

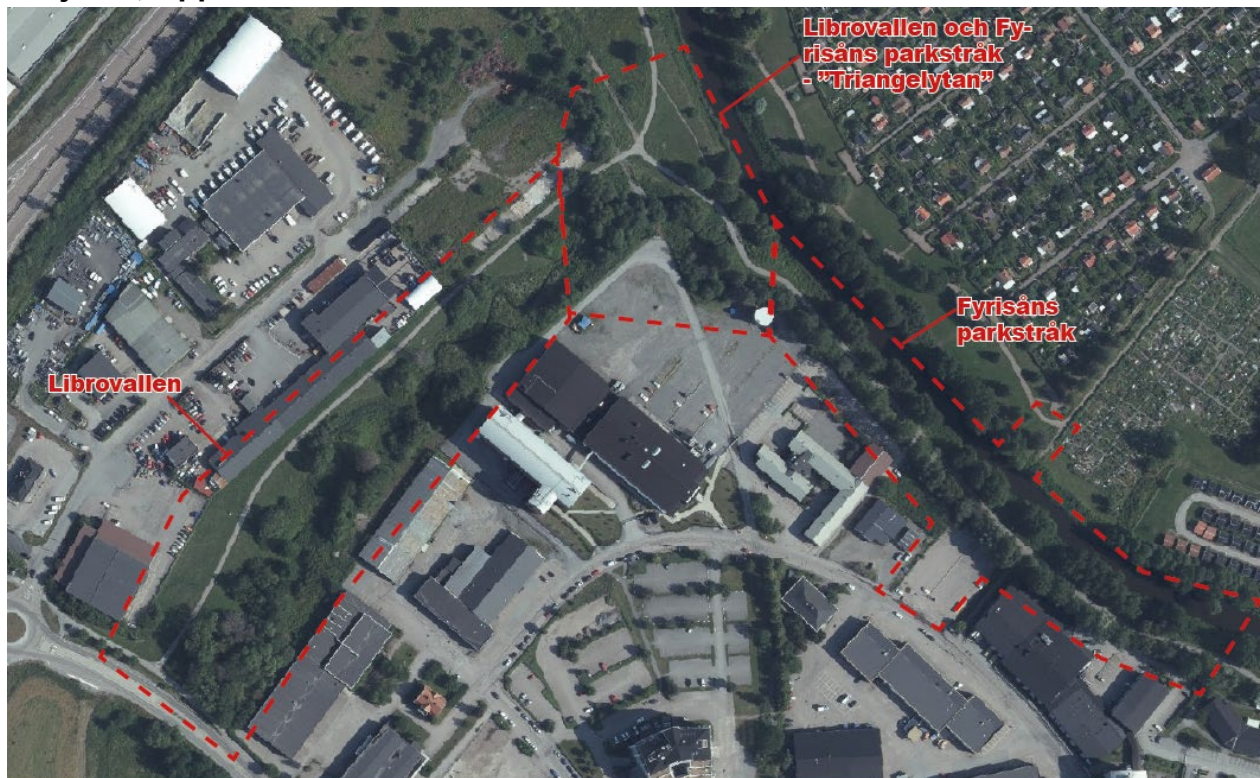
Handläggare:
Helena Brämerson Gaddefors

Datum 2021-10-19

Diarienummer: GSN-2021-02659

Samrådsredogörelse

Två gång- och cykelbroar samt andra åtgärder längs Fyrisån och Librobäcken i Börjetull, Uppsala kommun



Åtgärdernas syfte

De två gång- och cykelbroarna syftar till att knyta ihop Börjetull med omgivningen samt att bidra till ett ökat cyklande. Bron över Fyrisån kopplar samman området med Tuna backar och den över Librobäcken stärker möjligheterna att ta sig norrut.

Åtgärderna längs med vattendragen syftar till att öka tillgängligheten och vistelsekvaliteterna intill vattnet.

De två broarna liksom övriga åtgärder, beskrivs även i detaljplanen för Börjetull som vann laga kraft 25 maj 2021.

