

Plan- och byggnadsnämnden

Datum:
2024-11-22Diarienummer:
2022-000048Handläggare:
Lisette Calleberg, 018-727 12 15
Cecilia Wiik, 018-727 47 52

Särskild handling hörande till miljökonsekvensbeskrivning för detaljplan för kapacitetsstark kollektivtrafik, delsträcka D

Inledning

I enlighet med miljöbalkens 6 kapitel § 16 ska en särskild handling tas fram när en miljökonsekvensbeskrivning tagits fram enligt miljöbalken 6 kapitel § 11 i detaljplaneprocessen. Handlingen utgörs av detta dokument och sammanfattar:

1. hur miljöaspekterna har integrerats i planen,
2. hur hänsyn har tagits till miljökonsekvensbeskrivningen och inkomna synpunkter,
3. skälen för att planen har antagits i stället för de alternativ som övervägts, och
4. vilka åtgärder som planeras för att övervaka och följa upp den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen medför.

Detaljplanens syfte

Detaljplanen möjliggör spårväg mellan Bäcklösa och den planerade järnvägsstationen i Bergsbrunna. För förbindelsen krävs en ny bro över Fyrisån där allmän biltrafik inte kommer vara tillåten. Där spårvägen går i befintlig gatumiljö regleras hela gaturummets utbredning och där den går genom framtida bebyggelseområde regleras endast spårområdet med tillhörande slänter, undantaget brokonstruktioner som

regleras i sin helhet. Vid den nya järnvägsstationen i Bergsbrunna möjliggör detaljplanen ett kollektivtrafiktorg samt vändning av fordon. Detaljplanen möjliggör för de broar, likriktsstationer och andra anläggningar som krävs för spårväg. Hållplatser redovisas men dess placeringar regleras inte på plankartan.

Bakgrund

Översiktsplan

Översiktsplanen pekar ut tydliga stadsstråk, som utgörs av strategiska gatustråk som ska binda samman innerstaden med fyra stadsnoder samt mindre stadsdelscentrum. De fyra noderna är Gränby, Gottsunda, Börjetull och Bergsbrunna. Spårvägen följer stråken i översiktsplanen. Stadsstråken ska bilda huvudstråk för kollektivtrafiken, och ska tillsammans med redovisade hållplatser bidra till en förstärkt kollektivtrafik och medverka till att utveckla stadslivet.

I översiktsplanen redovisas ett broreservat, Ultunalänken, som inkluderar en bro över Fyrisån samt anslutningar väster och öster om Fyrisån. Planområdet avviker från det redovisade broreservatet i översiktsplanen men är förenlig med översiktsplanens intentioner.

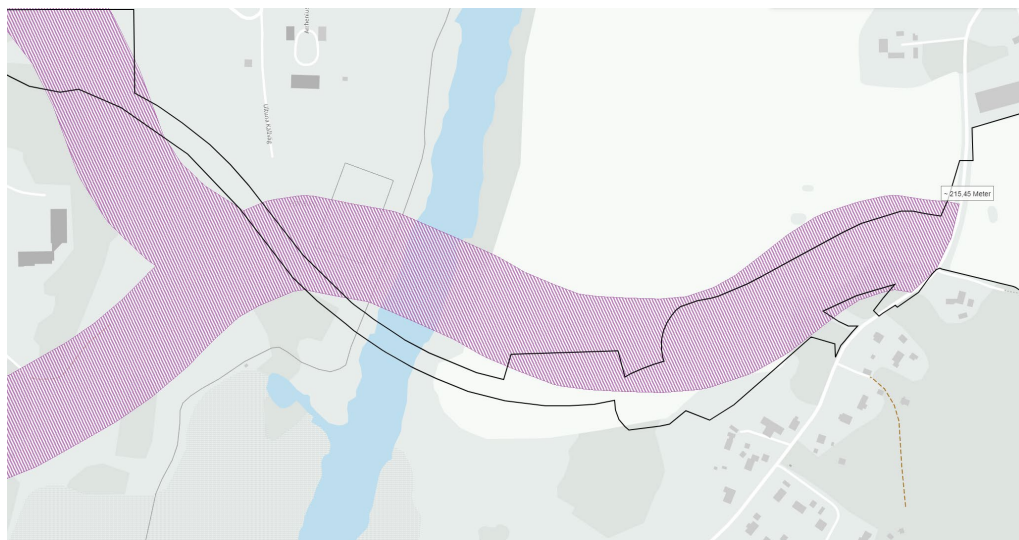


Bild 1. Karta som visar broreservatet i översiktsplanen i förhållande till aktuellt planområde. Ljusare lila fält redovisar broreservatet i översiktsplanen och svart linje redovisar planområdet inför arbetet med granskningshandlingen.

