

PM Fördjupad landskapsanalys och gestaltungsprogram Riskreducerande åtgärder väg 751 - delen Jakobs

Säter och Hedemora kommun, Dalarnas län

Vägplan, 2021-11-23

Projektnummer: 165697

1L16GEP1



Trafikverket

Postadress: Röda vägen 1, 781 89 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: PM Fördjupad landskapsanalys och gestaltungsprogram, riskreducerande åtgärder väg 751 - delen Jakobs

Författare: Sweco

Dokumentdatum: 2021-11-23

Ärendenummer: TRV 2019/122456

Uppdragsnummer: 165697

Version: 1.0

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

Foto: Sweco om inte annat anges

Illustration: Sweco om inte annat anges

Innehåll

1 Inledning	4
1.1 Landskapsanalysens syfte	4
1.2 Metod	5
1.3 Utrednings- och influensområde	5
2 Tematiska studier av landskapet	7
2.1 Övergripande landskapstyp	7
2.2 Landskapets uppbyggnad	7
2.3 Geologi och hydrologi	8
2.4 Upplevelsen av landskapet - landskapsbild	9
2.5 Användningen av landskapet	11
2.6 Naturmiljö/ landskapets ekologi	12
2.7 Kulturmiljö	13
3 Karaktärsområden, känslighet och potential	16
3.1 Karaktärsområde 1 - Öppet odlingslandskap med spridd gårdsbebyggelse	16
3.1.1 Känslighet.....	16
3.1.2 Potential.....	17
3.2 Karaktärsområde 2 - Slutet landskapsrum vid bäckravinen	18
3.2.1 Känslighet.....	18
3.2.2 Potential.....	18
4 Gestaltning	19
4.1 Gestaltungsavsikter	19
4.2 Gestaltungsprinciper	20
4.2.1 Linjeföring och läge	20
4.2.2 Utformning av sidoområde och slänter.....	21
4.2.3 Infarter/ anslutningspunkter	21
4.2.4 Passage över bäckravinen	21
4.2.5 Vegetation	21
4.2.6 Vägutrustning	22
4.2.7 Kompensationsåtgärder	22
5 Fortsatt arbete	23
5.1 Bygghandlings- och byggskede	23
5.2 Drift och underhåll	23
6 Källor	24

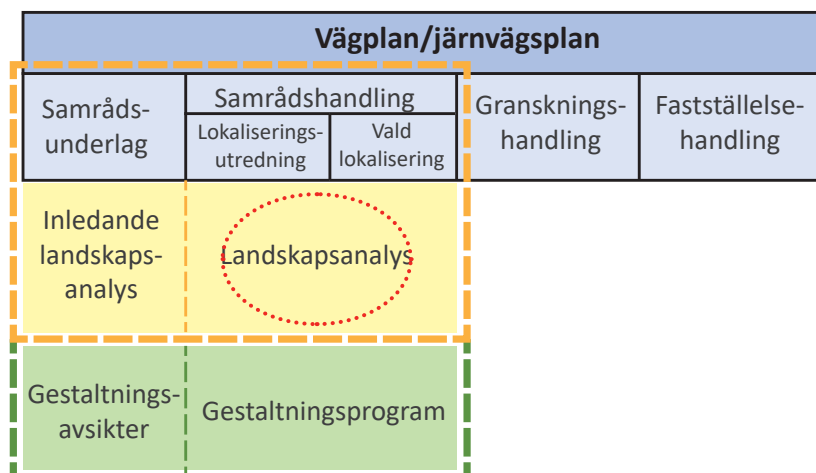
1 Inledning

Bakgrunden till vägplanen är att släntstabiliteten på väg 751 är låg på flera delsträckor med oacceptabelt branta slänter ned mot Dalälven.

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 vid Jakobs 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 och arrendatorer.

1.1 Landskapsanalysens syfte

Syftet med landskapsanalysen är att identifiera och beskriva de faktorer som har skapat och påverkat landskapet inom projektområdet. Detta ger förståelse för landskapet med dess värden och särdrag. Landskapsanalysen ska vara ett vägledande underlag för utformning av den nya vägen.



Figur 1 visar de olika skedena och den landskapsanalysens plats i projektet.

1.2 Metod

Arbetet med landskapsanalysen utgår ifrån:

- Europeiska landskapskonventionen
- Trafikverkets handledning "Landskapsanalys för planläggning av vägar och järnvägar"
- "Landskapet är Arenan – integrerad landskapskaraktärsanalys, en metodbeskrivning"
- Trafikverkets riktlinje landskap, TDOK 2015:0323, version 3.0

Den europeiska landskapskonventionen syftar till att förbättra skydd, förvaltning och planering av europeiska landskap. Landskapskonventionen syftar också till att stärka allmänhetens och lokalsamhällets delaktighet i det arbetet, och innefattar alla typer av landskap som människor möter i sin vardag och på sin fritid.

Trafikverkets handledning ger en bild av vad som bör ingå i en landskapsanalys för ett infrastrukturprojekt och ger vägledning i arbetet. Den relaterar till andra länders arbeten med karaktärsanalys i samhällsplaneringen och är inspirerad av ett flertal etablerade metoder inom såväl områdesanalyser som tematiska analyser.

Landskapet är arenan är en metodbeskrivning för integrerad landskapskaraktärsanalys (ILKA). Ett integrerat arbetssätt är en viktig del av metoden som bygger på en helhetssyn på landskapet. Den hanterar såväl historisk utveckling och naturvärden som visuell upplevelse och brukande. Landskapet karteras utifrån dess naturgivna, kulturella/sociala, upplevda och estetiska faktorer samt de processer som formar det. Utifrån detta delas landskapet in i unika karaktärsområden. Med den samlade kunskapen om landskapet och dess specifika karaktärsområden ges en god möjlighet till medvetna val.

Riktlinje landskap syftar till att lägga fast Trafikverkets grundläggande förhållningssätt till hur statliga vägar och järnvägar ska anpassas så att landskapets värden och funktioner kan bibehållas och utvecklas (Trafikverket 2019).

Avgörande för ett bra resultat där landskapets förutsättningar tillgodoses, är ett gott samarbete mellan de olika teknikområdena som arbetar inom projektet. Inom ramen för detta arbete har ett gemensamt platsbesök i konsultgruppen med alla teknikområden genomförts. Landskapsanalysen har tagits fram i samråd med teknikområdena geoteknik, hydrogeologi, kulturmiljö och naturmiljö.

1.3 Utrednings- och influensområde

Utredningsområdet för vägplanen omfattar cirka 2 kilometer av befintlig väg 751 där gården Jakobs ligger ungefär på sträckans mitt. Området är beläget i Säter och Hedemora kommun i Dalarnas län, se Figur 2 och sträcker sig i väster från gårdarna Göran Mats och Nirs, som ligger cirka 600 m öster om korsningen väg 751/765, Nedermora, och norrut i en båge längs enskild väg och därefter i en rät linje tills det träffar väg 751, cirka 400 m öster om gården Svens. Utredningsområdets södra avgränsning följer väg 751 parallellt med och strax norr om sitt befintliga läge till gårdarna Göran Mats och Nirs till utredningsområdets östra del.

Landskapsanalysen omfattar ett större område än projektets markerade utredningsområde. Detta för att det är viktigt att se landskapet som en helhet och dess samband i stort. Det område som landskapsanalysen omfattar benämns influensområde.



Figur 2. Projektets utredningsområde.

2 Tematiska studier av landskapet

2.1 Övergripande landskapstyp

Området ligger i ett slättartat älvdalslandskap vid nedre Dalälven där den dominerande landskapstypen är öppet odlingslandskap. Terrängen är relativt flack till böljande och den flacka terrängen vittnar om att landskapet tidigare låg under vatten. Nuvarande väg 751 löper genom landskapet med närhet till vatten där den följer Dalälven.

