



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Agnete Bretan  
Planhandläggare  
010-2233426  
agnete.c.bretan@lansstyrelsen.se

Yttrande

1(35)

2021-06-18

402-3236-2021

Plan- och byggnadsnämnden  
Uppsala kommun  
SBF.planadministrator@uppsala.se

## Samråd om detaljplan för kapacitetsstark kollektivtrafik, Uppsala kommun, Uppsala län

### Redogörelse för ärendet

Uppsala kommun har översänt rubricerat detaljplaneförslag för samråd enligt 5 kap 11 § plan- och bygglagen (2010:900), PBL. Samråd sker med utökat förfarande, eftersom planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Den har dessutom stor betydelse för allmänheten. Planhandlingarna består av plankartor, planbeskrivning, mer än 20 underlagsutredningar samt en miljökonsekvensbeskrivning.

Detaljplanen är uppdelad i fyra olika detaljsträckor, A-D. Länsstyrelsen lämnar där så är möjligt specifika synpunkter för respektive delsträcka. Detaljplanen möjliggör gata med spår så att spårväg kan anordnas, men snabbuss (BRT) beskrivs också.

I avtal N2017/07384/PBB mellan staten och Uppsala kommun daterat den 18 december 2017 ingår avtalspunkt 6.4 "Ultunalänken- Spårväg mellan Bergsbrunna och Södra Staden. Åtgärden avser färdigställande av kapacitetsstark kollektivtrafik mellan Bergsbrunna och Södra staden. Åtgärden är en förutsättning för kommunens bostadsåtagande enligt punkt 6.14-6.16. ...". I avtalspunkt 6.5 framgår att "den tekniska lösningen förutsätts vara spårväg och ska inte inkludera vägdragning över jordbruksmark". I avtalspunkt 6.7 skrivs att "om medel för stadsmiljöavtal inte beviljas enligt förordningen kan regionen och kommunen välja annan teknisk lösning som uppfyller villkoren för en kapacitetsstark kollektivtrafik".

### Syftet med planförslaget

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra ett nytt kapacitetsstarkt kollektivtrafikstråk som kan användas av spårväg alternativt ett snabbussystem, bus rapid transport (BRT). Val av transportslag ska vara klart till granskningen av detaljplanen. Detaljplanen är uppdelad i följande fyra delsträckor:

- A. från Uppsala centralstation till Exercisfältet där kollektivtrafikstråket förgrenas i en östlig respektive en västlig sträckning
- B. genom Rosendal, Vårdsätravägen och Gottsunda
- C. från Ångströmlaboratoriet genom Ulleråker och Ultuna. En sträcka i Ulleråker är redan planlagd för spår och ingår därför inte i planområdet
- D. över Fyrisån i riktning mot Sävja och Bergsbrunna genom FÖP-området för de sydöstra stadsdelarna för att avslutas i den nya knutpunkten Uppsala Södra. I



Gottsunda och vid en ny bro över Fyrisån vid Ultuna ingår två olika alternativa sträckningar i samrådet. Huvudalternativet för bro är en högbro.

## Överensstämmelse med översiktsplanen

Markanvändningen överensstämmer med översiktsplanens intentioner/rekommendation för området. Länsstyrelsen har dock i granskningsyttrande till fördjupad översiktsplan (FÖP) för Södra staden, de Sydöstra stadsdelarna samt ÖP 2016 haft vissa invändningar och lyft sådant som ska beaktas i den fortsatta planeringen. Exempelvis lyfts i granskningsyttrandet till FÖP södra staden att det saknas ett helhetsperspektiv som behandlar den kumulativa effekten avseende negativ påverkan på riksintresse kulturmiljö, Uppsala stad. Grundvattenproblematiken lyfts i samma yttrande och av granskningsyttrande till ÖP 2016 framgår att tekniska lösningar i de mest känsliga områdena inte alltid kan säkerställa adekvat skydd för grundvatten.

## Sammanfattning av Länsstyrelsens synpunkter

Den föreslagna detaljplanen berör olika värden i de olika delsträckorna. För att genomföra detaljplanen för kapacitetsstark kollektivtrafik krävs flertalet tillståndsprövningar samt att tillstånd kan meddelas. Detta gäller främst delsträcka D och en eventuell bro över Fyrisån. Tillstånd för vattenverksamhet krävs oavsett broalternativ. En Natura 2000-prövning bedöms också krävas vid passagen genom Bäcklösa Natura 2000-område och prövning mot vattenskyddsföreskrifterna krävs på flertalet platser i de olika delsträckorna.

Länsstyrelsen lämnar samrådssynpunkter på bl.a. hänsyn till kulturmiljö, hälsa och säkerhet främst buller, översvämningrisk vid Fyrisån samt hantering av yt- och grundvatten i sträckorna A-C. Förslag till kompletteringar i genomförandebeskrivning och plankartor lämnas samt även att MKB ska ses över för buller och nollalternativet för ytvatten.

Den föreslagna bron över Fyrisån vid Ultuna samt stråket mot Nåntuna över årummet i delsträcka D är den delsträcka som berör flest intressen, såväl områden av riksintresse som allmänna intressen. Grundvatten, friluftsliv och rekreation, naturmiljö, kulturmiljö, landskapsbild, ljudmiljö är några av de intressen som påverkas negativt av trafikförbindelsen som blir ett nytt inslag i en idag orörd grön kil. Det finns också en risk att planförslaget kan komma att påverka världsarvskommitténs bedömning på ansökan om ett nytt världsarv negativt. Det är av största vikt att alternativ studeras för att uppnå en kapacitetsstark kollektivtrafik med minsta möjliga påverkan på miljön och de värden som finns, därför framförs synpunkter på alternativredovisningen för ny passage över Fyrisån och årummet. Det behövs också konkreta förslag och regleringar i plankartan på hur påverkan skulle kunna lindras.