Fördjupad översiktsplan för de sydöstra stadsdelarna

En fördjupad översiktsplan för de sydöstra stadsdelarna antogs av kommunfullmäktige den 28 februari 2022. Sydöstra stadsdelarna är en del av fyrspårsavtalet. Området norr om naturreservatet Lunsen ska bebyggas med flera nya stadsdelar som alla ska innehålla bostäder, arbetsplatser samt kommersiell och offentlig service. En ny järnvägsstation ska byggas vid Bergsbrunna. Fyrspårsavtalet omfattar även utbyggnad av bostäder, infrastruktur och service i andra delar av södra Uppsala. Detaljplanen för spårväg går genom området för den fördjupade översiktsplanen för de sydöstra stadsdelarna.

Planområdet avviker från det utpekade broreservatet i *Fördjupad översiktsplan för de sydöstra stadsdelarna* då sträckningen löper delvis strax söder om broreservatet men följer översiktsplanens intentioner.

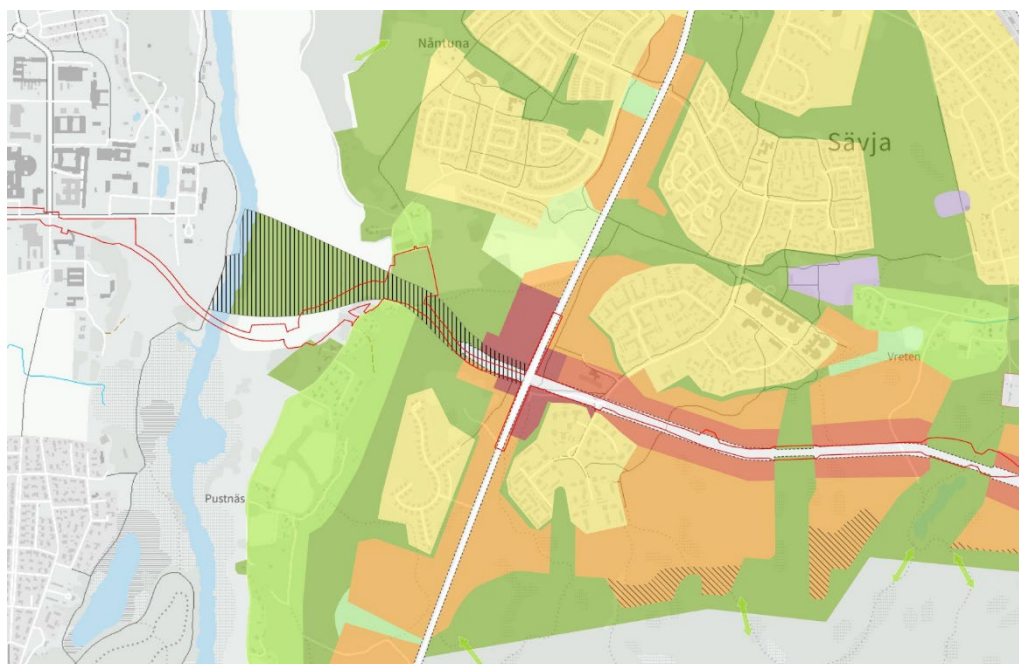


Bild 2. Broreservat för ny förbindelse över Fyrisån redovisat i fördjupad översiktsplan för de sydöstra stadsdelarna, utsnitt ur markanvändningskartan. Planområdet visas med röd linje.

Samråd och granskning av detaljplanen

Detaljplanen för kapacitetsstark kollektivtrafik, delsträcka D, har varit på ett första samråd mellan 9 april och 22 maj 2021, ett andra samråd mellan 8 juni och 8 september 2023 och granskning mellan 1 oktober och 1 november 2024. Planen bereds för godkännande i plan- och byggnadsnämnden i december 2024 och antagande i kommunfullmäktige i januari 2025.

Hur miljöaspekterna har integrerats i planen

I det första samrådet, som hölls under 2021, var detaljplanen för delsträcka D en del av en större detaljplan för hela spårsträckningen. Följande planbestämmelser fanns med i samrådsförslaget med syfte att minska påverkan på de miljöaspekter som ingick i miljöbedömningen.