Samråd	
Totalt antal inkomna yttranden	8
Samrådsdatum	2021-05-12 - 2021-06-25

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING	2
Sammanfattning av samrådet	2
Sammanfattning av ändringar i förslaget	3
Sammanfattning av inkomna synpunkter och stadsbyggnadsförvaltningens bedömningar	3
Strandskydd	4
Vattenskyddsområde	4
Föroreningar	5
Miljökvalitetsnormer (MKN)	6
Naturmiljö	7
Byggskede	8
Klimat	8
Generella yttranden	8
Översikt över inkomna yttranden	9

Sammanfattning av samrådet

Åtgärdsförslaget har varit på samråd under tiden 12 maj till 25 juni 2021. Information om samråd har skickats till följande:

- Fastighetsägare kring och i närheten av Librobäcken och Fyrisån
- Ledningsägare och servitutsägare
- Kolonilottsöreningen Tuna Backar
- Fyrisåns vattenförbund
- Naturskyddsföreningen Uppsala
- Ornitologiska föreningen Uppsala

För övriga berörda har samrådet annonserats via kommunens hemsida. Det har även funnits i fysiska exemplar på Stadsbiblioteket och hos Kontaktcenter.

Under samrådstiden har det kommit in 8 yttranden. Synpunkterna berör främst risk för spridning av föroreningar samt naturmiljön vid Fyrisån och Librobäcken. Övriga yttranden berör strandskydd, vattenskyddsområde, miljökvalitetsnormer, byggskede, klimat och buller.

Länsstyrelsen anser att det krävs ytterligare utredningar i flera av dessa områden.

Sammanfattning av ändringar i förslaget

Fördjupade studier och utredningar

- Vidare utredning om utbredningen av föroreningen PFAS.
- Vidare utredning om påverkan och anpassning avseende MKN ytvatten och morfologi.
- Vidare utredning om kungsfiskare och ev. negativ påverkan på arten i området.
- Kumulativa effekter av åtgärder längs Fyrisån.
- Vidare utredning om planerade åtgärder är förenliga med fridlysningsbestämmelser och strandskydd.
- Utredning om buller och vibrationer samt åtgärder för att förebygga och begränsa påverkan under byggtiden.

Som angivet i samrådsunderlaget kommer en MKB tas fram när Länsstyrelsen beslutat om åtgärderna innebär betydande miljöpåverkan eller inte.

Dispenser, anmälningar m.m.

- Dispensansökan för åtgärder inom strandskydd lämnas in i samband med tillståndsansökan.
- Dispensansökan för åtgärder inom vattenskyddsområde lämnas in i samband med tillståndsansökan.
- En anmälan om miljöfarlig verksamhet enligt 28 § (1998:899), samt en anmälan om efterbehandling kommer lämnas in minst sex veckor innan arbetena påbörjas.

Ändringar i utformning

- Detaljprojektering av broar, liksom av trädäck/gradänger längs Fyrisån, kommer utföras och klargöra anläggningarnas förutsättningar m.a.p. föroreningar.
- Den planerade gångstigens läge utreds m.a.p. Librobäckens meandring.
- Vid projektering och anläggning i park kommer hänsyn tas till informationen som kommit in från Vattenfall el.

Följande har inte fått alla sina synpunkter tillgodosedda:

Privatperson 3 anser att en bullerdämpning mot Bärbyleden vore önskvärt.

Bemötande: Stadsbyggnadsförvaltningen anser att det ligger utanför detta projekt.

Sammanfattning av inkomna synpunkter och stadsbyggnadsförvaltningens bedömningar

Yttranden och synpunkter har inkommit från följande:

1. Uppsala kommuns miljöförvaltning
2. Vattenfall
3. Privatperson 1
4. Fyrisåns vattenförbund
5. Uppsala Vatten & Avfall
6. Privatperson 2
7. Privatperson 3
8. Länsstyrelsen Uppsala län

För att ge en god överblick av samrådsyttrandena och stadsbyggnadsförvaltningens bedömning av dessa är de sammanställda ämnesvis.

Strandskydd

Länsstyrelsen påpekar att särskilda skäl behöver åberopas för att dispens ska kunna beviljas. Påverkan och konsekvenser på växt- och djurlivet behöver beskrivas utförligt i miljökonsekvensbeskrivningen. Inom ramen för strandskyddet ska det även ingå en bedömning av förutsättningarna för Librobäcken att fortsätta att meandra.

