

KOMPLETTERING GÄLLANDE YTTRANDE FÖR DETALJPLAN SÄVAR 61:1

Inledning och syfte

Umeå kommun avser att genomföra detaljplanen för fastigheten Sävar 61:1 m.fl. Syftet med detaljplanen är omdragning av Kungsvägen samt ny gång- och cykelbro över E4 och NBB. Efter undersökningssamråd inkom Länsstyrelsen Västerbotten 2021-07-02 med ett yttrande om betydande miljöpåverkan av detaljplan för Sävar 61:1 m.fl. inom Umeå kommun. Följande beskrivs i yttrandet:

"Inom planområdet är det enbart arbeten vid och passagen över Öxbäcken som utgör vattenverksamhet. Öxbäcken är ett utpekat Natura 2000-område vilket ställer krav på att passagen över bäcken utformas för att inte påverka områdets bevarandesyfte. Det kan även komma att krävas mer ingående utredningar hur passagen ska utformas för att inte äventyra vattendragets miljö kvalitetsnorm. Bland annat beskrivs en erosionsrisk vid bäcken samt att det ligger inom ett riskområde för översvämning vid 100-års regn, vilket innebär att ni kan behöva titta på hur passagen ska utformas utan att påverka bäckens svämplan.

Vidare behövs breda och ekologiskt funktionella kantzoner utmed Öxbäcken för att fungerande ekosystem ska bevaras och skadligt läckage till vattnet förhindras."

Detta PM avser att besvara delar av de begärda kompletteringarna där särskilt frågan kring påverkan på Natura 2000-områdets bevarandestatus och vattendragets miljö kvalitetsnorm utreds. Bedömningen av påverkan på områdets bevarandemål och Öxbäckens miljö kvalitetsnorm innefattar den planerade passagen över Öxbäcken vid Kungsvägen. Bedömningen bygger på tillgängliga underlag såsom VISS, Artportalen, Sävaråns bevarandeplan samt naturvärdes- och biotopinventeringar och tillståndsansökan för vattenverksamhet för Norrbotniabanan (Dåva-Gryssjön). Synpunkten som berör översvämningens risker och svämplan vid ett 100-årsregn besvaras av skyfallsanalysen i kapitel 6 i dagvattenutredningen för detaljplanen¹.

Beskrivning av Öxbäcken – passager, naturvärden och planerade förändringar

Nuläge

Vid Kungsvägen är Öxbäcken cirka 1–1,5 m bred och rinner genom en 5–7 m djup trädbevuxen ravin. Här dominerar strömmande sträckor och beskuggningen är runt 90 %². Befintlig vägtrumma under Kungsvägen består av en 2000 mm betongtrumma med en längd av 26 m och bottenfyllnad till 12 % av volymen³. Den befintliga vägens bredd är uppmätt i den kommunala grundkartan och motsvarar ca 9 m asfalt.

Öxbäcken passerar nedströms Kungsvägen under E4:an i en betongtrumma (42 m lång, 2000 mm) och rinner sedan vidare ett par hundra meter i en djup bäckravin och ut i Sävarån via en betongtrumma (40 m lång, 2000 mm) direkt söder om bron över E4. Nedströms E4 är Öxbäcken ca 1,5–2,5 m och domineras av svagströmmande sträckor. I tidigare truminventeringar har trumman under E4 bedömts utgöra ett vandringshinder i och med att den saknar bottenfyllning och har en lutning på 1,7 %. Den sammantagna

¹ WSP. 2022. Dagvattenutredning. Kungsvägen Sävar/Öxbäcken. Uppdragsnummer 10323249.

² Trafikverket. 2021. Naturvärdesinventering Natura 2000-område Sävarån, Norrbotniabanan, Dåva-Gryssjön. Ärendenummer: TRV 2021/81867.