Länsstyrelsen gör följande bedömningar kopplad till berörda riksintressen:

Riksintresse	Delsträcka	Bedömning
Natura 2000, Lunsen	D	Tillståndsprövning enligt 7 kap 28 a § miljöbalken krävs om det finns risk för hydrologiska förändringar i Lunsen till följd av anläggningsarbetet. Inventering av ingående arter krävs.
Natura 2000, Bäcklösa	B, D	Konsekvenser ska utredas och en tillståndsprövning enligt 7 kap. 28 § MB krävs
Natura 2000, Sävja	D	Påverkar indirekt och kumulativt.
Kulturmiljö, enligt 3 kap. 6 § miljöbalken (MB)	A	Hänsyn i gestaltning nödvändig, vissa åtgärder ska regleras md planbestämmelser
Kulturmiljö, enligt 3 kap. 6 § MB	C	Anläggningen medför en negativ och kumulativ påverkan på kulturmiljön i Ulleråker och Ultuna.
Kulturmiljö, enligt 3 kap. 6 § MB	D	Risk för påtaglig skada med båda broalternativen.
Friluftsliv enligt 3 kap. 6 § MB	D	Riksintresset tillgodoses med den trafikering som föreslås (kollektivtrafik och gång- och cykel), men åtgärder behövs för att lindra den negativa påverkan.
Naturvård, 3 kap. 6 § MB	D	Kommunen har inte visat hur riksintresset Ultuna källa ska tillgodoses.
Anläggningar för dricksvattenförsörjning enligt 3 kap. 8 § MB	D	Kommunen måste komplettera redovisningen av hur riksintresset ska tillgodoses
Totalförsvaret enligt 3 kap. 9 § MB	D	Samråd ska hållas med Försvarmakten om bron (inklusive anläggningar) över Fyrisån blir högre än 20 m.

Länsstyrelsen anser att plankartorna behöver kompletteras med bestämmelser om bl.a. sträckor med grön tracé, sträckor utan kontaktledningsstolpar, eventuella bullerdämpande underlag, arkitektonisk kvalitet etc. Bron över Fyrisån har användningen ”Öppet vattenområde där bro för gång -och cykeltrafik, spårvägstrafik, busstrafik och utryckningsfordon får uppföras, PBL 4 ka p. 5 § 1 st 3 p”. Det hade varit tydligare om också hela sträckningen över årummet med användningen GATA hade preciseras med kollektivtrafik och gång- och cykel samt utryckningsfordon.



## Innehåll

Redogörelse för ärendet.....	1
Syftet med planförslaget.....	1
Överensstämmelse med översiktsplanen.....	2
Sammanfattning av Länsstyrelsens synpunkter.....	2
Innehåll.....	4
Länsstyrelsens synpunkter på miljöbedömningen och miljökonsekvensbeskrivningen.....	7
Avgränsningssamråd.....	7
Alternativ spårväg / BRT.....	7
Alternativa sträckningar.....	7
Alternativa sträckningar för bro över Fyrisån.....	7
Miljöaspekten vatten.....	9
Miljöaspekten buller.....	9
Influensområde och betydande miljöpåverkan.....	9
Alternativ spårväg / BRT.....	9
Nollalternativet.....	9
Länsstyrelsens synpunkter i frågor som bevakas enligt 11 kap 10 § PBL.....	11
Riksintressen.....	11
Natura 2000-områden, riksintresse enligt 4 kap. miljöbalken.....	11
Allmänt.....	11
Natura 2000-området Bäcklösa – delsträcka B och D.....	11
Natura 2000-området Lunsen - delsträcka D <sub>1</sub> .....	12
Natura 2000-området Sävjaån - Funbosjön - Delsträcka D <sub>2</sub> .....	12
Riksintresse kulturmiljövården enligt 3 kap. 6 § MB, Uppsala stad.....	13
Allmänna synpunkter.....	13
Delsträcka A.....	14
Delsträcka C.....	15
Delsträcka D.....	15
Broar över Fyrisån.....	15
Broalternativ A - öppningsbar lågbro.....	16
Broalternativ B - högbro.....	16
Sammantaget.....	16
Riksintresse naturvård enligt 3 kap. 6 miljöbalken, Ultuna källa.....	17



Riksintresse friluftsliv enligt 3 kap. 6 § MB – delsträcka D.....	17
Riksintresse anläggningar för dricksvattenförsörjning enligt 3 kap. 8 § MB.....	18
Riksintresse för totalförsvaret.....	19
Miljö kvalitetsnormer (MKN).....	19
Miljö kvalitetsnormer (MKN) för ytvatten.....	19
Allmänt.....	19
MKN ytvatten – delsträcka D.....	19
Miljö kvalitetsnormer (MKN) för grundvatten.....	20
Miljö kvalitetsnormer (MKN) för luft.....	21
Hälsa och säkerhet.....	21
Buller.....	21
Buller delsträcka B.....	21
Buller – delsträcka D.....	21
Vibrationer.....	22
Strålning.....	22
Dricksvattenförsörjning.....	22
Risk för personskador.....	23
Potentiellt förorenad mark och grundvatten.....	23
Risk för ras, skred och erosion.....	24
Remiss till SGI.....	24
Risk för översvämning delsträcka A och D.....	24
Strandskydd.....	25
Strandskydd - delsträcka A.....	25
Strandskydd - delsträcka D.....	25
Länsstyrelsens övriga synpunkter.....	25
Landskapsbildsskydd – delsträcka D.....	25
Jordbruksmark.....	26
Övergripande naturmiljö.....	26
Naturvård i området norr om Lunsen - delsträcka D.....	27
Fridlysta arter.....	27
Biotopskydd.....	28
Träd.....	29
Rödlistade arter.....	29
Grönstråk för biologisk mångfald och folkhälsa.....	29



Grönstråk - delsträcka B.....	30
Grönstråk - delsträcka D.....	30
Ekologisk kompensation.....	31
Fornlämningar.....	31
Fornlämningar - delsträcka A.....	31
Fornlämningar delsträcka C.....	31
Fornlämningar delsträcka D.....	31
Världsarvsansökan – delsträcka D.....	32
Ljus – sträcka D.....	32
Vattenverksamhet.....	32
Vattenverksamhet alla delsträckor.....	32
Vattenverksamhet - delsträcka A.....	33
Vattenverksamhet - delsträcka B.....	33
Vattenverksamhet - delsträcka C.....	33
Vattenverksamhet - delsträcka D.....	33
Markavvattningsföretag – delsträcka D.....	34
Masshantering.....	35
De som medverkat i beslutet.....	35



## Länsstyrelsens synpunkter på miljöbedömningen och miljökonsekvensbeskrivningen

### Avgränsningssamråd

Avgränsningssamråd har hållits den 31 mars 2020.

### Alternativ spårväg / BRT

Länsstyrelsen konstaterar att planens påverkan på omgivningen är olika för om spårväg respektive snabbuss (BRT) väljs. För en del miljöaspekter har spårvägen fördelar och tvärtom. Det hade varit värdefullt om konsekvenserna för de två trafikslagen tydligare, och mer strukturerat, hade framgått av handlingarna.

