppgift om att det funnits en milstolpe i trä söder om Duvåker (L2001:8992). Se figur 11 för kända kulturmiljövärden inom utredningsområdet.

Landskapet har förändrats under 1900-talet genom att tidigare ängsmarker odlats upp till stora rationella åkrar. Inom ängsmarkerna fanns flera ängslador på gränsen mellan åker och ängsmark, cirka 250 meter sydöst om Duvåker, enligt storskifteskartan upprättad år 1800. I anslutning till detta område finns uppgift om en fäbod (L2001:9546). I storskifteskartan är området uppdelat mellan flera ägare, bland annat äger Smedby, Berga och Prästgården vretar och ängar inom detta område.

I södra delen av utredningsområdet kommer vägen fram till en bro över Flins bäck. I bäcken finns idag en dammvall och marken invid denna är samfälld vilket kan tyda på att det tidigare varit platsen för en

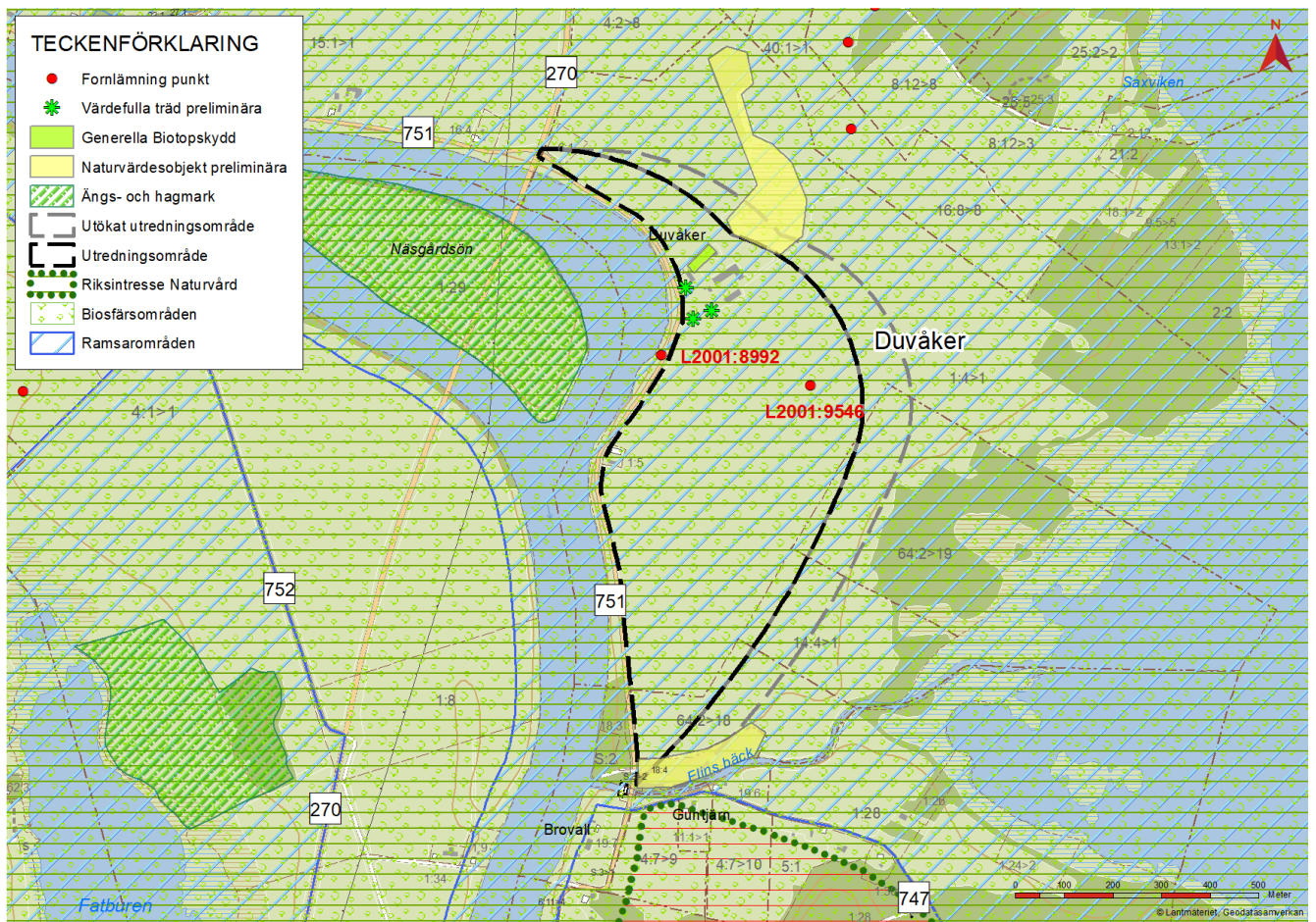
gemensamt ägd kvarn. I laga skifteskarta från år 1869 finns endast en bro på platsen. I anslutning till bron finns flera byggnader utmarkerade men ingen förefaller vara en kvarnbyggnad. På platsen är endast en av byggnaderna kvar.