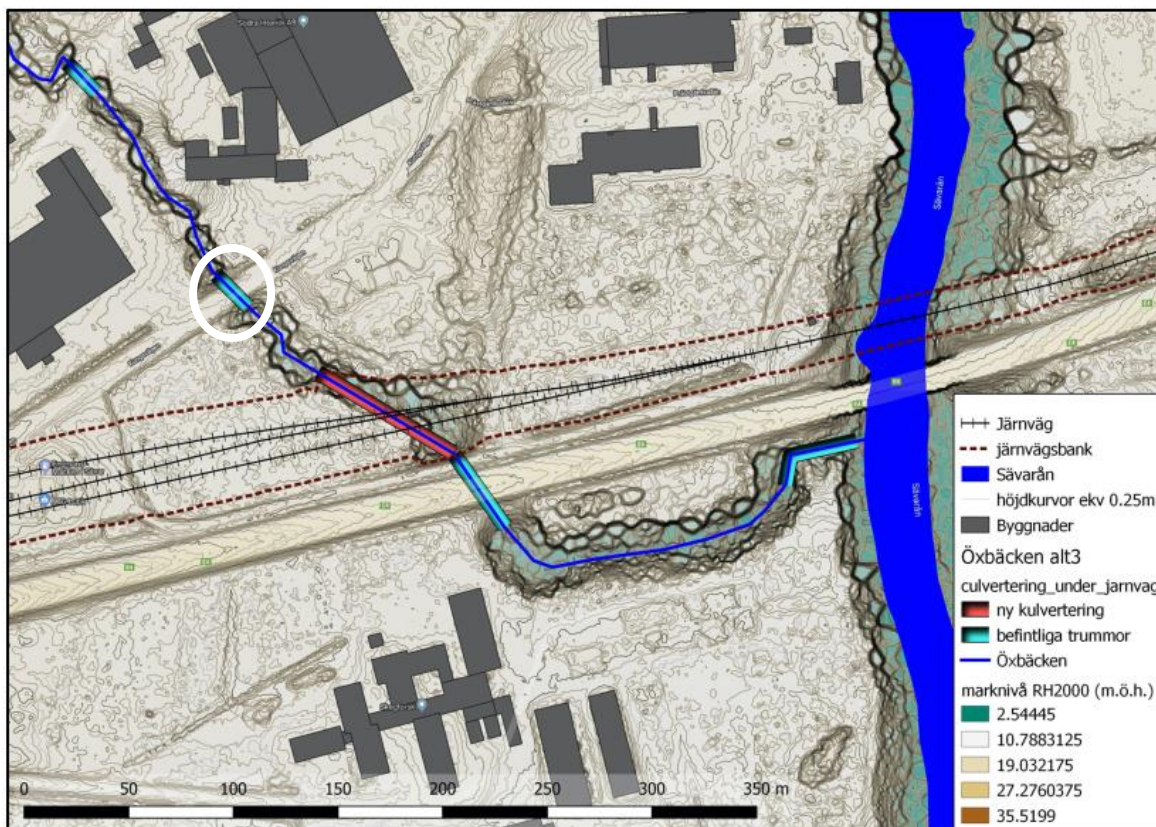
³ Trafikverket. 2020. PM-Truminventering, Norrbotniabanan, Dåva-Gryssjön, NB02. Ärendenummer: TRV 2017/4509.

naturvärdesbedömningen för Öxbäcken från Kungsvägen ner till utloppet i Sävarån har bedömts till påtagliga naturvärden (naturvärdesklass 3)².

Planerade förändringar

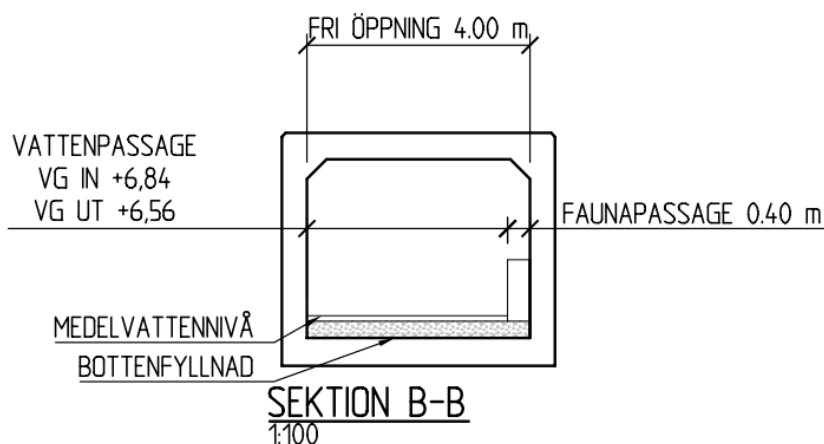
Öxbäcken planeras att kulverteras under den nya spårdragningen för Norrbotniabanan. I Figur 1 illustreras befintliga och planerade trummor vid Öxbäcken. Trumman under Kungsvägen som innefattas i detaljplanen visas som befintlig trumma nordväst om spårsträckningen. Dimensionen för kulverten under Norrbotniabanan (rosa i Figur 1) är planerad till 4000 mm, med en lutning på 4,4 ‰ (se Figur 2 för ritning). En trumma med denna dimension kan (vid 85 % fyllnadsgrad) leda igenom ett flöde på ca 35 m³/s, dvs 4 gånger 200-årsflödet (inkl. 30 % påslag) beräknat för Öxbäcken. Trumman anläggs med naturlig botten och markeringsstenar för utter. Trumman är projekterad med 4 m bredd bland annat för att en större trumma ger större ljusinsläpp som underlättar djurpassager, möjliggör för lägre vattenflödes hastigheter och bättre fiskpassage⁴.