- Plats för anläggande av tillräckligt stor dagvattendamm säkerställdes.
- Passage för gående och cyklister säkerställdes under bron över Fyrisån vid Ultuna. Syftet var att minimera påverkan på riksintresset för friluftslivet längs med ån.
- För att anpassa brons bankar till landskapet reglerades att slänter för bron över Fyrisån ska vara vegetationsbeklädda.
- Bestämmelse för att reglera höjden för faunapassagen norr om Stordammen. Regleringen säkerställde att passagen blir så hög att större djur kan passera under den.

Sammanfattning av hur miljökonsekvensbeskrivningen och yttrandena har påverkat förslaget

Arbetet med miljöbedömningen har skett parallellt med detaljplanearbetet och utredningar har fördjupats efter hand. Se samrådsredogörelse och granskningsutlåtande för ytterligare beskrivning av inkomna yttranden.

Inkomna synpunkter under första samrådet

Inkomna synpunkter avseende miljöbedömningen har i huvudsak behandlat:

- Risker för Uppsalaåsens grundvattentäkt
- Utredningar av naturvärden, biotopskydd, Natura 2000, artskydd etcetera
- Förhållningssätt till natur- och kulturvärden
- Förhållningssätt till riksintressen
- Lokalisering på jordbruksmark
- Risk för störning avseende buller, vibrationer, stomljud, elektromagnetisk strålning
- Risk och säkerhetsfrågor

Förändringar efter det första samrådet

Efter det första samrådet delades detaljplanen upp i två delar. Sträckorna kallade A, B och C, som går från centralstationen till Bäcklösa respektive från centralstationen till Ultuna, hanterades i en detaljplan. Delsträckan benämnd D, mellan Bäcklösa och den nya järnvägsstationen vid Bergsbrunna, blev en separat detaljplan. En särskild miljökonsekvensbeskrivning togs därför fram för den sträckan, D-sträckan. Miljöaspekterna var desamma som för övriga delsträckor.

Utifrån de synpunkter som framkom under första samrådet gjordes flera förändringar av planförslaget.

- En omfattande artskyddsutredning har tagits fram för att minimera risken för att förbud enligt artskyddsförordningen utlöses. Detaljplanens genomförande kan utlösa förbuden i artskyddsförordningen. Dispens behöver då sökas hos länsstyrelsen.
- Två sträckningar norr om Stordammen prövades i det första samrådet. En sträckning cirka 20 och en cirka 100 meter från dammens norra spets.
- En planbestämmelse infördes för att säkerställa ridpassage genom brobanken öster om Fyrisån.
- En bedömning togs fram gällande påverkan på riksintresset för kulturmiljö i Fyrisåns dalgång. Flera bestämmelser infördes på plankartan för att säkerställa att genomförandet av planen görs med hänsyn till de kulturhistoriska värdena.
 - Brons sträckning ändrades så att den i högre grad anpassades till landskapet. Ett gestaltungsprogram togs fram. Två höjder för bron prövades.
 - En bestämmelse om att bron ska utföras med hög arkitektonisk kvalitet med hänsyn till det omgivande landskapets höga kulturhistoriska värden infördes på plankartan.
- Dagvattenutredningen reviderades. Bestämmelse om att vatten inte får infiltrera inom områden med hög känslighet för påverkan på grundvattnet infördes på kvartersmark.

Inkomna synpunkter under andra samrådet

Under det andra samrådet behandlade synpunkterna i huvudsak valet av spårväg, spårvägens sträckning, bron över Fyrisån – utformning, grundläggning och placering, kultur- och naturmiljö samt utbyggnaden av de sydöstra stadsdelarna.

Inga särskilda synpunkter på miljökonsekvensbeskrivningen inkom. Länsstyrelsen hade dock synpunkter på att vissa av de aspekter som miljökonsekvensbeskrivningen behandlade inte var tillräckligt utredda.

