

Enligt sändlista

Samråd inför prövning av vattenverksamhet. Bortledande av grundvatten vid bro, km 5/580 i Bu, väg 66, Malung-Sälens kommun, Dalarnas län.

Trafikverket Region Mitt har tagit fram ett samrådsunderlag inför ansökan om tillstånd för vattenverksamhet. Ansökan gäller bortledande av grundvatten vid anläggande och drift av bro med tillhörande gång- och cykelport, vid Bu i Malung-Sälens kommun. Åtgärden behandlas inom ramen för vägplan väg 66, Östra Tandö-Bu.

Samrådet syftar till att ge och få information. Syftet är att allmänheten såväl som myndigheter och organisationer ska kunna bidra med sin kunskap om förhållanden som är viktiga att ta hänsyn till i arbetet. Efter denna remiss arbetar vi vidare med handlingarna med stöd av inkomna synpunkter.

Vi vill få in synpunkter och yttranden på samrådsunderlaget senast 2020-05-05. Synpunkter skickas till Ärendemottagningen, Investering, Box 810, 781 28 Borlänge eller via e-post till investeringsprojekt@trafikverket.se. Ange ärendenummer 2020/39355.

Handlingen finns tillgänglig på Trafikverkets webbplats www.trafikverket.se/ostra-tando-bu samt bifogade till det här brevet.

Vid eventuella frågor kontakta Patrik Zaman (mail: patrik.zaman@sweco.se, telefon: 072-181 26 23) konsult och kontaktperson för samrådsprocessen.

Med vänlig hälsning



Lars-Erik Håkansson, Trafikverkets projektledare

Övriga frågor gällande projektet hänvisas till Trafikverkets projektledare Lars-Erik Håkansson (mail: lars-erik.hakansson@trafikverket.se, telefon: 010-123 68 83).

Trafikverket har inhämtat dina personuppgifter från fastighetsregistret i syfte att genomföra rubricerad åtgärd i enlighet med sektorslagarna för infrastruktur. Inkomna synpunkter och yttranden i ärendet utgör allmän handling. Du har rätt att begära registerutdrag, begära rättelse, begära radering, begära begränsning av behandlingen samt invända mot behandlingen. Begäran görs till Trafikverkets kontaktcenter. Personuppgiftsansvarig är Trafikverket, 781 89 Borlänge. Organisationsnummer 202100-6297. Dataskyddsombudet kan nås på samma adress. Du har rätt att klaga till Datainspektionen som är tillsynsmyndighet för dataskyddsförordningen.

**Samrådsunderlag inför prövning av vattenverksamhet.
Bortledning av grundvatten vid bro km 5/580, Bu.
Malung Sälens kommun, Dalarnas län**

Datum: 2020-04-06



Trafikverket

Röda vägen 1, 781 89 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Samrådsunderlag inför prövning av vattenverksamhet. Bortledning av grundvatten vid bro km 5/580, Bu.

Författare: Sweco

Dokumentdatum: 2020-03-30

Trv Ärendenummer: TRV 2020/39355

Innehåll

1. Administrativa uppgifter	4
2. Berörda fastigheter	4
3. Saken	4
4. Bakgrund och lokalisering	5
5. Allmänna förutsättningar	6
5.1. Översiktsplan	6
5.2. Rådighet	6
5.3. Geologi	6
5.4. Hydrogeologiska förhållanden	7
6. Beskrivning av berört område	9
6.1. Vattenskyddsområden	9
6.2. Vattenmiljö	9
6.3. Naturmiljö	10
6.4. Kulturmiljö	10
6.5. Friluftsliv	11
6.6. Brunnar	11
7. Planerad åtgärd	12
7.1. Utformning av bro 5/580	12
8. Förutsedda miljökonsekvenser	13
8.1. Hydrogeologiska förhållanden	13
8.2. Vattenskyddsområde	14
8.3. Vattenmiljö	14
8.4. Naturmiljö	14
8.5. Kulturmiljö	14
8.6. Friluftsliv	14
8.7. Brunnar	15
8.8. Sättningsbenägenhet	16
9. Kontroll	17
10. Genomförda och planerade samråd	17
10.1. Samråd inom ramen för vägplaneprocess	17
10.2. Samråd för vattenverksamhet	17
11. Fortsatt arbete	18
Bilagor	19

1. Administrativa uppgifter

Sökande	Trafikverket Region Mitt, Röda vägen 1, Borlänge
Trafikverkets projektledare/ kontaktperson	Lars-Erik Håkansson Trafikverket, 781 89 Borlänge Epost: lars-erik.hakansson@trafikverket.se Telefon: 010-123 68 83

2. Berörda fastigheter

Gång- och cykelporten i Bu är belägen på fastigheterna Bu 3:6, 6:2 och Bergsvalla 4:21 i Malung-Sälens kommun. För övriga fastigheter inom influensområdet, se bilaga 3.

3. Saken

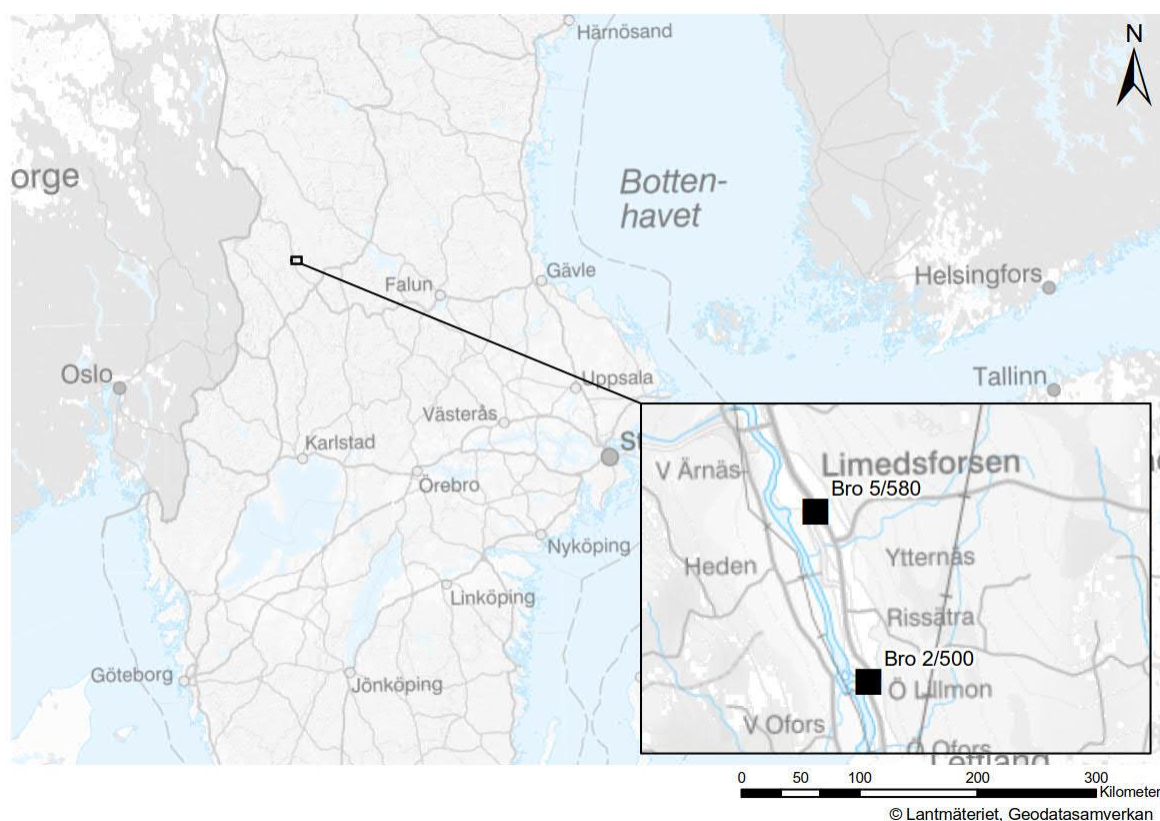
Trafikverket avser att söka tillstånd enligt 11 kap 3 § miljöbalken för bortledning av grundvatten vid anläggande och drift av en gång- och cykelport, vid väg 66, kommun Malung-Sälen. Som ett led i tillståndsärendet ska sökanden samråda med kommun, länsstyrelsen och andra myndigheter samt med enskilda som kan antas bli särskilt berörda. Denna rapport utgör samrådsunderlag inför undersökningssamråd och avgränsningssamråd enligt 6 kap miljöbalken och innehåller information om de planerade verksamheternas lokalisering, omfattning och utformning samt deras förutsedda miljökonsekvenser.