### Alternativa sträckningar

För delsträcka A har en sträckning längs Bäverns Gränd, Munkgatan och vidare längs Sjukhusvägen utretts. Länsstyrelsen vill förslagsvis lyfta frågan om även inte en sträckning längs Kungsgatan med passage över Fyrisån i förlängningen av Kungsängsplanen (nya Tullgarnsbron) och vidare längs Sjukhusvägen skulle vara möjlig. Fördelen med en sådan dragning skulle vara att även bostäder längs med Kungsgatan och Industristaden skulle ingå i resandeunderlaget. Sjukhusområdet skulle ändå betjänas av kollektivstråket genom att det passerar i dess södra ände och inga hållplatser är ändå planerade längs Sjukhusvägen på grund av buller och vibrationer.

### Alternativa sträckningar för bro över Fyrisån

En broanslutning över Fyrisån i höjd med Ultuna för att förbinda Ultuna, de södra stadsdelarna Gottsunda och Sunnersta med Sävja och Bergsbrunna, inledningsvis också med en anslutning till E4 vid Danmark, har utretts alltsedan 2010. Förbindelsen kan möjliggöra en utbyggnad längs med kollektivtrafikstråket och en anslutning till en ny station vid Bergsbrunna.

Länsstyrelsen har i olika yttranden och dialoger framfört bl.a. synpunkter på med vilket planförfarande brofrågan borde ha hanterats, av vilka skäl andra alternativ än de som föreslås valts bort under planeringsprocessens gång samt att även andra brolägen inom ett större geografiskt område bör utredas eftersom föreslagna alternativ ligger inom en relativt smal korridor med en ytterst känslig miljö där många olika intressen kommer att påverkas negativt.

I planhandlingarna och i miljökonsekvensbeskrivningen ges svar på flera av de frågor Länsstyrelsen ställt, bl.a. sammanställs med vilka motiv andra alternativ har valts bort tidigare i tidigare planprocesser. De alternativ som slutligen föreslås ligger dock inom samma korridor som sedan länge varit utpekad som ett broreservat. Utöver en låg- och högbro (A och B) föreslås nu även ett alternativ C med en bro för gång och cykel. Länsstyrelsen kan i detta skede inte lämna synpunkter på alternativ C, eftersom det inte utretts i samma detaljeringsgrad som alternativ A och B. Alternativ C förefaller ha både för- och nackdelar, men behöver utredas närmare.



2021-06-18

402-3236-2021

I förslag till detaljplan presenteras också nya alternativa broläggningar utanför broreservatet mellan Kungsängsleden i norr (A) och utredningsalternativet (C) samt mellan Flottsundsbron i söder (B) och utredningsalternativet (D). Inom C och D analyseras två alternativa och ungefärliga sträckningar, 1–4.

Länsstyrelsen ser positivt på att fler alternativ presenteras utanför broreservatet, men de alternativa sträckningarna redovisas bara ungefärligt och beskrivningen av konsekvenserna för miljö och olika intressen görs bara i allmänna ordalag för den del av ån där de ligger. Länsstyrelsen delar kommunens uppfattning att det är svårt att hitta en sträckning som inte kommer i konflikt med olika värden och som påverkar olika intressen negativt. I brist på ett mer fördjupat underlag om miljön för åtminstone de mera realistiska alternativen med något längre restid och längre sträckning jämfört med huvudalternativet, är det inte möjligt att bedöma om det finns andra alternativ som skulle uppfylla syftet med en broanslutning, dvs. att få till stånd ett effektivt trafiksystem mellan Bergsbrunna-Ultuna-Gottsunda med en så begränsad påverkan på miljön som möjligt och till en rimlig kostnad. Det kan således inte avgöras om huvudalternativet den kortaste vägen över ån i höjd med Ultuna, är den lokalisering som bäst uppfyller syftet med projektet.

Merkostnader för en längre dragning, grad av anknäpning till Uppsala Central och en längre restid är naturligtvis faktorer som har stor tyngd i valet av sträckning över Fyrisån, men detta ska vägas mot om något av alternativen eventuellt skulle innebära ett mindre ingrepp i den känsliga miljön. Någon sådan jämförelse är inte möjlig att göra med det begränsade underlag som presenterats.

När det gäller omfattningen på underlaget för de nya alternativ som presenteras anser Länsstyrelsen att det naturligtvis inte är rimligt att dessa utreds lika noggrant som huvudalternativet. Dock bör underlaget för de alternativ som kan bedömas vara realistiska vara tillräckligt för att det ska vara möjligt att göra åtminstone en kvalificerad jämförelse mellan alternativen och huvudalternativet vad gäller kostnader, nytta och skillnader i miljöeffekter. Syftet är inte endast att få till stånd en effektiv trafikförbindelse den kortaste vägen utan också att en sådan förbindelse kan byggas med minsta möjliga negativa påverkan på miljön. Exempelvis hade alternativ 3 mellan aktuellt broreservat och Flottsundsbron kunnat utredas närmare även om sträckningen är 1,3 km längre. Med den hastighet som spårvägen antas ha bedöms den förlängda restiden inte bli avsevärt längre vilket ska vägas mot kostnader, tillgänglighet och skillnader i påverkan på olika miljöaspekter och intressen.

Enligt miljöbalken 6 kap. 11 § punkt 2 ska rimliga alternativ med hänsyn till planens eller programmets syfte och geografiska räckvidd identifieras, beskrivas och bedömas. I miljöbedömningsförordningen (2017:966) 17 § anges vidare att miljökonsekvensbeskrivningens innehåll enligt 6 kap. 35 § p. 2 miljöbalken ska avse uppgifter om 1. möjliga alternativa utformningar och skälen för den valda utformningen med hänsyn till miljöeffekter 2. möjliga alternativa platser och skälen för valet av plats med hänsyn till skillnader i miljöeffekterna mellan den valda platsen och alternativen.

Länsstyrelsen anser sammanfattningsvis att beskrivningen av de nya alternativens påverkan på miljön och olika intressen behöver kompletteras och fördjupas för att kunna göra den bedömning och avvägning som krävs enligt 17 § punkt 2 i miljöbedömnings-





förordningen (2017:966) ovan. Åtminstone gäller detta som sagts ovan det eller de alternativ som har minst negativ påverkan på restid och kostnader.

### **Miljöaspekten vatten**

Länsstyrelsen anser att nollalternativet underskattar effekten av framtida dagvattenlösningar, vilket har betydelse för planförslagets påverkan på ytvatten. Kommunen behöver redan nu genomföra dagvattenåtgärder för att nå miljö kvalitetsnormen, både inom områden med ny exploatering och sådana med befintlig bebyggelse. Detta gör att i nollalternativet överskattas den framtida föroreningsnivån.