Influensområdet ligger inom en utpräglad jordbruksbygd där bebyggelsen vanligen består av mindre byar lokaliserade i odlingslandskapet och gårdar placerade i tätare koncentrationer eller glest utspridda.

2.2 Landskapets uppbyggnad

Terrängen inom influensområdet är flack och låglänt med inslag av spridda åkerholmar. Marken sluttar svagt ner mot Dalälvens dalgång. I dalgången är slänterna branta vid strandkanten och risken för skred är hög, se figur 3. I omgivningen finns Kavelberget och Anstaberget, vilka utgör barrskogs-sklädda höjder.

Inom influensområdet finns en grund bäckravin som sträcker sig i sydostlig riktning. Genom ravinen rinner en bäck som är ett biflöde till Dalälven. Se figur 6.

Ungefär mitt i influensområdet löper en grusväg på bank, vilken ligger högre än omgivande mark.



Figur 3. Brant slänt mot Dalälven

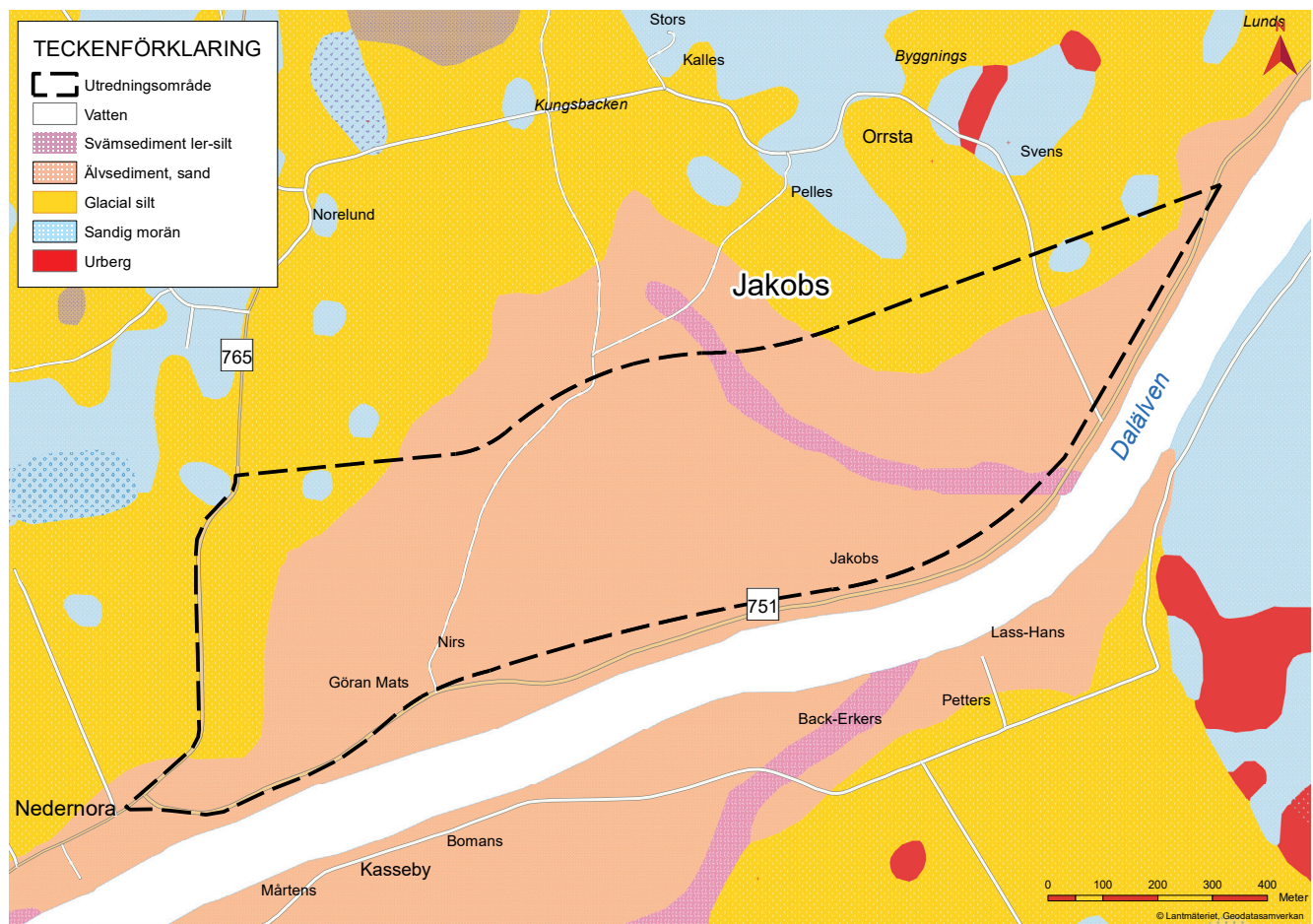
2.3 Geologi och hydrologi

Avvattningen av befintlig väg 751 sker framförallt via ytavrinning till vägdi-
ken, slänter och trummor. Genomsläpligheten inom området är medelhög
förutom i bäckravinen där den är låg enligt Sveriges Geologiska Undersök-
ning.

Inom utredningsområdet består naturlig jord av älvsediment av främst
sand, se figur 4. I bäckravinen förekommer sediment i huvudsak bestående
av svämsediment som lera och silt. Nordöstra delen av utredningsområdet
består till viss del av glacial silt. Jorddjupet inom utredningsområdet upp-
skattas grovt till mellan 10-30 meter.

Grundvattenytan ligger normalt mellan 6-9 meter under markytan i
området och har direkt kontakt med Dalälven vilket innebär att den följer
älvnivån med viss fördröjning beroende av jordart och avstånd från älven.

Dalälven har ett meandrande förlopp i området vilket innebär att det na-
turligt förekommer sträckor med erosion av lättroderat material som silt
och finsand. I älvens ytterbågar förekommer erosion och i innerbågarna av-
sätts normalt material. Erosionsprocessen i älven går olika snabbt beroende
på jordart, vattenhastighet och strömriktning. Erosionen i vattendraget le-
der till att undervattensslänter succesivt blir brantare för att till slut skreda
ut, vilket resulterar i lägre stabilitet. Normalt finns det ett svämplan mellan
älven och vägslänten som älven successivt eroderar bort. På de undersökta



Figur 4. Jordartskartan.

sträckorna där stabiliteten är som lägst är detta svämplan ofta helt borte-roderat. Skred kan förekomma i området då det finns förutsättningar för detta med stora jorddjup, kraftig erosion av undervattenslänter samt lera (eller inslag av lera) mot djupet i jordprofilen. Jordlagren vittnar om detta då skredärr 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 och vid älvfåran i området.

Eftersom stabiliteten för väg 751 på denna delsträcka är låg där den ligger nära Dalälven finns det ett behov av att flytta vägen utmed sträckan. På så sätt undviks den låga markstabiliteten och risken för skred.

För utförligare beskrivning, se PM Vägval

2.4 Upplevelsen av landskapet - landskapsbild

Upplevelsen av landskapet, landskapsbilden, handlar om människans relation till landskapet och hennes uppfattning om landskapets uppbyggnad och form. Landskapsbilden inom influensområdet och områdets karaktär präglas av flera faktorer, som landskapets historia, markanvändning och fysiska förutsättningar. Jordbruket är en viktig del i landskapet och en förutsättning för hur landskapet ser ut och upplevs.

Influensområdet präglas av ett öppet, flackt jordbrukslandskap och närheten till dalälven. Det öppna landskapet hyser vidsträckta utblickar. I nordlig och nordvästlig riktning går att ana Kavelberget och Grycksberget som höga skogsridåer, vilka bildar en rygg i influensområdet. Rader av träd som avgränsar olika odlingsmarker syns här och var.