4. Bakgrund och lokalisering

Väg 66 är klassad som regionalt stråk, och utgör därmed en av de viktigaste sammanhängande vägarna för de regionala och interregionala transporterna. Vägen är av stor betydelse för såväl Malung-Sälens kommun som de stora turistanläggningarna i Sälenfjällen. I Länstransportplanen är sträckan mellan Östra Tandö till Bu en identifierad flaskhals.

Väg 66 på sträckan Östra Tandö – Bu har i nuläget låg trafiksäkerhetsstandard med ca 6 - 6,5 m vägbredd. Bebyggelse med ett stort antal direktutfarter bidrar till att ortsbefolkningen vid hög trafikintensitet upplever det näst intill omöjligt att ta sig ut på, eller av ifrån vägen. På sträckan blandas oskyddade trafikanter med biltrafiken och säkerheten är otillräcklig. Jämfört med övriga delar av väg 66 mellan Malung och Sälen håller denna sträcka särskilt låg standard.

För att öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter planeras bland annat en gång- och cykelport (GC-port) vid kilometer 5/580 längs vägsträckan, i samrådsunderlaget benämns porten Bu efter fastighetsbeteckningen. Anläggandet av GC-porten innebär att schaktning och anläggning kommer att ske under grundvattenytan. GC-portens lokalisering styrs av den vägplan som fastställts inom projektet 2016-04-14 (Trv ärendenummer 2015/52878). GC-portens lokalisering framgår av plankarta 101To206.



Figur 1. Översiktskartan visar den nord-sydgående sträckan för väg 66 enligt vägplan. Bron vid Bu har markerats med en kvadrat och kilometerbeteckning 5/580 längs med vägsträckan som byggs om.

5. Allmänna förutsättningar

5.1. Översiktsplan

Under 2020 påbörjar Malung-Sälens kommun arbetet med framtagandet av en ny översiktsplan, den gällande översiktsplanen togs fram 2009. Området där GC-porten är belägen anges i planen som bebyggelseinfluerat område och enligt rekommendationerna får inte ombyggnad och nylokalisering av väg 66 försvåras, jordbruksintressen skall beaktas samt att landskapsbilden och kulturmiljön inte skall påverkas negativt vid nybyggnation.

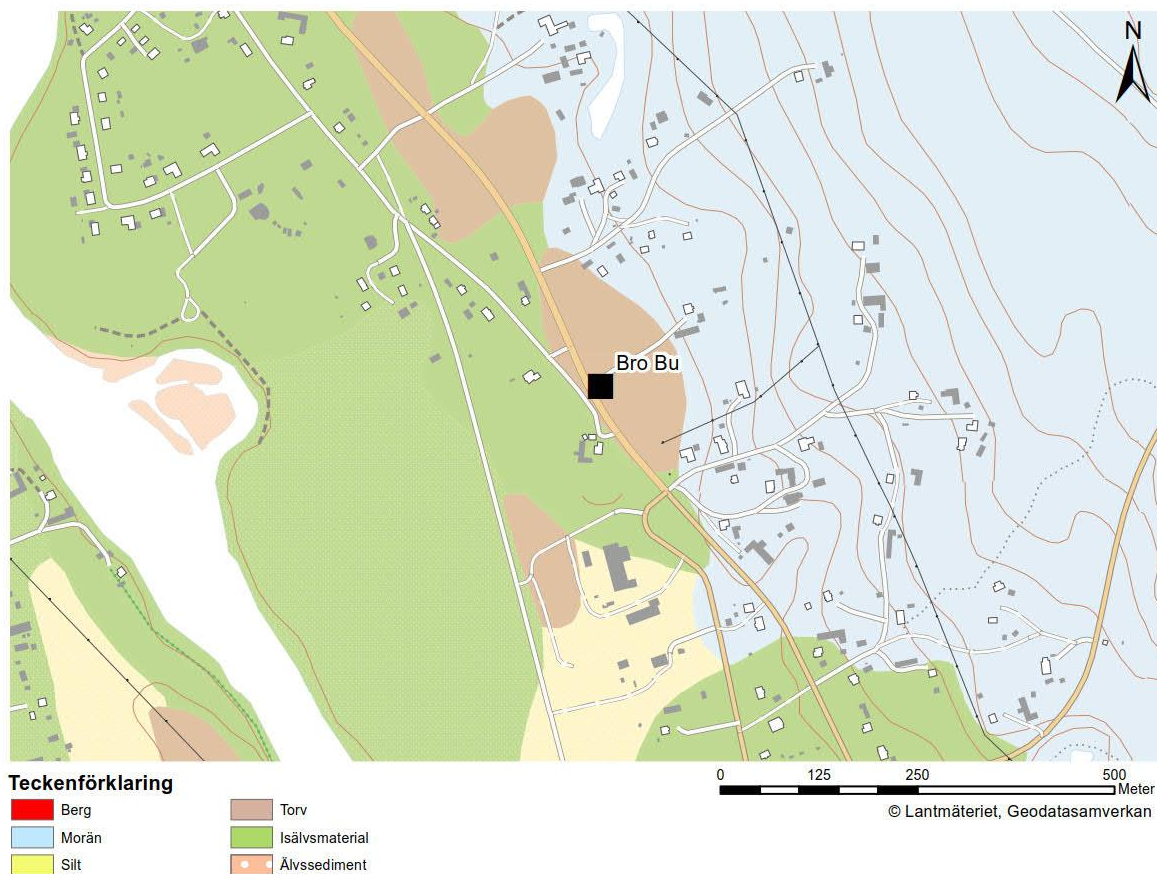
5.2. Rådighet

Enligt lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet 2 kap 4 § har den som vill bedriva verksamhet rådighet om verksamheten innebär vattenverksamhet som behövs för allmän väg. Rådighet föreligger genom fastställd vägplan.

5.3. Geologi

Jordarterna i området kring bron i Bu utgörs av den mäktiga isälvsavlagring som grundvattenmagasinet Malungsåsen Sälen är beläget i. I nära anslutning till Västerdalälven överlagras isälvs materialet av älvssediment och silt. Högre upp i terrängen går morän i dagen och täcker stora delar av höjdområdena i området.

Geotekniska undersökningar vid bron bekräftar att jordarterna består av isälvs material i form av ett 4,2 m mäktigt lager av sandigt grus under vilken ett tunnare lager, minst 0,2 m mäktigt, siltigt sandlager har påträffats. Djupet till berg är ca 10 m.