### **Miljöaspekten buller**

#### ***Influensområde och betydande miljöpåverkan***

I avgränsningssamrådet påtalade länsstyrelsen att influensområdet behöver omfatta ett större område än själva kollektivtrafikstråket. När det gäller buller, vibrationer och luft har avgränsningen omfattat närliggande bostäder (befintliga såväl som planerade). Före inventeringen av behovet av åtgärder när det gäller buller och luft behöver influensområdet preciseras närmare.

Länsstyrelsen vill också lyfta att det finns en risk att trafikbuller också kan komma att utgöra en betydande miljöpåverkan, vilket behöver beaktas i det fortsatta planarbetet. Redan idag överskrids bullernormerna i vissa delar av vägnätet. Det är osäkert om biltrafiken kan begränsas av de åtgärder som föreslås i planförslaget, särskilt om ett BRT-system genomförs, och därför finns denna risk.

#### ***Alternativ spårväg / BRT***

Trafikeringskoncept som omfattar turtäthet för både spårvägs- och BRT-alternativen har tagits fram av kommunen. I spårvägsalternativet är prognosen 288 spårvagnar per dygn medan det för BRT-alternativet är 356 bussar per dygn. Slutsatsen i bullerutredningen är att trafikbullernivåerna blir generellt lägre i spårvägsalternativet jämfört med BRT-alternativet. Länsstyrelsen håller med om att den högre turtätheten som presenteras i BRT-alternativet kan leda till mer omfattande ljudstörningar i form av trafikbuller. Även med hänsyn till utsläpp till luft är spåralternativet att föredra.

#### ***Nollalternativet***

För nollalternativet har ett trendscenari (jämförelsealternativ) använts för hur trafiken kommer att öka om inget kollektivtrafikstråk byggs ("business as usual") för år 2030 respektive år 2050 och under förutsättning att endast redan antagna planer genomförs. Trendscenariot utgår från en bullerkartläggning i ÖP 2016, trafikprognoser från år 2017 och 2019 och på en framtida trafikutveckling utan styrmedel, men med hastighetsåtgärder i centrala Uppsala i UA5 & UA6. Vidare förutsätter trendscenariot en ekonomisk utveckling på 2 % per år, en milkostnad på 13 kr, oförändrad kollektivtrafiktaxa och ingen särskild vägtull- eller parkeringspolicy.



2021-06-18

402-3236-2021

Länsstyrelsen har invändningar både mot beräkningen av nollalternativet och effekten av de olika styrmedelspaketen på biltrafiken. Länsstyrelsen har förståelse för det komplexa i att beräkna en sannolik utveckling utan aktuell plan men ifrågasätter om det är troligt att inga kommunala eller nationella åtgärder utöver de hastighetsbegränsningar som planeras för att begränsa trafiken kommer att genomföras fram till 2050. Ett nollalternativ ska beskriva den sannolika utvecklingen om planen inte genomförs. För att kunna göra en så sannolik bedömning som möjligt behöver olika faktorer som styr utvecklingen av trafiken bedömas och kvantifieras och dessa kan styra åt olika håll. Länsstyrelsen anser att det nollalternativ som presenteras i MKB: n är alltför avskalat.

Ökande priser för drivmedel kommer att verka begränsande på biltrafikens ökning. Andra faktorer som tillkommit på senare tid är Coronaepidemin samt kvardröjande effekter av denna med en ökad användning av den egna bilen. En övergång till eldrift för personbilar har påbörjats och förväntas intensifieras under planperioden. En sådan övergång kan innebära minskat buller och utsläpp till luft. En enskild viktig faktor är hur den svenska ekonomin utvecklas under planperioden. Om den utvecklas mer positivt än den årliga tillväxt på 2 % per år som antas i beräkningarna är det en stark drivkraft för en ökad bilanvändning som riskerar att motverka effekten av de styrmedelspaket som avses införas. Länsstyrelsen bedömer även att det finns en risk för att kommunen överskattar effekten av de styrmedel som planeras att införas och tillsammans med faktorerna ovan innebär detta att skillnaden mellan nollalternativet och kollektivtrafikstråket kan minska.

Om trafiken ökar kraftigt, trots kollektivtrafikstråk och styrmedel, kan ökade bullerstörningar och luftföroreningar också innebära att den förbättring som förväntas när det gäller buller och luftföroreningar minskar i jämförelse med nollalternativet. Felaktigheter och alltför positiva bedömningar i planeringsskedet kan således leda till att utfallet i form av bullerstörningar i praktiken blir helt annorlunda än förväntat. I spårvägsalternativet gör kommunen bedömningen att trafikflödet minskar jämfört med nollalternativet och BRT-alternativet med åtföljande positiva effekter för buller och luft.

Länsstyrelsen anser dels att kommunen behöver uppdatera den bullerkartläggning som är genomförd år 2016 med mer aktuella uppgifter, dels komplettera utredningen med en mera nyanserad och fördjupad bedömning av hur de olika faktorer som nämnts ovan påverkar trafiken i nollalternativet. De prognoser för vägtrafik som presenteras, S2 och S4, omfattar ökade bilpooler och ökade p-avgifter som tillsammans med den utökade kollektivtrafiken ska leda till en minskad bilanvändning. För att inte effekten av dessa styrmedel ska överskattas anser Länsstyrelsen att kommunen även bör göra en fördjupad bedömning av effekten på trafiken av att införa dessa, baserad på de erfarenheter som finns där de implementerats på andra håll.

En översyn av trendscenariot i nollalternativet och en utvärdering av de styrmedel som införs kan eventuellt leda till att BRT- och spårvägsalternativen inte bidrar till



en sådan minskning av biltrafik som förväntas i S2 och S4. Ett framtidsscenario med minskad biltrafik till följd av utökad användande av kollektivtrafik och bilpool är önskvärd, men inte säkrad. För att säkerställa tillräckliga åtgärder gällande buller och luftföroreningar behöver kommunen därför beakta ett mindre positivt och kanske samtidigt mer realistiskt framtidsscenario.

## **Länsstyrelsens synpunkter i frågor som bevakas enligt 11 kap 10 § PBL**

### **Riksintressen**

#### **Natura 2000-områden, riksintresse enligt 4 kap. miljöbalken**

##### *Allmänt*

Enligt 4 kap. 8 § miljöbalken får en användning av mark och vatten som kan påverka ett Natura 2000-område och som omfattar verksamheter eller åtgärder som kräver tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken komma till stånd endast om sådant tillstånd har lämnats.

Tillstånd enligt 7 kap 28 a § miljöbalken krävs för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Även åtgärder som vidtas utanför ett Natura 2000-område omfattas av bestämmelserna.