Trumman under Kungsvägen kommer att anpassas till kulvertens dimensionering under järnvägen och utformas enligt samma principer och dimensioner. Detta görs för att säkerställa att dämning inte ska uppstå samt för att säkerställa funktionen att passagen (trumman under Kungsvägen) även ska fungera som en faunapassage för små och medelstora däggdjur. Den nya vägsektionen är totalt 15,25 m bred och 12,5 m av sektionen är hårdgjord. Resterande del av befintlig vägsektion (6,25 m) antas bestå av grönytor.



Figur 1. Illustration trummor vid Öxbäcken. (Bildkälla: Trafikverket, PM Vattenverksamhet – Norrbotniabanan, Dåva Gryssjön). Placering av trumman under Kungsvägen markerad med vit ring. Ny kulvertering – under spårdragningen för Norrbotniabanan är markerad med rosa.

⁴ Trafikverket. 2020. PM Byggnadsverk, Norrbotniabanan, Dåva-Gryssjön. Ärendenummer: TRV 2017/4509.



Figur 2. Ritning av kulvert under järnvägen. (Bildkälla: Trafikverket, PM Byggnadsverk – Norrbotniabanan, Däva-Gryssjön). Trumman under Kungsvägen planeras att anläggas med samma dimensioner och utformning.

Natura 2000-området Sävarån

Sävarån och dess avrinningsområde är, sedan 2014, ett utpekade Natura 2000-område eftersom den till övervägande del är ett naturligt vattensystem, vars processer formar ett landskap med naturmiljöer som är ovanliga i ett europeiskt perspektiv. Inom området återfinns de utpekade naturtyperna större vattendrag, mindre vattendrag, myrsjöar, svämlövskog, svämängar, öppna mossor och kärr, taiga, landhöjningsskog och lövsumpskog. När det gäller arter återfinns de utpekade arterna flodpärlmussla, bredkantad dykare, lax, stensimpa och utter. Inom Natura 2000-området omfattas alla vattendragssträckor och ett flertal sjöar av Art- och habitatdirektivet. Det är framför allt älvens naturliga hydromorfologi med ett naturligt säsongsbetonat vattenflöde tillsammans med den naturligt reproducerande laxen, men även utter och flodpärlmussla, som utgör prioriterade bevarandevärden⁵.

Rinnande vatten i biflöden, såsom Öxbäcken, är klassificerade som naturtypen **mindre vattendrag**. Bevarandetilståndet för naturtypen bedöms vara ogynnsamt. En anledning till det är att flertalet biflöden har måttlig ekologisk status, till följd av felaktigt utformade vägtrummor, vandringshinder och flottledsrensningar.

Den utpekade arten **flodpärlmussla** lever i kalkfattiga och klara vatten i strömmande och forsende partier, vanligen på botten av grus och sten, men även i rena sandbotten. Musslorna är beroende av öring eller lax som värdjur under larvstadiet och det är därför viktigt att det finns fria vandringsvägar för lax och öring. Bevarandetilståndet bedöms vara ogynnsamt. Det finns idag kända förekomster i Sävaråns huvudfåra längs en knappt fyra mil lång sträcka från Stenforsen, nerströms Ytterträsket, till Hässängesforsen vid Pålböle⁵. Musslor har även noterats vid Maskinåbron i Sävar, kring 1,2 km uppströms det aktuella området för detaljplanen, på en sträcka som domineras av strömmande vatten⁶. Livsmiljöer som flodpärlmussla är beroende av bedöms inte finnas inom närområdet till trumman vid Kungsvägen.