Näs kungsgård ligger på västra sidan om Dalälven och har säkerligen varit tongivande i området. Den timrade herrgårdsanläggningen i Näs var ursprungligen boställe för fogden för Näsgårds län och senare chefen för Dalregementet. Inga av de i riksintresset utpekade värdena för riksintresset berörs inom utredningsområdet. Endast två punkter är medtagna i Kulturmiljöregistret men närheten till älven och en fyndplats öster om utredningsområdet gör att det är stor sannolikhet att området kan hysa fornlämningar under mark, varför det är motiverat med en arkeologisk utredning för att klarlägga fornlämningsituationen. Registrerade fornlämningar redovisas i Tabell 2 och på karta i Figur 10.

Bebyggelsen i området är från det sena 1800-talet och tidiga 1900-talet där ett av husen vid Duvåker är reveterat med årtal 1925 angivet på fasaden. Bebyggelsen vid Lindåker består av timrade hus och bedöms delvis vara äldre. Om bebyggelsen berörs bör en noggrannare fältbesiktning och beskrivning göras.

Tabell 2 Registrerade lämningar i kulturmiljöregistret (Fornsök) inom och i direkt anslutning till utredningsområdet.

Fornreg nr	FMIS nr	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning	Kommentar
L2001:8992	Husby 479:1	Vägmärke (uppgift om)	Ingen antikvarisk bedömning	
L2001:9546	Husby 490:1	Fäbod (uppgift om)	Ingen antikvarisk bedömning	
I närheten				
L2001:9233	Husby 221:1	Fyndplats	Övrig kulturhistorisk lämning	Indikerar att boplats kan finnas i området



Figur 10 Kända kultur- och naturmiljövärden inom utredningsområdet. Det utökade utredningsområdet avser det område som innefattas av naturvärdesinventering.

4.6.3. Naturmiljö

Utredningsområdet består av låglänt åkermark där Dalälven rinner direkt öster om området. En äldre obebyggd gård finns i norra delen med en del äldre lindar samt en allé av almar som till största delen är döda. I nordost finns även ett våtmarksområde med stillastående vatten och rikligt med videbuskage vilket kan vara en lämplig fågellokal. I söder vid Flins bäck finns ett hästbete som inte verkar ha varit i bruk någon längre period och är nyligen uppröjt. Utanför området ligger ön Näsgrådsön med höga naturvärden kopplade till fåglar och ängs- och betesmarksflora.

4.6.3.1. Värdefulla och skyddade områden för naturvård

Objekt i ängs- och betesmarksinventeringen finns på Näsgrådsön utanför Duvåker men berörs inte av projektet.

Länsstyrelsen i Dalarna har klassat området som värdefullt odlingslandskap: Husby-Hovran. Förutom värden kopplade till kulturvärdena i odlingslandskapet framhålls 16 ängs- och hagsmarksobjekt fram som höga naturvärden. Inga av dessa förekommer inom utredningsområdet.

Övriga intressen för naturvärden: Hovran-Flinssjön. Området omfattar en drygt 3 mil lång sträcka av Dalälven, från Amungen i norr ned till kommungränsen mot Avesta. Älven faller inte mer än cirka 3 meter på den sträckan och omges av stora sedimentslätter som befolkades tidigt i länets historia.

Hela utredningsområdet är beläget inom Älvlandskapet Nedre Dalälven som ingår i FN-organet Unescos Biosfärprogram samt inom ramsarområdet Hovransområdet. Ramsarkonventionen

(våtmarkskonventionen) är en global naturvårdskonvention om att bevara våtmarker och vattenmiljöer och använda dem på ett hållbart sätt. I Hovransområdet är värdena framförallt kopplade till det de grunda vikarna och myrmarkerna som finns runt sjöar och vattendrag i området.

I utredningsområdet förekommer det inget Natura 2000-område, ingen nyckelbiotop, vattenskyddsområden, naturreservat eller biotopskyddsområde förutom generella biotopskydd.



Figur 11. Till vänster våtmark i nordost. Till höger betesmark i syd mot Flins bäck

Generellt biotopskydd gäller för en allé med gamla almar som till största delen är döda, se , ett träd visar tecken på visst liv vilket är belägen i nordöstra delen av gården Duvåker och är markerad i kartan, Figur 10 Kända kultur- och naturmiljövärden inom utredningsområdet. .

Preliminära naturvärdesobjekt som har identifierats är ett i nordost, en våtmark med mycket buskar av viden, se Figur 11. utgör troligtvis en bra fågellokal. Objektet bedöms preliminärt ha påtagligt naturvärde. Trädskiktet består av medelålders björkar och fältskiktet består mestadels av bredbladiga gräs. Preliminärt bedöms objektet hålla visst naturvärde.

Uppgifterna om generella biotopskydd och naturvärdesobjekt är preliminära och kommer att utredas noggrannare vid naturvärdesinventering i nästa skede, samrådshandling – utformning av planförslag.