Bemötande: Som angivet i samrådsunderlaget åberopas 7 kap. 18 c § punkt 5 miljöbalken, att åtgärderna är ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området. Detta baseras på att åtgärderna syftar till att öka cykelmöjligheter och vistelsekvaliteterna i det aktuella området, samt att siktröjning endast görs i den mån som krävs för att främja trygghetskänsla.

Påverkan och konsekvenser på växt- och djurlivet beskrivs vidare i kommande MKB.

Då detaljplanen Börjetull har vunnit laga kraft 2021-05-25 är gränsen för kvartersmark fastslagen och därtill även Librobäckens yttersta gräns för meandring innan förstärkningsåtgärder måste anläggas. I samband med MKB kommer vidare utredning för de kritiskt/trånga partier för Librobäckens meandring tas fram. Alternativa lösningar för bäckens fortsatta meandring och eventuella förstärkningsåtgärder på allmän platsmark kommer redovisas. MKB kommer vidare beskriva hur eventuella förstärkningsåtgärder påverkar flödet och meandringen.

Uppsala kommuns miljöförvaltning anser att en skötselplan för grönområdena längs vattendragen bör ingå i MKB så att strandskyddsdispens inte behöver sökas för framtida skötsel.

Bemötande: Kommunen har en webbkarta i vilken det finns information angående drift och skötselnivåer som efterlevs och därmed fungerar som en skötselplan. Webbkartan kommer uppdateras då området uppgraderas i enlighet med de åtgärder som anses lämpliga efter genomförd MKB. Den framtida skötseln kommer alltså utföras för att uppnå skissens intentioner och inga ytterligare förändringar kommer göras.

Vattenskyddsområde

Länsstyrelsen påpekar att pålning för brostöd kräver en dispens från vattenskyddsföreskrifterna för vattenskyddsområde Uppsala - och Vattholmaåsarna. Länsstyrelsens anser att det är en fördel att sampröva dispensen från vattenskyddsföreskrifterna med ansökan om tillstånd för vattenverksamhet för att få tydliga och enhetliga villkor.

Om pålning ner till fast mark kommer att vara nödvändig måste hänsyn tas till den deponi som finns inom området för att undvika spridning av föroreningar. Lerans mäktighet inom området är troligen mycket varierande och därmed även dess skyddande funktion. I miljökonsekvensbeskrivningen behöver påverkan på grundvattnet, grundvattenförekomsten och vattenskyddsområdet redovisas.

Bemötande: Dispens ska sökas i samband med ansökan om tillstånd för vattenverksamhet (samprövning). Vidare kommer omfattning, utförande och erforderliga skyddsåtgärder tas fram i samband med projektering av brostöd och redovisas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Uppsala Vatten & Avfall påpekar att det krävs dispens från skyddsföreskrifter för vattenskyddsområde Uppsala - och Vattholmaåsarna i samband med planerade schaktnings- och pålningsarbeten.

Bemötande: Dispens ska sökas i samband med ansökan om tillstånd för vattenverksamhet (samprövning).

Föroreningar

Länsstyrelsen påpekar att kommande ansökan och miljökonsekvensbeskrivning behöver redogöra för föroreningssituationen i arbetsområdet och i dess omgivningar, samt hur planerad verksamhet under anläggnings- och driftskede påverkar risken att sprida föroreningar till främst yt- och grundvattnet. Kompletterande utredningar kan behövas för att avgränsa befintliga föroreningar. Skyddsåtgärder behöver redovisas och förslag på löpande kontroller av t.ex. länshållningsvatten.

Bemötande: Ytlig förekomst av föroreningar kommer att utredas, undersökas och redogöras för i samband med kommande ansökan och miljökonsekvensbeskrivning. I samband med framtagande av tekniska lösningar tas en handlingsplan fram för efterbehandling av förorenad jord.

Uppsala kommuns miljöförvaltning påpekar att en anmälan för pålning och omhändertagande av länsvatten (inklusive förklaring om hur länsvatten ska hanteras), liksom en plan för efterbehandling behöver lämnas in. Miljöförvaltningen kommer även kräva att utökad provtagning av föroreningar genomförs.

