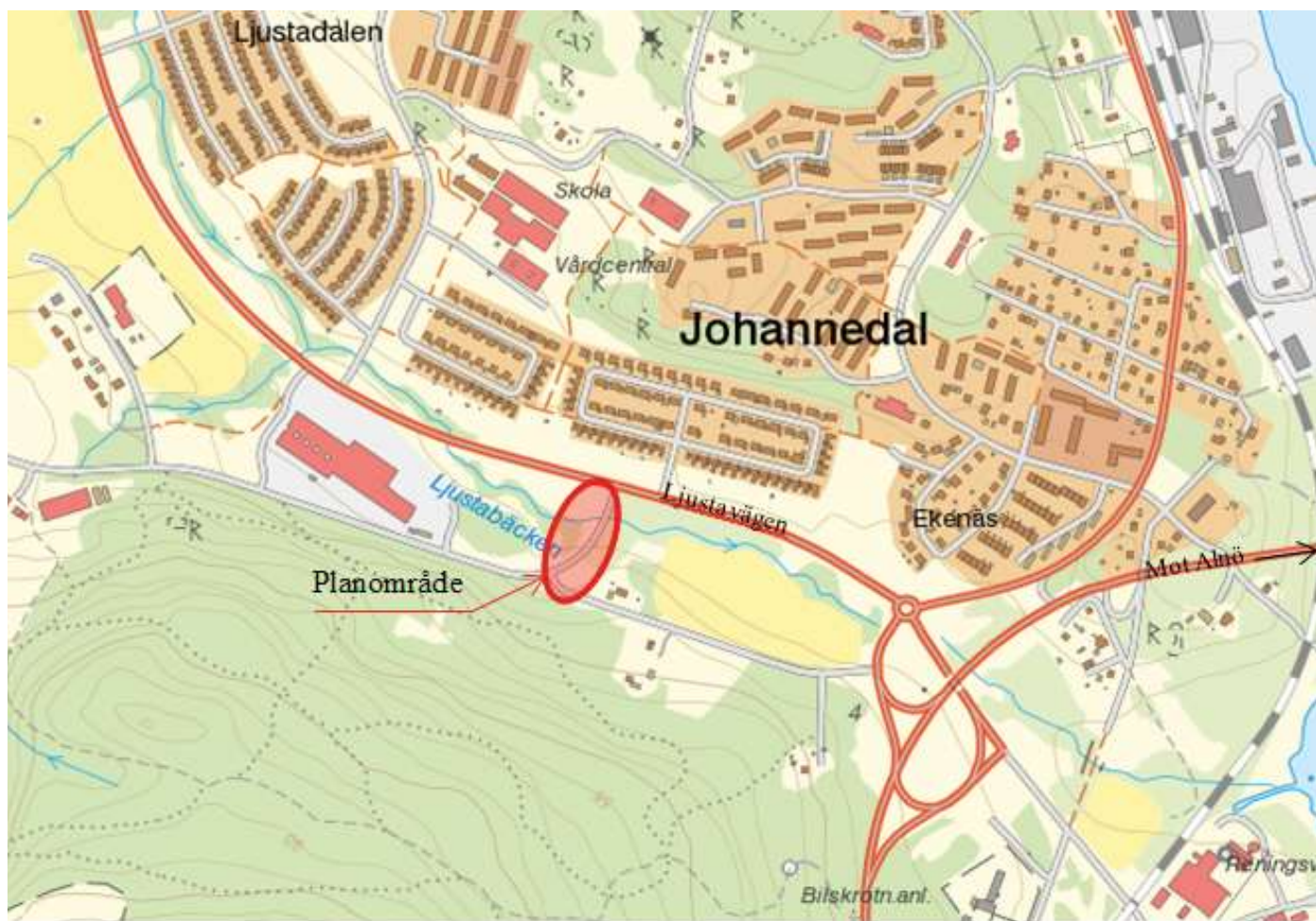




Detaljplan för del av

Filla 2:10 och Näs 7:1

Ny anslutning av Fillanvägen till väg 622 (Ljustavägen)

Johannedal, Sundsvalls kommun

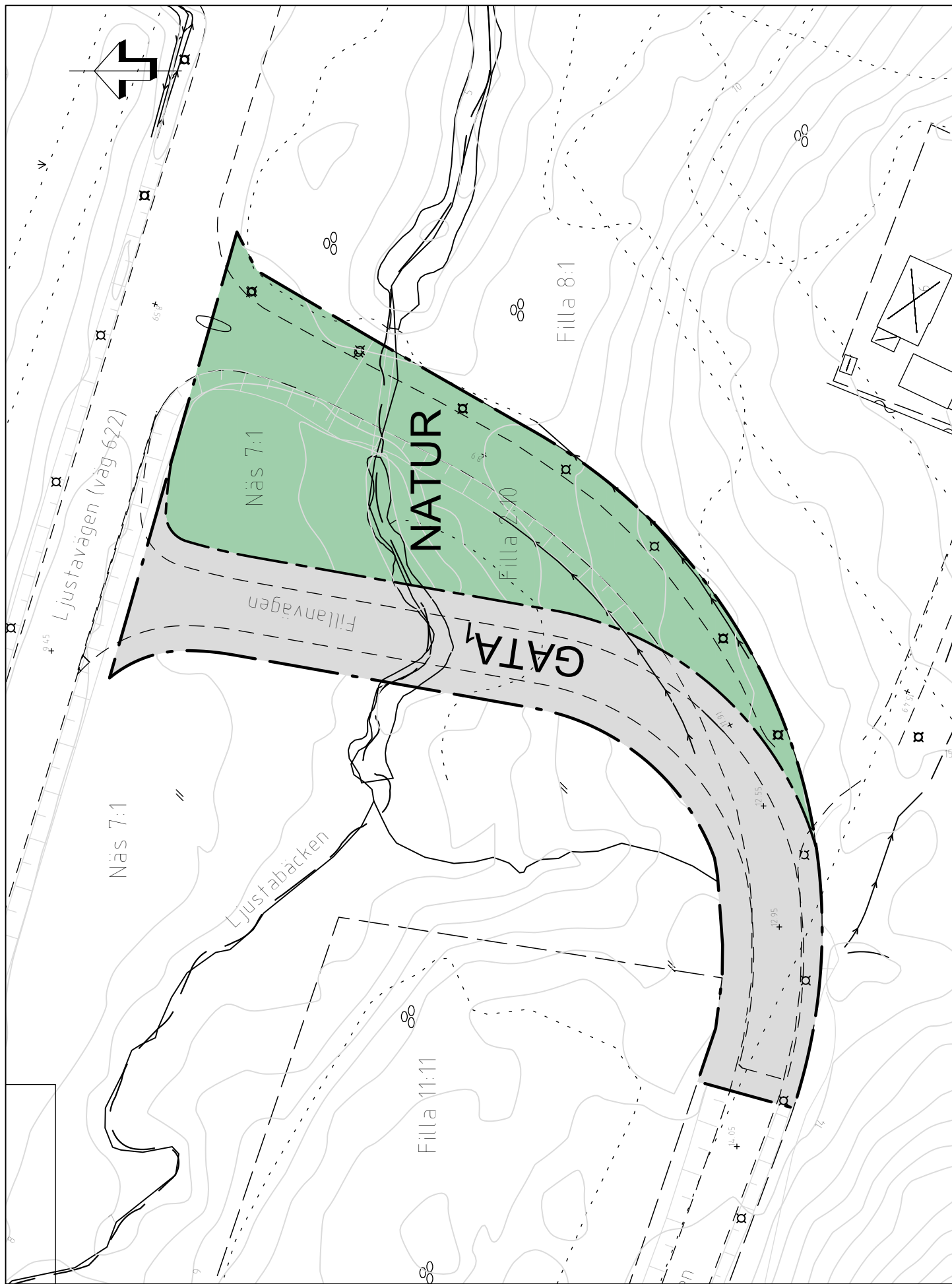
Upprättad av stadsbyggnadskontoret 17 maj 2019

Kontaktperson:

Siv Nordin, telefon 060 - 19 19 47

e-post: stadsbyggnadsnamnden@sundsvall.se

- ☒ Samråd t o m 12 december 2018
- ☒ Granskning t o m 19 juni 2019
- ☒ Antagen av Stadsbyggnadsnämnden 28 augusti 2019
- ☒ Laga kraft 25 september 2019



PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet.