4.6.3.2. *Rapporterade arter i artportalen*

Från Duvåker har de senaste 10 åren rapporterats om sångsvan inom utredningsområdet. Från Näsgrådsön finns det flertalet rapporter om backsvala och hussvala. Backsvalorna bor i de branta älvbrinkarna ute på ön. Från Flinsjön finns det ett stort antal fåglar rapporterade.

4.6.3.3. *Strandskydd*

Då delar av området ligger inom strandskyddat område (100 meter från älven och Flins bäck) kommer det att hanteras inom planprocessen. Inga vattenförekomster finns inom utredningsområdet.

4.6.4. *Vattenmiljö*

Flins bäck i söder är reglerad med en damm som mynnar i Dalälven, vars miljö kvalitetsnormer beskrivs i Tabell 1.

4.6.5. *Naturresurser*

4.6.5.1. *Jordbruks- och skogsbruksmark*

Utredningsområdet utgörs och omges till största del av jordbruksmark. Troligen används en del mark som betesmark. Enstaka träd förekommer i dikeskanterna, utöver det finns ingen skogsbruksmark.

4.6.6. Klimat och risk

Väg 751 har inom utredningsområdet i dagsläget låg stabilitet och förutsättningar för skred. Den nuvarande placeringen är inte ultimata med hänsyn till bedömda risker utifrån beräknade klimatförändringar. Utredningsområdet ligger inom Dalälvens 1000-årsflöde. Enligt klimatscenarier i översiktsplanen för Hedemora kommun indikeras att nederbörds mängderna kommer att öka och att en större andel av nederbörden kommer att utgöras av intensiva regn med tilltagen erosion, höjda grundvattennivåer och en ökning av såväl frekvens som omfattning av översvämningar längs sjöar och vattendrag. Effekten blir försämrade stabilitetsförhållanden med ökade problem såsom skred och ras.

4.6.7. Friluftsliv och rekreation

Väg 751 som går längst med Dalälven och i den västra sidan om utredningsområdet, erbjuder stora upplevelsevärden kopplat till områdets natur- och kulturmiljöer. Husbyringen och Sverigeleden går i samma sträckning som väg 751 genom berört område. Sverigeleden är en nästan rikstäckande cykelled som passerar Sveriges alla landskap utom Gotland och som följer mindre trafikerade vägar.

I berört område är det framförallt närheten till Dalälven, öppna vyer, jordbrukslandskapet och gårdsmiljöer som utgör dessa värden.

4.6.8. Förorenade områden

Inga uppgifter finns om misstänkt förorenade områden enligt Länsstyrelsernas nationella databas, där alla områden som identifierats har registrerats. De allra flesta områden som kan misstänkas vara förorenade har kartlagts av Länsstyrelsen eller kommunen. Med anledning av den låga årsmedeldygnstrafiken, bedöms vägdikesmassorna inte innehålla några höga halter av föroreningar från trafiken. Det bedöms inte föreligga något behov av att analysera vägdikesmassorna. Däremot kan det finns tjärasfalt längs vägen inom utredningsområdet.

4.6.9. Buller och vibrationer

Längst den befintliga vägen finns ett antal fastigheter, i vilken omfattning dessa berörs av buller och vibrationer idag är inte känt mer än att störningar inte kan uteslutas.

4.6.10. Barriärverkan

Idag utgör väg 751 en barriär i landskapet för både människor och djur. Dalälven är ett starkt landskapselement som även fungerar som en fysisk barriär om man inte färdas med båt. Vägens barriärverkan kan ha betydelse för hur strandskyddet tillämpas för ny bebyggelse. Detta eftersom ett av flera skäl till dispens från strandskyddet, enligt miljöbalken, är att det område som avses prövas, bland annat genom en väg, är väl avskilt från området närmast strandlinjen.

4.6.11. Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer regleras i miljöbalkens femte kapitel. Avsikten med miljö kvalitetsnormerna är att fastlägga en högsta tillåtna förorenings- eller störningsnivå som människor eller miljön kan belastas med. Miljö kvalitetsnormer finns för närvarande för föroreningar i utomhusluft (SFS 2010:477), för vattenkvalitet i fisk- och musselvatten (SFS 2001:554), för omgivningsbuller (SFS 2004:675) samt för olika parametrar i vattenförekomster (SFS 2001:660). Miljö kvalitetsnormer för buller gäller för större vägar med större trafikmängd och kommuner med fler än 100 000 invånare och berörs därför inte av projektet. Normerna för utomhusluft bedöms inte överskridas på med anledning av den låga trafikmängden.

Inga vattendrag som omfattas av miljö kvalitetsnormerna för fisk- eller musselvatten finns i eller i anslutning till utredningsområdet. I närheten av utredningsområdet återfinns Dalälven som omfattas av beslutade miljö kvalitetsnormer (MKN) för ytvatten fastställda enligt Vattenförvaltningsförordningen (2004:660), se Tabell 1.

5. Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper

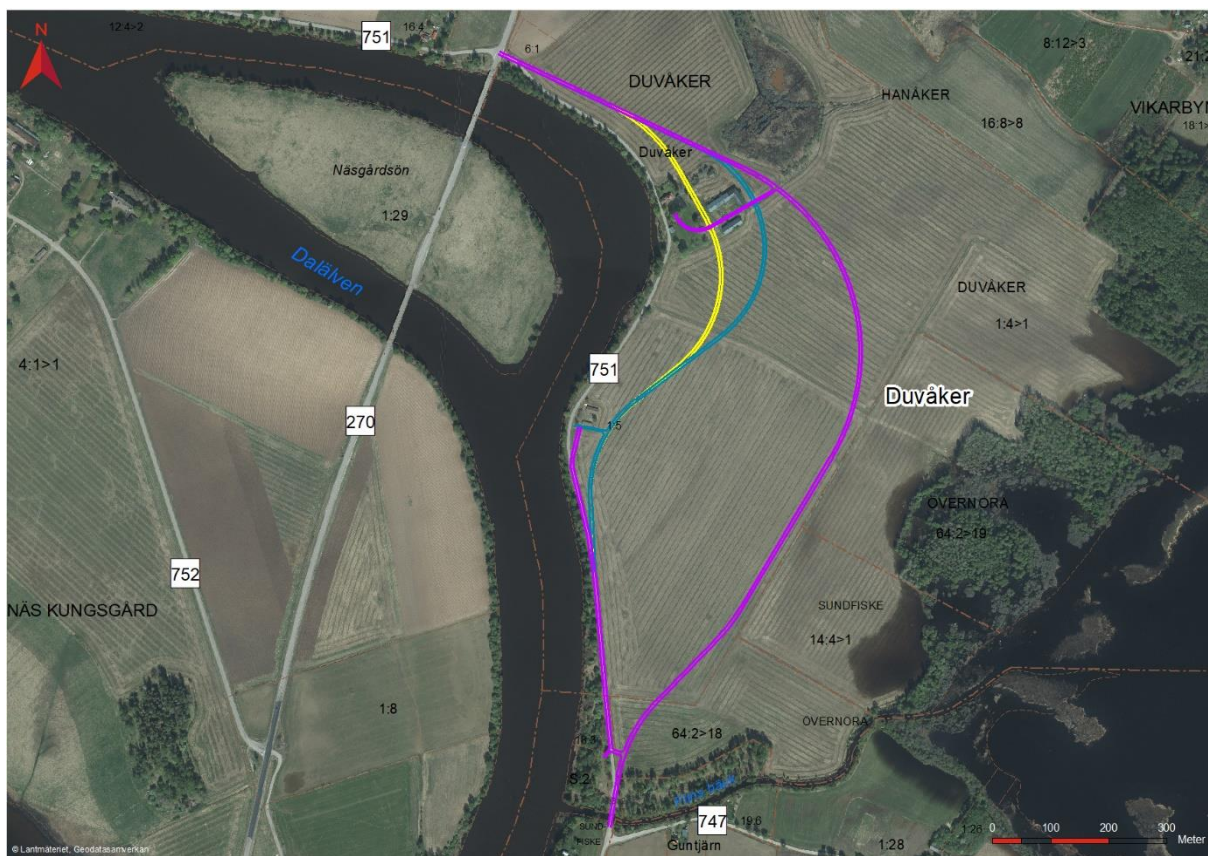
5.1. Vägalternativ

Eftersom befintlig väg 751 har varierande stabilitet på grund av erosionsprocess mot Dalälven med rasrisk behöver vägen flyttas för att kunna garantera vägens framtida funktion så att framkomlighet och säkerhet säkerställs. Den nya vägsträckan genom utredningsområdet ska baseras på kostnads- och omgivningspåverkan samt av anpassning till landskapet.

Trafiksäkerheten kommer öka på väg 751 genom att en ny vägsträckning väljs där ostabila markförhållanden och de branta slänterna ned mot Dalälven, som bitvis går in under väggroppen, undviks. Den nya vägsträckningen behöver behöva uppfylla regelverket i Vägar och Gators Utformning (VGU) för att vara trafiksäker. Det vill säga att god sikt ska uppfyllas, att antalet korsningspunkter minimeras samt att ostabila markytor undviks. Antal väganslutningar till fastigheter och samförläggning av väganslutningar kommer att ses över för att öka trafiksäkerheten. Utformningen av vägen och anslutningarna kommer följa regelverket VGU.

Tre alternativa vägsträckningar utreds mellan korsningen väg 270/751 till bron över vattendraget Flins bäck, se Figur 12. Alternativen kommer att ställas mot varandra där Trafikverket, senare i planprocessen, väljer ett alternativ att gå vidare med till skede samrådshandling utifrån jämförbara parametrar och de inkomna synpunkterna. Presenterade förslag i samrådsunderlaget ska ses som ett utkast att samråda kring där synpunkterna kommer sammanställas och användas till grund för vidareutveckling av alternativet. Varianter på de framtagna vägalternativen kan komma att bli aktuellt beroende på vad utredningarna kommer fram till.