För att tillstånd skall kunna lämnas får verksamheten eller åtgärden ensam eller tillsammans med andra verksamheter eller åtgärder inte kan skada de livsmiljöer som avses skyddas i området eller medföra att den art eller de arter som avses skyddas utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet av arten eller arterna i området. De livsmiljöer som avses skyddas i området får inte till omfattning och struktur försämrats på ett sätt som riskerar att äventyra deras funktion som livsmiljö för de arter som typiskt sett förekommer i sådana livsmiljöer. Vidare måste de särskilda arter som avses skyddas inom området ha tillräckliga utbredningsområden, fortplantningsmöjligheter och andra förutsättningar för att förbli en livskraftig del av sin livsmiljö. Se bland annat Mark- och miljööverdomstolens dom med mål nr M 9438-11.

##### *Natura 2000-området Bäcklösa – delsträcka B och D*

Kollektivtrafikstråket passerar mycket nära Natura 2000-området Bäcklösa, framförallt på delsträcka D, men även slutet i slutet av delsträcka B behövs utredning av förväntade konsekvenser på det skyddade området.

Länsstyrelsen anser att exploatering nära gränsen kan påverka miljön i det skyddade området på ett betydande sätt och behöver föregås av tillståndsprövning enligt 7 kap 28a § miljöbalken.

Konsekvenserna för Natura 2000-området behöver utredas i detalj. I naturvärdesinventeringen bedöms påverkan på Natura 2000-området Bäcklösa som osäker (norra delen) respektive liten (södra delen). Bedömningen att de ingående naturtyperna inte kommer att påverkas negativt baseras på att inga ingrepp görs innanför det skyddade områdets gräns.



2021-06-18

402-3236-2021

Länsstyrelsen anser att osäkerheter i bedömningen behöver vara klargjord innan detaljplanen kan antas. Det är viktigt att utreda vilken betydelse delområdet i norr, närmast detaljplanen, har för förekommande skyddade arter. Även utanför ingående naturtyper kan det finnas objekt av betydelse för områdets ingående arter.

Även de kumulativa effekterna av pågående detaljplanering i Gottsunda behöver beaktas. Länsstyrelsen anser att kommunen noggrant behöver redovisa förväntade konsekvenser för ingående naturtyper och arter samt hur det ska säkerställas att inga ingrepp sker innanför Natura 2000-områdets gräns under anläggningstiden.

Anläggningstekniska ytbehov liksom behovet av trädsäkra ytor behöver utredas och konsekvenser bedömas. Genomförandet av detaljplanen förutsätter enligt planhandlingarna att flertalet åtgärder på allmänna anläggningar, som till exempel gång- och cykelvägar, gator samt ledningar behöver flyttas. Länsstyrelsen anser att även detta ska beaktas vid den samlade konsekvensbedömningen på Natura 2000-området.

Vad gäller den ingående arten cinnoberbagge behövs det en övergripande bedömning av detaljplanens konsekvenser för arten eftersom det finns risk för kumulativa effekter till följd av ny och planerad bebyggelse i stora delar av området. Bland annat Gottsunda, Rosendal och Ulleråker.

#### ***Natura 2000-området Lunsen - delsträcka D,***

Enligt utredningar som gjorts inom ramen för FÖP sydöstra stadsdelarna riskerar Lunsenområdet att påverkas av schakter för grundläggningar, ledningar etc. vid utbyggnad av de sydöstra stadsdelarna. Detta kan medföra dränerande effekter på uppströms liggande vatten och en förändring av vattennivåer, områdets hydrologi. Länsstyrelsen anser att denna fråga behöver utredas inom ramen för den aktuella detaljplanen. Tillståndsprövning enligt 7 kap 28 a § miljöbalken krävs om det finns risk för hydrologiska förändringar i Lunsen till följd av anläggningsarbetet.

Detaljplanens konsekvenser för områdets ingående arter behöver redovisas. Se även under rubrikerna fridlysta arter och grönstråk.

#### ***Natura 2000-området Sävjaån - Funbosjön - Delsträcka D,***

Anläggningen berör inte direkt Natura 2000-områden Sävjaån-Funbosjön utan indirekt genom att förorenar dagvatten kan spridas till ytvattendraget. Som hotbild för Natura 2000-området Sävjaån-Funbosjön anges i bevarandeplanen bland annat:

- Försämrade vattenkvalitet till följd av utsläpp av försurande, syretärande och gödande ämnen.
- Exploatering i avrinningsområdet som ökar andelen hårdgjorda ytor riskerar att medföra flödesförändringar och grumling.

Vid granskningen av FÖP sydöstra stadsdelarnas yttrande Länsstyrelsen att för att riksintresset ska anses vara tillgodosett behöver flödes-förändringar och lågflödes-situationer samt utsläpp till vattendraget vara utredda och nödvändiga tekniska anläggningar finnas på plats innan området bebyggs (se också avsnitt om MKN ytvatten delsträcka D).



I vattenutredningen anges att föroreningsbelastningen och avrinningen från Uppsala spårväg till Sävjaån bedöms som marginell och inte bedöms påverka Natura 2000-området. Utan åtgärder förväntas dock föroreningsbelastningen samt avrinningen öka med risk för att påverkan från föroreningar, grumling samt ändrade flöden i Sävjaån kan uppkomma.

Länsstyrelsen anser att varje detaljplan inom FÖP området kan bidra till kumulativa effekter och att det därför måste säkerställas inom ramen för varje detaljplan att försämring inte uppstår. Länsstyrelsen anser att kommunen ska redovisa hur det säkerställs att planen inte bidrar till negativa konsekvenser.

Tillstånd enligt 7 kap 28 § miljöbalken av detaljplanen kan komma att krävas om kommunen inte på ett tydligt sätt visar hur försämring ska undvikas.

### **Riksintresse kulturmiljövården enligt 3 kap. 6 § MB, Uppsala stad**

#### ***Allmänna synpunkter***

Länsstyrelsen anser att det är lämpligt om anpassningar till riksintresset så långt som möjligt regleras i planbestämmelser. Några exempel på vad som kan regleras är ytskikten och särskilt grön tracé som kan lindra den negativa påverkan exempelvis intrång på nya markområden som exempelvis exercisfältet, se nedan, eller där den bidrar till grönare gaturum. Detta kan vara en fördel ur många olika aspekter, inte enbart kulturmiljö. Annat som kan föras in på plankartan är plantering, bestämmelser om kontaktleddningar eller sträckor utan kontaktleddningar samt vilken trafikering det ska vara. Det senare kan vara en precisering av användning gata till ”kollektivtrafik, gång och cykel”.