Bemötande: En anmälan om miljöfarlig verksamhet enligt 28 § (1998:899), samt en anmälan om efterbehandling kommer lämnas in. Även en anmälan angående arbete nära grundvattenytan kommer göras till Länsstyrelsen. I denna redogörs för hur arbete med brofundament kommer utföras.

Förslag på kontroll samt eventuella ytterligare provtagningar kommer finnas i § 28 anmälan. I områden där föroreningar påträffats kommer hänsyn bl.a. tas genom att ha beredskap vid schaktning samt idka generell aktsamhet. Vi kommer även ta fram en checklista för entreprenören som ska bedriva arbetet.

Fyrisåns vattenförbund anser att det är av stor vikt att skyddsåtgärder vidtas för att minimera risken för spridning av förorenande ämnen till vattendraget om det genomförs arbeten på förorenad mark.

Bemötande: En checklista kommer tas fram för att säkerställa att föroreningar ej sprids till vattendrag. Vid behov kommer spont att utföras och länsvatten omhändertas.

Uppsala Vatten & Avfall påpekar att enligt den känslighetskarta för grundvattnet som framtagits i samband med utförd riskanalys av Uppsala- och Vattholmaåsarnas tillrinningsområde ur grundvattensynpunkt, är området lokaliserat inom kategoriseringen måttlig känslighet. Detta gäller vid nuvarande jordlagerförhållanden. I stora delar av området där arbeten planeras kan förorening av PFAS förekomma inom det område som kallas Librobäcksdeponin. Det är mycket viktigt att inga spridningsvägar för PFOS till grundvattnet riskerar att tillföras.

Uppsala Vatten & Avfall vill även framhålla att om förstärkningsåtgärder kommer behövas även inom parkmarken, så behöver också denna grundläggning detaljstuderas med avseende på spridningsrisken och beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen. Slutligen påpekar *Uppsala Vatten & Avfall* att pålning inte ska ske genom förorenade massor. Förutsättningarna för grundläggningen av broar behöver detaljstuderas och samtliga försiktighetsåtgärder ska regleras i vattendomen.

Bemötande: Stadsbyggnadsförvaltningen är medvetna om föroreningarnas av PFAS. Utbredningen av PFAS kommer utredas vidare för att förhindra spridning samt för att kunna hantera förorenad mark på lämpligt sätt. Detaljprojektering av broar liksom av trädäck/gradänger längs Fyrisån kommer utföras och klargöra anläggningarnas förutsättningar.

Miljö kvalitetsnormer (MKN)

Länsstyrelsen menar att små meandrande bäckar är en sällsynt miljö i Uppsala län. Detta gör Librobäckens nedre delar till en värdefull miljö. För att behålla sitt värde behöver bäcken utrymme för att kunna röra sig i sidled som en del i de morfologiska processerna. När man gör anläggningar i närheten av bäcken riskerar man att ”låsa fast” bäcken på en plats i och med att anläggningarna i längden kan behöva erosionskydd. Detta leder till ett tillstånd som inte är naturligt.

Librobäcken utgör idag inte en utpekad vattenförekomst utan är klassad som ett ”övrigt vatten”. Detta innebär att bäcken inte har en miljö kvalitetsnorm. Vattendirektivets syfte, att nå ett långsiktigt hållbart förvaltande av vattenmiljöer, gäller dock oavsett om vattenförekomsten har en norm eller är ett ”övrigt vatten”. Det pågår också revidering av vattenförekomstindelningen och Librobäcken kan komma att pekas ut som vattenförekomst. Detta är något som behöver beaktas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Samrådsunderlaget innehåller flera förslag som är bra för bäcken. Kommande ansökan och miljökonsekvensbeskrivning behöver redogöra för vad planerade åtgärder innebär på lång sikt samt hur kommunen avser att bedriva skötsel och underhåll för att gynna vattenmiljön och befintliga naturvärden.

Bemötande: I arbetet med MKB kommer vidare utredning, påverkan och anpassning avseende MKN ytvatten och morfologi redovisas. Eventuella anläggningar och åtgärder längs Librobäcken anpassas för att inte påverka MKN negativt.