GRÄNSBETECKNINGAR

— ——— - ——— Planområdesgräns
—— - ——— - ——— Användningsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap, 4 kap 5 § 2

GATA ₁	Lokalgata
NATUR	Naturområde

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Huvudmannaskap

Huvudmannaskapet är kommunalt för allmän plats, 4 kap 7 §

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från det att planen vunnit laga kraft, 4 kap 21 §

Strandskydd

Strandskyddet upphävs inom område för GATA₁

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

PLANKARTA MED PLANBESTÄMMELSER

PLANBESKRIVNING	3
PLANHANDLINGAR.....	3
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	3
PLANDATA	3
Områdets läge och areal	3
Markägförhållanden	3
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	4
Översiktsplan	4
Detaljplaner	4
Kommunala beslut.....	4
OMRÅDETS FÖRUTSÄTTNINGAR	4
PLANFÖRSLAG	4
PLANBESTÄMMELSER	5
Risker	5
Dagvatten och höga flöden	5
Föroreningar i mark och sediment	5
PLANENS FÖRENLIGHET MED 3,4, 5 OCH 7 KAP. MILJÖBALKEN	6
Hushållningsbestämmelser 3, 4 kap MB	6
Miljökvalitetsnormer 5 kap MB	6
Miljöbedömning, undersökning.....	8
Naturvärdesinventering upprättad av Trafikverket 2018-06-07	8
Strandskydd 7 kap MB.....	9
AVVÄGNINGAR OCH KONSEKVENSER	9
Trafiksituationen	9
TEKNISK FÖRSÖRJNING	9
Vatten och avlopp	9
El	10
Tekniska utredningar	10
GENOMFÖRANDEBESKRIVNING	10
ORGANISATORISKA FRÅGOR	10
Tidplan	10
Genomförandetid	10
Ansvarsfördelning och huvudmannaskap	10
Ansvarsfördelning mellan olika aktörer	10
FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR	11
Fastighetsbildning, gemensamhetsanläggningar m.m	11
EKONOMISKA FRÅGOR	11
Planekonomi.....	11
MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN	11

SAMRÅDSREDOGÖRELSE

GRANSKNINGSUTLÅTANDE

MILJÖBEDÖMNING, UNDERSÖKNING

SÄNDLISTA

FASTIGHETSFÖRTECKNING, karta

BILAGA: PM Naturvärdesinventering, Trafikverket 2018-06-07

Detaljplan för del av

Filla 2:10 och Näs 7:1

Ny anslutning av Fillanvägen till väg 622 (Ljustavägen)
Johannedal, Sundsvalls kommun

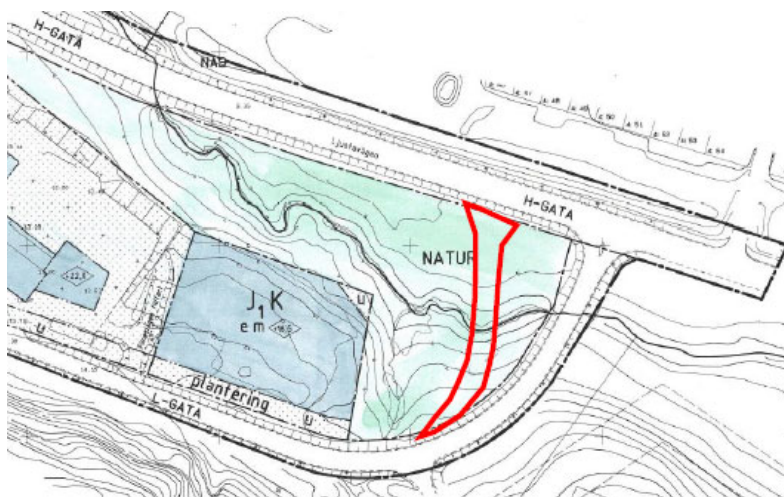
PLANBESKRIVNING

Planhandlingar

- plankarta med bestämmelser
- planbeskrivning med genomförandebeskrivning
- fastighetsförteckning och sändlista

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Planförslaget syftar till att ändra del av detaljplan DP-187 för att möjliggöra en ny anslutning av Fillanvägen till väg 622 (Ljustavägen), se illustration nedan.



PLANDATA

Områdets läge och areal

Planområdet ligger mellan Fillanvägen och Ljustavägen vid Sundsvalls behandlingscentrum och Hjälpmedel Västernorrland i Ljustadalen.

Markägoförhållanden

Fastigheterna är i Sundsvalls kommuns ägo.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplan

Området passerar Ljustabäcken som är skyddad i ÖP 2021 med "Bevara natur- och kulturlandskapet" samt gränsar till ett i ÖP:n markerat "Grönstråk" mellan Filla och Johannedal.

Detaljplaner

I nu gällande detaljplan, 2281K-DP-187, fastställd 94-02-08, utgörs det aktuella området av allmän plats "NATUR" och "L-GATA" – gata som ingår i lokalnätet. Genomförandetiden har gått ut.

Kommunala beslut

Planärendet påbörjades 2018-09-26 som ett delegationsärende enl Stadsbyggnadsnämndens delegationsordning 1.1.2.

OMRÅDETS FÖRUTSÄTTNINGAR

Planområdet består i dag av naturmark och gatumark med Ljustabäcken som passerar genom området.

PLANFÖRSLAG

Trafikverket Region Mitt upprättar ett förslag till ny vägplan för anläggning/ ombyggnad av väg 622 på delen Johannedal – Östra Birsta. Den nya vägen innebär bl a en ombyggnad av korsningen mot den kommunala Fillanvägen vid Sundsvalls behandlingscentrum och Hjälpmedel Västernorrland.

Projekteringsarbetet pågår och visar att den tänkta vägplanen kommer att strida mot gällande detaljplan. Inom område med detaljplan får inte väg byggas i strid mot planen eller bestämmelserna. Trafikverket önskar därför att gällande detaljplan ändras eller upphävs.

Det område som tidigare planlagts som lokalgata föreslås åter planläggas som natur.

Planbestämmelser

GATA ₁	Lokalgata, den befintliga lokalgatan flyttas västerut för att möjliggöra en ny anslutning mot Fillanvägen
NATUR	Naturområde, befintlig gatumark återgår till naturmark
Huvudmannaskap	Kommunen är huvudman för allmän plats
Genomförandetid	Genomförandetiden är 5 år från den dag planen vunnit laga kraft
Strandskydd	Strandskyddet upphävs inom del av planområdet (GATA ₁)

Risker

Med anledning av den nya anslutningen av Fillanvägen till väg 622 (Ljustavägen) bedöms risken minska för trafikolyckor relaterade till befintlig tillfart som ur trafiksäkerhetssynpunkt ligger för nära den motstående korsningen till Kantarellvägen.

Dagvatten och höga flöden

Planområdet ligger utanför verksamhetsområde för dagvatten och dagvattenhanteringen ombesörjs av Trafikverket. Avvattnings för planområdet kommer ske till öppna diken, i likhet med nuvarande anslutning.

Åtgärder i syfte att uppnå MKN vatten beskrivs under Miljökvalitetsnormer 5 kap MB.

Föroreningar i mark och sediment

Trafikverket har inför planerad omläggning av Fillanvägen i anslutning mot Ljustadalsvägen genomfört markmiljöprovtagning både i befintlig sträckning av Fillanvägen och i den planerade sträckningen.

Provtagningsresultaten indikerar låga föroreningshalter i båda fallen. I den standardiserade analys som gjorts av markproven är det endast resultatet för

kadmium som något överstiger gränsen för MRR, dvs mindre än ringa risk i planerad vägsträcka. Övriga analyserade parametrar, däribland PAH, alifater, aromater osv ligger klart under gränsen för MRR.

För marken där befintlig vägsträcka ska rivas och marken återställas överstiger kobolthalten något gränsen för KM, känslig markanvändning. Kadmium- och kopparhalten överstiger något gränsen för MRR. Övriga analyserade parametrar, PAH, alifater, aromater osv ligger klart under gränsvärdena för MRR, mindre än ringa risk.