Enligt Länsstyrelsens granskningsyttrande saknar FÖP södra staden ett helhetsperspektiv som behandlar den kumulativa effekten avseende negativ påverkan på riksintresset kulturmiljö. Kollektivtrafikstråket, särskilt delsträcka C-D, är en anläggning som också bidrar till den kumulativa påverkan på riksintresset.

Länsstyrelsen anser att kommunen ska uppväga för försvårad läsbarhet av kulturmiljön genom olika former av kommunikativa åtgärder, exempelvis i Ulleråker-Ultuna-områden (delsträcka C-D), men det kan också vara aktuellt inom delsträcka A.

Det visuella influensområdet i Fyrisåns dalgång är stort. Inriktningen för utformning av bro (inklusive belysning, bullerskydd) i dalgången behöver tydliggöras bättre då gestaltningen, utformningen och höjdsättning sannolikt kan bli avgörande för påverkan på riksintresset. Länsstyrelsen noterar att fotomontagen på broarna är gjorda utan kontaktleddningsstolpar. Det är en fördel om kontaktleddningsstolpar kan undvikas i känsliga kulturmiljöer. Länsstyrelsen bedömer att båda alternativen av bro över Fyrisån kan medföra en påtaglig skada på riksintresset, se delsträcka D nedan.

Länsstyrelsens tillståndsprövning enligt kulturmiljölagen krävs för arbete vid och nära fornlämning, se *Länsstyrelsens övriga synpunkter, fornlämningar*. I delsträcka A finns kända fornlämningar. Inom Sträcka C och Sträcka D behöver ytterligare arkeologiska utredningar behövas utföras för att ta reda på om det finns idag okända fornlämningar.



### ***Delsträcka A***

*Gestaltning och hänsyn till de kulturhistoriska värdena och uttrycken i riksintressen både i planeringen och anläggningsskedet är viktigt inom delsträcka A.*

#### *Plankarta 1*

Sträckan ligger inom riksintresse för kulturmiljövården C40A, Uppsala stad. Bäverns gränds sträckning härstammar från Drottning Kristinas stadsplan och är inriktad mot slottets södra torn, vilket bidrar till slottets dominerande roll i stadsbilden. Olika trafikslags anläggningar kan få olika negativ påverkan på riksintresset. För att ta hänsyn till de kulturmiljöhistoriska värdena längs med Bäverns gränd om spårväg väljs, men också ur risksynpunkt och tillgänglighet för räddningsfordon, anser Länsstyrelsen att en eventuell spårväg anläggs utan kontaktledningsstolpar och att detta redovisas på plankartan.

#### *Plankarta 2*

Miljön vid Svandammen är en av Uppsalas mest värdefulla stadsrum. Kollektivtrafikstråkets passage genom den känsliga miljön kräver därför stor hänsyn och utformning den så att miljöns nuvarande kvaliteter kan behållas. Beaktas måste också de långsiktiga konsekvenserna för platsen då den kan komma att utgöra en allt viktigare knutpunkt i framtiden.

När stråket svänger 90 grader söderut till Sjukhusvägen riskerar det att påverka Svandammen, byggnadsminnet Svettis och gårdsmiljön på Sjukhusvägen 1. Miljön karaktäriseras av ett antal höga skyddsvärda ädellövträd. Även om flertalet ligger utanför planområdet riskerar det att drabbas av anläggningsfasens rumt trafikstråket. Länsstyrelsen bedömer att träden inte kan ersättas med nyplanterade med hänsyn till kulturmiljön.

#### *Plankarta 4*

Vid Dag Hammarskjölds väg instämmer Länsstyrelsen i inriktningen att kommunen i den fortsatta detaljplaneringen och genomförandet ska se till att ombyggnaderna av gatan sker med behållande av gatans raka axel, den historiska vyn mot domkyrkan och slottet, vilka är riksintressets yttersta kärnvärden. Riktning av spår eller körbanor, stolpar, skyltning, hållplatser och ny plantering får därför inte läggas i vägen för vyn i gatans förlängning för att undvika att riksintressets värden skadas. F.d. kaserner öster om Dag Hammarskjölds väg är ytterligare ett uttryck för riksintresset som kräver hänsyn.

#### *Plankarta 5*

Samma utgångspunkter som vid sträcka 4 ovan avseende Dag Hammarskjölds väg behöver iakttas. Eventuell spårväg eller ny körväg bör inskränka så lite som möjligt på det gamla exercisfältet både dess östra och södra del. En spårplanering har möjlighet att lindra konsekvenserna genom den gröna tracé som föreslås. Länsstyrelsen anser att bestämmelser för detta ska anges på plankartan.



### *Plankarta 6*

Passagen förbi Upplandsregementets gamla byggnadsminnesskyddade kasernområde är känslig och även här anser Länsstyrelsen att utformning utan kontaktledningsstolpar för spårväg är lämplig. En eventuell hållplats bör utformas utan kur.

### *Plankarta 7*

Delsträckan passerar de tre gamla förråds- och kokhusen söder om kasernområdet. De ingår i byggnadsminnet och tillhör landets enda bevarade i sitt slag och deras oansenlighet får inte medföra att inte tillräcklig hänsyn tas. Hänsyn krävs främst i bygg- och anläggningskedet.

### *Delsträcka C*

Dragningen över den gamla kronmarken genom och förbi institutionerna Ulleråker och Ultuna kräver stor hänsyn då de sistnämnda är utpekade i riksintressebeskrivningen. Passagen förbi det klassiska institutionskomplexet är smal och kvaliteterna hos 1800-talet sjukhusbyggnad gör Ulleråker till en mycket värdefull kulturmiljö. Enligt länsstyrelsen finns det risk för en kumulativ påverkan och Länsstyrelsen anser att kommunen ska utreda hur konsekvenserna kan lindras.

I södra Ulleråker går stråket ut från Kronparken (kronans jaktmark) till det öppna fältet mot Ultuna. Dagens gräns mellan fälten och skogen tydliggör hur centralmakten använt markerna och är viktig för läsbarheten av kulturmiljövärderna. Kollektivtrafikstråket minskar och delar av kvarvarande delar av Kronparken och det öppna landskapsrummet norr om Ultuna. Länsstyrelsen bedömer att läsbarheten riskerar att försvinna vid en vid en fortsatt planering och utbyggnad i Ulleråker.