Stadsbyggnadsförvaltningen vill dock påpeka att Librobäcken redan är till viss del låst av befintlig kvartersmark och byggnader på bäckens södra sida. Risken att erosionskydd kommer behövas i framtiden finns därmed redan idag.

Kommande ansökan och MKB kommer redogöra för vad planerade åtgärder innebär på lång sikt med avseende på MKN, samt hur kommunen avser att bedriva skötsel och underhåll för att gynna vattenmiljön och befintliga naturvärden.

Länsstyrelsen påpekar även att i den miljö kvalitetsnorm för Fyrisån, vattenförekomst (WA93715408) som varit ute på samråd ligger en norm om Måttlig ekologisk status där skälet till det mindre stränga kravet är kvalitetsfaktorn Morfologiskt tillstånd. Motivet till det mindre stränga kravet är följande: *”Tätortsbebyggelse i direkt närhet till vattenförekomsten orsakar sämre än god ekologisk status på grund av fysisk påverkan”*. Anläggande av ekologiskt funktionella kantzoner kan mildra påverkan, men det skulle kräva utrivning av bebyggelse. Med hänsyn till det starka skydd som äganderätten innebär har det bedömts ogenomförbart att riva ut tätortsbebyggelse som tillkommit i laga ordning enligt detaljplan och byggnadslov. Befintliga stadsmiljöer ses som ett allmänintresse av större vikt som kan vara skäl för ett mindre strängt kvalitetskrav avseende hydromorfologisk påverkan.

Trots det mindre stränga kravet ska alltid bästa möjliga ekologiska status, som kan åstadkommas med rimliga åtgärder, uppnås i vattenförekomsten. Det får inte heller ske några försämringar i förhållande till den status som gällde vid tidpunkten för normsättningen.

I kommande ansökan om miljökonsekvensbeskrivning är det viktigt att redogöra för och ha ett tydligt resonemang kring det strikta icke-försämringskravet och planerade åtgärder. Vid en bedömning av påverkan på normen behöver kumulativa effekter beaktas dvs övriga åtgärder som sker i samma vattenförekomst och hur den totala påverkan på vattenförekomsten av alla åtgärder ser ut. Ett helhetsgrepp behöver alltså tas över alla åtgärder längs med Fyrisån.

Bemötande: I arbetet med MKB kommer vidare utredning, påverkan och anpassning avseende MKN ytvatten och morfologi redovisas. Anläggningar och åtgärder anpassas för att inte påverka MKN negativt. I MKB ska ett tydligt resonemang påvisa detta.

Kumulativa effekter av kommunens alla planerade åtgärder på sträckan mellan Jumkilsån och Sävjaån ska beskrivas i kommande MKB.

Uppsala kommuns miljöförvaltning anser att det i kommande MKB behöver förtydligas om MKN för ytvatten och morfologi kommer påverkas.

Bemötande: I arbetet med MKB kommer vidare utredning, påverkan och anpassning avseende MKN ytvatten och morfologi redovisas.

Naturmiljö

Länsstyrelsen vill först och främst påpeka att det som lyfts under samrådsmöten och i dialog med Länsstyrelsen med avseende på naturmiljön gäller parallellt med detta yttrande.

Länsstyrelsen anser att det är viktigt att i kommande ansökan och miljökonsekvensbeskrivning beskriva och redovisa projektets förväntade påverkan på naturmiljön, alla fridlysta arter som noterats i naturvärdesinventeringarna samt växt- och djurlivet. Påverkan som behöver beskrivas avser både under byggtid och under drift.

Framtagande av en skötselplan har på möten lyfts som en lämplig åtgärd för de planerade parkmiljöerna.

För naturmiljön är det viktigt att långsiktigt säkerställa och skydda de värden som finns men även jobba med att förstärka befintliga naturvärden. I miljökonsekvensbeskrivningen ska det redovisas om planerade åtgärder är förenliga med fridlysningsbestämmelserna och strandskyddet, samt vilka anpassningar som kan göras för att minimera eventuell påverkan. Bifogat samrådsunderlaget finns de två naturvärdesinventeringar som utförts. I inventeringen som är daterad 30 september 2020 ingår en fågelinventering. Enligt inventeringen har kungsfiskare noterats. Det finns dock ingen bedömning av projektets påverkan på kungsfiskare. Sökande behöver komplettera sitt underlag med en redovisning om arten häckar inom området och om den riskerar att utsättas för betydande störning eller skada på fortplantningsområdet till följd av planerade arbeten. Som lyfts vid tidigare samrådsmöten är alla fåglar fridlysta.