Gemensamt för alternativen är ny vägbredd på 5,5 meter samt befintlig hastighetsgräns på 70 km/h. Den nya vägen planeras att utformas med öppna diken med en släntlutning på 1:3 för både inner- och ytterslänt. Ingen ny belysning kan motiveras och ska därmed heller inte uppföras. Befintlig väg som ersätts avses tas ur allmän drift och rivs eftersom vägens stabilitet på sikt inte kan garanteras och för att behovet av vägen utgår.



Figur 12 Vägalternativ i färgerna lila, turkos och gul.

Alternativ Lila följer utredningsområdets nordvästra kant mellan korsningen väg 270/väg 751 och fastigheten Duvåker 1:4. Alternativet följer sedan fastighetsgräns vilket minskar påverkan på jordbruksmarken. Alternativet är det längsta på ca 1,8 kilometer. Fastigheten Duvåker 1:4 får en ny anslutning till väg 751 via gårdsplan mellan ladorna. Fastigheten Duvåker 1:5 får en ny anslutning som sammankopplas till den befintliga vägsträckningen för väg 751.

Alternativ Turkos går norr om bebyggelsen inom fastigheterna Duvåker 1:4 och öster om Duvåker 1:5 för att strax söder om 1:5 ansluta till befintlig vägsträckning. Alternativet har samma påverkan på ytan mellan korsningen väg 270/väg 751 och Duvåker 1:4 som alternativ Lila. Alternativ Turkos följer bostadshusens placering och delar åkermarken i en stor och en liten del närmast Dalälven. Alternativets längd blir cirka 1,3 kilometer. Fastigheten Duvåker 1:4 får en ny anslutning, se Lila linje från alternativ Turkos. Fastigheten Duvåker 1:5 får en ny anslutning öster om fastigheten från ny väg.

Alternativ Gul går genom gården Duvåker 1:4 och passerar öster om Duvåker 1:5 och ansluter till befintlig väg strax söder om 1:5. Alternativet är det kortaste alternativet på ca 1,2 kilometer. Fastigheten Duvåker 1:4 får en ny anslutning, se Lila linje från alternativ Gul. Fastigheten Duvåker 1:5 får en ny anslutning öster om fastigheten från ny väg.

5.2. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper.

Här nedan följer en beskrivning om de möjliga miljöeffekter som kan uppkomma av projektet. Miljöeffekterna analyseras djupare senare i processen. Trafikverket utgår från att åtgärderna inte innebär en betydande miljöpåverkan (BMP) och att en miljöbeskrivning tas fram i nästkommande samrådshandlingsskede, men det är Länsstyrelsen som fattar beslut om BMP.

5.2.1. Landskap

Generellt är öppna landskap känsliga för större vägdragningar då landskapet påverkas visuellt i ett större område. Mindre öppna ytor riskerar påverkas väldigt mycket eller försvinna helt på grund av vägbredd, bankar och skärningar. Områden som redan är påverkade av infrastruktur är generellt mindre känsliga än opåverkade områden. En väg som följer en naturlig riktning i landskapet upplevs inte lika påtaglig som om den korsar och då riskerar bli en barriär.

Åkermarkens vidsträckta vyer är känsliga för att bli brutna. Förändringen av landskapet kan komma att uppfattas både visuellt och auditivt, på grund av brutna siktlinjer och buller. Den nya förslagen på trafiklösningen riskerar att ge området karaktären av vägmiljö istället för pastoralt odlingslandskap.

Samtliga vägalternativ kommer att påverka och förändra landskapet. I samtliga alternativ finns det risk för igenväxning av åkermark, om marken inte blir brukad.

5.2.1.1. Generella gestaltungsavsikter

Gestaltungsavsikterna ska behandla vad som ska uppnås i projektet ur gestaltningssynpunkt. De viktigaste gestaltungsavsikterna att ta till hänsyn i projektet är:

- Vägen ska utformas och dimensioneras så att den smälter in i landskapet och får så liten påverkan på landskapsbilden som möjligt. Exempelvis genom att den nya vägen ska hålla en låg profil.
- De höga natur- och kulturvärden längs vägsträckan ska tas tillvara och lyftas fram så att landskapets läsbarhet och historiska koppling bevaras.
- Vägens dragning ska anpassas med hänsyn till jordbruket genom att minimera intrång och fragmentering i odlingslandskap och fortsatt möjlighet att bruka jordbruks- eller betesmark.
- Slänter ska upplevas naturliga och anpassas till omgivande mark.
- Nya vägen ska dimensioneras för att skapa utrymme för befintliga Sverigeleden.
- Åtgärder för ny väg får inte påverka släntstabiliteten efter Dalälven negativt.

5.2.2. Kulturmiljö

En ny väg och tillkommande sidovägnät innebär ett förändrat rörelsemönster som skiljer sig från det kulturhistoriska rörelsemönstret i området, vilket innebär en lokal negativ påverkan på kulturmiljöns upplevelsevärde och kulturmiljön generellt i området. Sett till kulturmiljöns upplevelsevärden längst med Dalälven och väg 751 som helhet, kommer upplevelsevärdena inte påverkas i en betydande omfattning.