Den utpekade arten **bredkantad dykare** är en storvuxen dykarskalbagge som förekommer i näringsfattiga till måttligt näringsrika sjöar, i större vattendrag samt i djupare dammar. Dessa livsmiljöer förekommer inte inom närområdet till trumman vid Kungsvägen.

⁵ Länsstyrelsen Västerbotten. 2019. Bevarandeplan för Natura 2000-området Sävarån. Diarienummer 512-10718-2018.

⁶ Trafikverket. 2021. Naturvärdesinventering Natura 2000-område Sävarån, Norrbotniabanan, Däva – Gryssjön. Ärendenummer: TRV 2021/81867.

Den utpekade arten **lax** kräver olika miljöer under sin livscykel. Den leker i större forsande eller strömmande vattendrag på syrerika botten av blandat substrat (sand, grus och större stenar) medan ynglen trivs i strömmande eller forsande områden med sten och mindre block. Dessa livsmiljöer har inte identifierats inom närområdet till trumman vid Kungsvägen.

Den utpekade arten **stensimpa** lever på vattendragssträckor med klart, strömmande vatten som har renspolade, steniga och grusiga botten, men den förekommer även på såväl blockrika som rena sandbotten. Arten är relativt stationär och förekommer allmänt spridd i vattensystemet⁵. Arten bedöms kunna förekomma i Öxbäcken.

Den utpekade arten **utter** lever vid vatten som erbjuder lättillgänglig föda året runt och där det finns tillgång till landområden där uttern kan vila och ha sina gryt. Uttern leker framför allt i grunda, strömmande vatten⁵. Bevarandetilståndet är gynnsamt på länsnivå, men arten klassas enligt rödlistningen som nära hotad⁷. Utter förekommer i Sävarån från norr om Botsmark ner till mynningsområdet⁸. Inga noteringar finns i Öxbäcken men det bedöms möjligt att arten kan förekomma inom delavrinningsområdet.

Avgränsningarna ovan, där livsmiljöerna som arterna är beroende av inte bedöms förekomma i och vid Öxbäcken och koppling saknas till trumbytet under Kungsvägen, innebär att ingen bedömning görs av påverkan på bevarandemålen för arterna flodpärlmussla, bredkantad dykare och lax. Bedömningen görs däremot för naturtypen mindre vattendrag samt stensimpa och utter.

Bedömning av påverkan på relevanta bevarandemål och status

Genomförandet av detaljplanen för Kungsvägen innebär att dagens trumma byts mot en trumma dimensionerad enligt Figur 2. Trumbytet gör att passagen under Kungsvägen får en naturlig botten med upphöjda sidokanter som ska underlätta faunapassage. Bredden på trumman ökar från 2 m till 4 m. Längden ökar uppskattningsvis ett par meter i och med att vägsektionen breddas med ny GC-väg. Bedömningen av påverkan på relevanta bevarandemål görs genom att jämföra befintlig trumma med det planerade trumbytet. Bedömningen utgår från den fysiska struktur som trumman utgör. I Tabell 1 beskrivs påverkan för de bevarandemål som bedöms vara relevanta.

⁷ SLU. Artfakta. <https://artfakta.se/naturvard/taxon/lutra-lutra-100077>.

⁸ SLU. Artportalen. <https://artportalen.se/>.