I det fortsatta arbetet med projektering inför bygghandling kommer Trafikverket att kommunicera med kommunens miljökontor kring hantering och återanvändning av jordmassor inför återställning av nuvarande vägsträcka till naturmark samt återanvändning av massor för ny sträcka.

PLANENS FÖRENLIGHET MED 3,4, 5 och 7 KAP. Miljöbalken

Hushållningsbestämmelser 3, 4 kap MB

De grundläggande hushållningsbestämmelserna syftar till att mark- och vattenområden ska användas till det som lämpar sig bäst för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov.

Utifrån områdets läge och syftet med planförslaget bedöms förslaget vara förenligt med 3 kap. MB.

Särskilda hushållningsbestämmelser enligt 4 kap. MB finns inte för området.

Miljö kvalitetsnormer 5 kap MB

Det finns miljö kvalitetsnormer för föroreningar i utomhusluft, vattenförekomster, föroreningar i fisk- och musselvatten och omgivningsbuller. Planens genomförande med ett nytt läge för in/utfart mot Ljustavägen innebär inte någon nämnvärd påverkan på MKN för vare sig buller eller utomhusluft.

Ljustabäcken är en vattenförekomst (SE692588-158042). I dagsläget är den ekologiska statusen för Ljustabäcken måttlig med målet att nå god ekologisk status senast år 2027. För att nå målet behöver kontinuitetsproblem (vandringshinder), övergödning och morfologiskt tillstånd åtgärdas, bland annat genom anläggandet av ekologiskt funktionella kantzoner. Ljustabäcken uppnår ej god kemisk ytvattenstatus i dagsläget. För att nå målet om god status krävs åtgärder mot övergödning och spridning av miljögifter.

Dagvattnet från vägen kommer att tas tillvara så att de inte utgör en påverkan på vattenstatusen.

Trafikverket vill flytta på Fillanvägen vilket innebär att en ny bro måste byggas över Ljustabäcken. Den nya bron föreslås anläggas 30-50 meter uppströms befintlig bro.

Följande åtgärder föreslås vid anläggandet:

- Den nya bron anläggs vinkelrätt mot vattendraget för att minimera vattnets väg genom vägbanken..
- Bäckens nedströms den befintliga bron lämnas i befintligt skick. Vid bygget bör detta område spärras av så att inga maskiner kan påverka miljön negativt.
- Den nya bron anläggs så att fiskar och bottenlevande organismer obehindrat kan ta sig uppströms och nedströms bron. Ett sammanhängande stråk med vattenhastighet under 0,2 m/s ska finnas och vattenhastigheten får inte överstiga 0,4 m/s.
- I läget för den befintliga bron behöver vattendraget återställas. Slänterna flackas ut och görs liknande de nedströms befintliga bron. Bottensubstratet är finsediment naturligt och bör få fortsätta vara så. Sannolikt finns en sten-/grusbädd under befintliga bron. Denna bör bevaras för att inte sänka vattendraget ytterligare. Slänterna mot bäcken ska återetableras med busk. Al kan tas från de ställen som ska avverkas och sättas ner i strandkanten. Död ved läggs ut så att vattendraget efterliknar det nedströms bron.
- Skuggande vegetation sparas så långt möjligt intill det nya broläget.
- Under bygget behöver åtgärder vidtas för att hindra grumling. Detta kan göras genom att bygget genomförs under lågvatten och en duk eller halmbalar läggs ut i vattendraget som stoppar upp finpartiklar. Innan dessa tas bort måste sedimentet grävas bort.
- I föreslaget läge för den nya bron finns en fuktig mark med ett antal alar. Påverkan på denna skog bör minskas så långt möjligt. Träd som tas ner sparas inom området som död ved och används för att återetablera strand-vegetationen.
- Där befintlig väg bryts bort återställs marken till naturmark. Al och sälg tas tillvara från avverkningen och återetableras här.

Naturvärdena i området är knutna till Ljustabäcken. På den korta sträckan finns flera viktiga biotopkvaliteter, men då bäcken är påverkad genom sänkning och övergödning uppnås endast påtagligt naturvärde. Byte av bro bedöms inte påverka bäckens naturvärden negativt under förutsättning att åtgärder som främjar den biologiska mångfalden vidtas.

Genomförande av detaljplanen omfattar en marginell del av projektet i stort med ett nytt läge för in/utfart mot Ljustavägen. Sammantaget bedöms inte planens genomförande innebära någon nämnvärd påverkan på MKN vatten för Ljustabäcken. Planförslaget bedöms därmed förenligt med 5 kap MB

Miljöbedömning, undersökning

För att avgöra om genomförande av planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan eller ej ska en undersökning göras. 5§ miljöbedömningsförordningen anger omständigheter som undersökningen ska utgå från.

Att ersätta en befintlig anslutning med en ny sträckning inom ett relativt begränsat område har en liten betydelse för miljöeffekter eller möjligheter att följa miljölagstiftning. De miljöproblem som bedöms ha störst relevans för planen består av påverkan på MKN vatten för Ljustabäcken. Genomförande av planförslaget bedöms dock inte leda till överskridande av MKN vatten, vare sig som helhet eller för enskilda kvalitetsfaktorer.

Utifrån de nio punkter som räknas upp i 5§ miljöbedömningsförordningen bedöms planens genomförande inte antas medföra en betydande miljöpåverkan enligt 5§ 6 kap MB. Se bilaga ”Miljöbedömning, undersökning”.

Naturvärdesinventering upprättad av Trafikverket 2018-06-07

Vid inventeringen identifierades ett naturvärdesobjekt – Ljustabäcken. Den intilliggande gräsmarken är gammal odlingsmark och har endast ett par buskar och bedöms sakna naturvärde. Intilliggande lövskogar består främst av yngre träd och bedöms även de sakna naturvärde. Några invasiva arter hittades inte vid inventeringstillfället.

Bäcken kantas av ung lövskog med bland annat al, asp och lönn. I bäcken finns mycket död ved. Bäcken har inget aktivt svämplan vilket innebär att bäcken en gång i tiden sänkts (före 1960-talet mest sannolikt). Öring finns i bäcken (enligt Elfiskeregistret SERS 2011-2012) och spår efter bäver påträffades.

Vattendraget utgör en vattenförekomst enligt VISS (Vatteninformationssystem i Sverige) och har måttlig ekologisk status. Vattendraget uppnår inte god ekologisk status på grund av övergödningsproblem och morfologisk påverkan.

Biotopvärdet bedöms vara påtagligt och artvärdet visst. Naturvärdet bedöms därför till påtagligt naturvärde (klass 3).

Naturvärdena i området är knutna till Ljustabäcken. På den korta sträckan finns flera viktiga biotopkvaliteter, men då bäcken är påverkad genom sänkning och övergödning uppnås endast påtagligt naturvärde. Byte av bro bedöms inte påverka bäckens naturvärden negativt under förutsättning att åtgärder som främjar den biologiska mångfalden vidtas.

Strandskydd 7 kap MB

Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga allmänhetens tillgång till strandområden och att bevara livsvillkor för djur- och växtlivet. Normalt gäller strandskyddet 100 meter från alla sjöar och vattendrag.

Upphävande av strandskydd

Strandskydd upphävs för det område som planläggs som lokalgata med hänvisning till det särskilda skälet enligt 7 kap. 18 c § pt.5, området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse. Vägen flyttas för att åstadkomma en trafiksäker utformning på Ljustavägen med tillräckligt stort avstånd mellan anslutning till Fillanvägen och anslutning till Kantarellvägen. Det område som tidigare planlagts som lokalgata återgår till naturmark där strandskyddet återinträder.

AVVÄGNINGAR OCH KONSEKVENSER

Trafiksituationen

Syftet med detaljplanen är att förbättra trafiksituationen på Ljustavägen som idag har en anslutande korsning på Ljustavägens norra sida till Kantarellvägen som en Trafikverket ligger för nära den aktuella korsningen som nu bör flyttas.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Vatten och avlopp

Avvattning kommer i huvudsak att ske till öppna diken. Utanför planområdet på sträckor med kantstensparkering kommer gallerbrunnar att anläggas och anslutande dagvatten-ledningar leds till närmaste öppna dike.