Fornlämningssituationen är inte helt klarlagd inom utredningsområdet. En arkeologisk utredning bör göras för att undvika eller minimera intrång i fornlämning. Om fornlämning inte kan undvikas innebär det att den tas bort, under förutsättning att Länsstyrelsen beviljar tillstånd till detta.

Det kulturhistoriska värdet för bebyggelsen har inte utretts. Om bebyggelse tas bort kan det innebära en minskning av områdets kulturhistoriska värden.

Under förutsättning att lämpliga skyddsåtgärder genomförs för att förhindra effekter på utpekade värden och att resultatet av en eventuell arkeologisk utredning inte förändrar utbredningen och värdebedömningen av kulturhistoriska värden i betydande omfattning bedöms effekten bli liten alternativt måttlig. Riksintressets värden för kulturmiljövärden bedöms sammantaget inte påverkas nämnvärt.

5.2.3. Naturmiljö

Allén med döda almar kan komma att beröras av vägsträckningen och detta kommer att utredas i kommande skede.

Beroende på hur den befintliga vägen kommer att hanteras kan det uppstå behov av att utreda hur strandskyddet påverkas. Den nya dragningen längre in i åkerlandskapet bedöms inte påverka de värden som strandskyddet är tänkt att skydda samt att utreda hur strandzonens växter och fauna påverkas.

Den lite trängre passagen mellan våtmarksområden i nordost och gården Duvåker bör utredas hur våtmarksområdet och allmén kan påverkas av vägdragningen.

Riksintressets värden för naturvärden bedöms inte påverkas nämnvärt då det framförallt syftar till att skydda strandmiljöerna, ängs- och betesmarksobjekten samt fågellokalerna kopplade till sjöarna Flinsjön och Hovran vilket inte förekommer inom utredningsområdet. Dock är det nära till Flinsjöns stränder öster om utredningsområdet. Åkrarna är lämpliga häckningsbiotoper för storspov som är rödlistad som starkt hotat (EN).

Påverkan på ramsarområdet bedöms som litet då det syftar till att skydda våtmarker runt sjöar och vattendrag i området runt Dalälven och sjöarna Flinssjön och Hovran. I Duvåker är det framförallt våtmarken som ligger strax utanför området i norr som är viktigt att skydda i detta fall samt de låglänta områden öster om utredningsområdet mot Flinssjön.

Sammantaget bedöms effekten bli liten på naturmiljön under förutsättning att lämpliga skyddsåtgärder vidtas.

5.2.4. Vattenmiljö

Inga åtgärder planeras i och i direkt anslutning till vattendragen (Flins bäck och Dalälven). Angränsande arbete skulle ändå kunna bidra till att grumling uppstår under själva byggtiden genom damning och ytavrinning från avtäckta markområden. Grumlingen bedöms bli kortvarig och tillfällig. Samlad effekt på vattendragen utreds vidare i kommande skede. MKN för Dalälven riskerar inte att åsidosättas. Effekten på vattenmiljön bedöms därför bli obefintlig/liten.

5.2.5. Naturresurser

Jordbruksmark och betesmark kommer permanent tas i anspråk för vägplanen. En ny väglinje och eventuella sidovägnät kan också skapa mindre och ojämna skiften som innebär en ökad risk för att brukningen upphör eller att det skapar svårigheter att bruka marken särskilt med större jordbruksmaskiner. Möjligheten att bruka majoriteten av kvarvarande jordbruksmark bedöms dock kvarstå. Sammanfattningsvis bedöms effekten för jordbruksmarken bli måttlig.

5.2.6. Klimat och risk

Genom att vägen flyttas från sitt nuvarande läge påverkas inte vägsträckan av en eventuell tilltagande erosion och försämrade stabilitetsförhållanden utmed Dalälven i takt med ett förändrat klimat. Men även i en ny sträckning berörs vägen av en ökad nederbörd vilket tas höjd för i dagvattenhanteringen genom att en klimatfaktor på 1,25 läggs på de beräknade dagvattenflödena.

5.2.7. Friluftsliv och rekreation

Upplevelsevärdena, längst med berörd sträcka där Sverigeleden samt Husbyringen passerar, bedöms kunna påverkas lokalt när vägen flyttas. Ledernas sträckning förändras men kvarstår i sin helhet.

SAMRÅDSUNDERLAG - RISKREDUCERANDE ÅTGÄRDER VÄG 751 - DUVÅKER

Upplevelsevärden som påverkas är främst närheten till Dalälven och befintliga gårdsmiljöer då avståndet med en ny väg kommer att öka. Dessa värden återfinns dock längst med en längre sträcka utanför berört område. Upplevelsevärden som berör omgivande jordbrukslandskap och de öppna vyerna kan också påverkas negativt, se kap. 5.2.1. Landskap. Påverkan på kulturmiljöns upplevelsevärden beskrivs i kap. 5.2.2 Kulturmiljö.

Sammantaget bedöms en ny sträckning av vägen innebära små - måttliga konsekvenser för friluftsliv och rekreation.