Bemötande: I kommande MKB redovisas om planerade åtgärder är förenliga med fridlysningsbestämmelserna och strandskyddet, samt vilka anpassningar som görs för att minimera eventuell påverkan. Redovisningen inkluderar förväntad påverkan under både byggtid och drift.

Angående skötselplan har kommunen en webbkarta i vilken det finns information angående drift och skötselnivåer som efterlevs och därmed fungerar som en skötselplan. Webbkartan kommer uppdateras då området uppgraderas i enlighet med de åtgärder som anses lämpliga efter genomförd MKB. Den framtida skötseln kommer alltså utföras för att uppnå skissens intentioner och inga ytterligare förändringar kommer göras.

I kommande MKB kommer en kompletterande utredning om kungsfiskare göras.

Länsstyrelsen framförde även följande på möte i början av samrådet: Alla åtgärder inom åstråken ska förtydligas/redovisas via tekniska ritningar samt beskrivningar, och/eller beskrivande kvalitetsdokument innehållande kontrollplaner. Exempel på kontrollplaner kan vara miljöchecklista och skötselplaner i form av villkor och åtaganden. Ex "Ökad beskuggning" och beskrivning av hur detta kan uppnås. Åtgärder kan också beskrivas med målbilder och konsekvenser/påverkan av åtgärden.

Bemötande: Åtgärder och tekniska lösningar ska förtydligas i kommande miljökonsekvensbeskrivning. Handlingsplan kommer tas fram för efterbehandling av förorenad jord och kontroll- och checklistor inför entreprenadskedet kommer tas fram för

uppföljning under byggskedet. Som angivet ovan kommer kommunens webbkarta användas som en form av skötselplan.

Fyrisåns vattenförbund påpekar att beskuggande vegetation bör bevaras då det är av stor vikt för det biologiska livet i vattnet och minskar behovet av vegetationsbeskärning. Vidare anser *Fyrisåns vattenförbund* att om åtgärder vidtas i vatten är det av stor vikt att skyddsåtgärder vidtas för att minimera påverkan som grumling mm.

Bemötande: Som angivet i samrådsunderlaget kommer vegetationen röjas 5 m på vardera sida om de planerade gång- och cykelbroarna över Fyrisån och Librobäcken för att främja sikt och trygghetskänsla. I övrigt behålls beskuggningen längs Librobäcken och röjning/avverkning längs Fyrisån kommer vara begränsad. Vistelseytor samt trädäck planeras in i befintliga öppna ytor. Som också angetts i samrådsunderlaget planeras inga grävarbeten utföras i vattenmiljöerna. Vid planering av anläggning vid vatten ska konstruktör samarbeta med limnolog för att ta fram de bästa lösningarna.

Privatperson 3 anser att det är viktigt att åtgärderna inte inkräktar mer än nödvändigt på grönytorna.

Bemötande: Hänsyn är tagen till befintlig vegetation

Byggskede

Länsstyrelsen påpekar att det i kommande ansökan och miljökonsekvensbeskrivning behöver framgå påverkansområde för buller och vibrationer under byggtiden samt vilka åtgärder som vidtas för att begränsa eventuell påverkan.

Bemötande: I samband med miljökonsekvensbeskrivningen kommer buller och vibrationer utredas och åtgärder för att begränsa påverkan under byggtiden redovisas. Förebyggande åtgärder kommer föreskrivas i kommande entreprenörsförfrågan och följas upp under byggskedet.

Vattenfall har inkommit med ett yttrande innehållande information om vad som gäller vid arbeten och plantering intill deras markkablar, se bilaga 1

Bemötande: Yttrandet kommer sammanställas till en checklista som säkerställer att påverkan på ledningar inte sker under byggskedet.