El

Inga elledningar finns inom planområdet.

Tekniska utredningar

En Markteknisk undersökningsrapport, Geoteknik MUR/Geo, har utförts av Tyréns 2017-09-01 som bl a visar att området karakteriseras av främst odlingsmark. Marken består till största delen av silt, siltig lera och sulfidjordshaltig siltig lera.

GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

ORGANISATORISKA FRÅGOR

Tidplan

Detaljplanen beräknas vinna laga kraft tredje kvartalet 2019.

Genomförandetid

Detaljplanens genomförandetid är 5 år från den dag detaljplanen vinner laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägaren en garanterad rätt att bygga i enlighet med detaljplanen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen att gälla, men kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning för till exempel förlorad byggrätt.

Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Sundsvalls kommun är huvudman för planområdet.

Ansvarsfördelning mellan olika aktörer***Exploatören***

- Iordningställer den nya tillfarten.
- Anlägger avskärande diken.

Sundsvalls kommun

- Ansvarar för drift och underhåll av den nyanlagda anslutningen.

Eftersom exploateringen sker helt utan inblandning av kommunen kommer något exploateringsavtal inte att upprättats.

KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

Konsekvenserna av att detaljplanen genomförs är att befintlig naturmark tas i anspråk för anläggande av ny anslutning mot Ljustavägen. Den befintliga anslutningen återgår till naturmark och strandskyddet återinträder.

FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR

Fastighetsbildning, gemensamhetsanläggningar m.m

Planförslaget berör redan planlagd mark och inga fastighetsrättsliga frågor är aktuella.

EKONOMISKA FRÅGOR

Planekonomi

Planläggningen bekostas av beställaren.

Kostnader för fastighetsbildning debiteras enligt Lantmäteriets förordning om avgifter vid lantmåteriförrättningar. Alla fastighetsbildningar söks och bekostas av de blivande fastighetsägarna.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Planförslaget har upprättas av planingenjör Siv Nordin, Planavd och planchef Susanne Klockar Öhrnell.

STADSBYGGNADSKONTORET



Susanne Klockar Öhrnell
Planchef



Siv Nordin
Planingenjör

Detaljplan för del av

Filla 2:10 och Näs 7:1

Ny anslutning av Fillanvägen till väg 622 (Ljustavägen)

Johannedal, Sundsvalls kommun

Upprättad av stadsbyggnadskontoret 2018-11-15

SAMRÅDSREDOGÖRELSE - Samråd

Rubricerat detaljplaneförslag har varit föremål för samråd enligt PBL 5:13 under tiden 21 november – 12 december 2018.

Svar har inkommit från:

Statliga myndigheter:

Länsstyrelsen

Länsstyrelsen anser att planförslaget saknar redovisning av

- huruvida det kommer att leda till ett överskridande av miljökvalitetsnormerna för vatten

Länsstyrelsen har därför inte möjlighet att bedöma om det kan komma att bli nödvändigt att överpröva detaljplanen enligt 11 kap 10 § plan- och bygglagen (2010:900).

Länsstyrelsens särskilda bevakningsområden

Miljökvalitetsnormer

Planförslaget saknar redovisning av hur den inverkar på möjligheten att uppnå miljökvalitetsnorm för vatten. För att planen ska vara förenlig med icke-försämringskravet och gällande miljökvalitetsnorm för vatten krävs vid planens genomförande att vissa åtgärder vidtas.

Dagvatten bör inte ledas till vattenförekomsten. Vägövergången ska inte utgöra migrationsbarriär för vattenanknutna arter och borttagandet av befintlig väg/vägtrumma ska utföras så att migrationsbarriär inte uppstår och så att miljön återställs till naturlig vatten- och strandbiotop.

Övriga synpunkter

Länsstyrelsen anser att planbeskrivningen saknar motivering till valt planförfarande och bedömning av betydande miljöpåverkan. Då det inte beskrivs hur åtgärden är tänkt att utföras går det i dagsläget inte att bedöma i vilken utsträckning vattendraget riskerar att påverkas.

I enlighet med PBL 4 kap, 33 b § ska skälen till bedömning redovisas i planbeskrivningen om en strategisk miljöbedömning inte ska utföras.

Dagvatten

Planhandlingarna beskriver att dagvattenhanteringen ombesörjs av exploatören. Det bör säkerställas att dagvatten inte leds ner i vattenförekomsten då detta kan påverka vattenstatusen för Ljustabäcken.

Kommentar: *Dagvattnet från vägen kommer att tas tillvara på så att de inte utgör en påverkan på vattenstatusen.*

Trafikverket vill flytta på Fillanvägen vilket innebär att en ny bro måste byggas över Ljustabäcken. Den nya bron föreslås anläggas 30-50 meter uppströms befintlig bro.

Följande åtgärder föreslås vid anläggandet:

- *Den nya bron anläggs vinkelrätt mot vattendraget för att minimera vattnets väg genom vägbanken..*
- *Bäcken nedströms den befintliga bron lämnas i befintligt skick. Vid bygget bör detta område spärras av så att inga maskiner kan påverka miljön negativt.*
- *Den nya bron anläggs så att fiskar och bottenlevande organismer obehindrat kan ta sig uppströms och nedströms bron. Ett sammanhängande stråk med vattenhastighet under 0,2 m/s ska finnas och vattenhastigheten får inte överstiga 0,4 m/s.*
- *I läget för den befintliga bron behöver vattendraget återställas. Slänterna flackas ut och görs liknande de nedströms befintliga bron. Bottensubstratet är finsediment naturligt och bör få fortsätta vara så. Sannolikt finns en sten-/grusbädd under befintliga bron. Denna bör bevaras för att inte sänka vattendraget ytterligare. Slänterna mot bäcken ska återetableras med busk. Al kan tas från de ställen som ska avverkas och sättas ner i strandkanten. Död ved läggs ut så att vattendraget efterliknar det nedströms bron.*
- *Skuggande vegetation sparas så långt möjligt intill det nya broläget.*
- *Under bygget behöver åtgärder vidtas för att hindra grumling. Detta kan göras genom att bygget genomförs under lågvatten och en duk eller halmbalar läggs ut i vattendraget som stoppar upp finpartiklar. Innan dessa tas bort måste sedimentet grävas bort.*
- *I föreslaget läge för den nya bron finns en fuktig mark med ett antal alar. Påverkan på denna skog bör minskas så långt möjligt. Träd som tas ner sparas inom området som död ved och används för att återetablera strandvegetationen.*
- *Där befintlig väg bryts bort återställs marken till naturmark. Al och sälg tas tillvara från avverkningen och återetableras här.*

Naturvärdena i området är knutna till Ljustabäcken. På den korta sträckan finns flera viktiga biotopkvaliteter, men då bäcken är påverkad genom sänkning och övergödning uppnås endast påtagligt naturvärde. Byte av bro bedöms inte påverka bäckens naturvärden negativt under förutsättning att åtgärder som främjar den biologiska mångfalden vidtas.

Vattenverksamhet

Länsstyrelsen vill informera om att åtgärder inom vattenområde kan utgöra vattenverksamhet. Exempel på vattenverksamheter är pålning, spontning, schaktning, grävning, muddring eller utfyllnad i vattenområde. Sådana verksamheter kan behöva tillstånd enligt 11 kap miljöbalken (MB), vilket söks hos Mark- och miljödomstolen. Mindre omfattande vattenverksamheter kan istället kräva att en anmälan görs till länsstyrelsen.

Kommentar: Synpunkten är noterad och Trafikverket är informerade.

Trafikverket

Trafikverket gör bedömningen att förslag till detaljplan överensstämmer med Trafikverkets utkast till vägplan.

Trafikverket vill dock meddela en detaljsynpunkt. I planbeskrivningen står det att för området där den gamla anslutningen ligger (som ska bli naturmark) återinträder strandskyddet i och med den nya planen. Men enligt plankartan så står det att strandskyddet upphävs inom hela planområdet, dvs både för gatan och för området som nu förslås vara NATUR.

Kommentar: Plankartan har ändrats så att den överensstämmer med planbeskrivningen.