Länsstyrelsens synpunkter berör huvudsakligen:

- att antagandet av detaljplanen bör avvakta dispens- och tillståndsprövningar
- att slutsatser i underliggande utredningar och åtgärder under anläggningsfasen bättre ska redovisas i planbeskrivningen
- att hydrogeologisk påverkan på Natura 2000-området Lunsen och Ultuna källa ska beskrivas närmare
- att eventuell påverkan på Natura 2000-området Bäcklösa ska utredas vidare
- att bron över Fyrisån borde vara 16 meter hög
- att eventuell påverkan på riksintresset för dricksvattenförsörjning ska utredas närmare
- att kumulativ påverkan på dagvatten ska utredas närmare
- att förutsättningar gällande förorenad mark ska utredas mer utförligt
- att buller och vibrationer vid bostäder ska utredas vidare
- att upphävande av strandskydd för bron måste sökas hos länsstyrelsen.

Därtill hade länsstyrelsen en rad rådgörande synpunkter.

Förändringar efter det andra samrådet

Efter det andra samrådet ändrades planens syfte så att den endast möjliggör spårväg. Planhandlingarna har dessutom reviderats på flera sätt.

- Sträckningen vid Ultunaallén ändras så att spårvägen går i allén och en ny bil- respektive gång- och cykelväg anläggs norr om allén.
- Brohöjd för bron över Fyrisån har valts. Lägsta fri höjd under bron regleras på plankartan så att minst 12,0 meter segelfri höjd uppnås vid medelhögvattennivå.
- Sträckningen förbi Stordammen har valts till att gå 50 meter från dammens norra spets.
- För att säkra anpassningen till kulturlandskapet öster om Fyrisån planläggs mark för nya trädplanteringar.
- Bestämmelse om passage för groddjur har tillkommit.
- Två områden för dagvattendammar planläggs öster om Fyrisån. Planbestämmelser införs för att säkerställa dammarnas utformning av hänsyn till kulturmiljön.
- Inom både allmän plats och kvartersmark med hög känslighet för påverkan på grundvattnet har skyddsbestämmelser införts om utförande av byggnad och mark.
- En skyddsbestämmelse har även tillkommit för att förhindra översvämning på bostadsfastighet vid höga flöden i Bäcklösadiket.
- Längs med bron över Fyrisån och Hemslöjdsvägen har bestämmelser tillkommit för att begränsa påverkan från buller och belysning i omgivningen.

- Bullerskydd regleras för bostaden närmast Hemslöjdsvägen för att klara nivåer vid uteplats.
- Bestämmelse om upphävande av strandskydd har utgått på grund av att upphävandet inom berört område måste beslutas av länsstyrelsen i en separat process.
- Det framgår att Natura 2000-området Norra Lunsen inte påverkas av grundvattensänkningar vid planens genomförande.
- En utredning om risk för påverkan på grundvattnet har tagits fram.
- Det framgår tydligare vilka åtgärder som måste vidtas för att Natura 2000-området Bäcklösa inte ska påverkas.
- Med en hydrogeologisk modellering där det framgår att Ultuna källa inte påverkas av detaljplanens genomförande.
- Områden med förorenad mark tydligare redovisas och vilka åtgärder som krävs för att markföroreningar inte ska spridas till grundvattnet.
- Med en uppdaterad dagvattenutredning som visar vilka åtgärder som krävs för att inte äventyra recipienternas möjligheter att uppnå uppsatta miljö kvalitetsnormer.
- Med en utredning om utformning av dagvattendammar så att de anpassas till platsen och kulturhistoriska värden.
- Med en uppdaterad bullerutredning som visar framtida bullersituation och vilka åtgärder som krävs.
- ett förtydligande av hur bron påverkas vid översvämning och högt vatten.
- En utökad beskrivning av kommunens arbete med cinnoberbagge.
- Slutsatser gällande hur åtgärder i Fyrisåns dalgång påverkar de kulturhistoriska värdena på platsen samt vilken kumulativ effekt de samlade åtgärderna får har förtydligats.
- Ett förtydligande av hur Linnéstigarna inom och i anslutning till planområdet påverkas.