### *Delsträcka D*

Dag Hammarskjölds väg, yttrycket för riksintresset, berörs där stråket korsar vägen. Kommunen bör arbeta för att tydliggöra vägens raket och funktion som tillfartsväg till staden vid utformningen av den korsningen som ska ersätta dagens cirkulationsplats. Länsstyrelsen menar att det är värdefullt med åtgärder för att stärka läsbarheten av Dag Hammarskjölds väg (som uttryck för riksintresset) i den förändring som planeras.

Det är positivt att kommunen eftersträvar ett bevarande av Ultunaallén. Den är förhållandevis sent tillkommen som kulturmiljöinslag men karaktärskapande för infarten till Ultuna och leder vidare till Ultuna herrgård.

### *Broar över Fyrisån*

Två broalternativ presenteras för sträckan tvärs över Fyrisåns dalgång. Länsstyrelsen bedömer att det för **båda** broalternativen finns risk för påtaglig skada på riksintresse för kulturmiljövärderna. Alternativ A innebär till skillnad från alternativ B en direkt påverkan på Ultuna herrgård med närliggande äldre institutionsmiljö. De öppna markerna, kronans tidigare ängsmarker, utmed Fyrisån påverkas på olika sätt av alternativen.



Länsstyrelsen delar bedömningen att alternativ B högbro får större påverkan på landskapsbilden och inverkar mer på upplevelsen och betraktandet av kulturlandskapet. Länsstyrelsen bedömer dock att alternativ A lågbro får större påverkan på läsbarheten av uttryck för riksintresset (möjligheten att på plats läsa, förstå och uppleva det kulturhistoriska sammanhanget som det kommer till uttryck i landskapet) och att den i det avseendet får större negativa konsekvenser på riksintresset än alternativ B högbro.

Från Hemslöjdsvägen öster om ån finns en lång vy in mot staden och domkyrkan. Vyn påverkas sannolikt av stråkens anslutning.

### ***Broalternativ A - öppningsbar lågbro***

Alternativ A innebär en direkt påverkan på kulturmiljön vid Ultuna herrgård där även den äldsta institutionsanknutna bebyggelsen finns. Herrgårdsbyggnaden uppfördes på 1700-talet och hade en föregångare på 1600-talet. Ultuna omvandlades till Kungsladugård tidigt 1600-tal. Herrgården ligger idag nu på en höjd vid ån, men när den uppfördes var det en udde i Nedre Föret. Den låglänta marken väster om herrgården var vatten. Ultuna hamn kallas den i forskningen och antas ha fungerat som hamn, under yngre järnålder och medeltid, till den betydelsefulla och omfattande järnåldersmiljön och den medeltida byn Ultuna som låg norr om stråket, mot åsslutningen.

Stråket planeras gå på bank från höjden väster om herrgården till Hemslöjdsvägen vid Nántuna, undantaget framför Ultuna herrgård. Banken blir drygt 2 m hög väster om herrgården och upp till 5 m hög i dalgången. Höjden med herrgården byggs på österut och ges flacka slänter. Även öster om ån tillkommer en bank med flacka slänter.

Enligt Länsstyrelsen innebär alternativ A att landskapsrummet i dalgången delas upp och det skapas en fysisk och visuell barriär. Möjligheten att röra sig i miljön längs ån påverkas och möjligheten att uppfatta rumsligheten i kulturlandskapet längs dalgången minskar. Läsbarheten försvagas. Förslaget innebär en kraftigt avsmalnad passage i dalgången och inverkar på möjligheten att läsa och förstå kulturmiljölandskapet. Ultuna herrgård separeras från den äldre institutionsmiljön och modelleringen av topografin påverkar läsbarheten av riksintresset.

### ***Broalternativ B - högbro***

En högbro innebär större påverkan på landskapsbilden jämfört med alternativ A. Den innebär en större påverkan på den visuella upplevelsen än en fysisk barriär på marken i dalgången. Det blir en storskalig struktur som påverkar skalan i kulturlandskapet.

Genom att ta stöd i befintlig terräng lämnas den breda dalgången öppen. Därmed undviks påverkan på möjligheten att orientera sig, röra sig i miljön längs ån och uppfatta rumslighet. Möjlighet att på plats förstå och uppleva den sammanhängande kulturmiljön längs den långa flacka dalgången bedöms finnas kvar trots en högbro.

### ***Sammantaget***

Både alternativen innebär stor negativ påverkan på uttryck för riksintresset och stora negativa konsekvenser för kulturmiljövärdena. Läsbarheten, möjligheten att förstå det kulturhistoriska sammanhanget som det kommer till uttryck i landskapet försvagas.





2021-06-18

402-3236-2021

Påverkan och konsekvenserna skiljer sig åt mellan alternativen, men båda riskerar innebära påtaglig skada. Det finns också risk för kumulativ påverkan. Utformning och gestaltning av helheten, inklusive belysning, kontaktledningsstolpar, brostöd bullerskydd etc. bidrar till vilken den sammantagna påverkan blir på riksintressets värden. Om bron anläggs är utrymmet för ytterligare, framtida, påverkan på riksintresset i denna del mycket litet.

Enligt Länsstyrelsens bedömning har alternativ A sammantaget en större negativ påverkan på kulturmiljövärden. A innebär en direkt påverkan på kulturmiljön och kulturlandskapet vid Ultuna herrgård och att det skapas fysisk och visuell barriär i dalgången.

Trots stor negativ visuell påverkan på landskapsbilden har alternativ B genom att ansluta till naturliga höjder i kanten av dalgången, kvar den öppna breda dalgången. Direkt påverkan undviks på Ultuna herrgård och den närliggande äldre institutionsmiljön. Enligt Länsstyrelsens bedömning blir därför påverkan på läsbarheten mindre än alternativ A. Utformning/gestaltning är dock avgörande för att lindra den storskaliga strukturens påverkan på skalan i kulturlandskapet, landskapsbilden.

Länsstyrelsen anser att kommunen ska ta fram förslag med hög arkitektonisk kvalitet, lämpliga förslag till material och färg och att det ska regleras med planbestämmelser. Det måste eftersträvas en smäcker utformning av bron för att mildra tyngden i landskapsbilden. Hänsyn behöver också tas till alla installationer som krävs, eventuella kontaktledningsstolpar om inte sådana kan undvikas, vilket är att föredra, och belysningsstolpar, bullerskydd, för att nämna några. Det bedöms också lämpligt med grön tracé vilket också lämpligt regleras med planbestämmelser.