Kommunala myndigheter och bolag:

Kommunstyrelsekontoret

Inga synpunkter.

Lantmäterimyndigheten

Inga synpunkter.

Medelpads Räddningstjänstförbund

Inga synpunkter.

Miljöförvaltningen

Att upphäva strandskyddet

Av planbestämmelser och plankarta framgår att strandskyddet ska upphävas i hela planområdet, både där den nya vägen ska byggas och även naturmarken.

I planbeskrivningen redovisas att det område som tidigare planlagts som lokalgata återgår till naturmark där strandskyddet återinträder.

Miljökontoret ser inte att det finns särskilda skäl för att upphäva strandskyddet för hela planområdet där även naturmarken ingår. I naturområdet bör strandskyddet gälla.

Kommentar: Strandskyddet återinträder där nuvarande gata återgår till naturmark.

Dagvatten

Det framgår i planbeskrivningen att avvattnings kommer i huvudsak att ske till öppna diken. Det behöver säkerställas att diken utformas så att dagvatten från vägen inte leds till bäcken.

Kommentar: se kommentar till Länsstyrelsen under rubriken "Dagvatten".

Föroreningar i mark och sediment

Inom detaljplaneområdet ser vi risker med föroreningar inom den del av området som idag utgörs av vägområde. Denna risk, och aktuella föroreningar kopplat till den, behöver belysas i planbeskrivningen. Det bör även framgå att risken med potentiella föroreningar behöver utredas innan området omvandlas till naturmark.

För den del av området som idag är naturmark och som ska omvandlas till vägområde ser vi risk för förhöjda PAH-halter i det översta markskiktet till följd av tidigare luftutsläpp. Denna risk behöver, som risken med föroreningar i befintligt vägområde, belysas i planbeskrivningen samt att frågan behöver utredas innan markarbeten påbörjas inom området.

Om föroreningar i halter över lämpliga åtgärdsgränser påträffas i samband med utredningarna ska de åtgärdas i samband med omvandlingarna. Ett villkor i planbestämmelsen gällande detta bör formuleras.

Kommentar: Planbeskrivningen har kompletterats med nedanstående svar från Trafikverket gällande markföroreningar och åtgärder kring detta.

Trafikverket har inför planerad omläggning av Fillanvägen i anslutning mot Ljustadalsvägen genomfört markmiljöprovtagning både i befintlig sträckning av Fillanvägen och i den planerade sträckningen.

Provtagningsresultaten indikerar låga föroreningshalter i båda fallen. I den standardiserade analys som gjorts av markproven är det endast resultatet för kadmium som något överstiger gränsen för MRR, dvs mindre än ringa risk i planerad vägsträcka. Övriga analyserade parametrar, däribland PAH, alifater, aromater osv ligger klart under gränsen för MRR.

För marken där befintlig vägsträcka ska rivas och marken återställas överstiger kobolthalten något gränsen för KM, känslig markanvändning. Kadmium- och kopparhalten överstiger något gränsen för MRR. Övriga analyserade parametrar, PAH, alifater, aromater osv ligger klart under gränsvärdena för MRR, mindre än ringa risk.

I det fortsatta arbetet med projektering inför bygghandling kommer Trafikverket att kommunicera med kommunens miljökontor kring hantering och återanvändning av jordmassor inför återställning av nuvarande vägsträcka till naturmark samt återanvändning av massor för ny sträcka.

Då flytt av gatan inte är en bygglovspliktig åtgärd kan detta ej regleras med en villkorsbestämmelse i detaljplanen.

Återställande till naturmark

Vid återställande av naturmark är det viktigt att åtgärderna anpassas till den naturliga miljön längs den opåverkade sträckan av bäcken. Det beskrivs inte i planhandlingen hur naturmarken kan återställas.

I Trafikverkets naturvårdsinventering för den nya vägkorsningen (daterad 2018-06-07) beskrivs i avsnitt 3 åtgärdsförslag för åtgärder vid anläggandet av en bro över Ljustabäcken. Naturvårdsinventeringens åtgärdsförslag bör lyftas i planbeskrivningen, som en bilaga eller att det förtydligas i planhandlingen vilka åtgärder som är lämpliga enligt naturvårdsinventeringen.

Kommentar: Planbeskrivningen har kompletterats med Naturvårdsinventeringens åtgärdsförslag. Trafikverkets Naturvårdsinventering biläggs planhandlingen.

MittSverige Vatten AB

Inga synpunkter.

Sundsvall Energi AB, elnät

Inga kablar i naturområdet där den nya vägen ska anläggas men Sundsvall Elnät har kablar i den befintliga vägen som måste hanteras vid byggnationen. I övrigt inga synpunkter.

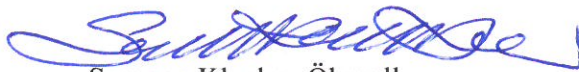
Kommentar: Synpunkten är noterad och Trafikverket är informerade.

Sundsvall Energi AB, Servanet

Inga fiberledningar i naturområdet där den nya vägen ska anläggas. I den gamla vägen finns fiberledningar som måste hanteras vid byggnationen. I övrigt inga synpunkter.

Kommentar: Synpunkten är noterad och Trafikverket är informerade.

STADSBYGGNADSKONTORET



Susanne Klockar-Öhrnell
Planchef



Siv Nordin
Planingenjör

Detaljplan för del av

Filla 2:10 och Näs 7:1

Ny anslutning av Fillanvägen till väg 622 (Ljustavägen)
Johannedal, Sundsvalls kommun

GRANSKNINGSUTLÅTANDE

Rubricerat detaljplaneförslag har varit föremål för granskning enligt PBL 5:18 under tiden 3 – 19 juni 2019.

Svar har inkommit från

Statliga myndigheter:

Länsstyrelsen

Inga synpunkter.

Trafikverket

Inga synpunkter.

Kommunala myndigheter och bolag:

Barn- och utbildningsförvaltningen

Inga synpunkter.

Kommunstyrelsekontoret

Inga synpunkter.

Lantmäterikontoret

Inga synpunkter.

Miljöförvaltningen

Avstår från att lämna ytterligare kommentarer.

MittSverige Vatten AB

Inga synpunkter.

NAVI

Inga synpunkter.

Företag:

TS Skanova Access AB

Inga synpunkter.

2019-06-20

SBN-2018-01054

2

Susanne Klockar Öhrnell
Planchef

Siv Nordin
Planingenjör

Miljöbedömning, undersökning

Detaljplan för del av Filla 2:10 och Näs 7:1, Sundsvalls kommun

Planens syfte

Planförslaget syftar till att ändra del av detaljplan DP-187 för att möjliggöra en ny anslutning av Fillanvägen till väg 622 (Ljustavägen.)

Faktorer	Påverkan			Kommentarer
	Kanske	Liten	Stor	
Förordnanden/Skydd				
3-4 kap MB Hushållningsbestämmelser, Riksintressen		X		Berörs inte.
7 kap MB		X		Det område som tidigare planlagts som lokalgata återgår till naturmark där strand-skyddet återinträder.
Artskyddsförordningen (2007:845)		X		Berörs inte.
Skydd enligt Kulturmiljölagen		X		Berörs inte.
Internationella intressen (Natura 2000, RAMSAR)		X		Berörs inte.
Område med lokalt eller regionalt värde				
	Påverkan			
	Kanske	Liten	Stor	
Natur		X		Den mark som tas i anspråk för lokalgatan är idag naturmark medan den befintliga lokalgatan återgår till naturmark. I anslutning till planområdet pekas ett område ut i ÖP som ”grönområden i tätort”.
Kultur		X		Berörs inte.
Friluftsliv		X		Berörs inte
Miljömål				
	Påverkan			
	Kanske	Liten	Stor	
Nationella		X		Berörs inte.