Inkomna synpunkter under granskning

Under granskningen inkom inga direkta synpunkter på miljökonsekvensbeskrivningen. De synpunkter som kom in och som berör miljöaspekterna som behandlas i miljökonsekvensbeskrivningen var i huvudsak:

- Länsstyrelsen framförde att de anser att kommunen inkommer med separat samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken gällande skyddsåtgärder för groddjur längs hela delsträcka D.
- Länsstyrelsen framförde också att bedömningen gällande påverkan på den skyddade arten knärot ska bedömas utifrån påverkan på en lokal population i det aktuella skogsområdet.
- Miljö- och hälsoskyddsnämnden lämnade en synpunkt om att det kan vara nödvändigt med bullerskydd vid Natura 2000-området Bäcklösa.
- Uppsala vatten framförde att områden med hög känslighet för påverkan på grundvatten ska undvikas vid planering där det är möjligt och att känslighetskartan kan komma att uppdateras efter projekteringen när närmare undersökningar görs.
- Från allmänheten framfördes mycket oro kring hur bron ska kunna anläggas utan att skada grundvattnet, riksintresset för kulturmiljövården och rekreation samt djurlivet i Fyrisåns dalgång. Det framfördes också oro kring bullerstörningar, både under byggskede och driftskede. I övrigt framfördes

synpunkter om att låta skogen i norra Lunsen vara kvar, oro för naturvärdena i Natura 2000-områdena Norra Lunsen och Sävjaån, risk- och säkerhet, barnperspektivet i planeringen och luftkvalitet.

Förändringar efter granskning

- Planområdesgränsen på plankartan har justerats så att den överensstämmer med Trafikverkets järnvägsplan.
- Planområdesgränsen på plankartan har reviderats utifrån ny systemhandling för bron över Hemslöjdsvägen. Det innebär att vägområdet söder om bron har smalnats av med cirka en meter.
- Planbeskrivningens genomförandedel har förtydligats och uppdaterats gällande förutsättningar och konsekvenser för fastigheter.
- Plankartan har reviderats så att kvartersmark för likriktarstationen i Ultuna tas bort från handlingen. Placering av likriktarstation sker på annan plats i närområdet och hanteras i ett separat plan- eller bygglovsärende. Text och illustrationer i planbeskrivningen har reviderats med anledning av detta.
- Artskyddsutredning, Sweco, har kompletteras avseende knärot.
- Planbeskrivningen har förtydligats gällande allmän biltrafik samt gång- och cykeltrafik för Vivelvägen, infarter via Ultunaallén samt för anslutningsväg vid Hemslöjdsvägen.
- Planbeskrivningen har förtydligats så att det framgår att det är möjligt att vid behov uppföra bullerskydd vid Natura 2000-området Bäcklösa.
- Planbeskrivningen har reviderats utifrån förändringar i ansökan om strandskydd. Kvartersmark Odling och djurhållning ingår inte längre i ansökan.
- Ett motiv till varför spårvägssträckningen är uppdelad i flera detaljplaner har förts in i planbeskrivningen.
- Planbeskrivningen har uppdaterats gällande den parallella processen kring hanteringen av fornlämningar.
- Dessutom har planbeskrivningen uppdaterats redaktionellt.
- Miljökonsekvensbeskrivningen är reviderad avseende de ändringar som nämns ovan och som berör handlingen. Dessutom har en samlad bedömning av hela spårvägprojektets påverkan på de bedömda miljöaspekterna förts in i miljökonsekvensbeskrivningen.

Motiv till varför övriga alternativ har avfärdats

I miljökonsekvensbeskrivningen har planförslaget jämförts med ett nollalternativ. Dessutom redogörs för alternativ utformning av bro över Fyrisån, samt de alternativa sträckningar som studerats förbi Stordammen.

Vald sträckning för kollektivtrafikstråket har arbetats fram i KSAU-P, planeringsutskottet (kommunstyrelsens arbetsutskott samt presidierna från plan- och byggnadsnämnden, gatu- och samhällsmiljönämnden och miljö- och hälsoskydds-nämnden).

Som underlag användes följande förstudier:

- Uppsala spårväg – utredning Ultuna (2019-06-27)
- Spårvägsutredning Bäcklösa-Bergsbrunna (2019-09-30).

Valet av sträckning utgick också från upptagningsområde, framkomlighet och samordning med övrig kollektiv-, gång- och cykeltrafik. De olika alternativ som kom fram bedömdes därefter utifrån följande aspekter:

- stadsmiljö
- kulturmiljö
- robusthet
- störningskänslighet
- trafiksäkerhet
- tillgänglighet
- naturmiljö
- mark
- vatten
- genomförbarhet.

Den föreslagna sträckningen godkändes som huvudalternativ av kommunstyrelsen i mars 2020 (protokoll 2020-03-03, KSN-2018-2976). Beslutet var en förutsättning för att kunna gå vidare med begäran om planuppdrag.