Kring den spridda gårdsbebyggelsen skapas mindre rumsligheter av en lite mer sluten karaktär i anslutning till byggnader och vegetation kring bebyggelsen. Runt gården Nirs finns tre alléer som bidrar till rumsligheten runt gårdsbebyggelsen och skapar riktning i landskapet.

Den bäckravin som löper genom utredningsområdet bildar en avgränsning i landskapsrummet och skapar rumslighet. Landskapet kring bäckravinen har i kontrast till det öppna landskapet en mer sluten karaktär. Bäckravinen utgör en fysisk barriär i landskapet, då den är svår att korsa.

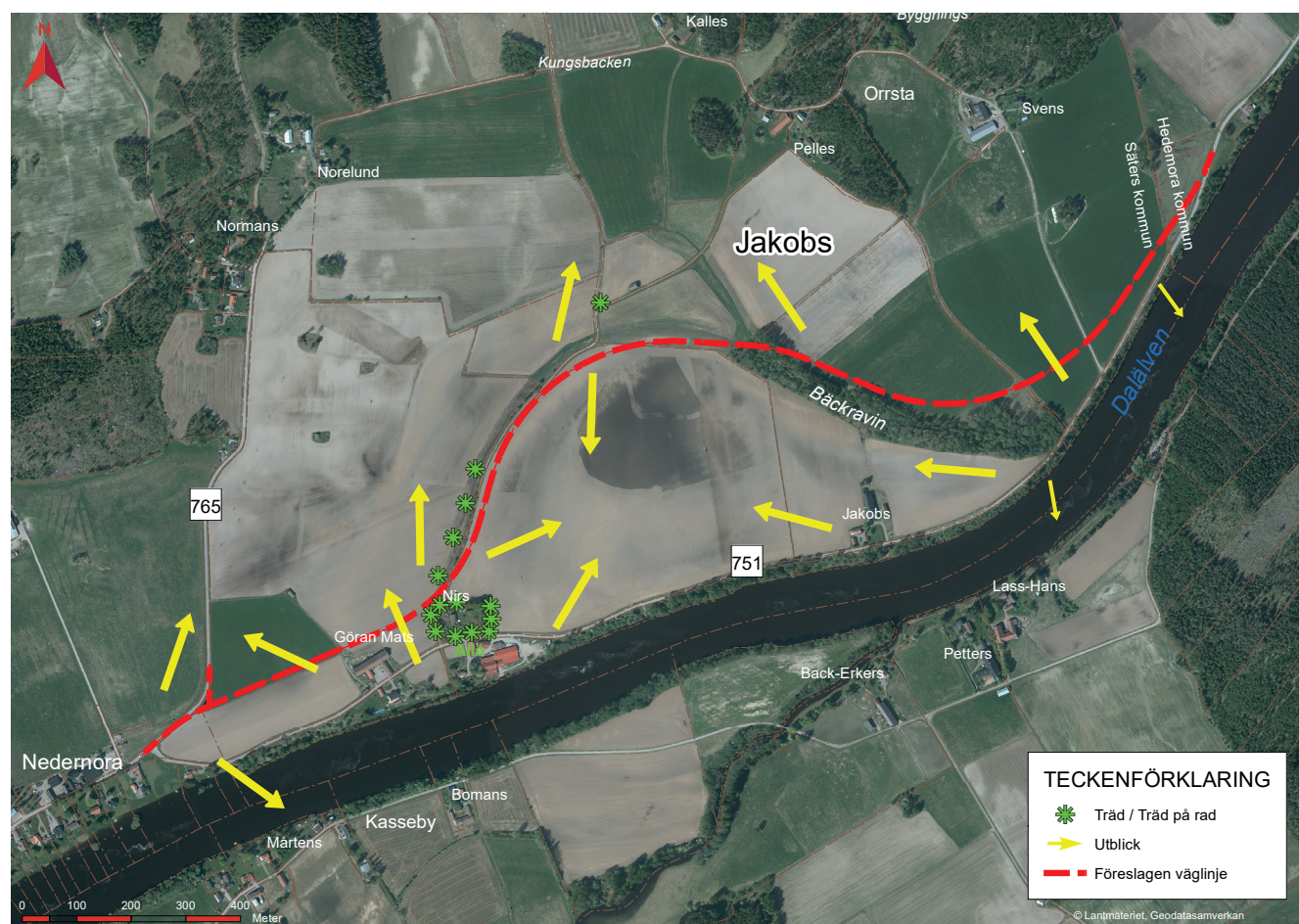
Dalgången kring älven är ett starkt landskapselement som präglar det omgivande landskapet. Den skapar rumslighet och bidrar till orienterbarhet. Den bildar en tydlig gräns i landskapet och utgör en fysisk barriär för både människor och vissa djurarter. Det finns en riktning i området kring Dalälven och det är i sydväst till nordöst. Väg 751 understödjer denna riktning och är följsam i landskapet i både plan och profil. Under framförallt vinterhalvåret har Dalälven betydelse för trafikantupplevelsen längs väg 751 där vyer mot älven öppnar upp sig mellan vegetationen. Under sommarhalvåret är kontakten inte så stor då vegetationen till stor del skymmer sikten.

Väg 751 har en viss barriärverkan i landskapet för både människor och djur.

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



Figur 5. Influensområdet utgörs av flack jordbruksmark med vida utblickar som avgränsas av skogsbeklädda höjdryggar.



Figur 6. Landskapsbild

2.5 Användningen av landskapet

Den dominerande markanvändningen inom utredningsområdet är jordbruk.

Befintlig infrastruktur finns i form av väg 751 som löper parallellt med Dalälven i influensområdets sydöstra del, väg 765 och mindre anslutningsvägar som korsar genom influensområdet och leder till Norelund och Orrsta. Vid korsningen mellan väg 751 och väg 765 finns en busshållplats (Nedernora).

Den bebyggelsen som finns inom utredningsområdet för vägplanen utgörs av gårdarna Göran Mats, Nirs och Jakobs som alla ligger utmed väg 751, se figur 6. Göran Mats och Nirs ligger nära varandra och Jakobs är längre österut. I influensområdets norra delar finns ytterligare bebyggelse i exempelvis Orrsta och Norelund.

Bebyggelsen i området är till viss del av äldre karaktär med timrade stommar. Detta gäller främst förrådsbyggnader och uthus invid gårdarna. Bostadshusen är av trä och målade i huvudsakligen falurött eller i ljusa kulörer i en eller två våningar. Dessa är till stor del om- och tillbyggda under 1900-talet. Ladugårdsbyggnaderna är tillkomna under det tidiga 1900-talet. Befolkningen i området kan antas i huvudsak utgöras av permanent boende med anknytning till jordbruket.

Väg 751 utgör en sträcka i Sverigeleden, en nästan rikstäckande cykelled som passerar Sveriges alla landskap utom Gotland och som följer mindre trafikerade vägar. Andra särskilt utpekade eller dokumenterade värden beträffande friluftsliv och rekreation saknas inom utredningsområdet.



Figur 7. Gårdsbebyggelse vid Nirs, inom utredningsområdet.