Regionala		X		Berörs inte.
Lokala				Berörs inte.
Påverkan på klimatet		X		Berörs inte.
Miljökvalitetsnormer enligt 5 kap MB.				
	Påverkan			
	Kanske	Liten	Stor	
Föroreningar i utomhusluft (SFS 2010:477)		X		Ingen förändring kommer att ske beträffande trafikmängden i området.
Vattenförekomster (SFS 2004:660) (ytvatten och grundvattenförekomst)		X		Med anledning av lokalgatans ändrade läge kommer en ny bro över Ljustabäcken att anläggas. Åtgärder för att inte försämra MKN vatten beskrivs i planbeskrivning.
Föroreningar i fisk- och musselvatten (SFS 2001:554)		X		Se ovan.
Omgivningsbuller (SFS 2004:675)		X		Berörs inte
Störningar/Hälsa/Risker				
	Risk			<i>Störningar/risker kan orsakas av planen eller utgöra en del av omgivningen som kan påverka planområdet</i>
	Kanske	Liten	Stor	
Vibrationer		X		Berörs inte.
Störande ljus		X		Berörs inte.
Trafiksäkerhet		X		Med anledning av den nya anslutningen av Fillanvägen till väg 622 bedöms risken minska för trafikolyckor relaterade till befintlig utfart som ur trafiksäkerhetssynpunkt ligger för nära den motstående korsningen till Kantarellvägen.
Översvämning		X		Någon försämring bedöms inte ske beträffande översvämningsrisken med den planerade flytten av Fillanvägen.
Skred		X		Berörs inte.
Risk för olyckor, psykisk ohälsa, skadegörelse hot och våld		X		Se under rubriken Trafiksäkerhet.
Risk för föroreningar (Utgå ifrån historisk beskrivning MEX)		X		Berörs inte.
Riktvärden för buller		X		Föreslagen ombyggnad av Fillanvägen kommer inte att förändra rådande bullersituation.

Strålning/Elektromagnetisk a fält		X		Berörs inte.
Djurhållning och risk för allergener i och utanför		X		Berörs inte.
Lukt		X		Berörs inte.
Markradon		X		Berörs inte
Landskapsbild				
	Påverkan			
	Kanske	Liten	Stor	
Förändring på landskaps- och stadsbild		X		Berörs inte.
Social hållbarhet				
	Påverkan			
	Kanske	Liten	Stor	
Trygghet		X		Se under rubriken Trafiksäkerhet.
Jämställdhet		X		Berörs inte.
Barnens perspektiv		X		Berörs inte.
Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning		X		Den nya detaljplanen kommer inte påverka tillgängligheten i området.
Samlad bedömning av planens konsekvenser				
Markanvändning				Syftet med detaljplanen är att ändra naturmark till Lokalgata medan den befintliga lokalgatan återgår till naturmark.
Övriga tillstånd för planens genomförande				Strandskyddet upphävs för det område som planläggs som lokalgata med hänvisning till det särskilda skälet enl Miljöbalken 7 kap 18 c § pt 5. Trafikverkets Vägplan för gång- och cykelväg väg 622, Johannedal, Östra Birsta.
Förebyggande och/eller kompensationsåtgärder				Där befintlig väg bryts bort återställs marken till naturmark. Al och sälg tas tillvara från avverkningen och återetableras här.
Motstående intressen				Berörs inte.

Slutsats och rekommendationer

Planen bedöms inte innebära konsekvenser som medför en betydande miljöpåverkan.

Handläggare

Undersökning upprättad 2019-05-17 av: Siv Nordin och David Forslund, Planavdelningen.

Detaljplan för del av

Filla 2:10 och Näs 7:1

Ny anslutning av Fillanvägen till väg 622 (Ljustavägen)
Johannedal, Sundsvalls kommun

SÄNDLISTA

Länsstyrelsen i Västernorrlands län, Samhällsbyggnadsenheten,
871 86 HÄRNÖSAND
Kollektivtrafikmyndigheten i Västernorrland, Box 114, 872 23 KRAMFORS
Teliasonera Mobile Networks AB, Mårbackagatan 11, IB5:27, 123 86 FARSTA
Skanova Accessnätplanering, 851 87 SUNDSVALL
Trafikverket, Box 186, 871 24 HÄRNÖSAND
E.ON Energidistribution AB, Box 850, 851 24 SUNDSVALL

Kommunstyrelsekontoret
Lantmäterikontoret
Medelpads Räddningstjänstförbund
Miljöförvaltningen
Stadsbyggnadskontoret
- byggavdelningen
- gatuavdelningen
- kollektivtrafik och tillgänglighet
- mark- och exploateringsavdelningen
Mittsverige Vatten&Avfall AB
Näringslivsbolaget
REKO Sundsvall
Sundsvall Energi AB
- fjärrvärme
Sundsvall Elnät AB
- elnät
- Servanet

Stadsbyggnadsnämndens ledamöter

Berörda fastighetsägare enligt fastighetsförteckning samt bostadsrättshavare,
hyresgäster och intresseföreningar m fl

Fastighetsförteckning

2018-11-01–2019-06-05

Ärendenummer

Y186317

Handläggare

Monica Morenius

Ärende Uppdaterad fastighetsförteckning (ingen förändring i delägarkretsen) till detaljplan för del av Filla 2:10 och Näs 7:1 **ny anslutning av Fillanvägen till väg 622, Ljustadalen**

Kommun: Sundsvall Län: Västernorrland

Fastigheter inom området (fastigheter, sämjelotter, fiskelotter, byggnad å, allmänt vattenområde)

Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Övrigt
Filla 2:10	Sundsvalls Kommun Mark- och exploateringsavd 851 85 SUNDSVALL	
Näs 7:1	Sundsvalls Kommun Mark- och exploateringsavd 851 85 SUNDSVALL	

Rättigheter inom området (servitut, ledningsrätt, nyttjanderätt, vägrätt, viltvårdsområde, fiskevårdsområde, rättigheter mineral/torv)

Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Ändamål
Lr 1 2281K-F-2417.1		Fjärrvärme
	SUNDSVALL ENERGI AB Box 823 851 23 SUNDSVALL	
Belastar:		
Filla 2:10	Sundsvalls Kommun Mark- och exploateringsavd 851 85 SUNDSVALL	

Fastigheter utanför området

Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Övrigt
Filla 8:1	Sundsvalls Kommun Mark- och exploateringsavd 851 85 SUNDSVALL	

Fastigheter utanför området		
Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Övrigt
Filla 11:11	Sundsvalls Kommun Mark- och exploateringsavd 851 85 SUNDSVALL	
Näs 4:46	Joakim Engstrand Kantarellvägen 78 863 34 SUNDSBRUK	
	Madelene Engstrand Kantarellvägen 78 863 34 SUNDSBRUK	
Näs 4:47	Nils Börje Bergkvist Kantarellvägen 80 863 34 SUNDSBRUK	
Näs 4:48	Helene Sundin Kantarellvägen 82 863 34 SUNDSBRUK	
Näs 4:49	Ann Erika Johansson Kantarellvägen 84 863 34 SUNDSBRUK	
	Björn Lundholm Kantarellvägen 84 863 34 SUNDSBRUK	
Näs 4:50	Katarina Hedström Kantarellvägen 86 863 34 SUNDSBRUK	
Näs 4:51	Fredrik Törngren Kantarellvägen 88 863 34 SUNDSBRUK	
Näs 4:52	Andreas Moreau Kantarellvägen 90 863 34 SUNDSBRUK	
	Caroline Söderqvist Kantarellvägen 90 863 34 SUNDSBRUK	
Näs 4:53	Paulina Berglund Kantarellvägen 92 863 34 SUNDSBRUK	
	Ulf Berglund Kantarellvägen 92 863 34 SUNDSBRUK	
Näs 4:64	Linda Edström Kantarellvägen 94 863 34 SUNDSBRUK	