Vissa delavschnitt av sträckan har därefter behövt utredas ytterligare. I det första samrådet prövades en högre svängd bro över Fyrisån samt en låg, öppningsbar rak bro. Inför det andra samrådet prövades två olika utformningar med olika brohöjd för bron över Fyrisån (12 respektive 16 meter). En 12 meter hög bro valdes framförallt av hänsyn till kulturmiljön och de hydrogeologiska förutsättningarna på platsen.

Vid det andra samrådet prövades två dragningar förbi Stordammen. Alternativen benämndes S20 respektive S100, då de låg cirka 20 respektive 100 meter från Stordammen. Ett alternativ, S50 cirka 50 meter från Stordammen, valdes sedan. Detta för att klara rådande bestämmelser om artskydd och samtidigt värna Stordammens rekreativa värden. Alternativet medför att spårvägen placeras centralt genom kommande planerad bebyggelse samt genom att marken norr om spårvägen får en god byggbarhet.

Uppföljning

Kommunen ansvarar för miljöövervakningen under projektet och följer upp utredningar och åtgärder. En tillståndsstrategi har också tagits fram för att hantera frågor parallellt med planarbetet.

Enligt 26 kap. 19 § MB så ska verksamhetsutövaren utföra egenkontroll. Detaljer kring hur egenkontrollen ska genomföras kommer att hanteras i framtida genomförandeskede. Frågan kan till exempel få ett särskilt fokus i de förfrågningsunderlag som kommer att tas fram.

En miljösäkringsplan tas fram för att samla samtliga miljöfrågor och följa upp dem under projektets gång. Miljösäkringsplanen ska:

- beskriva vilka åtgärder och tekniska lösningar som lindrar risker för negativ miljöpåverkan.
- beskriva hur krav, villkor och skyddsåtgärder hanteras under projektets gång.
- beskriva hur ansvarsfördelningen för att genomföra åtgärderna ser ut.

De tillståndsfrågor och behov av dispenser som identifierats är:

Vatten

I de fall grundvattenbortledning kommer att behöva ske och den bedöms vara tillståndspliktig kommer tillstånd enligt 11 kapitlet miljöbalken att sökas. Arbetet med att anlägga bron över Fyrisån innebär arbete i vattenområde och tillfällig grundvattenbortledning i samband med anläggning av brostöd, vilket kräver tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken.

Tillståndsansökan för vattenverksamhet tas fram parallellt med detaljplanen, och villkor beslutas av Mark- och miljödomstolen. Bygget av bron planeras att starta 2026 och ta tre år.

En anmälan om vattenverksamhet krävs för den nya infarten över Bäcklösadiket, och om åtgärden sker tillsammans med andra projektåtgärder kan det behövas tillstånd.

I området norr om Lunsen behövs troligen inget tillstånd, men mindre vattenområden mellan Nántuna och Bergsbrunna ska undersökas för att bedöma eventuell påverkan och tillståndsbehov.

Dispens från vattenskyddsföreskrifterna krävs för brostöd, schaktning nära grundvattenytan, hantering av petroleumprodukter och dagvattendammar inom skyddszonen. Ansökningarna tas fram parallellt med detaljplanen, och villkor beslutas inom denna ram.

Natura 2000

Anläggningsarbeten nära Bäcklösa Natura 2000-område kan orsaka mindre buller och damm men väntas inte påverka de prioriterade naturtyperna eller arterna betydligt. Cinnoberbagge och sköldmossa påverkas inte, och bevarandemål samt viktiga strukturer väntas ha obetydliga negativa konsekvenser om skyddsåtgärder genomförs.

Detaljplanen väntas inte orsaka negativa effekter inom Natura 2000-området Lunsen. Planområdet ligger 300–600 meter från områdets gräns och påverkar inte dess värden. Genomförd grundvattenmodellering visar ingen risk för påverkan på hydrologin inom Natura 2000-områdets gräns.

Planförslaget väntas inte påverka Natura 2000-området Sävjaån-Funbosjön, som ligger 2,2 kilometer från planområdet. Avrinning mot Sävjaån innebär minimal påverkan av näringsämnen och föroreningar, och arter i Sävjaån bedöms inte påverkas negativt.

Sammantaget betyder detta att tillståndskrav enligt 7 kapitlet 28 a § miljöbalken inte föreligger för något av de berörda Natura 2000-områdena för anläggning av spårvägen.