Tabell 1. Bedömning av påverkan på relevanta bevarandemål inom Sävaråns Natura 2000-område.

| Naturtyp / art | Bevarandemål | Bedömning av påverkan på bevarandemål |
|--------------------------|--|---|
| Mindre vattendrag | Arealen, 150 ha, ska vara oförändrad eller öka i takt med att biotoper återställs. | Arealen mindre vattendrag bedöms bli oförändrad. Sträckan inom trumman får ett mer naturligt utseende och bottensubstrat jämfört med dagens trumma. |
| | Arealen strömsträckor ska vara oförändrad eller öka. | Arealen strömsträckor bedöms bli oförändrad eller öka något beroende på vilken vattenhastighet som vattnet i trumman får. |
| | Naturtyperna ska ha en god funktion avseende vattenföring, flödesdynamik och geomorfologi och bland annat <ul style="list-style-type: none"> • ha en låg grad av onaturlig fysisk påverkan avseende botten- och strandmiljöer samt hysa naturliga materialflöden av olikstora sediment som är viktiga för att forma, förnya och upprätthålla dessa miljöer, • ska upp- och nedströmsvandring inte hindras eller påtagligt försvåras för utpekade och typiska fiskarter och andra organismer som är beroende av fria vattenvägar för att kunna sprida och föröka sig, samt upprätthålla en fungerande populationsdynamik. | Trumbytet innebär att botten under passagen kommer att efterlikna ett mer naturligt bottensubstrat jämfört med dagens utformning, och även underlätta för upp- och nedströmsvandring för vattenlevande organismer. |
| | De naturliga vegetationstyperna ska i vattendragens närmaste omgivning, på svämplan och på bottnar bevaras i sådan utsträckning <ul style="list-style-type: none"> • att de utgör en ekologiskt funktionell kantzon, vilken hindrar läckage av sediment och skadliga ämnen samt bidrar med nödvändig skuggning och tillförsel av organiskt material, • att de bibehåller sin naturliga struktur, artsammansättning, artrikedom och utbredning. | Trumbytet innebär ingen förändring av vegetationstyperna i Öxbäckens omgivning. Trumbytet innebär att botten under passagen kommer att efterlikna ett mer naturligt substrat jämfört med dagens utformning. |
| | De typiska arterna, till exempel simpbor, nejonoğa, lax, öring, harr och flodpärlmussla, ska ha en gynnsam bevarandestatus, med naturlig populationsdynamik, livskraftiga populationer, bibehållen utbredning och möjlighet att sprida sig. | Trumbytet bedöms kunna underlätta för vandringsbenägna fiskarter att kunna röra sig inom Öxbäcken. Möjligheten att kunna sprida sig till och från Sävarån bedöms dock vara begränsad på grund av nedströms trummor under E4 och ut mot Sävarån. |

| Naturtyp / art | Bevarandemål | Bedömning av påverkan på bevarandemål |
|------------------|---|--|
| Stensimpa | Arten ska finnas i de delar av Sävaråsystemet där den har en naturlig förekomst och dess population ska inte minska. | Trumbytet bedöms kunna underlätta för stensimpa att kunna röra sig lokalt inom Öxbäcken. Trumbytet bedöms inte kunna påverka populationens storlek. |
| Utter | Arten ska inte minska i utbredning eller populationsstorlek. Den ska förekomma väl spridd i hela vattensystemet både längs huvudfåran och längs biflöden. | Den nya trumman innebär en bredare passage med upphöjd kant längs med vattenflödet, vilket bedöms kunna innebära att utter säkrare kan röra sig lokalt inom Öxbäcken. Möjligheten för utter att kunna röra sig till och från Sävarån bedöms dock vara begränsad på grund av nedströms trummor under E4 och ut mot Sävarån. |
| | Uttern ska fritt kunna vandra längs vattendragen utan risk att dödas på grund av att den måste passera hårt trafikerade vägar. | Den nya trumman innebär en bredare passage med upphöjd kant längs med vattenflödet, vilket kommer bidra till en säker vandringsväg under vägen. |

Miljö kvalitetsnorm och status

Vattenförekomsten Öxbäcken (WA57254985) är 4 km lång och rinner från Svartastjärnen/Segasjön ner till mynningen i Sävarån. Miljö kvalitetsnorm för Öxbäcken är god ekologisk status med målår 2027 och god kemisk status (med undantag för bromerad difenyleter och kvicksilver). Öxbäcken bedöms idag ha måttlig ekologisk status⁹. Bedömningen baseras huvudsakligen på att de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna uppvisar sämre än god status. Vattenmyndigheten bedömer att *"den negativa påverkan på vattendraget bedöms vara så stor att förutsättningar saknas för ett varierat och långsiktigt hållbart fiskesamhälle"* och att det finns vandringshinder i vattendraget som försämrar konnektiviteten och gör att vandringsbenägna fiskarter påverkas negativt.