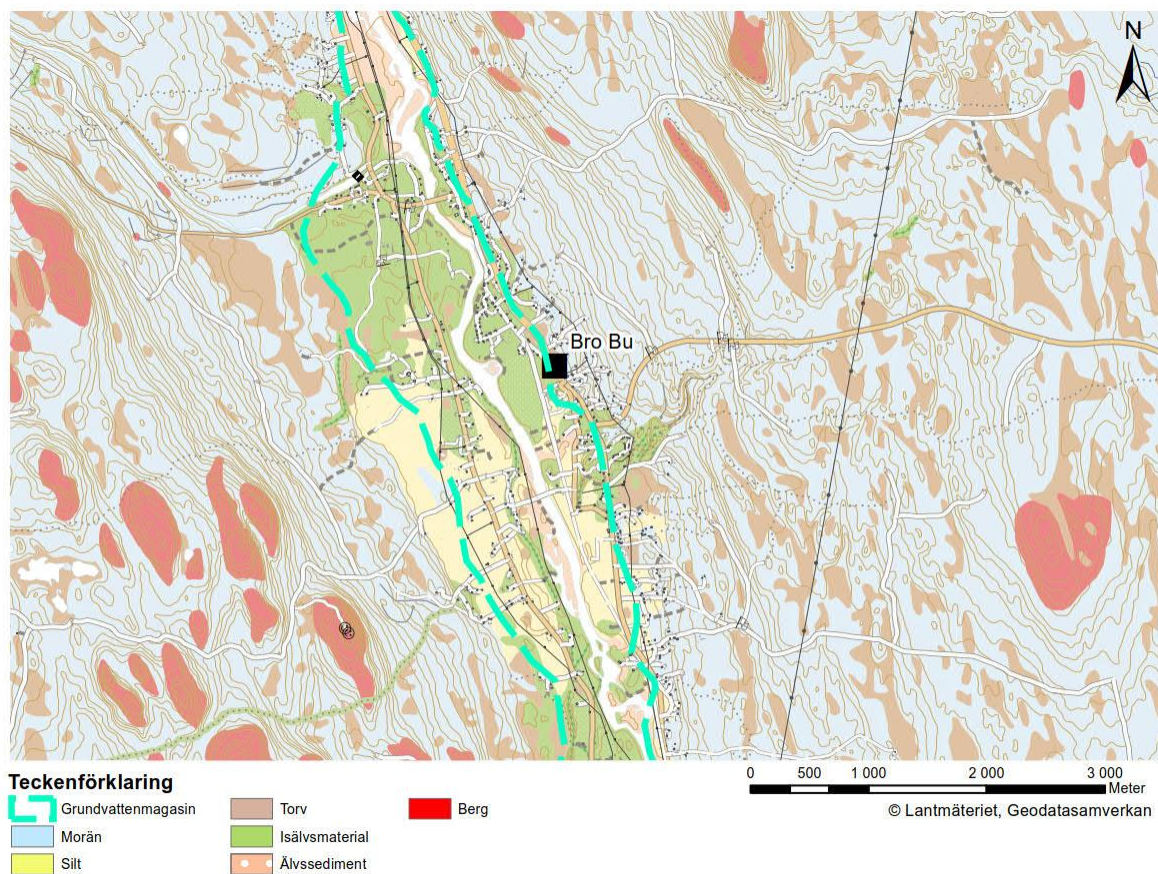


Figur 4. Jordartskarta över området kring bron i Östra Lillmon. I figuren ses Västerdalälven i väst och det moränområde som täcker höjderna i öst.

5.4. Hydrogeologiska förhållanden

Grundvattenströmningen inom tillrinningsområdet sker generellt mot åsen västerut från moränområdena högre upp i terrängen. När grundvattnet når åsen går det i en mer sydlig riktning längs med åses längdriktning söderut.

Hela vägsträckan mellan Östra Tandö och Bu går längs grundvattenmagasinet Malungsåsen Lima, vilken sträcker sig på båda sidor om Västerdalälven. De hydrogeologiska förhållandena i området präglas av den stora isälvsavlagringen som löper genom dalgången mellan Sälen och Malung och i vilken grundvattenmagasinet Malungsåsen Lima är beläget i. Magasinet utgör en del av Malungsåsen och avgränsas i norr vid byn Åsen, mellan Sälen och Transtrand, i söder avgränsas magasinet vid Lima kraftverk.



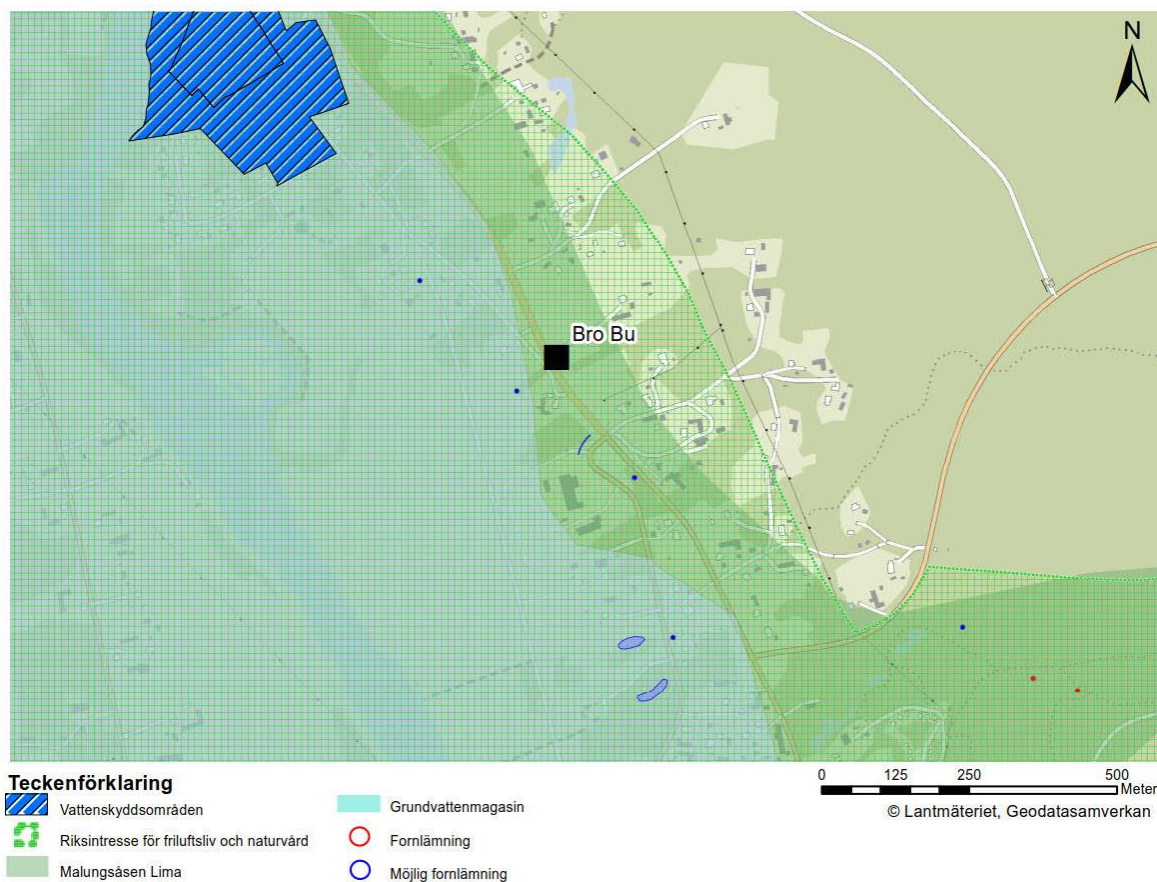
Figur 3. Malungåsens utbredning längs Västerdalälven. Bron vid Bu har markerats med en kvadrat och kilometerbeteckning 5/580 längs med vägsträckan som byggs om.

Magasinet tillförs vatten främst via nederbörd som faller på avlagringen och i dess tillrinningsområde.

God kontakt finns ställvis mellan Västerdalälven och grundvattnet i åsen. Älven bedöms tillföra vatten till magasinet genom inducerad infiltration på flera ställen och det sker även ett utflöde av grundvatten till älven. Åsen kan även ha kontakt med de många mindre vattendrag som korsar magasinet.

Grundvattennivån vid bron låg under perioden juni till oktober 2019 på mellan +348,7 till +350,5.

6. Beskrivning av berört område



Figur 5. Skyddade områden i brons närområde. Här betecknad med kilometerangivelsen 5/580.

6.1. Vattenskyddsområden

Två vattenskyddsområden finns i brons närområde. *Limesforsens* vattenskyddsområde ligger norr om bron, vattentäkten är inte längre aktiv och vattenskyddsområdet planeras att avvecklas. Söder om bron är *Rissätra* vattenskyddsområde beläget.

Vattenskyddsområdet i Rissätra upprättades 1975 för grundvattentäkten. Enligt SGU¹ följer nivån i brunnen Västerdalälvens nivå vilket tyder på att brunnen har god kontakt med älven. Vattentäkten försörjer bland annat Rissätra och Limesforsen med dricksvatten, samt är sammankopplad med och utgör reservvattentäkt för Biskopsbyns vattentäkt.

6.2. Vattenmiljö

Västerdalälvens status

Västerdalälven SE675290-136953 är en vattenförekomst och bedöms enligt vattenmyndigheten ha måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status på grund av för höga halter kvicksilver och bromerade difenyleter. Denna bedömning baseras på att vattendraget är påverkat av miljögifter från atmosfärisk deposition och från bl.a. nedlagda soptippar (gränsvärde för zink överskrids) samt att vattendraget är fysiskt förändrat på grund av påverkan i form av rensningar under

¹ SGU, 2016. K 530 grundvattenmagasinet Malungåsen Lima.

flottningsperioder. Därutöver påverkas älvens konnektivitet och hydrologiska regim av dammbyggen i form av vattenkraftsanläggningar.