Generellt biotopskydd

Dispens från biotopskydd krävs för påverkan på alléer längs Ultunaallén och ett odlingsröse öster om Fyrisån. Odlingsröset har lågt naturvärde och kommer att flyttas och återskapas i närheten för att skapa gömställen för smådjur såsom grod- och kräldjur. Cirka tio alléträd, varav tre är skyddsvärda hålträd, måste avverkas för spårvägen. Varje avverkat träd ersätts med ett nytt, antingen längs Ultunaallén eller i närheten.

Artskydd

Cinnoberbagge (4 a § Artskyddsförordningen (AF)) bedöms påverkas i en omfattning som är sådan att det trots anpassningar och skyddsåtgärder krävs dispens från artskyddet (14, 15 §§ AF) för att kunna ta området för detaljplanen i anspråk. Ansökan om dispens sker parallellt med detaljplanen, och länsstyrelsen beslutar om villkoren. Dispens bedöms möjlig då det saknas andra lämpliga lösningar för att skapa en hållbar spårvägsanläggning, habitatförlusten är försumbar, och spårvägen är av stort allmänintresse för regionens ekonomi och hållbara resande.

Knärot är en del av den generella fridlysningen av orkidéer enligt 8 § artskyddsförordningen. Vid ianspråktagandet av detaljplanen kommer den växtlokal med knärot (1 planta) att försvinna från platsen. Den lokala populationen av knärot utgörs av ett betydligt större område än skogsområdet Lunsen och det finns stor potential för orkidéns lätta frön att spridas med vinden. Inom skogsområdet Lunsen är det påträffat cirka 60 lokaler för knärot och det stora flertalet av observationerna är gjorda de senaste fem åren. Det ger sammantaget en bild av att arten har en god lokal bevarandestatus även sett till den lokala nivån. Därtill finns säkert plantor som inte är rapporterade som fynd. Även om en växtplats med enstaka exemplar skadas så finns det tillräckligt med plantor inom närområdet - oavsett hur det avgränsas - för att projektet inte ska riskera att påverka artens bevarandestatus på lång sikt och därmed utlösa förbuden i artskyddsförordningen.

Förbuden i 4 a § respektive 6 § artskyddsförordningen kan utlösas vid arbete i fortplantningsområden eller i anslutande hemområden för groddjur. För att kunna anlägga spårvägen krävs skyddsåtgärder vid samtliga berörda groddjurslokaler längs delsträckan. Groddjur har inte bara inventerats i Ultuna utan längs hela sträckningen. Det redovisas i artskyddsutredningen. För att kunna genomföra planen kommer flera skyddsåtgärder vidtas för att minska påverkan i så stor utsträckning som möjligt, både under drift och anläggningsskede. Uppsala kommun kommer att samråda med länsstyrelsen enligt 12 kapitlet 6 § miljöbalken gällande skyddsåtgärder för groddjur längs hela planområdet.

Potentiella boträd för fladdermöss finns inom planområdet. Förbuden i 4 a § artskyddsförordningen kan utlösas vid eventuell avverkning av träd eller borttagande av andra strukturer som utgör fortplantningsområde eller viloplats för fladdermöss. För att kunna genomföra detaljplanen vidtas flera skyddsåtgärder både under drift- och anläggningsskede. Med föreslagna skyddsåtgärder bedöms inte förbuden i 4 a § artskyddsförordningen utlösas.

Fåglar skyddas generellt av artskyddsförordningen. Inom planområdet och dess omgivning finns framför allt vanliga fågelarter för regionen. Undantaget är vid Fyrisån, som utgör ett betydelsefullt fågelområde med en mängd häckande och rastande arter. Majoriteten av arterna som använder området för häckning har några eller flera revir inom området.

Flera prioriterade fågelarter bedöms häcka inom påverkansområdet. Utöver dessa har tre fågelarter påträffats vars uppgifter omfattas av skyddsklassning enligt beslut från Sveriges lantbruksuniversitet, Artdatabanken.

Valet av brons placering över Fyrisån innebär att intrånget i de mest betydelsefulla fågelområdena vid Fyrisån minimeras. Försiktighetsåtgärder i form av tidsrestriktioner för kraftigt bullrande aktiviteter i byggskedet vid Fyrisån samt avverkningsförbud under häckningsperiod bedöms innebära att störningen och risken för skada och

dödande begränsas för häckande och rastande arter så att förbuden i artskyddsförordningen inte löses ut.