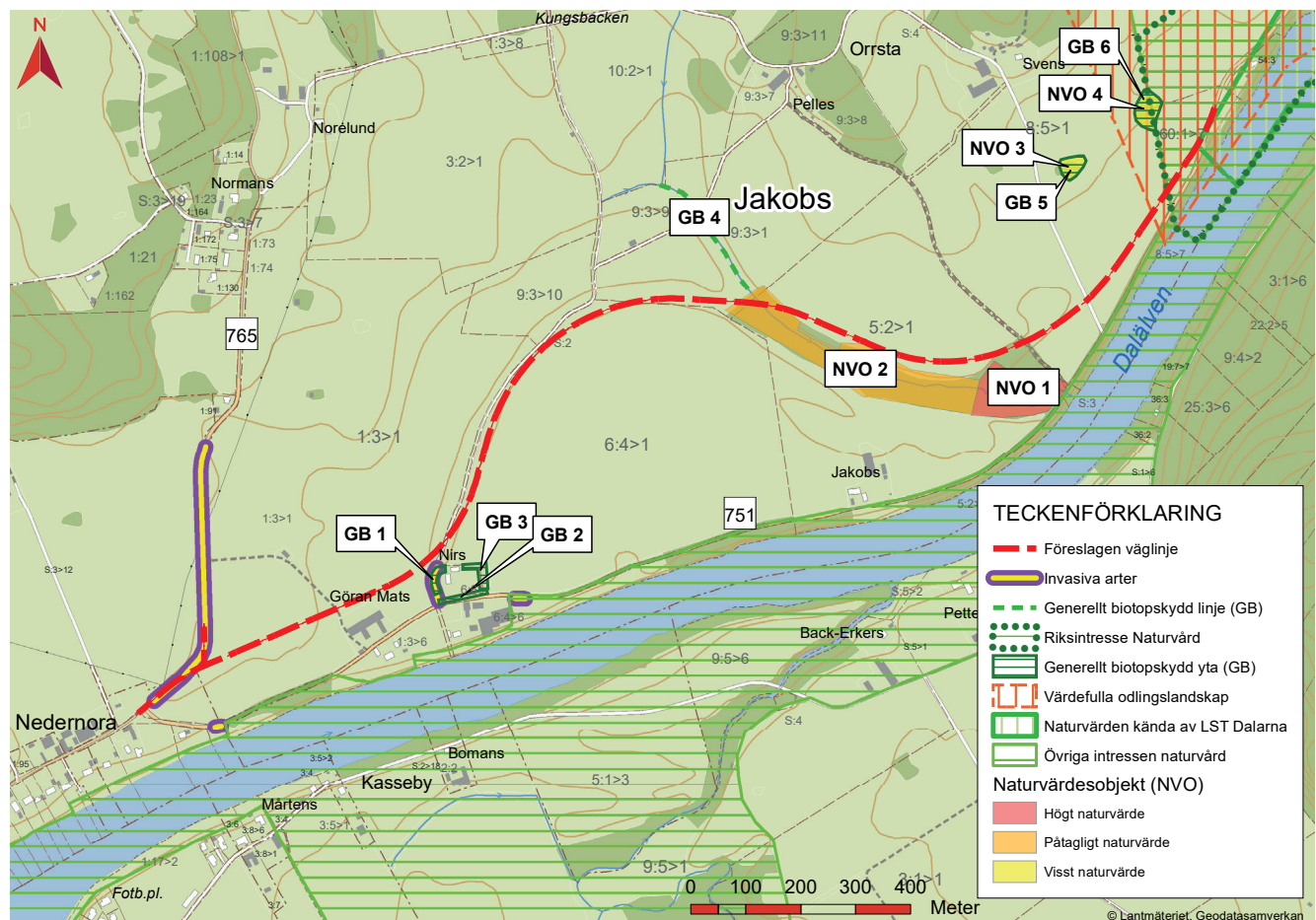
2.6 Naturmiljö/ landskapets ekologi

Det omgivande landskapet tillhör den naturgeografiska regionen ”27 – Låglänta skogslandskapet norr om norrlandsgränsen”. Miljön är starkt påverkad av närheten till Dalälven vars sediment har format landskapet och är ett viktigt stråk ur naturvårdessynpunkt. Hela utredningsområdet ligger inom Älvlandskapet Nedre Dalälven som ingår i FN-organet Unescos Biosfärprogram.

Älvlandskapet Dalälven från Långhag till nedströms Fäggeby utgör ett övrigt intresse för naturvården. Omgivningarna utgörs av ett vidsträckt jordbrukslandskap där älven har ett stort värde för landskapsbilden. Längs sträckan flyter älven nedskuren i mjälavlagringar och många mindre vattendrag ansluter till älven och bildar lummiga raviner. I dessa liksom i älvstranden är vegetationen frodig med framför allt gråalskog. Områden av denna typ innehåller ett rikt och krävande växt- och djurliv. Även Håvran-Flinesjön utgör ett övrigt intresse för naturvården. Området omfattar en drygt tre mil lång sträcka av Dalälven, från Amungen i norr ned till kommungränsen mot Avsta.

Husby-Håvran är klassat som ett värdefullt odlingslandskap bestående av en sammanhängande jordbruksbygd i en flack dalgång utefter Dalälven. Sträckan är drygt tre mil lång, inkluderat sjön Håvran, länets förnämsta fågelsjö. Området ingår även i den nationella bevarandeplanen för odlingslandskapet.

Håvranområdet, som utgör riksintresse för naturvård, ligger i vägens östra



Figur 8. Kända naturmiljövården inom utredningsområdet.

del. Värden som framhålls är bl.a. älvsträndernas samt det omgivande landskapets värdefulla miljöer för flora och fauna, jordbruksbygden med ängs- och betesmark, myrarna runt bl.a. Flinssjön och Håvran samt de höga ornitologiska värdena. Dessa värden ligger dock utanför vägprojektets influensområde.

Flera naturvärdesobjekt har identifierats däribland en bäckravin, se figur 8. Området i den södra delen av bäckravinen har bedömts hålla ett högt naturvärde och utgörs av lundartad lövskog med grova träd (NVO 1). Förekomsten av död ved är tämligen vanlig och fågellivet är rikt. Den norra delen av bäckravinen (NVO 2) har bedömts hålla ett påtagligt naturvärde och utgörs av en ravin i åkerlandskap där skogen bitvis har gallrats. Bäckravinen är redan idag påverkad av både den befintliga övergången för väg 751 och den mindre traktorvägen. Två åkerholmar har bedömts ha vissa naturvärden (NVO 3 och NVO 4) eftersom det finns ett biotopvärde kopplat till lövträd i det annars till stor del brukade landskapet.

Generellt biotopskydd förekommer som tre alléer runt gården Nirs (GB 1 - GB 3) där den hamlade lindallén har högst naturvärde (GB 3). Förutom dessa finns ett vattendrag i jordbruksmark (GB 4 - vilket är en fortsättning på bäckravinen uppströms) och två åkerholmar med visst naturvärde (GB 5 och GB 6).

Fågelliv finns i området, bland annat i form av förekomst av storspov, vilket är en rödlistad art. Storspoven häckar både på jordbruksmark och myrar.

Troligen rör sig djur av olika arter, exempelvis räv, rådjur och älg, inom utredningsområdet. Endast enstaka olyckor med vilt finns rapporterad vilket indikerar att det inte finns något utmärkande viltstråk i området.

Enligt Trafikverkets nationella vägdatatabas är vägmiljön längs väg 751 inte bedömd som attrik.

Förekomst av blomsterlupin finns inom utredningsområdet.

För utförligare beskrivning, se PM Naturvärdesinventering.

2.7 Kulturmiljö

Väg 751, längs med Dalälven, har fått högsta kulturmiljöklassning vid inventering av kulturhistoriska vägar i Dalarna. Vägens bibehållna sträckning och följsamhet med topografin med tydlig kontakt med omgivande landskap gör att upplevelsevärdet är stort.

De flacka områdena runt Dalälven utmed utredningsområdet har varit en havsvik, som allt eftersom landet höjdes kom att bli bra platser för bosättning under stenålder. 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 påbörjades järnhanteringen i området genom att järn utvanns av vilket spåren kan ses i form av blästbrukslämningar.

Under yngre järnålder och medeltid blev byarna alltmer permanenta längs Dalälvens stränder. Utredningsområdets västligaste del tangerar bytomten till Nedernora (L1999:638) som omnämns första gången år 1413. Öster

om Nedernora ligger Orrsta vars äldsta belägg är från år 1378. Bytomterna och influensområdets västra del är medtaget i det regionala kulturmiljöprogrammet. Orrstads äldre bytomt är registrerad i kulturmiljöregistret (L1999:7), se figur 9. Byn Orrsta bestod av sex gårdar på 1600-talet men hade tolv gårdar när storskiftet genomfördes i början av 1800-talet. Vid början av 1800-talet var åkermarken mer uppdelad och insprängt mellan åkrarna fanns ängsmark. Dagens stora rationellt brukade åkrar är ett resultat av rationaliseringar inom jordbruket under 1900-talet. Spår efter äldre tiders markanvändning finns i form av ängslador varav en ligger inom väg 756.