Natura 2000

Västerdalälvens vattenområde utgör Natura 2000 område. Görälven – Västerdalälven *SE0620026* innefattar Västerdalälven och Görälvens vattenområde i Malung-Sälens och Vansbro kommuner. Älvens vatten, stränderna samt vissa utpekade biflöden omfattas av ett Natura 2000 område. Två utpekade naturtyper enligt habitatdirektivet ingår i Natura 2000-området; *Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor* samt *Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ*. Kännetecknande för båda dessa är naturliga vattenståndsvariationer och skiftande vattendynamik som skapar en variation av strandmiljöer och bottenar med förutsättningar för hög biologisk mångfald. Vattendragen bör inte vara påverkade av eutrofiering, försurning eller fysisk påverkan, t.ex. vandringshinder.

Vattenförekomst

Malungsåsen Lima är en utpekad vattenförekomst *SE675787-411177* som därmed omfattas av miljökvalitetsnormer och ett icke-försämringskrav. Den är i förvaltningscykel 3 klassad till att ha god kemisk status och god kvantitativ status. Länsstyrelsen i Dalarnas län har bedömt att förekomsten är i risk att inte nå god status till 2027 på grund av förorenade områden och påverkan från väg (VISS, 2019).

Även den sedimentära berggrunden i området är utpekad vattenförekomst. Rörbäcksnäs-Malung (*SE675006-412347*) har god kvalitativ och kvantitativ status i förvaltningscykel 3. Ingen riskbedömning eller påverkansanalys för förekomsten finns i dagsläget (VISS, 2019)

6.3. Naturmiljö

Sträckan där väg 66 går mellan Östra Tandö och Bu utgör riksintresse för naturvård, området benämns Görälven-Västerdalälven. Områdets naturvärden är kopplade till odlingslandskapet som har en lång kontinuitet och till vattendragen genom att älven i det närmaste är opåverkad av reglering uppvisar en naturlig strandszonering. Genom de naturliga vattenståndsvariationerna uppträder en mycket värdefull flora och fauna med ett flertal sällsynta och hotade arter. Hela vägsträckan ligger inom ett område som pekats ut i nationell bevarandeplan för odlingslandskapet.

Inga grundvattenberoende miljöer har observerats i GC-portens influensområde enligt den naturinventering som utförts som en del av vägprojektet.

6.4. Kulturmiljö

Området längs sträckan där väg 66 går mellan Östra Tandö och Bu har ett högt kulturmiljömässigt värde med ett gammalt odlingslandskap bestående av varierad, flack, uppodlad åker- och ängsmark.

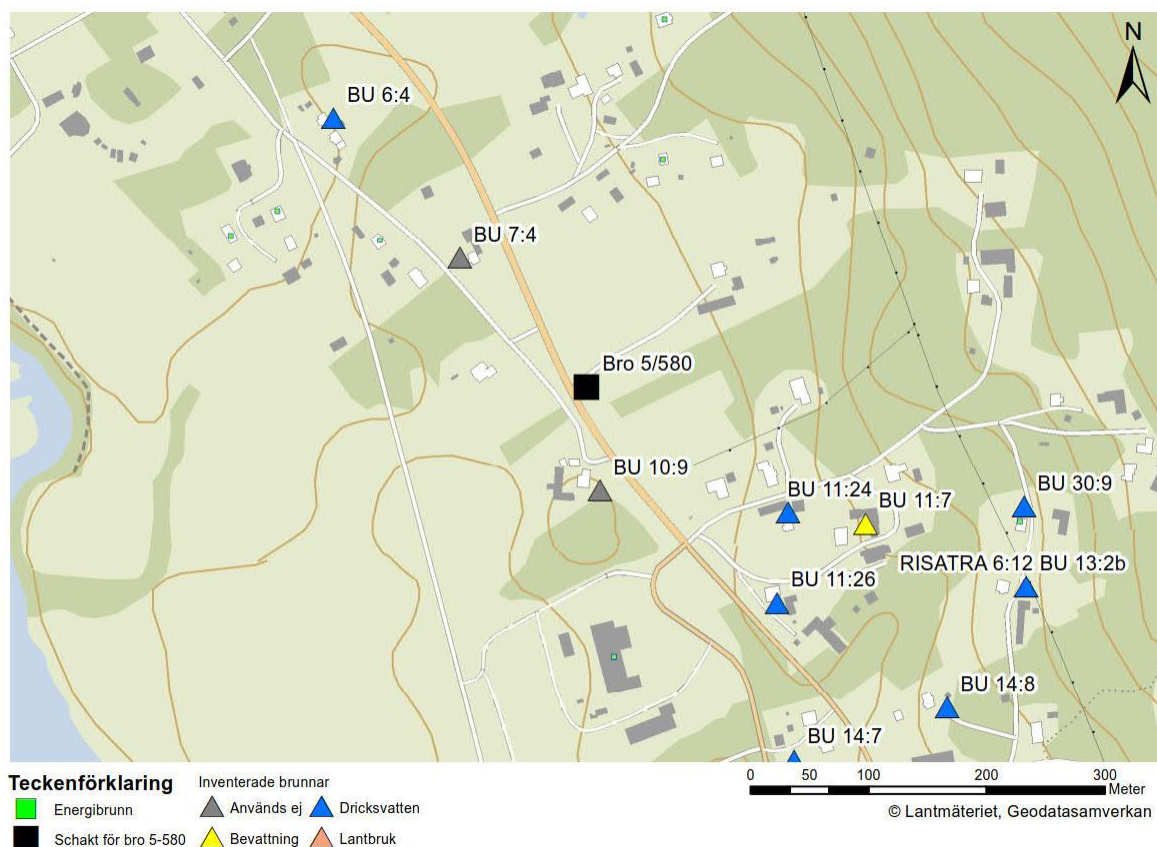
Inom brons närområde finns enligt riksantikvarieämbetets webbportal *Fornsök* ett antal möjliga fornlämningar registrerade. De närmaste fornlämningarna utgörs av en färdväg och en slaggförekomst. Övriga möjliga fornlämningar är registrerade som husgrunder och slaggförekomster av okänt ursprung.

6.5. Friluftsliv

Området längs sträckan där väg 66 går mellan Östra Tandö och Bu utgör riksintresse för friluftsliv med värden som utgör ett attraktivt, variationsrikt och lättillgängligt landskap med goda förutsättningar för fritidsfiske, naturupplevelser, kanot, bad och båtliv.

6.6. Brunnar

Ett antal enskilda vattentäkter och energibrunnar finns i GC-portens närområde. En brunnsinventering har genomförts i syfte att kartlägga brunnarna i närområdet av bron, se figur 6 nedan.



Figur 6. Enskilda brunnar i närheten av bron enligt den brunnsinventering som har genomförts samt registrerade brunnar i SGU:s brunnsarkiv.

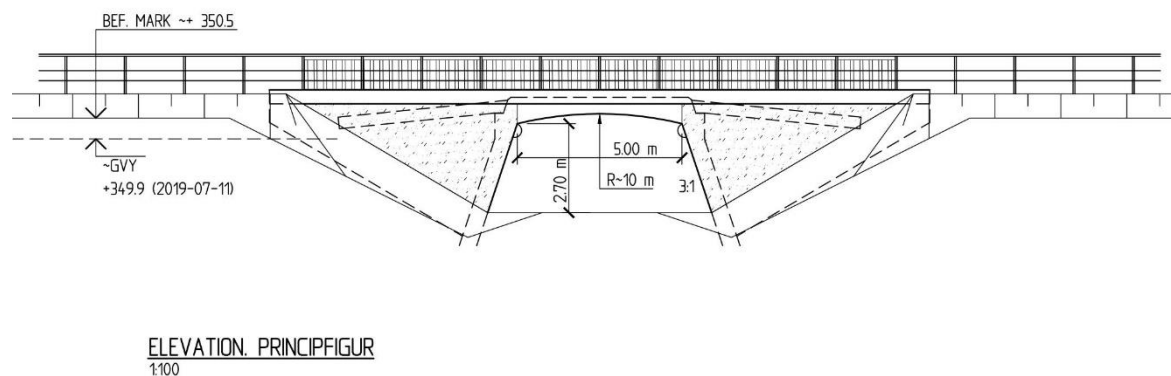
7. Planerad åtgärd

Anläggandet av bron medför att grundvattnets trycknivå måste sänkas, både i byggskede och permanent (driftskede). Tillströmmande grundvatten till schaktet måste avledas till närliggande dike. Grundvattennivån vid bron är generellt runt +350. Den planerade åtgärden innebär att grundvattnet avsänks till +345,6 under byggskedet genom länshållning av grundvattnet i schaktet som anläggs.