Landskapsbild

Tillstånd från landskapsbildskyddet krävs för åtgärder som strider mot dess bestämmelser, även inom områden med nyare detaljplan. Tillståndet söks tillsammans med vattenverksamhetstillståndet, och Mark- och miljödomstolen beslutar om villkor som sedan styr spårvägens genomförande.

Naturreservat

Trafikförbindelsen över Fyrisån anläggs i enlighet med syftet och föreskrifterna för naturreservatet Årike Fyris. I beslutet till reservatet anges att en trafikförbindelse över Fyrisån får anläggas under förutsättning att sträckningen i planförslaget ungefärligt överensstämmer med den sträckning som anges i Uppsala kommuns översiktsplan 2016, samt att natur- och kulturvärden beaktas (Uppsala kommun, 2018).

Strandskydd

Strandskyddet kommer att behöva upphävas i berörda delar inom planområdet. För att kunna upphäva strandskyddet krävs att det finns särskilda skäl enligt 7 kapitlet 18 § och/eller 7 kapitlet 18 c § miljöbalken. Som särskilt skäl åberopas i detta fall att anläggningen behövs för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området. Framkomligheten kommer till stor del kvarstå inom det strandskyddade området, eftersom planförslaget här förläggs på bro.

Fornlämningar

Fornlämningar skyddas av kulturmiljölagen och länsstyrelsen är tillsynsmyndighet. Ett arbete pågår tillsammans med länsstyrelsen för att utreda och klargöra eventuella fornlämningar inom detaljplanens avgränsning samt på angränsande ytor som behövs för ett genomförande (arbetsvägar och etableringsytor). Arbetet har skett i flera steg och ett antal områden kvarstår att undersöka mer detaljerat. Dessa utredningar kommer att vara genomförda och avstämda med länsstyrelsen före ett genomförande av detaljplanen påbörjas.

Förorenade massor

Vid påträffande av förorenade massor ska anmälan ske till tillsynsmyndigheten enligt 10 kapitlet 11 § miljöbalken eller en anmälan göras enligt 28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Om förorenade massor påträffas ska dessa omhändertas på godkänd mottagningsanläggning. För transporter av förorenade massor och farligt avfall krävs särskilda tillstånd. Vid återanvändning av massor vid anläggningsarbeten ska tillstånd sökas hos tillsynsmyndigheten vid mer än ringa föroreningsrisk. Vid ringa föroreningsrisk ska en anmälan göras till tillsynsmyndigheten.

Slutlig och samlad bedömning av miljöeffekterna

Miljökonsekvensbeskrivningens sjunde kapitel ger en samlad bedömning av miljökonsekvenserna och nollalternativet.

Planförslaget bedöms ha stor negativ konsekvens för aspekten natur och måttlig negativ konsekvens för aspekterna kulturmiljö, buller och klimat. För aspekterna markmiljö, luft och sociala konsekvenser bedöms planförslaget ge positiva konsekvenser jämfört med nollalternativet. För övriga aspekter bedöms påverkan som liten negativ eller neutral.

Nedan visas en sammanfattande tabell över konsekvensbedömningarna för varje miljöaspekt.

| Aspekt | Planförslag | Nollalternativet |
|----------------------------|---|---|
| Natur | Stor negativ konsekvens | Små negativa konsekvenser |
| Natura 2000-områden | Små negativa konsekvenser | Varken positiv eller negativ |
| Kulturmiljö och landskap | Måttligt negativ konsekvens | Varken positiv eller negativ |
| Ytvatten | Små negativa konsekvenser | Små negativa konsekvenser |
| Grundvatten | Små negativa konsekvenser | Små negativa konsekvenser |
| Markmiljö | Små positiva konsekvenser | Varken positiv eller negativ |
| Rekreation och friluftsliv | Små negativa konsekvenser | Varken positiv eller negativ |
| Buller och vibrationer | Måttligt negativ konsekvens resp. små negativa konsekvenser | Små negativa konsekvenser |
| Luftkvalitet | Små positiva konsekvens | Måttligt negativ konsekvens |
| Elektromagnetiska fält | Varken positiv eller negativ konsekvens | Varken positiv eller negativ konsekvens |
| Risk och säkerhet | Små negativa konsekvenser | Små negativa konsekvenser |
| Klimatpåverkan | Måttligt negativ konsekvens | Måttligt negativ konsekvens |
| Sociala konsekvenser | Måttligt positiv konsekvens | Stor negativ konsekvens |