Bedömning av påverkan på relevanta kvalitetsfaktorer och parametrar

Bedömningen av påverkan på möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormen görs utifrån samma principer som för Natura 2000-områdets bevarandemål. Kvalitetsfaktorerna fisk och hydromorfologi är de som bedöms ha en direkt koppling till trumbytet och bedömningen görs i Tabell 2.

Detaljplanen för Kungsvägen innebär att dagens trumma byts mot en trumma dimensionerad enligt Figur 2. Trumbytet gör att passagen under Kungsvägen får en naturlig botten med upphöjda sidokanter som ska underlätta faunapassage. Bredden på trumman ökar från 2 m till 4 m. Bedömningen av påverkan på relevanta bevarandemål görs genom att jämföra befintlig trumma med det planerade trumbytet. Bedömningen utgår från den fysiska struktur som trumman utgör. I

⁹ VISS. 2022. Öxbäcken. <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA57254985>.

Tabell 1 beskrivs påverkan för de bevarandemål som bedöms vara relevanta.

Tabell 2. Bedömning av påverkan på relevanta kvalitetsfaktorer och parametrar i Öxbäcken.

| Vattenförekomst | | Öxbäcken (WA57254985) | Bedömning av påverkan |
|------------------------------------|-----------------------|------------------------|---|
| Kvalitetsfaktorer ekologisk status | Biologi | Fisk | Måttlig (expertbedömning) |
| | Hydromorfologi | Konnektivitet | Dålig |
| | | Hydrologisk regim | Måttlig |
| | | Morfologiskt tillstånd | Måttlig |
| | | | Den nya trumman bedöms kunna förbättra möjligheten för fisk att vandra upp- och nedströms på delsträckan av vattendraget. Vandringshinder kvarstår nedströms vilket gör att statusen för hela vattenförekomsten inte bedöms förbättras om inte dessa åtgärdas. |
| | | | Den nya trumman bedöms kunna förbättra konnektiviteten (möjligheten till spridning och fria passager för djur, växter, sediment) på delsträckan av vattendraget. Vandringshinder kvarstår nedströms vilket gör att statusen för hela vattenförekomsten inte bedöms förbättras om inte dessa åtgärdas. |
| | | | Den nya trumman bedöms inte påverka den naturliga vattenflödesvolymen och dynamiken eftersom den rymmer ca 4 gånger mer än 200-årsflödet och inte kommer utgöra en dämmande sektion. Trumman kommer anpassas efter den naturliga lutningen och således inte påverka flödeseffekten. |
| | | | Den nya trumman bedöms innebära en förbättring av fysiska strukturer och funktioner såsom vattendragets djup och bredd, strukturer och substrat eftersom den anläggs med en naturlig botten jämfört med dagens utformning. |

Sammanfattning

Detta PM har syftat till att besvara om passagen över bäcken kan påverka områdets bevarandemål samt vattendragets miljö kvalitetsnorm. Trumman under Kungsvägen planeras att utformas enligt samma principer och dimensioner som trumman under järnvägen. Passagen bedöms kunna bidra till att förbättra konnektiviteten lokalt inom Öxbäcken, och bedöms inte kunna påverka Natura 2000-områdets bevarandemål negativt. Att trumman utformas med en naturlig botten och upphöjda sidokanter gör att vägtrumman kan fungera som en faunapassage för små och medelstora däggdjur och vandringsbenägna fiskarter, vilket bör ses som positivt jämfört med dagens utformning av trumman. Av samma anledning bedöms trumman inte kunna påverka möjligheten att nå Öxbäckens miljö kvalitetsnorm. Trumman kan utgöra en förbättring för kvalitetsfaktorn fisk och hydromorfologi lokalt vid Kungsvägen. Flertalet andra trummor utgör vandringshinder nedströms mot Sävarån och utan att dessa åtgärdas bedöms det vara svårt att uppnå god status för fisk och hydromorfologi. Detaljplanen kommer inte heller att påverka kantzoner runt Öxbäcken mer än lokalt vid Kungsvägen, där vägsektionen blir några meter bredare än dagens sträckning.