Arbetet planeras att utföras under 2021.

7.1. Utformning av bro 5/580

Bron föreslås konstrueras som en plattramsbro av betong. Bron skall ha en fri brobredd på 11-13 m, en fri öppning som är 5 m bred och 2,7 m hög. Bron skall förses med en pumpstation för bortledning av grundvatten. Slutgiltig konstruktion kommer att tas fram av entreprenören.



Figur 2. Principskisser över bro 5/580 i Bu, styrande nivåer står till vänster i figuren.

Föreslagen bro innebär att GC-portens vägprofil hamnar på +347,5, frostfritt djup sätts till 1,9 m under vägprofilen. Grundläggning under grundvattenytan sker längs en yta på minst 15 * 62 m inräknat den sträcka där GC-portens vägprofil går under grundvattennivån.

En dränering ansätts på nivå +345,6 vid lågpunkten under broläget. Detta innebär alltså att grundvattnet vid lågpunkten sänks av 4,4 m under byggtid. Länshållning av grundvattnet i schakt upphör när arbete i schaktet är slutfört. För att sedan dränera i driftskede från GC-porten installeras en pumpstation och dränering under bottenplattan.

8. Förutsedda miljökonsekvenser

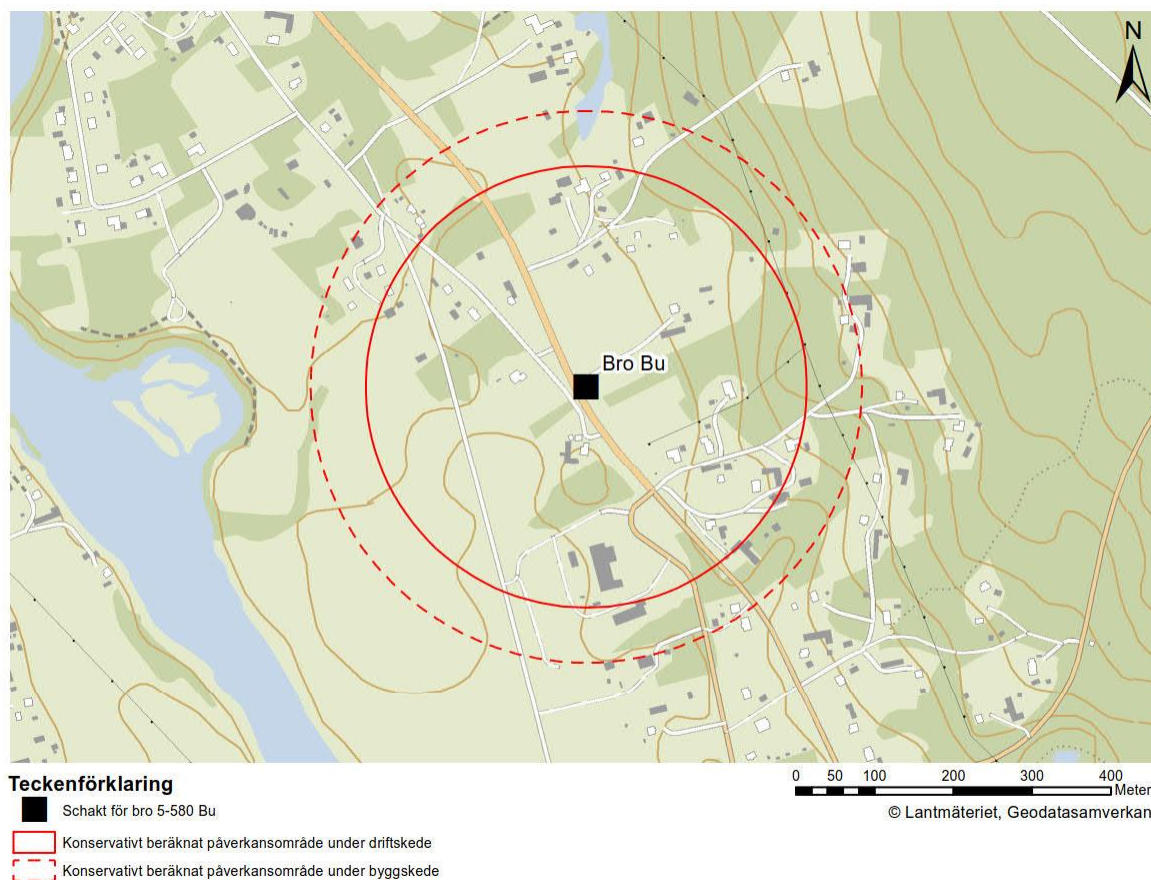
8.1. Hydrogeologiska förhållanden

Vid läget för bron i Bu har grundvattnets trycknivå under perioden juni till oktober uppmätts till intervallet +348,7 – +350,5 m ö h (RH2000).

Avsänkningen sker huvudsakligen det siltiga sandlagret som utgör översta jordlagret under torven samt i de grövre underliggande siltiga grusiga sandlagren. Ett avsänkingsförlopp kommer att ske med ett influensområde som succesivt ökar, maximalt ut till det stationära influensområdet vid den aktuella grundvattensänkningen. Influensområdets utsträckning styrs i mycket hög grad av storleken på den avsänkning som görs vid porten samt av den hydrauliska konduktiviteten i omgivande mark.

Analytiska beräkningar har utförts för att bedöma det inläckage och influensområde som kommer att uppstå till följd av en grundvattensänkning under bygg- och driftskede. Beräkningarna grundar sig på observerade data från hydrogeologiska och geotekniska utredningar som provpumpningar, sonderingar, och grundvattennivåmätningar.

Beräkningarna för en avsänkning till +345,6 samt +346,6 innebär att grundvattensänkningen vid bron medför ett praktiskt influensområde på upp till 350 m under byggskedet och 280 m under driftskedet. Beräkningarna avser stationära förhållanden och baseras på antagandet att bortledningen av grundvatten balanseras av grundvattenbildningen inom influensområdet. För berörda fastigheter se bilaga 3.



Figur 7. Beräknat praktiskt influensområde under bygg- och driftskede. Beräkningarna har gjorts konservativt för att kompensera för osäkerheten i modellen.

Som en effekt av avsänkningen kommer grundvattnets strömningsriktning i jord att förändras inom influensområdet. Istället för att grundvattnet rör sig med sin naturliga riktning mot Västerdalälven kommer det istället att röra sig ner genom avsänkingsområdet mot bron från vilken vattnet leds bort.

8.2. Vattenskyddsområde

Vattenskyddsområdet i Rissätra är beläget knappt 1 km söder om bron. Då det praktiska influensområdet har beräknats till 350 m under byggskedet och 280 m under driftskedet bedöms inte vattenverksamheten påverka vattentäkten negativt.

8.3. Vattenmiljö

Grundvattnet från vattenverksamheten planeras att ledas bort till närliggande dike som leder ner till Västerdalälven.

Västerdalälvens kemiska och kvantitativa status bedöms inte påverkas av vattenverksamheten. Det beräknade influensområdet innebär inte att avsänkningen når älven. Däremot kommer avsänkningen att leda till att grundvatten som normalt sett hade rört sig mot älven istället kommer att ledas till pumpen vid bron. Någon nettominskning av tillflödet till Västerdalälven bedöms dock inte ske då det uppumpade grundvattnet planeras att ledas till diken som leder till ner till älven.

8.4. Naturmiljö

Områdets naturvärde har kopplats till odlingslandskapet och till de vattendrag som löper från höjderna ner mot Västerdalälven.

Närområdet till bron utgörs av öppna ytor med äldre jordbruksmark. Marken utnyttjas idag för odling av vall och som hagar.. Ingen grundvattenkänslig vegetation har påträffats inom brons närområde vilket innebär att effekter från grundvattensänkningen bedöms som liten till obetydlig.