5.2.8. Förorenad mark

I byggskedet finns risk för spridning av föroreningar från eventuell tjärhaltig asfalt i befintlig beläggning. Risken att träffa på markföroreningar i obruten terräng är låg. Effekterna på omgivningen med anledning av potentiellt tjärhaltig asfalt bedöms därför som små under förutsättning att lämpliga skyddsåtgärder vidtas.

5.2.9. Buller och vibrationer

I det fortsatta arbetet med vägplanen kommer en bullerutredning att genomföras. Avgränsningen av bullerberörda görs enligt Trafikverkets riktlinjer. Behovet att utföra en vibrationsutredning ska också bedömas. Om behov finns, utförs en vibrationsutredning för de fastigheter som bedöms beröras.

Bullerutredningen och den eventuella vibrationsutredningen redovisar buller- och vibrationssituationen och föreslagna skyddsåtgärder om åtgärder är motiverade.

Vägplanen tar hänsyn till bullernivån och behov av eventuella skyddsåtgärder och vid behov även vibrationer från vägtrafiken. Effekten på människors hälsa och miljö bedöms därför bli liten.

5.2.10. Barriäreffekter

Vägens nuvarande barriärverkan för människor kan minska genom bebyggelseområdet i Duvåker om vägen med genomfartstrafik flyttas därifrån. Att vägen i sig har viss barriärverkande effekt för landskap och djur kvarstår även i dess nya placering oavsett vilket vägalternativ som väljs.

Vägen nuvarande barriärverkan mellan bebyggelse och Dalälven försvinner om vägen flyttas öster om bebyggelsen och därmed inte längre avskiljer bebyggelse och strand. Detta kan ha effekt på hur prövningen av dispens från strandskyddet för bostadsändamål tillämpas och hur kommunen väljer att hantera strandskyddet i översiktsplaneringen. Ett av flera skäl till dispens från strandskyddet, enligt miljöbalken 7 kap 18 c § 2, är att det område som avses prövas genom bland annat en väg, är väl avskilt från området närmast strandlinjen. Förbudet mot åtgärder inom strandskyddsområdet gäller dock inte byggnader, anläggningar, anordningar eller åtgärder som behövs för jordbruket, fisket eller skogsbruket.

5.2.11. Miljö kvalitetsnormer

Vägplanen bedöms inte medföra att några gällande miljö kvalitetsnormer åsidosätts.

6. Åtgärder

I nästa skede av vägplanen, samrådshandling – utformning av planförslag, kommer de åtgärder och anpassningar som planeras för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa negativa miljöeffekter att belysas.

7. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Åtgärdens påverkan på berörda intressen bedöms som förhållandevis liten och effekterna bedöms sammantaget som små. I utredningsområdet förekommer inga Natura 2000-områden, nyckelbiotoper, vattenskyddsområden, naturreservat, objekt från ängs- och betesmarksinventering eller biotopskyddsområde förutom generella biotopskydd.

Projektets effekter på riksintresse för naturvård, kulturmiljövården och för biosfärområde Älvlandskapet Nedre Dalälven, ramsarområdet Hovransområdet eller övriga utpekade intressen för naturvården: Hovran-Flinesjön, bedöms inte leda till att värdena minskar i sin helhet.

Genom vidare inventering och utredning bedöms påverkan på förekommande natur- och kulturvården kunna minimeras och bedömas som acceptabel under förutsättning att lämpliga skyddsåtgärder vidtas. Mot bakgrund av detta gör Trafikverket bedömningen att projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

8. Fortsatt arbete

8.1. Planläggning

Detta dokument utgör underlag för Länsstyrelsens beslut om åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Beslutet ger förutsättningarna för hur den fortsatta planeringen av projektet kommer drivas vidare av Trafikverket. För åtgärder som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska projektet upprätta en miljökonsekvensbeskrivning som sedan ska godkännas av Länsstyrelsen. I det fallet vägplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska dessutom Trafikverket samråda med en utökad samrådsrets i den efterföljande planeringen som då består av övriga statliga myndigheter samt den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda. Samråd som genomförts i samband med detta underlags upprättande finns beskrivna i projektets samrådsredogörelse.

8.2. Viktiga frågeställningar

8.2.1. Byggnation, genomförande

Under byggtiden av den nya vägen kan tillfälliga störningar som är av övergående karaktär uppkomma så som markintrång, buller, luftföroreningar, vibrationer och damning. Med hänsyn till stabilitetsproblemen med befintlig väg är det viktigt att tung byggtrafik passerar marken närmast älven varsamt samt att etableringsytor för upplag placeras med tillräcklig säkerhet geotekniskt mot älven. Det bör även säkerställas att tillräckliga erosionsskydd projekteras vid eventuella utlopp mot älven, för att förhindra risker kopplade till erosion.

En fråga att ta ställning till i projektet är vad som ska hända med den gamla vägen när den nya vägsträckan tas i drift.