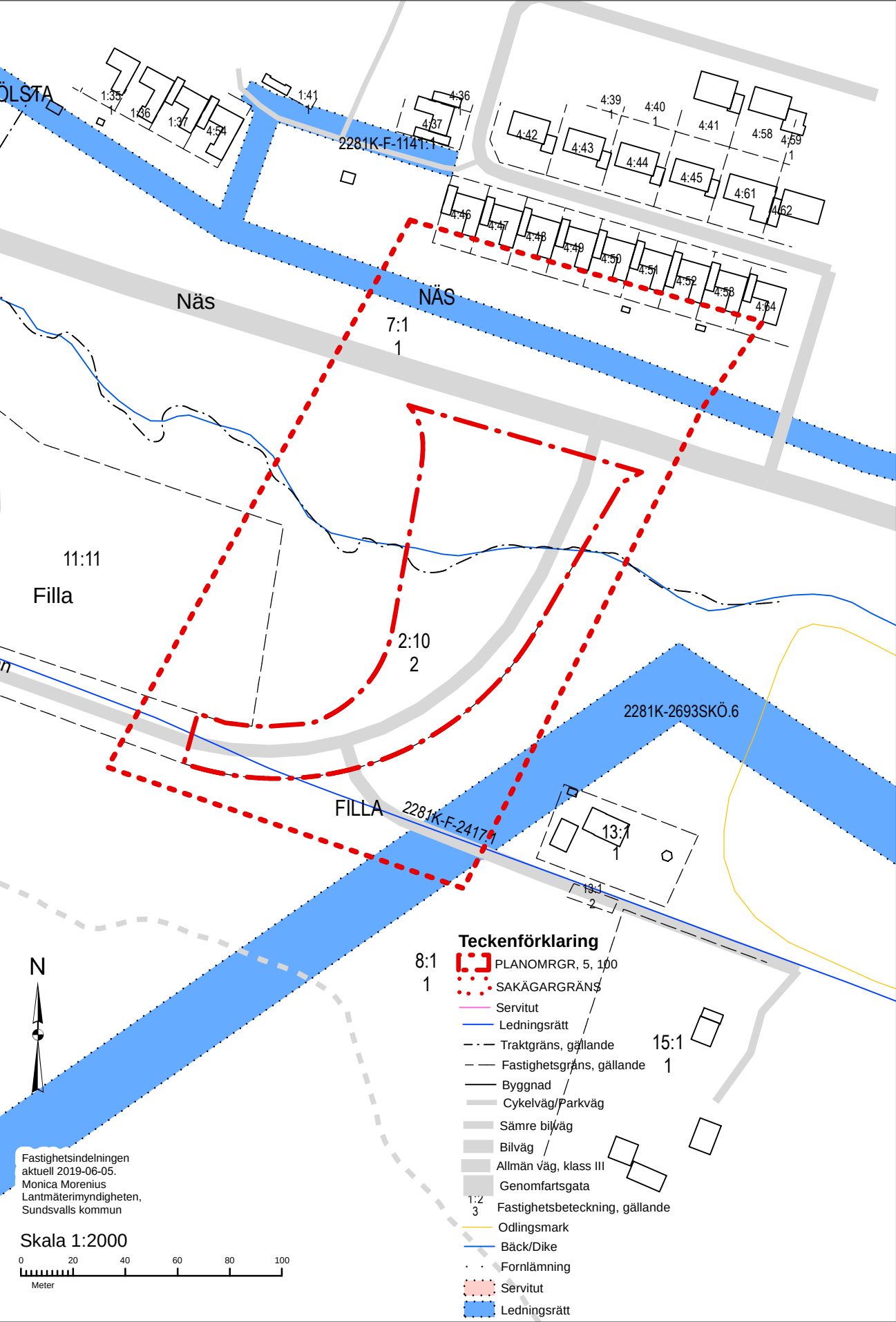
Fastigheter utanför området		
Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Övrigt
	Daniel Björklund Kantarellvägen 94 863 34 SUNDSBRUK	

Uppllysning

Utredningen saknar servitut som eventuellt tillkommit genom vattendom eller liknande. Vidare saknas eventuellt avtalsrättigheter som inte är offentliggjorda genom inskrivning.
Utredningen saknar rättskraft.

Fastighetsförteckningen bestyrks

Monica Morenius



PM

Naturvärdesinventering

Väg 622 Ny vägkorsning mot Fillanvägen

Sundsvalls kommun, Västernorrlands län

2018-06-07

Projektnummer: 151394



Trafikverket

Postadress: Box 186, 871 24 Härnösand

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: PM Naturvärdesinventering Väg 622 Gång- och cykelväg Ljustavägen-Östra Birsta

Författare: Åsa Karlberg, Enetjärn Natur AB

Bilder: Enetjärn Natur AB om inget annat anges

Dokumentdatum: 2018-06-07

Version: 1.0

Innehåll

1. INLEDNING	4
1.1. Om uppdraget	4
1.2. Syfte med naturvärdesinventeringen	4
1.2.1. Metodik naturvärdesinventering	4
2. NATURMILJÖ OCH NATURVÄRDE	5
2.1. Översiktlig beskrivning	5
2.2. Naturvärde	6
Ljustabäcken	6
3. ÅTGÄRDSFÖRSLAG	7
4. SAMLAD BEDÖMNING	8
5. KÄLLFÖRTECKNING	8

1. Inledning

1.1. Om uppdraget

Trafikverket planerar bygga en gång- och cykelväg längs väg 622 längs Ljustavägen Sundsvalls kommun, Västernorrlands län. Utredningsområdet omfattar en sträcka om 2,6 km. i samband med bygget kommer vägkorsningen med Fillanvägen att byggas om vilket gör att Ljustabäcken kommer att beröras.

Enetjärn Natur har fått i uppdrag av Trafikverket att komplettera den Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) som utfördes 2016. Inventeringen ska utföras enligt svensk standard (SS 199000:2014) i det området som berörs av nya vägkorsningen. Dessutom ska åtgärder föreslås som minskar påverkan på identifierade naturvärden.

1.2. Syfte med naturvärdesinventeringen

Syftet med inventeringen är att kartlägga biologiskt värdefulla och/eller skyddade naturmiljöer, strukturer och artförekomster. Underlaget ska användas för att anpassa detaljplanen till de naturvärden som upptäcks.

1.2.1. Metodik naturvärdesinventering

Inventeringen har gjorts enligt svensk standard SS 199000:2014. Inventeringen gjordes med ambitionsnivån NVI på fältnivå medel, med tillägget naturvärdesklass 4, generellt biotopskydd. Dessutom registrerades fynd av invasiva främmande arter. Detaljeringsgrad medel innebär att inventeringen har varit så noggrann så att alla naturvärdesobjekt större än 0,1 ha har kunnat identifieras. Naturvärdesinventeringen omfattar samtliga naturmiljöer i inventeringsområdet. Området besöktes i fält 22 maj 2018.

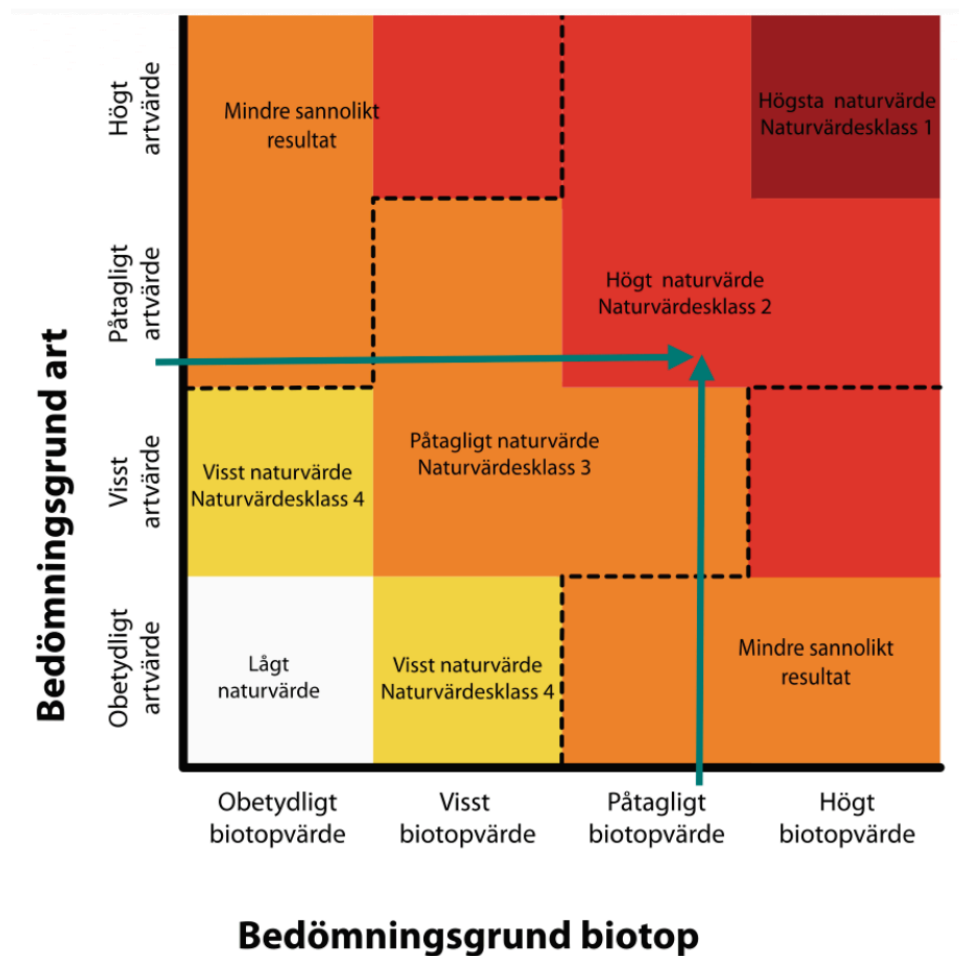
Naturvärdet har bedömts i fyra naturvärdesklasser (1, 2, 3 och 4):