8.5. Kulturmiljö

Grundvattensänkningen bedöms inte påverka kulturmiljön i området då markanvändningen redan har skiftat betydligt för de möjliga fornlämningarna som finns registrerade i området samt att de inte kan anses vara sättningskänsliga. I övrigt kommer inte kulturlandskapet att påverkas negativt av anläggandet av bron i Bu. Övriga arbeten behandlas inom vägplanen för projektet.

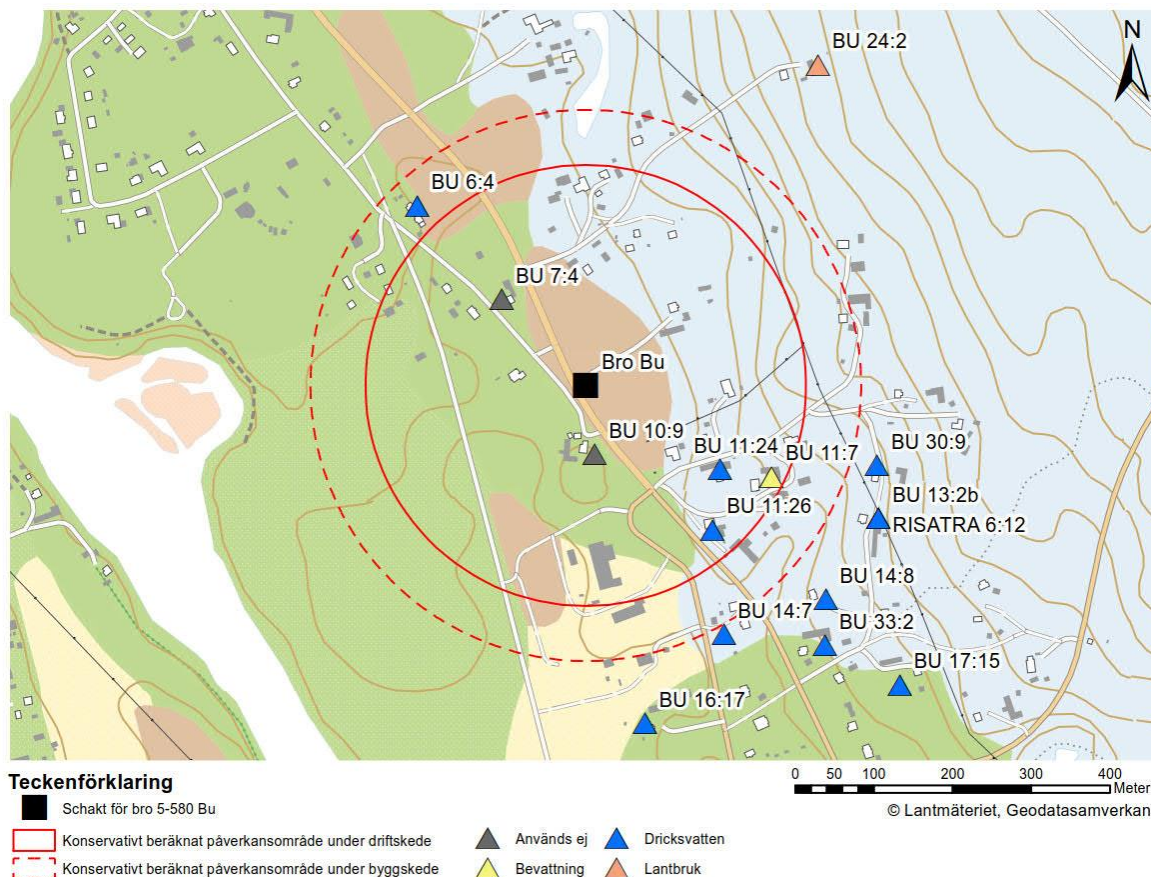
8.6. Friluftsliv

Riksintresset för ett rörligt friluftsliv är beroende av att det är lätt röra sig i området. Grundvattensänkningen påverkar inte möjligheterna till friluftsliv i området negativt. Däremot kommer anläggandet av GC-porten, vilken behandlats inom ramen för vägplanen, att öka framkomligheten i området vilket endast kan anses vara positivt för riksintresset.

8.7. Brunnar

De energibrunnar som har installerats inom influensområdet bedöms inte påverkas negativt av grundvattensänkningen då de installerats i berg och avsänkningen endast kommer att äga rum i jordlagren.

Tre identifierade brunnar som nyttjas för dricksvatten idag samt en som nyttjas för bevattning kan påverkas av grundvattensänkningen. Ytterligare två brunnar som ej nyttjas faller inom det beräknade influensområdet, se figur 8.



Figur 8. Brunnar inom det beräknade influensområdet.

Brunnarna på fastigheterna Bu 6:4, 7:4 och 10:9 är anlagda i samma geologiska formation som bron. Övriga brunnar har anlagts i moränen uppströms i tillrinningsområdet. Samtliga nämnda brunnars kapacitet kan komma att påverkas negativt av grundvattensänkningen, se tabell 2. Hur mycket vatten (vattenpelare) som finns kvar i brunnen skall ses som en indikation. Vattenpelaren varierar med grundvattennivåerna runt brunnen och det kan därför vara stor variation under året. En brunn som tidigare har haft problem med att den sinar har med andra ord en större risk att sina igen i framtiden. Likaså minskar kapaciteten (den mängd vatten det är möjligt att utta under en viss tid) när mängden vatten i brunnen minskar.

Tabell 2. Beräknad avsänkning under drift- och byggskede i brunnarna inom influensområdet. Vattenpelare i brunnarna mättes under brunnsinventeringen i juni 2019. Grundvattennivåerna sjunker generellt sett under sommaren i ett grundvattenmagasin för att sedan stiga under sena hösten igen.

<i>Fastighetsbeteckning</i>	<i>Avsänkning driftskede</i>	<i>Avsänkning byggskede</i>	<i>Vattenpelare i brunn</i>	<i>Användning</i>
Bu 6:4	-	0,4 m	1,2 m	Dricksvatten
Bu 7:4	0,9 m	0,6 m	1,5 m	Används ej
Bu 10:9	1,3 m	1,0 m	0,8 m	Används ej
Bu 11:7	0,5 m	0,4 m	2,2 m	Bevattning
Bu 11:24	0,7 m	0,5 m	2,8 m	Dricksvatten
Bu 11:26	0,5 m	0,4 m	2,2 m	Dricksvatten

8.8. Sättningsbenägenhet

Den beräknade grundvattenavsänkningen bedöms ej påverka grundläggningsförhållanden inom influensområdet. Området utgörs av isälvsmaterial och morän vilka till stora delar innehåller sand. Berörda fastigheter ligger upp mot moränområdet varför någon sättningsrisk ej bedöms förekomma.

9. Kontroll

Ett kontrollprogram för vattenverksamheten kommer att tas fram där grundvattennivåer mäts i ett antal grundvattenrör i området. Syftet är att kontrollera att utfallet av grundvattensänkningen är som planerat.

10. Genomförda och planerade samråd

10.1. Samråd inom ramen för vägplaneprocess

Informationsmöten har hållits ned Malung-Sälens kommun under 2012 och med Länsstyrelsen i Dalarna 2013. Samrådsmöten och öppet hus hölls under 2014 med kommunen, länsstyrelsen och enskilda berörda.

10.2. Samråd för vattenverksamhet

Samråd för vattenverksamheten planeras att hållas som ett kombinerat undersökningssamråd och avgränsningssamråd tillsammans med Malung-Sälens kommun, Länsstyrelsen i Dalarnas Län samt andra berörda myndigheter (SGU, Naturvårdsverket, MSB och Havs- och vattenmyndigheten) samt Naturskyddsföreningen Malung-Sälen under vecka april och början av maj 2020.

Trafikverket ämnar utföra ett skriftligt samråd med enskilda berörda genom brevutskick tillsammans med detta samrådsunderlag under april och början av maj 2020. Inkomna synpunkter kommer att sammanställas i en samrådsredogörelse vilken delges myndigheterna. Länsstyrelsen skall sedan ta beslut om vattenverksamheten bedöms medföra betydande miljöpåverkan eller inte. Utifrån det beslutet upprättas en så kallad liten eller stor miljökonsekvensbeskrivning.