Klimat

Uppsala kommuns miljöförvaltning: Kolla upp om ni behöver ta hänsyn till förändrad klimatpåverkan/översvämningsytor.

Bemötande: Anläggningen kommer dimensioneras efter 100-årsflöden.

Generella yttranden

Privatperson 1 ställer sig mycket positiv till de planerade åtgärderna. Fokus på cykelbroar, grönområden och vattendrag är av stor vikt i området enligt privatperson 1.

Privatperson 2 ställer sig mycket positiv till de föreslagna åtgärderna. Hen menar att området kommer få ett superlyft och att det blir tryggare och bättre rustat för den ökade trafiken som nybebyggelserna i området kommer leda till.

Privatperson 3 ställer sig positiv till fler cykelbroar över ån då det skapar bättre tillgänglighet.

Översikt över inkomna yttranden

	Inkommit med yttrande
Myndigheter	
Länsstyrelsen	x
Sakägare och boende inom och utanför planområdet (enligt fastighetsförteckningen)	
Privatperson 2	x
Kommunala nämnder, förvaltningar m.fl.	
Uppsala kommuns miljöförvaltning	x
Intresseföreningar och sammanslutningar	
Fyrisåns vattenförbund	x
Ledningsägare och servitutsägare	
Uppsala Vatten & Avfall	x
Vattenfall	x
Övriga	
Privatperson 1	x
Privatperson 3	x
Totalt	8

BILAGA 1

Från: planer.mellan@vattenfall.com
Till: [Brämerson, Gaddefors, Helena](#)
Ärende: Samråd avseende kommande arbeten i samband med utbyggnad enligt detaljplan Börjetull, broar i Börjetull
Datum: den 18 maj 2021 13:37:38
Bilagor: [image004.png](#)

Hej!

Vattenfall Eldistribution AB, nedan Vattenfall Eldistribution återkommer med svar på remiss och lämnar följande yttrande:

I samrådsunderlaget från Uppsala kommun (se första kartan nedan) visas åtgärdsområdena för detta arbete. Inom dessa områden och dess direkt närområdet har Vattenfall Eldistribution elnätanläggningar bestående av 77 kV markkabel, lila streckad linje i kartan, 12 kV markkabel, röd streckad linje i kartan, samt 0,4 kV markkabel, blå streckad linje i kartan.

Inom ett område med minst 3 meter på vardera sidan om markkabelns yttersta fas bör markanläggning t ex träd och buskar inte planteras. Om växtlighet i form av buskar och prydnadsväxter planteras inom ett område av 5 meter från ledningens mitt kan Vattenfall vara tvungen att flytta dessa vid en eventuell åtgärd på Vattenfalls markkabel vid t ex en driftstörning på markkabeln. Aktuella markanläggningar kan därvid skadas. Vattenfall skall i sådant fall hållas skadeslöst.

Ny väg bör inte placeras så att vägområdet hamnar över befintlig markkabel.
Vägbanekant för parallell väg bör placeras minst 2,5 meter horisontellt avstånd från markkabelns närmaste fas.
Vägbanekant för parallell gång- och cykelväg bör placeras minst 0,5 meter horisontellt avstånd från markkabelns närmaste fas.
För rekommendationer vid förläggning invid väg samt gång- och cykelväg se aktuell EBR-publication samt Svensk Standard SS 424 14 37 [12]. EBR:s rekommendation är att förläggning i vägkana vid belagd väg inte är tillåtet. Vid ny korsande asfalterad, gatstensbelagd eller liknande belagd vägsträcka, både bilväg samt gång- och cykelväg, ska befintlig markkabel förläggas i rör alternativt flyttas. Vid annan typ av beläggning ska befintlig markkabel förläggas i rör alternativt flyttas om vägsträckan kommer trafikeras av tung trafik.
Rekommendationer vid förläggning se EBR-publication.

Fundament för belysningsstolpe, reklamskyltstolpe eller liknande anordning bör placeras på ett minsta avstånd av 5 meter till markkabelns närmaste fas.