Väg 751 har historiskt gått utmed älvstranden och väglinjen har således lång historisk kontinuitet. Inom influensområdet fanns två broar varav platsen för den ena, Lidselbro låg cirka 240 meter öster om Orrsta bytomt. Vägen norrut från bytomten och vägen upp mot gården Pelles fanns med på storskifteskartan medan vägen upp mot gården Svens är nyare. Utefter vägen norrut från bytomten låg byns humleodlingar.

Invid bäckravinen i utredningsområdets centrala del finns en minnessten som omtalar ett kapell (L2000:9795). Det är oklart om det är en skröna men bron benämns som Kapellbron på laga skifteskartan från år 1869. Öster om bäcken finns en hage som benämns som Kapellhagen och den något högre liggande marken benämns som Kapellyckan. Om ett kapell funnits på platsen bör det ha legat i området för Kapellyckan.

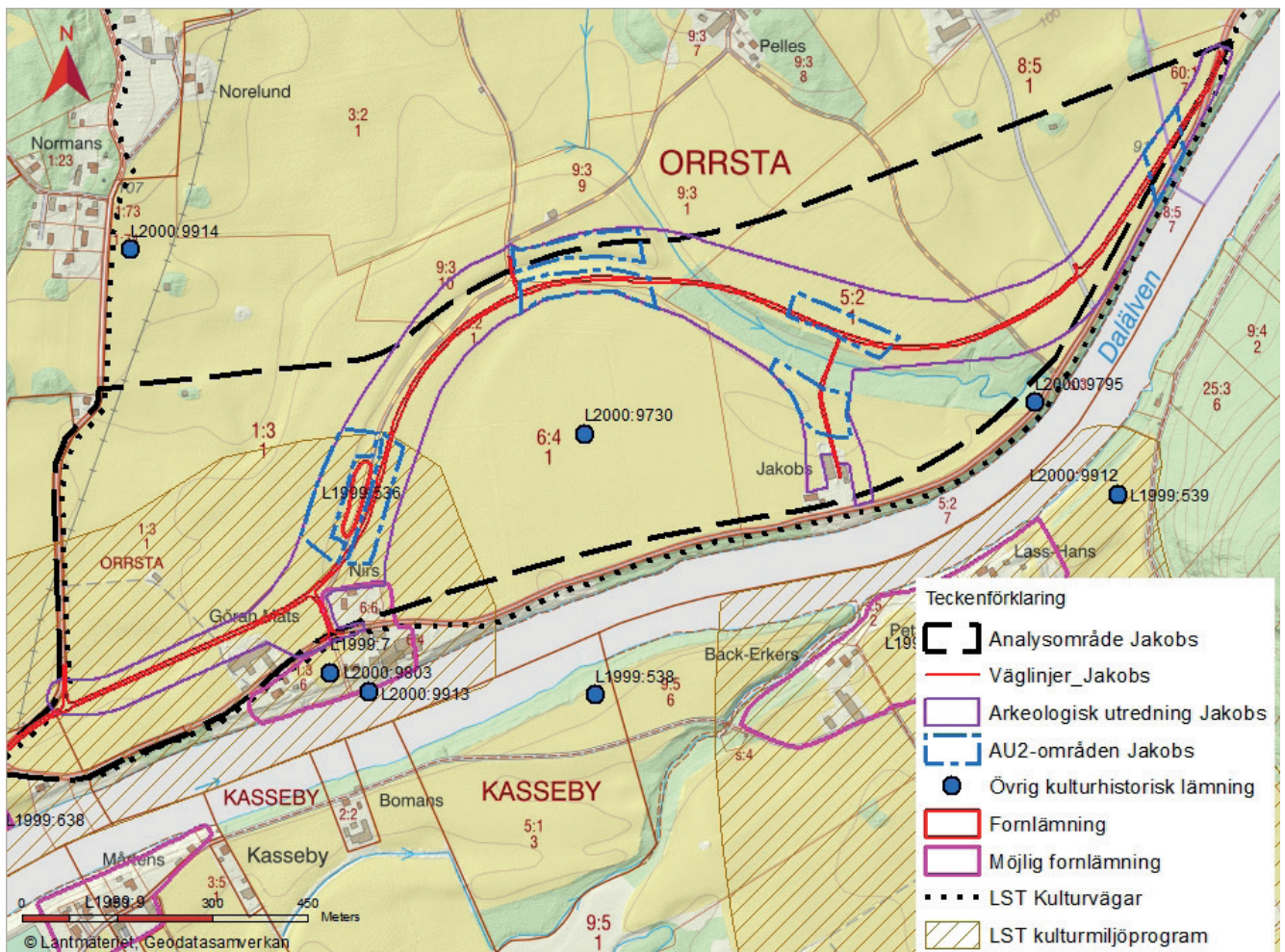
Vid gränsen mot Myckelby fanns en bebyggelsenhet som år 1820 benämndes Forsnäs men som på laga skifteskartan från 1860 benämns Sved. Bebyggelsen hade försvunit 1964 men grundstenar och kulturlager kan finnas kvar. I slutet av 1800-talet flyttas gården Jakobs ut från bytomten till sin nuvarande plats.

På Kavelberget norr om planerad vägsträckning ska även sockensamer ha bott vilket namnet Tjappan och Lappkyrkan antyder (L1998:7302, L1998:7301). Sockensamerna arbetade åt bönderna men var även hantverkare. Den sista kände samens levde åren 1810-1860.

Idag utgörs bebyggelsen inom utredningsområdet av glest placerade gårdar belägna i direkt närhet till vägen. Bostadshusen flankeras av en eller två flyglar, ekonomibygnader i olika storlek är belägna i nära anslutning. Gårdarna Göran-Mats och Jakobs vänder sig tydligt mot vägen medan Nirs uppvisar en mer asymmetrisk struktur där bostadshuset har en indragen placering omgiven av stora gräsytor. Längs norra sidan av vägen finns rester av en äldre trädrad med lindträd. Laga skifte genomfördes för Orrsta på 1860-talet och fram till dess hade alla gårdar legat samlade vid älven. Skiftet medförde att samtliga gårdar flyttades norrut undantaget Göran-Mats och Nirs som ligger kvar i ursprungliga lägen. Vid älven väster om Göran-Mats finns en gammal sädestork bevarad i ålderdomlig knuttimrad konstruktion.

Väg 751 är en av Dalarnas äldsta vägsträckningar i en del av landskapet som spelat en mycket viktig administrativ roll redan under tidig medeltid där Husby utgjorde förvaltningens säte för södra Dalarna. Husby socken är en av Dalarnas äldsta bondebygder.

Dalälven har troligen utgjort den primära kommunikationsleden för tyngre transporter. Bland annat har flottning av timmer skett på älven, troligen



Figur 9. Kända kulturmiljövärden.

från medeltid då virket behövdes vid gruvor och hyttor. Dalälven var ett av landets mest utvecklade flottningssystem. Flottningen avslutades år 1970. På älven har även ångbåtstrafik förekommit varav en linje gick mellan Dala-Husby.

Väg 751, längs med Dalälven, har fått högsta kulturmiljöklassning vid inventering av kulturhistoriska vägar i Dalarna. Den äldre vägmiljön kring väg 751 har förändrats de senaste 40 åren genom att den tidigare smala grusbelagda vägen har ersatts av en bredare väg med oljegrus. De tidigare stenvalvsbroarna har ersatts med vägtrummor i samband med vägbreddningen.