- Naturvärdesklass 1 Högsta naturvärde – störst positiv betydelse för biologisk mångfald
- Naturvärdesklass 2 Högt naturvärde – stor positiv betydelse för biologisk mångfald
- Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde – påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald
- Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde – viss positiv betydelse för biologisk mångfald

Bedömningarna grundar sig på slutsatser från fältbesök och annan tillgänglig kunskap om området. Kunskap om området har inhämtats från Skyddad natur (Naturvårdsverket), VISS och Artportalen.

Naturvärdesbedömningen utgår från två bedömningsgrunder: art och biotop som vägs samman enligt figur 1. Denna inventering utfördes tidigt på säsongen. En säker bedömning av artvärdet kunde inte göras för vattendraget då ingen undersökning av bottenfauna eller elfiske genomförts. Biotopvärdet har därför främst använts som grund för

naturvärdesklassningen och bedömningen är preliminär. En eventuell kompletterande artinventering kan endast justera upp och inte ner se figur 1 .



Figur 1. Bedömning av naturvärde enligt SIS standard görs genom att väga samman artvärdet och biotopvärdet.

2. Naturmiljö och naturvärde

2.1. Översiktlig beskrivning

Väg 622 ligger i den norra delen av en bred och flack dalgång som har riktning nordost – sydväst. Vägen följer den norra kanten av dalgången och till vägen gränsar odlingsmarker. Inventeringsområdet består av en kort sträcka av Ljustabäcken och dess strandområde samt en öppen gräsmark med ett fåtal buskar.

Ljustabäcken, som är omgärdad av en träddå, rinner söder om väg 622. Bäckens rinner under Fillanvägen genom en rörbro av dimensionen 2,2 m. Bron är 23,5 meter lång. I utloppet finns flera hål i botten på bron.

Inga utpekade naturområden finns inom eller i direkta närheten till utredningsområdet.

2.2. Naturvärde

Vid inventeringen identifierades ett naturvärdesobjekt – Ljustabäcken. Den intilliggande gräsmarken är gammal odlingsmark och har endast ett par buskar och bedöms sakna naturvärde. Intilliggande lövskogar består främst av yngre träd och bedöms även de sakna naturvärde. Några invasiva arter hittades inte vid inventeringstillfället.

Ljustabäcken

Bäcken är 3-5 meter bred och har varierande strömhastigheter från lugnflytande till strömmande. Bottenmaterialet består främst av finmaterial, men i närheten av bron finns även en del sten och block. Dessa bedöms sannolikt vara ditlagda i samband med brobygget. Bäcken kantas av ung lövskog med bland annat al, asp och lönn. I bäcken finns mycket död ved. Bäcken har inget aktivt svämplan vilket innebär att bäcken en gång i tiden sänkts (före 1960-talet mest sannolikt). Uppströms bron på bäckens norra sida angränsar dock en mindre gräsmark till bäcken. Fältskiktet består av exempelvis kabbleka, hallon, rölleka, älggräs, hundkex. Öring finns i bäcken (enligt Elfiskeregistret SERS 2011-2012) och spår efter bäver påträffades.

Vattendraget utgör en vattenförekomst enligt VISS (Vatteninformationssystem i Sverige) och har måttlig ekologisk status. Vattendraget uppnår inte god ekologisk status på grund av övergödningsproblem och morfologisk påverkan.

Biotopvärdet bedöms vara påtagligt och artvärdet visst. Naturvärdet bedöms därför till påtagligt naturvärde (klass 3).



Figur 2. Ljustabäcken nedströms bron är lugnflytande och mycket död ved finns i vattendraget.



Figur 3. Uppströms befintliga bron strömmar vattnet på lite mer och andelen död ved är något mindre än nedströms.

3. Åtgärdsförslag

Trafikverket vill flytta på Fillanvägen vilket innebär att en ny bro måste byggas över Ljustabäcken. Den nya bron föreslås anläggas 30-50 meter uppströms befintlig bro. Följande åtgärder föreslås vid anläggandet:

- Den nya bron anläggs vinkelrätt mot vattendraget för att minimera vattnets väg genom vägbanken..
- Bäckens nedströms den befintliga bron lämnas i befintligt skick. Vid bygget bör detta område spärras av så att inga maskiner kan påverka miljön negativt.
- Den nya bron anläggs så att fiskar och bottenlevande organismer obehindrat kan ta sig uppströms och nedströms bron. Ett sammanhängande stråk med vattenhastighet under 0,2 m/s ska finnas och vattenhastigheten får inte överstiga 0,4 m/s.
- I läget för den befintliga bron behöver vattendraget återställas. Slänterna flackas ut och görs liknande de nedströms befintliga bron. Bottensubstratet är finsediment naturligt och bör få fortsätta vara så. Sannolikt finns en sten-/grusbädd under befintliga bron. Denna bör bevaras för att inte sänka vattendraget ytterligare. Slänterna mot bäcken ska återetableras med busk. Al kan tas från de ställen som ska

avverkas och sättas ner i strandkanten. Död ved läggs ut så att vattendraget efterliknar det nedströms bron.

- Skuggande vegetation sparas så långt möjligt intill det nya broläget.
- Under bygget behöver åtgärder vidtas för att hindra grumling. Detta kan göras genom att bygget genomförs under lågvatten och en duk eller halmbalar läggs ut i vattendraget som stoppar upp finpartiklar. Innan dessa tas bort måste sedimentet grävas bort.
- I föreslaget läge för den nya bron finns en fuktig mark med ett antal alar. Påverkan på denna skog bör minskas så långt möjligt. Träd som tas ner sparas inom området som död ved och används för att återetablera strandvegetationen.
- Där befintlig väg bryts bort återställs marken till naturmark. Al och sälk tas tillvara från avverkningen och återetableras här.
- En anmälan om vattenverksamhet bör lämnas in till Länsstyrelsen liksom en dispens från strandskyddet.

4. Samlad bedömning

Naturvärdena i området är knutna till Ljustabäcken. På den korta sträckan finns flera viktiga biotopkvaliteter, men då bäcken är påverkad genom sänkning och övergödning uppnås endast påtagligt naturvärde. Byte av bro bedöms inte påverka bäckens naturvärden negativt under förutsättning att åtgärder som främjar den biologiska mångfalden vidtas.

5. Källförteckning

Artportalen, 2018. <http://www.artportalen.se/> [2018-05-30]

Mossberg & Stenberg, 2003. Den nya nordiska floran. Wahlström & Widstrand.

Naturvårdsverket, 2015. Skyddad natur. URL: <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> [2018-05-30]

Svenskt ElfiskeRegiSter (SERS). 2018. Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Institutionen för akvatiska resurser. <http://www.slu.se/elfiskeregistret> [2018-06-01].

Svensk standard SS 199000:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning.

Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000.

Vatteninformationssystem i Sverige, VISS, 2018. [2018-06-03]



TRAFIKVERKET

Trafikverket, Box 186, 871 24 Härnösand. Besöksadress: Nattviksgatan 8.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 0243- 750 90

www.trafikverket.se