Annonsering i lokaltidning kommer att genomföras under april-maj 2020.

Då den beskrivna vattenverksamheten har obefintlig till marginell påverkan på utpekade natur- och kulturvärden, Västerdalälven bedöms inte påverkas negativt av de förändrade hydrogeologiska förhållandena är det Trafikverkets bedömning att vattenverksamheten inte utgör en betydande miljöpåverkan.

11. Fortsatt arbete

Det är Trafikverkets bedömning att vattenverksamheten inte utgör en betydande miljöpåverkan och att det därför bör upprättas en s.k. liten miljökonsekvensbeskrivning inom ramen för ansökan om vattenverksamhet. Avgränsningen för vilka aspekter miljökonsekvensbeskrivningen bör beskriva görs utifrån de väsentliga miljöeffekter som grundvattenbortledningen leder till.

Tabell 3. Motivering till vilka intressen som Trafikverket anser bör behandlas i miljökonsekvensbeskrivningens kapitel om förutsedda miljökonsekvenser,

Intresse	Behandlas inom ramen för miljökonsekvensbeskrivning	Motivering
Hydrogeologiska förhållanden	Ja	De hydrogeologiska förhållanden kommer att förändras.
Vattenförekomst och miljö kvalitetsnormer	Nej	Västerdalälven bedöms inte påverkas negativt av vattenverksamheten.
Vattenskyddsområden	Nej	Vattenskyddsområdena bedöms inte påverkas negativt av vattenverksamheten.
Riksintressen för naturmiljö, kulturmiljö och friluftsliv	Nej	Riksintressena bedöms inte påverkas negativt av vattenverksamheten.
Enskilda brunnar	Ja	Enskilda brunnar påverkas av vattenverksamheten. En plan för hur Trafikverket ämnar kompensera enskilda vars vattenförsörjning avsevärt påverkas, tex genom ny vattenförsörjning i form av kommunalt vatten eller ny brunn bör ingå.

Bilagor

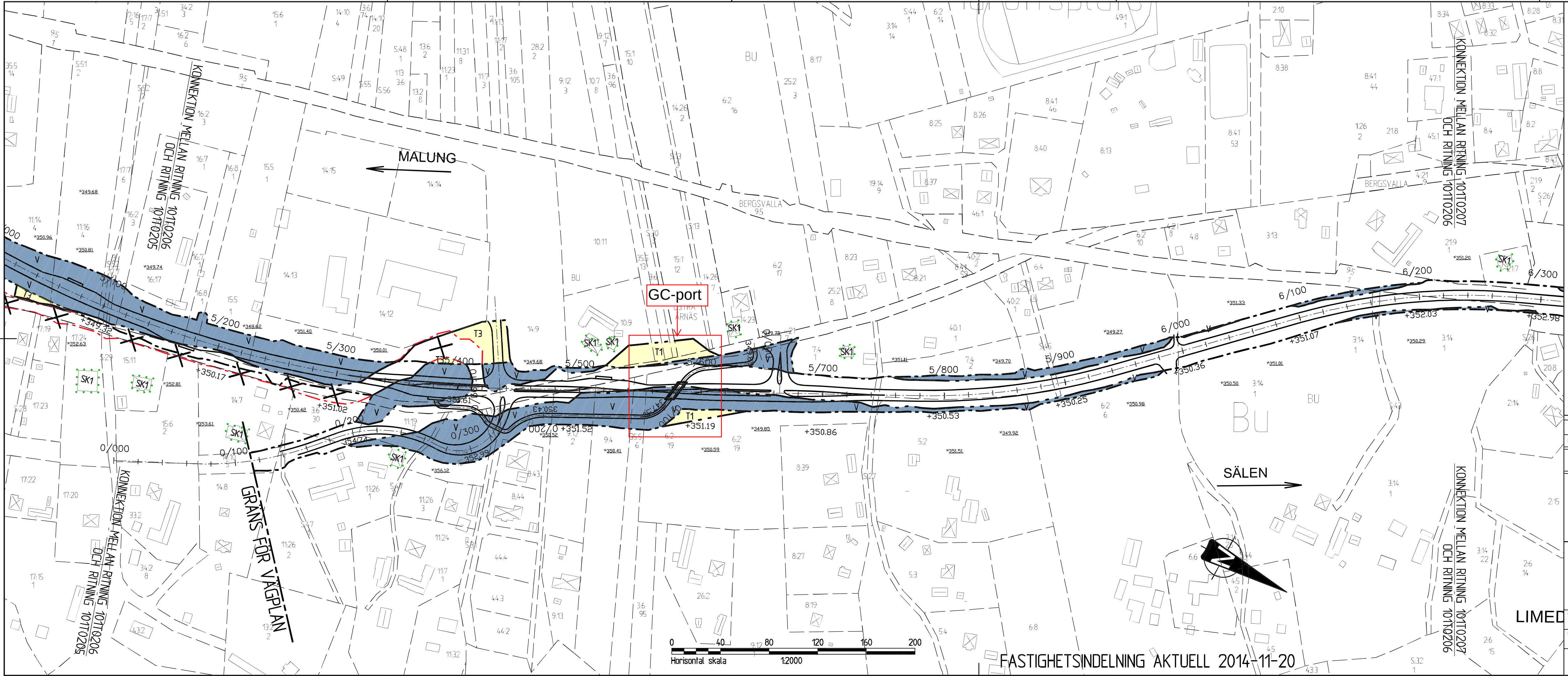
1. Illustrationskarta Bu
2. Principskiss över bro 5/580, Bu
3. Fastigheter som ingår i samråds-kretsen i Bu



Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1.

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

www.trafikverket.se



TECKENFÖRKLARING

MARKANSPRÅK

---	GRÄNS FÖR VÄGOMRÅDE
---	AVGRÄNSNING MELLAN OLIKA TYPER AV MARKANSPRÅK
V	NYTT VÄGOMRÅDE MED VÄGRÄTT
VI	NYTT VÄGOMRÅDE MED INSKRÄNKT VÄGRÄTT
T	TILFÄLLIG NYTTJANDERÄTT

T1 TILFÄLLIG NYTTJANDERÄTT FÖR FÖRBFART, SKA GÄLLA UNDER **
T2 TILFÄLLIG NYTTJANDERÄTT FÖR MATJORDSUPPLAG, SKA GÄLLA UNDER **
T3 TILFÄLLIG NYTTJANDERÄTT FÖR ETABLERING OCH UPPLAG, SKA GÄLLA UNDER **
** BYGGTIDEN DOCK LÄNGST TILL OCH MED GODKÄND SLUTBESKTNING

VI VÄGOMRÅDE MED INSKRÄNKT VÄGRÄTT, DKE

SKYDDSATGÄRDER

..... MARKERING AV SKYDDSATGÄRD
SK1 SKYDDSATGÄRD FÖR MILJÖ, BULLERSKYDDSATGÄRDER
SK2 SKYDDSATGÄRD FÖR MILJÖ, SMÅVILTSPASSAGE (I TRUMMA I TORRHET)
SK3 SKYDDSATGÄRD FÖR VATTEN, UTTERPASSAGE
SK4 SKYDDSATGÄRD FÖR VATTEN, VATTENTÄKT (RÄCKE OCH KANTSTEN)
SK5 SKYDDSATGÄRD FÖR VATTEN, ÖVERSILNINGSYTA

VERKSAMHETER/ÅTGÄRDER SOM UNDANTAS FRÅN FÖRBUD ENLIGT MILJÖBALKEN
FÖRBUDEN I 7:11 2ST MB GÄLLER INTE BYGGANDE AV ALLMÄN VÄG
FÖRBUDEN I 7:15 MB GÄLLER INTE BYGGANDE AV ALLMÄN VÄG
SKYLDIGHETEN ATT GÖRA ANMÄLAN FÖR SAMRÅD ENLIGT 126 MB GÄLLER INTE BYGGANDE AV ALLMÄN VÄG