Sex registrerade forn- och kulturlämningar finns i närområdet, se figur 9. Bland lämningar finns fyndplatser med stenåldersyxor (L2000:9803, L2000:9730), slaggförekomster (L2000:9913) och blästbruk (L1999:536). Även möjliga fornlämningar efter bytomt/gårdstomt (L1999:7, L1999:638) finns registrerad. En arkeologisk utredning har påbörjats där kart- och arkivstudier samt fältinventering genomförts (steg 1). Inga nya fornlämningar har påträffats. Däremot har sju områden bedömts kunna hysa lämning under mark som i dagsläget inte är synlig. Inom dessa områden förslås att vidare utredning (steg 2) genomförs.

För utförligare beskrivning se PM kulturarvsanalys.

3 Karaktärsområden, känslighet och potential

Utredningsområdet har delats in i två karaktärsområden:

- Karaktärsområde 1 - Öppet odlingslandskap med spridd gårdsbebyggelse
- Karaktärsområde 2 - Slutet landskapsrum vid bäckravinen

3.1 Karaktärsområde 1 - Öppet odlingslandskap med spridd gårdsbebyggelse

Karaktärsområde 1 utgörs av öppet odlingslandskap med spridd gårdsbebyggelse. Utblickarna är vidsträckta runt om i det flacka landskapet, se figur 10. Jordbrukslandskapet har historiskt sett gått från ett småskaligt jordbruk, med mindre åkerskiften med ängsmark insprängd mellan åkarna, till dagens mer storskaliga jordbruk med större skiftesarealer. Den stora skalan i odlingslandskapet mildras dock av vegetation, topografiska förhållanden och gårdsbebyggelse som utgör avgränsningar i det öppna rummet. Dalälven, väg 751 och bäckravinen (eget karaktärsområde) har betydelse som avgränsningar och barriärer i landskapet.

Eftersom väg 751 har legat i sitt nuvarande läge under lång tid har detta betydelse för den historiska kontinuiteten i landskapet.

Gårdsbebyggelsen domineras av trähus målade med Falu rödfärg, vilket utgör ett karaktärsdrag.

Att området är beläget vid nedre Dalälven har stor betydelse då älven är karaktärsbärande för upplevelsen av landskapet och för trafikantupplevelsen längs väg 751 samtidigt som älven är ett viktigt stråk ur både natur- och kulturvärdessynpunkt.

3.1.1 Känslighet

Det öppna jordbrukslandskapet är känsligt för fragmentering. Om åkerskiften styckas av är arealen av kvarvarande skiften avgörande för om de fortsatt blir lönsamma att bruka, inte minst med tanke på att jordbruket rationaliseras och går i en mer storskalig riktning. Om åkermarken inte längre brukas är risken för igenväxning stor, vilket innebär en stor förändring av landskapsbilden exempelvis till följd av förändrad rumslighet och brutna visuella samband. Även spårbarheten historiskt sett försvagas i och med den förändrade markanvändningen som detta innebär.

Det öppna jordbrukslandskapet med sina vida vyer är även känsligt för visuell påverkan som brutna siktlinjer eller tillkommande element i landskapet. Något som exempelvis kan uppkomma till följd av en vägbank eller uppförande av vägräcken.

Den i stort flacka topografien med Dalälvens utmärkande dalgång är känslig för topografisk påverkan av landskapet, vilket exempelvis kan uppkomma vid anläggande av en väg på bank.

Den tydliga riktning i landskapet som Dalälven och väg 751 utgör är känslig för påverkan, exempelvis i form av anläggande av ny vägdragning som inte följer den ursprungliga riktningen. En ny vägsträckning innebär även att det finns risk att en ny barriär uppstår i landskapet och att exempelvis gårdarna vid Göran Mats, Nirs och Jakobs får en barriär på var sida (Dalälven respektive väg 751). Denna påverkan kan dock ses som relativt liten för Göran Mats och Nirs, då dessa gårdar redan idag till viss del redan är påverkade på detta vis. Skillnaden för gården Jakobs kan dock bli stor då väg 751 skulle innebära en ny barriär norr om gården.

Den historiska kontinuiteten som väg 751 innehar är känslig för förändring. En omdragning av väg 751 innebär att kontinuiteten kan gå förlorad längs den sträckan som förändras, beroende av hur den del av befintlig väg 751 som tas ur bruk hanteras.

3.1.2 Potential

Vid nydragning av väg 751 finns potential för att sambandet och kopplingen mellan gårdsbebyggelsen och Dalälven stärks om väg 751 ges en ny sträckning norr om gårdarna. Väg 751 passerar idag genom gårdsbebyggelsen och vid en omdirigering av vägen kan gårdsstrukturen stärkas då den barriär och avdelare som väg 751 idag innebär försvinner, vilket ses som en positiv påverkan på landskapet.

En flytt av vägen längre bort från Dalälven innebär att strandmiljön blir mer ostörd vilket kan vara positivt för de ekologiska effekterna.



Figur 10. Karaktärsområde 1. Öppet odlingslandskap med spridd gårdsbebyggelse.

3.2 Karaktärsområde 2 - Slutet landskapsrum vid bäckravinen

Bäckravinen skiljer sig från det omgivande öppna odlingslandskapet. Landskapsrummet vid bäckravinen är slutet och småskaligt, se figur 11. Sikten är begränsad av framförallt vegetation med yngre lövträd och granplantering. Topografin präglas av den grunda bäckravinen med bäcken som rinner mot Dalälven. Jordarten utgörs av svämsediment som lera och silt. Bäckravinen hyser påtagliga-höga naturvärden.

Riktningen är sydostlig. Detta skiljer sig från den huvudsakliga riktningen i sydväst till nordöst i omgivningen som präglas av Dalälven och väg 571.

3.2.1 Känslighet

De naturvärden som bäckravinen innehar är känsliga för intrång. Bäckravinen är känslig för påverkan i form av exempelvis en ny korsande väg genom ravinen då detta skulle innebära en förändring av både rumslighe- ten och riktningen i landskapsrummet samt förlust av habitat för växt- och djurliv. En väg med dess uppbyggnad och slänter skulle också förändra det topografiska förhållandet i ravinen.

3.2.2 Potential

Ravinen med dess vegetation har potential att dölja väg 751 sett från gårds- bebyggelsen vid Jakobs, Nirs och Göran Mats om den nya vägen förläggs norr om ravinen. Detta ses som positivt ur ett upplevelsemässigt åskådar- perspektiv.

Att lägga vägen genom bäckravinen kan vara positivt ur trafikantper- spektiv då avsnittet genom bäckravinen ger variation längs färden genom landskapet. Det har också potential att bidra till orienterbarheten för trafi- kanten, inte minst för de boende vid gården Jakobs då bäckravinen skulle kunna utgöra en tydlig markering när de nalkas gården österifrån.

Vid förläggning av den nya vägen så den korsar bäckravinen finns potential att mildra den barriärverkan bäcken har, då det skapas en möjlighet även för fotgängare att korsa bäcken.



Figur 11. Karaktärsområde 2. Slutet landskapsrum vid bäckravinen.

4 Gestaltning

Det finns två viktiga övergripande perspektiv som gestaltningen ska relatera och ta hänsyn till: trafikantupplevelsen och åskådarperspektivet. Trafikanten sitter i bilen, på cykeln eller rör sig till fots och betraktar landskapet i rörelse utmed vägen. Den som kör bil har sitt fokus i första hand på vägen och dess närområde. En eventuell medtrafikant i bil, en cyklist eller fotgängare har större möjlighet att vända blicken ut mot landskapet. Cyklisterna och fotgängarna som rör sig i låg hastighet har även möjlighet att uppleva detaljer i större utsträckning än den som sitter i bilen kan göra. Vägen och omgivningen upplevs även av den som vistas i området, åskådaren. Åskådaren kan stanna upp och uppleva detaljer med alla sinnen. Både för trafikanten och åskådaren är det viktigt att kunna överblicka trafiksituationen för att känna sig trygg och bekväm.