8.2.2. Fornminnen, kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Fornlämningssituationen är inte klarlagd i utredningsområdet. Ej synliga fornlämningar kan finnas under mark varför en arkeologisk utredning behöver eventuellt genomföras i enlighet med KML 2 kap. 11 §. Inom utredningsområdet finns även registrerade fornlämningar. Om dessa kommer beröras krävs tillstånd till ingrepp i fornlämning enligt KML 2 kap 12-13 §§. Det kulturhistoriska värdet för bebyggelsen har inte utretts. Om bebyggelse tas bort kan det innebära en minskning av områdets kulturhistoriska värden. En bebyggelseinventering bör göras i de fall bebyggelse riskerar att påverkas.

En fråga att ta ställning till i projektet är hur de värden som gjort att vägsträckan pekats ut som extra värdefull ur ett kulturmiljöperspektiv påverkas och kan bevaras.

8.2.3. Natur- och vattenmiljö

Frågor att ta ställning längre fram i projektet är om det finns markavvattningsföretag i åkermiljön som kan påverkas av den nya sträckningen.

En naturvärdesinventering där inventering av invasiva arter och generellt biotopskydd ingår kommer att genomföras i nästa skede, samrådshandling – utformning av planförslag.

En fågelinventering kan vara nödvändig för att utreda påverkan på storspov.

Påverkan på strandskyddet behöver utredas liksom eventuellt behov av vattenverksamhet runt Flins bäck eller Dalälven.

8.2.4. Buller och vibrationer

I det fortsatta arbetet med vägplanen kommer en bullerutredning att göras. Behovet att utföra en vibrationsutredning ska också bedömas. Om behov finns, utförs en vibrationsutredning för de fastigheter som bedöms beröras.

8.2.5. Markmiljö

I det fortsatta arbetet ska markmiljön och befintlig asfalt undersökas i syfte att bland annat utreda om tjärhaltig asfalt förekommer.

9. Källor

9.1. Tryckta källor

Allgefält, Ulrika, 2003. Kulturvägar i Dalarna: kulturhistorisk inventering av allmänna vägar. Falun: Länsstyrelsen Dalarnas län

Olausson, Michael (red.), 2000. En bok om husbyar. 1. Stockholm: Riksantikvarieämbetet.

Riksantikvarieämbetet, 2013. Riksintressen för kulturmiljövården – Dalarnas län (W).

Sweco, 2017-07-07. Geoteknisk stabilitetsutredning för väg 751, Duvåker, Hedemora kommun. Markteknisk undersökningsrapport, MUR geoteknik/ 1G140003.

Sweco, 2017-07-07. Sammanställning av stabilitets & erosionsutredningar för Jakobs, Duvåker och Myckelby. Utrednings PM-geoteknik/OG110001. Trafikverket, Riskreducerande åtgärder 2456046000.

Vägverket, 2009. Analys av väglandskapet i Dalarnas län. Med prioriterade områden för drift och underhåll.

9.2. Elektroniska källor

Bridge and Tunnel Management, BaTman, 2020. Brodatabas. Länk:

<https://batman.trafikverket.se/externportal>

Hedemora kommun, 2020. Husbyringen. Länk: <https://www.hedemora.se/sv/husbyringen>

Hedemora kommun, 2020. Översiktsplan för Hedemora kommun: antagandehandling. Länk:

<https://www.hedemora.se/oversiktsplan>

Lantmäteriet, 2020. Historiska kartor. Länk:

<https://historiskakartor.lantmateriet.se/arken/s/advancedsearch.html>

- J133-12g8c65. Ekonomisk karta upprättad åren 1964, 1969.
- J133-12g9b69. Ekonomisk karta upprättad åren 1964, 1969.
- 20-hus-102. Duvåker storskifte upprättad år 1800.
- 20-hus-378. Duvåker, Lindåker. Avsöndring, Laga skifte upprättad år 1914.
- 20-hus-274. Hansbyn, Wikarbyn mfl. laga skifte upprättat år 1869.

Länsstyrelsen Dalarna, 2020. Planeringsunderlag. Länk: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=c45f776423d948caa269c98e21a11950>

Nationella vägdatabasen, NVDB, 2020. Årsdyngstrafik och hastighetsbegränsning. Länk:

<https://www.trafikverket.se/tjanster/system-och-verktyg/data/Nationell-vagdatabas/>

Naturvårdsverket, 2020. Skyddad natur. Länk: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Riksantikvarieämbetet, 2020. Bebyggelseregistret. Länk:

<http://www.bebyggelseregistret.raa.se/bbr2/sok/search.raa>

Riksantikvarieämbetet, 2020. Kulturmiljöregistret, Forssök. Länk: <https://app.raa.se/open/fornsok/>

SOFI, 2020. Ortnamnsregistret. Länk: <https://www.isof.se/sprak/namn/ortnamn/ortnamnsregistret-beta.html>

Svenska Cykelsällskapet, 2020. Sverigeleden: <http://www.svenska-cykelsallskapet.se/images/sveledbild.pdf>

Sveriges Geologiska Undersökning, SGU, 2020. Jordartskarta och Brunnsarkivet. Länk: <https://www.sgu.se/>

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, 2020. Artdatabanken. Länk: <https://www.artportalen.se/>



Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

www.trafikverket.se