SÄRSKILDA BESLUT SOM TAS I SAMBAND MED FASTSTÄLLELSE AV VÄGPLAN

~~XXX~~ / ~~XXX~~ INDRAGNING AV VÄG ELLER OMRÅDE FRÅN ALLMÄNT UNDERHÅLL

ÖVRIGA BETECKNINGAR

0/100 CENTRUMLINJE OCH BELÄGGNINGSKANT MED LÄNGDMÄTNING
+0.00
--- FASTIGHETSGRÄNS
--- TRAKTGRÄNS
--- NY BRÖ

HÖJDSYSTEM: RH 70
KOORDINATSYSTEM: 5 GON V REG 10

PM 3 ÄNDRING I FASTSTÄLLELSEHANDLING		2016-01-13			
REV.	ANT.	ÄNDRINGEN AVSER	GODK.	DATUM	VV DIARENUMMER
VÄGPLAN			FASTSTÄLLELSEHANDLING		
			VÄG 66 MALUNG - SÄLEN ÖSTRA TANDÖ - BU		
			VÄG 66 KM 5/100 - 6/200		
78431 BORLÄNGE BESÖK: STUREGATAN 4			TEL: 010 452 20 00 FAX: 010 452 39 52 E-POST: INFO@TYRENS.SE		
UPPDRAGSANSVARIG L.HEDSTRÖM			UPPDRAGSNUMMER 245590		
KONSISTENT A.JARWAN			GRANSKAD C.MÄRTENSSON		
BORLÄNGE			2015-04-15		
OBJEKT NR 10 26 84			RITNINGENS NR 101T0206		
-			REV -		



KOORDINATSYSTEM
 PLAN: SWEREF 99 13 30 HÖJD: RH 2000
 FIXPUNKTER
 143+1*1318 LIMEDSFORSSEN
 HÖJD +352.242. LÄGE CIRKA X=6 754 449, Y=143 813. DUBB I STEN.
 143+2*1301 BU
 HÖJD +353.617. LÄGE CIRKA X=6 753 835, Y=144 087. DUBB I STEN.

FÖRKLARINGAR
SLÄNTLUTNINGAR MAX 1:1,7 I BROKONOR. I ÖVRIGT ENLIGT VÄGRITNING

SEKSI	X	Y	ANM.
5/432.049	6 753 239.846	144 517.580	RL
5/778.868	6 753 547.790	144 358.040	
5/579.320	6 753 370.610	144 449.835	KORSN. GC-V

PLANDATA VÄG 66

SEKTION	X	Y	ANM.
PKT. 1	6 753 368,483	144 463,581	RL
PKT. 2	6 753 372,336	144 438,505	
	6 753 370,610	144 449,835	KÖRSN. VÄG

PLANDATA GC-VÄG

GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	
HANDLINGSTYP	
FÖRSLAGSHANDLING	
DATUM	LEVERANS / ANDRINGS-PM
2020-03-16	
OBJEKT	
VÅG 66	
ÖSTRA TANDÖ-BU	
DELOMRÅDE / BANDEL	
ÖSTRA TANDÖ-BU	
ANLÄGNINGSNEDSLED	
BRO ÖVER GC-VÅG VID LIMEDSFORSSEN	
OBJEKTNUMMER / KM	KONSTRUKTIONSNUMMER
102684	20-1239-1
BESTÄLLARE	LEVERANTÖR
 TRAFIKVERKET	 SWECO
SKAPAD AV	UPPDRAGSNUMMER
P. JOHANSSON	12706372
GÖDKÄN AV	AVDELNING
H. ANGANTYR	CIVIL
RITNINGSTYP	
FÖRSLAGSSKISS	
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL	
BYGGNADSVÄRK	
BESKRIVNING	
BRO ÖVER GC-VÅG VID LIMEDSFORSSEN	
KM 5/580	
PLAN, ELEVATIONER OCH SEKTIONER	
SKALA	FORMAT
1:200, 1:100	A1
FÖRVALTNINGSNUMMER	
RITINGSNUMMER	BLAD
1 44 K 20 11	NÄSTA BLAD

Bilaga 3. Fastigheter inom samrådskretsen i Bu

Trafikverket ämnar utföra ett skriftligt samråd med enskilda berörda genom brevutskick tillsammans med detta samrådsunderlag under april och början av maj 2020. Inkomna synpunkter kommer att sammanställas i en samrådsredogörelse vilken delges myndigheterna. Länsstyrelsen skall sedan ta beslut om vattenverksamheten bedöms medföra betydande miljöpåverkan eller inte. Utifrån det beslutet upprättas en så kallad liten eller stor miljökonsekvensbeskrivning.

Följande fastigheter ingår i utskicket för samrådet med enskilda berörda.

Fastighetsbeteckning	
MALUNG-SÄLEN BU 19:14	MALUNG-SÄLEN BU 14:8
MALUNG-SÄLEN BU 8:19	MALUNG-SÄLEN ÖSTRA ÄRNÄS 14:30
MALUNG-SÄLEN BU 14:7	MALUNG-SÄLEN BU 3:6, 9:12, 14:10
MALUNG-SÄLEN BU 5:2	MALUNG-SÄLEN BERGSVALLA 9:5, BU 8:41, 14:9
MALUNG-SÄLEN BU 2:6	MALUNG-SÄLEN BU 9:13
MALUNG-SÄLEN BU 11:32	MALUNG-SÄLEN BU 8:23
MALUNG-SÄLEN BU 40:1	MALUNG-SÄLEN BU 13:2
MALUNG-SÄLEN BU 7:4	MALUNG-SÄLEN BU 11:23, 11:26
MALUNG-SÄLEN BU 8:25	MALUNG-SÄLEN ÖSTRA ÄRNÄS 14:23
MALUNG-SÄLEN BU 20:1	MALUNG-SÄLEN BU 10:7
MALUNG-SÄLEN BU 44:3, 44:4	MALUNG-SÄLEN BU 6:4
MALUNG-SÄLEN ÖSTRA ÄRNÄS 14:30	MALUNG-SÄLEN BU 11:31
MALUNG-SÄLEN BU 15:5, 6:8	MALUNG-SÄLEN BU 1:11
MALUNG-SÄLEN ÖSTRA ÄRNÄS 15:1	MALUNG-SÄLEN RISSÄTRA 6:12
MALUNG-SÄLEN BU 15:6, 33:2	MALUNG-SÄLEN BU 5:3
MALUNG-SÄLEN BU 5:1, 5:3	MALUNG-SÄLEN BU 5:2
MALUNG-SÄLEN BU 14:14	MALUNG-SÄLEN BU 44:3, 44:4
MALUNG-SÄLEN BU 8:44	MALUNG-SÄLEN BU 14:13
MALUNG-SÄLEN BU 8:27	MALUNG-SÄLEN BU 42:1
MALUNG-SÄLEN BU 14:8	MALUNG-SÄLEN BU 8:39
MALUNG-SÄLEN BU 16:8	MALUNG-SÄLEN BU 10:9, 10:11
MALUNG-SÄLEN BU 40:2	MALUNG-SÄLEN BU 42:1
MALUNG-SÄLEN BU 6:2	MALUNG-SÄLEN BU 30:9
MALUNG-SÄLEN BU 8:37	MALUNG-SÄLEN BU 8:44
MALUNG-SÄLEN BU 2:6	MALUNG-SÄLEN BU 5:4
MALUNG-SÄLEN BU 13:2	MALUNG-SÄLEN BU 3:14
MALUNG-SÄLEN BU 11:19, 11:24	MALUNG-SÄLEN BU 8:21
MALUNG-SÄLEN BU 44:1, 44:2	MALUNG-SÄLEN BU 8:26
MALUNG-SÄLEN BU 8:17, 25:2	MALUNG-SÄLEN ÖSTRA ÄRNÄS 14:23
MALUNG-SÄLEN BU 40:2	MALUNG-SÄLEN ÖSTRA ÄRNÄS 14:26
MALUNG-SÄLEN BU 9:13	MALUNG-SÄLEN BU 8:43
MALUNG-SÄLEN BU 26:2	MALUNG-SÄLEN BU 8:8
MALUNG-SÄLEN BU 10:9, 10:11	MALUNG-SÄLEN BU 14:7
MALUNG-SÄLEN BU 8:27	MALUNG-SÄLEN BU 46:1
MALUNG-SÄLEN BU 14:15	MALUNG-SÄLEN BU 8:26
MALUNG-SÄLEN BU 8:13, 49:1	MALUNG-SÄLEN BU 6:4
MALUNG-SÄLEN BERGSVALLA 4:21, BU 14:12	MALUNG-SÄLEN BU 9:4, 11:7