4.1 Gestaltungsavsikter

Utifrån den inledande landskapsanalysen, projekt- och effektmål har generella gestaltungsavsikter formulerats. De generella gestaltungsavsikterna 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 kulturvärdena 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. Målsättning har varit att behålla så stora sammanhållande åkerskiften som möjligt
- Slänter ska etableras och anpassas med vegetation likt omgivande mark. Öppna krossytor i slänterna får inte förekomma.
- Täckning med avbaningsmassor används för att skapa en naturlig återetablering, dock får invasiva arter ej spridas.
- Drift- och underhållsbehovet av den nya vägdragningen ska hållas på en minimal nivå.
- Åtgärder för ny väg får inte påverka släntstabiliteten efter Dalälven negativt.

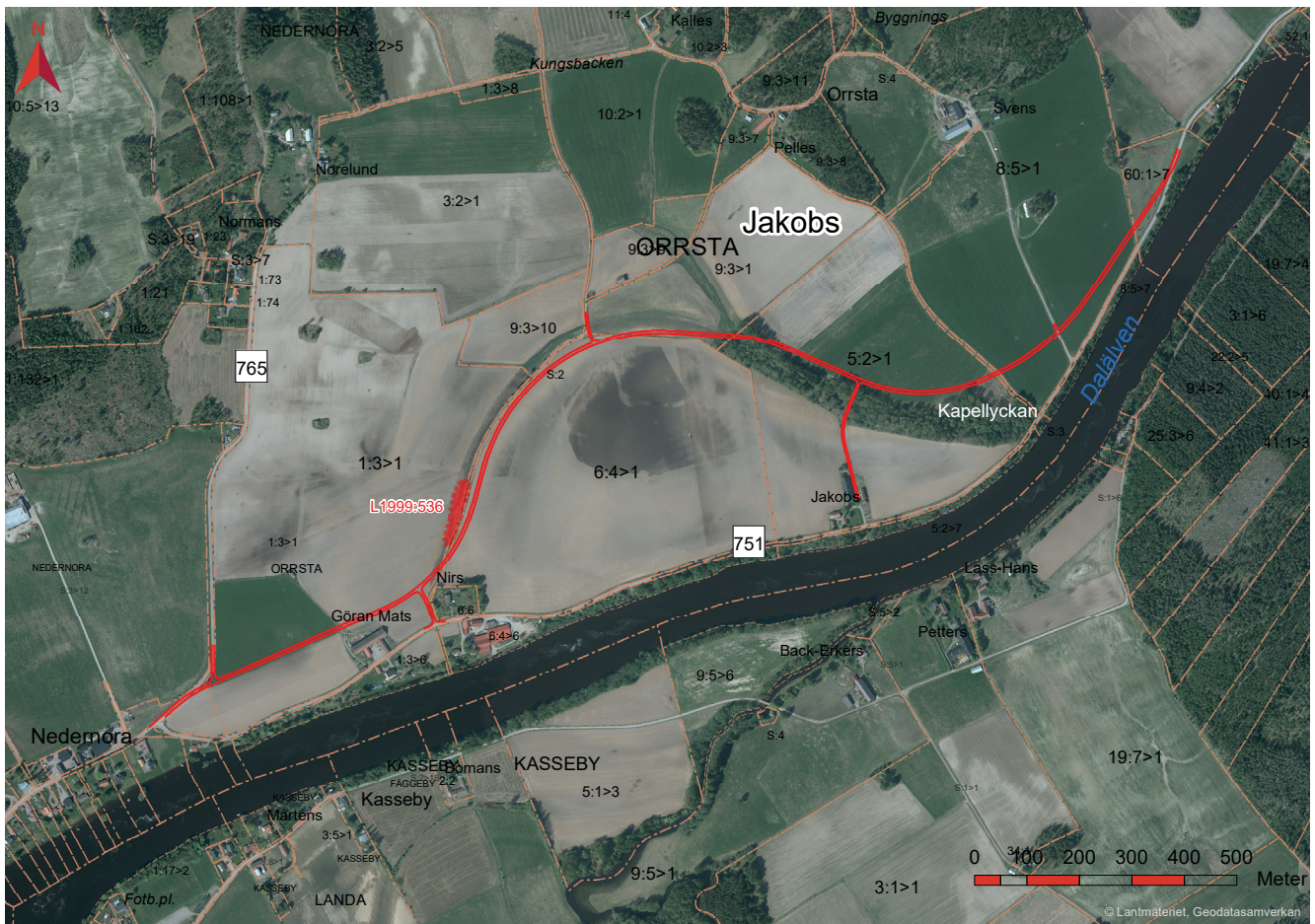
4.2 Gestaltungsprinciper

För att uppnå gestaltungsavsikterna ska vägen utformas enligt de principer som presenteras nedan.

4.2.1 Linjeföring och läge

I plan följer vägen i största möjliga mån de gränser som finns i landskapet. Vägen förläggs i huvudsak i gränsen mellan åkerskiftena och den befintliga åkerväg som finns. Vid bäckravinens korsar vägen i norra kanten av vegetationen och följer därefter ravinens riktning och löper parallellt med ravinens på dess östra sida. Detta minimerar risken för fragmentering av åkerskiftet och påverkan på bäckravinens. Placeringen av vägen här innebär att de höga naturvärdena som finns i bäckravinens södra del inte påverkas.

Vägen ges en låg profil och läggs i huvudsak på låg bank och i grund skärning för att följa terrängen i största möjliga mån. Detta bidrar till att minska vägens synlighet i landskapet och den upplevda barriäreffekten samt minimerar markintrånget.



Figur 12. Föreslagen väglinje

4.2.2 Utformning av sidoområde och slänter

Vägen ska utformas enligt typsektion, se figurer 13-14.

Slänter utformas med lutning 1:3 eller flackare för att undvika sidoräcken och bibehålla utblickar. Släntfot och släntkrön ska inte bilda en skarp gräns mot anslutande terräng, utan ska möta terrängen i en mjuk form. Släntavrundning ska utföras med radie 5 i släntfot och släntkrön.

Sidoområdet, inklusive slänter och diken, ska täckas med vegetation för att efterlikna befintliga vägar i närområdet. Öppna krossytor ska inte förekomma under terrass med undantag av dikesbotten. Där tillåts krossytor på grund av erosionskänsliga jordar. Ytor för tillfälligt nyttjande finns längs hela sträckan för att möjliggöra lagring av massor.

Inga bullerskyddsplank eller bullerskyddsvallar föreslås.

4.2.3 Infarter/ anslutningspunkter

De områden och fastigheter som ligger längs vägen måste fortsatt ha god tillgänglighet från väg 751. I huvudsak kan befintlig väg 751 användas för anslutningar. Där ytterligare åtgärder behöver göras genom ny anslutningsväg ska dessa utformas så att de förankras väl i landskapet, med linjeföring och profil som följer landskapets form, och med vegetationstäckta slänter likt slänterna utmed väg 751.

4.2.4 Passage över bäckravinen

Vid passagen över bäckravinen ska en trummor anläggas. Trummor ska utföras så att de blir så lite synliga som möjligt. Trumändarna ska därför snedskäras i samma lutning som anslutande slänt. En icke iögonfallande kulör ska väljas, exempelvis svart eller grått.

4.2.5 Vegetation

Ingen plantering är aktuell längs sträckan.

Vegetationstäckning i vägens sidoområde har stor betydelse för hur vägen upplevs i landskapet. Ett sidoområde som är täckt med väletablerad markvegetation bidrar starkt till att vägen känns naturligt förankrad i sin omgivning.