Schaktning/Grävning i ledningsrätts-/servitutsområde får inte ske utan ledningsägarens i god tid inhämtade medgivande. Säkerhetsbestämmelser vid schaktning/grävning invid markkabel enligt följande:

- Schaktning/ grävning vid förändring av markens nyttjande får inte ske inom ett avstånd av 5 meter från befintlig markkabel om risk för skada föreligger på Vattenfalls anläggning.
- Allt arbete skall utföras enligt EBR-anvisningar i aktuell EBR-publication avseende förläggning av markkabel.
- Vid arbete närmare än 2 meter till markkablarna gäller att entreprenör skall inneha intyg avseende ESA-utbildning ESA Entreprenör - ESA-E.
- Innan schaktning eller grävarbete påbörjas skall Vattenfall kontaktas avseende kabelanvisning. Detta skall ske minst fem arbetsdagar innan arbetena påbörjas.
- Vattenfalls representant anger i samråd med gräventreprenören hur arbetet skall bedrivas och i vilken omfattning handgrävning måste ske vid friläggning av markkablarna. Med handgrävning menas grävning med spade, skyffel eller liknande. Tryckluftspett eller andra verktyg av denna typ får inte användas.
- Vattenfalls representant, Elarbetsansvarig, anger vidare hur markkablarna ska förläggas samt skyddas under och efter arbetet.
- Då markkablarna frilagts skall föreskriftsenlig täckning och markering av mark-kablarna göras vid återfyllning. Detta för att undvika framtida kabelskador på grund av exempelvis sättning i marken.
- Vattenfalls representant skall vid friläggning av kablar ges möjlighet att utföra skärmätning av berörda kablar före friläggning och innan skyddsutfyllning får ske av kablar.

Om Vattenfalls markkabel skadas vid grävarbete är den som utför grävarbetet (entreprenören eller entreprenörens uppdragsgivare) skyldig att ersätta Vattenfall för de kostnader som uppstår i samband med reparation av skadan. Även kostnader som tredje man drabbats av på grund av att markkabel eller luftledning skadas kan bli aktuella. Man får inte utföra sprängning invid befintlig lednings närområde som kan medföra fara för ledningen eller medföra att ledningen kan vålla skada på person eller egendom.

Sprängning i ledningsrätts/servitutsområde får inte ske utan ledningsägarens i god tid inhämtade medgivande.

Vid sprängning invid Vattenfalls markkablarna gäller följande:

- Riskanalys för arbete/sprängning i närheten av Vattenfalls markkablarna skall utföras och presenteras för Vattenfall i god tid före arbetets början.
- Vid sprängning i närheten av markkablarna skall Arbetsmiljöverkets föreskrifter om sprängarbete AFS 2007:1 tillämpas. [13]
- All hantering samt förändring av markkablarna sker i samråd med Vattenfall.
- Vattenfall skall ha full tillgång till sina markkablarna under pågående arbete.

Vattenfall Eldistribution vill informera om följande:

- En eventuell flytt/förändring av befintliga elnätanläggningar utförs av Vattenfall Eldistribution, men bekostas av exploitören.
- Offert på eventuella el-serviser, både byggkraft och permanent servis, beställs via <https://www.vattenfalleldistribution.se/el-hem-till-dig/> eller på telefon: 020-82 10 00.
- Vid eventuella schaktningsarbeten skall kabelutsättning begäras. Detta beställs via Post och telestyrelsens www.ledningskollen.se
- När du ska bygga, fälla träd, schakta eller spränga nära våra ledningar så glöm inte att beställa bevakning. Då är vi med på plats under arbetets gång och ser till att inga skador uppstår. Formulär: <https://www.vattenfalleldistribution.se/foretag/kundservice/formular/bestall-bevakning/>
- Flytt av anläggning: <https://www.vattenfalleldistribution.se/foretag/kundservice/formular/flytta-anlaggning-offert/>
- Vid ny infart till fastigheten skall befintlig markkabel förläggas i rör, bekostas av exploitören. Detta beställs samtidigt som beställning av el-serviser.
- Befintliga elnätanläggningar måste hållas tillgängliga under alla skeden av plangenomförandet.
- Någon anläggning, tex byggnad, får inte uppföras invid eller över elnätanläggning tillhörande Vattenfall Eldistribution så att gällande säkerhetsavstånd inte hålls.