Efter färdigställandet ska vägens sidoområden vara vegetationsbevuxna med gräs och örter och ha samma karaktär som anslutande mark. Vegetationen kan etableras med avbaningsmassor (avtagen matjord) från platsen eller genom sådd eller en kombination av avbaningsmassor och sådd. Oavsett metod är det viktigt att få en markvegetation som sluter sig snabbt, helst redan efter en växtsäsong. Om avbaningsmassor används ska massorna återföras i samma vegetationstyp som de tagits från. Blomsterlupiner får inte spridas. Massor med blomsterlupiner får därför inte läggas ut i nya områden där de inte tidigare förekommit. Om vegetation etableras genom sådd ska fröblandningen vara anpassad för låg skötselintensitet och med förmåga att binda jorden.

4.2.6 Vägutrustning

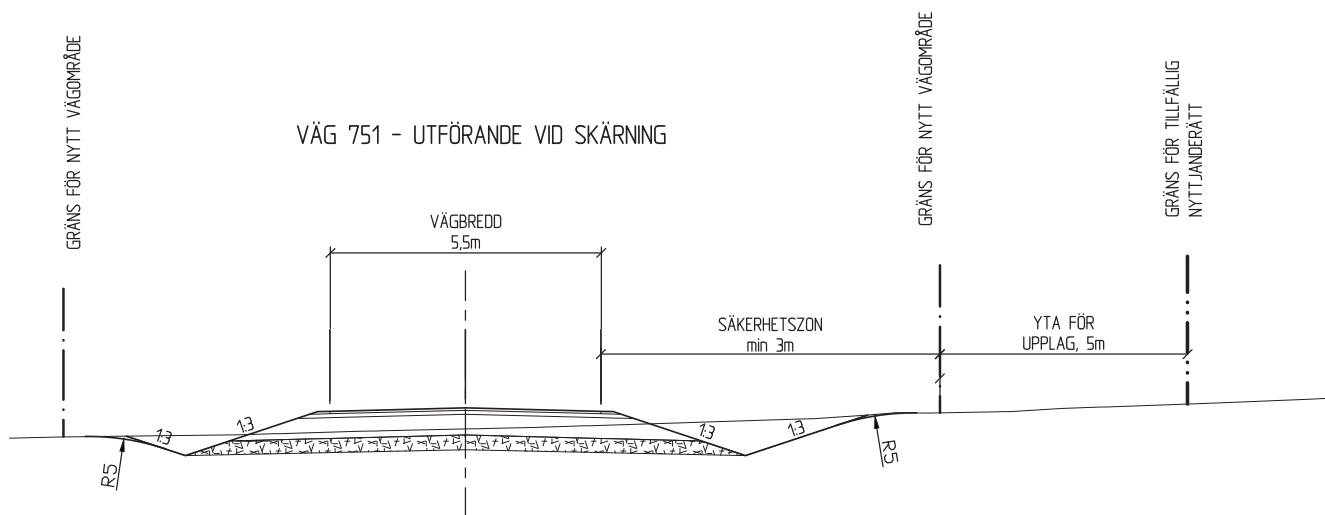
Vägen ges en sådan utformning att det inte är aktuellt att sätta vägräcken.

Skyltar ska placeras med hänsyn till utblickar i det öppna landskapet. Skyltar ska placeras i ytterkurva i den utsträckning det går med tanke på uppfyllande av regelverk. Detta för att minska påverkan på sikten.

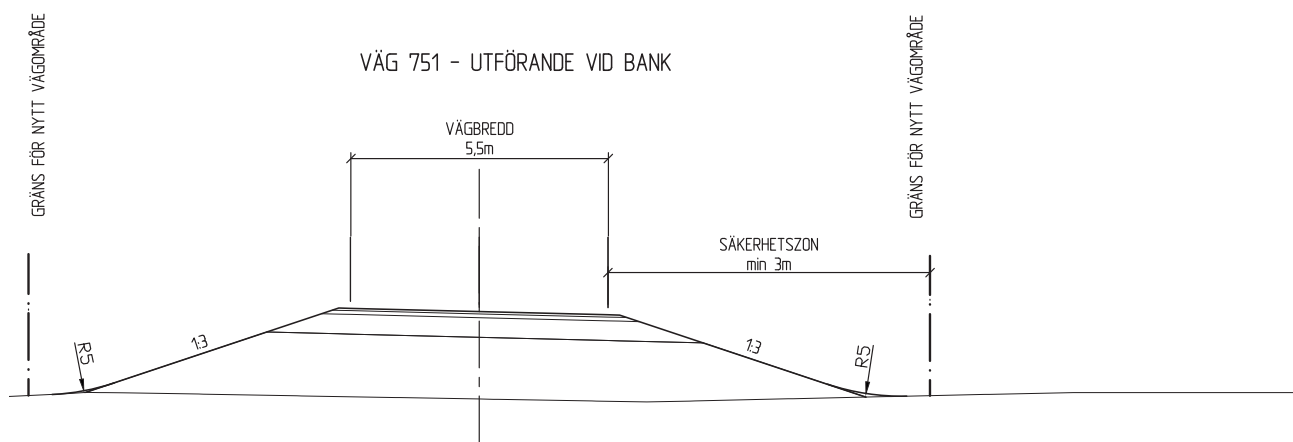
Belysning saknas längs med aktuell vägsträcka. Belysning är inte aktuellt för ny vägsträckning eftersom kraven för att överväga belysning inte är uppfyllda.

4.2.7 Kompensationsåtgärder

Inga kompensationsåtgärder är aktuella. De alléer som finns runt gården Nirs kommer inte att påverkas av den nya vägdragningen.



Figur 13. Typsektion Jakobs



Figur 14. Typsektion Jakobs

5 Fortsatt arbete

Vägplanen ska möjliggöra fastställelse av vägområdet. Projekteringsarbetet i kommande skede ska utgå från principer i detta gestaltungsprogram tillsammans med övriga planhandlingar.

5.1 Bygghandlings- och byggskede

Vid upphandling av entreprenör som ska bygga anläggningen omvandlas vägplanens handlingar, som gestaltungsprinciper i gestaltungsprogrammet, till tekniska beskrivningar och ritningar som ska ligga till grund för entreprenörens arbete.

Viktiga frågor att hantera och bevaka i kommande bygghandlings- och byggskede är bland annat, utformning av vägens sidoområde, vegetationsetablering i sidoområdet och hantering av massor med förekomst av blomsterlupiner och andra invasiva arter för att säkerställa att blomsterlupiner inte sprids. Hantering av befintlig väg 751 som utgår bör utredas vidare i samverkan mellan Trafikverket, kommuner, markägare och andra kultur- miljövärdande instanser.

5.2 Drift och underhåll

En snabb vegetationsetablering i vägens sidoområden är viktig för att sänka underhållsbehovet och minska risken för erosion. Genom en medveten hantering av massor med förekomst av blomsterlupiner och andra invasiva arter kan behovet av åtgärder för att förhindra spridning under driftskedet minskas.

Att undvika användande av räcken är inte bara att föredra ur landskapsbilda- och upplevelseperspektiv, utan minskar även behovet av underhåll.

6 Källor

Trafikverket (2016). Landskapsanalys för planläggning av vägar och järnvägar, En handledning. Publikationsnummer: 2016:033.

Trafikverket (2017). Landskapet är arenan – Integrerad landskapskaraktärsanalys, en metodbeskrivning. Publikationsnummer: 2017:180.

Trafikverket (2019). Riktlinje landskap, TDOK 2015:0323, version 3.0. Dokumentdatum 2019-03.11

Artportalen: <https://www.artportalen.se/>

www.rovbase.se

Länsstyrelsen: <https://www.lansstyrelsen.se>

Sweco (2020) PM Naturvärdesinventering

Sweco (2021) PM Kulturarvsanalys

Sweco (2021) PM Vägval



Trafikverket, Röda vägen 1, 781 89 Borlänge.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00
www.trafikverket.se