### **Riksintresse naturvård enligt 3 kap. 6 miljöbalken, Ultuna källa**

Huvudalternativ B för ny bro över Fyrisån ligger närmare riksintresset Ultuna källa än alternativ A. Enligt MKB: n finns en risk vid anläggning av bro och andra arbeten i området som innebär penetrering av lerlager och att artesiskt grundvatten kommer upp till ytan på andra platser. Såväl grundvattennivåer som strömningsriktning kan förändras. Anläggandet av kollektivtrafikstråket beskrivs dock kunna genomföras utan risk för påtaglig skada på riksintresset, förutsatt att ett tillräckligt utredningsarbete genomförs och eventuella skyddsåtgärder vidtas.

Dessa utredningar behöver göras innan en detaljplan för kollektivtrafikstråket kan antas för att visa att anläggandet av bron är genomförbart. Det behöver framgå av detaljplanen hur kommunen säkerställer att riksintresset inte påtagligt skadas.

### **Riksintresse friluftsliv enligt 3 kap. 6 § MB – delsträcka D**

Länsstyrelsen anser att den föreslagna detaljplanen har en negativ påverkan på området av riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap. 6 § MB. Ett orört landskap exploateras och såväl landskapsbilden som ljudmiljön påverkas negativt. Trafikrörelser i sig har en negativ inverkan på möjligheten att uppleva området och ett ökat buller bidrar också till en negativ upplevelse oavsett hög- eller lågbro. De olika alternativen har olika fördelar och nackdelar. Alternativ A fragmenterar det öppna området väster om ån som frekvent används för friluftsliv och rekreation på många



2021-06-18

402-3236-2021

olika sätt. Dagvattenanläggningen som föreslås minskar detta område till ytan. Högbroalternativet påverkar inte området väster om ån lika mycket som i alternativ A och inte heller möjligheten att röra sig i nord-sydlig riktning däremot kan lutningen om omvägen ses som nackdelar ur tillgänglighetsperspektiv.

Den föreslagna anläggningen, oavsett alternativ, bedöms dock inte medföra en påtaglig skada på området av riksintresse om den nyttjas för gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik inklusive eventuella räddningsfordon. För bron finns bestämmelsen ”Öppet vattenområde där bro för gång -och cykeltrafik, spårvägstrafik, busstrafik och utryckningsfordon får uppföra s, PBL 4 ka p. 5 § 1 st. 3 p”. Länsstyrelsen anser också att användningen GATA ska preciseras i det aktuella området så att funktionen framgår och att det blir tydligt vilket ändamål som avses. En precisering innebär att enbart det som anges i preciseringen är tillåtet.

### **Riksintresse anläggningar för dricksvattenförsörjning enligt 3 kap. 8 § MB**

Grundvatten är en del av riksintresset för dricksvattenanläggningar, miljö kvalitetsnormerna för grundvatten ska följas och rent grundvattnet är en förutsättning för Uppsala stads dricksvattenförsörjning. Enligt beslut och värdebeskrivningen till riksintresset framgår att vattentäkten är en förutsättning för riksintressets långsiktiga nyttjande. Länsstyrelsen saknar en fullständig redogörelse för hur riksintresset för dricksvattenanläggningar ska tillgodoses både den berörda vattentäkten samt anläggningarna av riksintresset.

Länsstyrelsen konstaterar att delar av kollektivtrafikstråket är känsliga med avseende på grundvattnet och delar kommunens princip att anlägga stråket på så låg känslighetsklass som möjligt. Sträckningen berör dock områden med extremt hög och hög känslighet exempelvis längs Sjukhusvägen, vid Polacksbacken/Ångström, via Ulleråkersbron mot Ulleråker och vid den tänkta nya bron över Fyrisån. Länsstyrelsen instämmer i att spårfordon och hjulfordon i första hand inte ska dela eller korsa körfält i områden med hög och extrem känslighet. Om detta ändå måste ske krävs betydande skyddsåtgärder. Trafikflödena och riskerna i trafiken måste kunna hanteras för lång tid framöver nya områden som inte belastats tidigare kommuner på grund av kollektivtrafikstråket att utsättas för risk för spridning av föroreningar.

Kommunen anger i planbeskrivningen också att täta lösningar ska ordnas i känsliga lägen. Länsstyrelsen menar att tekniska lösningar har en livslängd och behöver skötas på rätt sätt för att fungera, vilket är viktigt att beakta redan i planeringen. Skötselplaner för anläggningarna rekommenderas.

Tekniska lösningar som uppsamlingsplatser, dagvattendammar osv kommer att också behövas, men dessa lösningar och ska ses om ett komplement till att planera för en lämplig markanvändning och förhindra skador. Anläggningarna, skyddsåtgärderna, behöver också kunna hantera såväl spill från vanliga trafiksituationer som från större olyckor. Risken för spridning av föroreningar måste också beaktas exempelvis vid ledningar, kontaktledningsstolpar, kulvertar i pålning i lutande terräng samt vid potentiellt förorenade områden. Det får inte skapas transportvägar för föroreningar vare



sig utmed spårväg/schakt eller i de omläggningar av ledningar/kulvertar som krävs. Möjligheten att kunna sanera vid olyckor måste också beaktas.

Det bör framgå av plankartan och/eller av genomförandebeskrivningen var de tekniska lösningarna och skyddsåtgärderna ska anläggas.

### **Riksintresse för totalförsvaret**

Planområdet ligger inom stoppområde för höga objekt, Uppsala övningsflygplats. Flygplatsen är en av få kvarvarande flygplatser för militära övningar och transporter. Försvarsmakten har pekat ut flygplatsen som ett riksintresse för totalförsvarets militära del enligt 3 kap. 9 § MB. Inom stoppområdet har Försvarsmakten en mycket restriktiv hållning till tillkommande höga objekt eftersom dessa bedöms påverka funktionen och möjligheten att nyttja flygplatsen. Luftfartslagen definierar vad som är ett flyghinder (höga objekt). Utanför sammanhållen bebyggelse är alla objekt med en totalhöjd på över 20 meter definierade som höga objekt. Om bron över Fyrisån bedöms bli högre än 20 m ska samråd hållas med Försvarsmakten.

### **Miljö kvalitetsnormer (MKN)**

#### **Miljö kvalitetsnormer (MKN) för ytvatten**

##### *Allmänt*

Länsstyrelsen anser att det är svårt att bedöma planens påverkan på MKN för ytvatten. Det underlag som presenteras visar på en minskande föroreningsbelastning vid anläggande av spårväg, framförallt i jämförelse med BRT-väg. För MKN vatten finns det inte bara ett icke-försämringskrav utan för vattenförekomster där statusen inte är god ska det även finnas förslag till förbättringar. Länsstyrelsen instämmer i att anläggandet av en spårväg kan vara ett tillfälle att förbättra dagvattensituationen längs kollektivtrafikstråkets sträckning. Länsstyrelsen vill dock poängtera att nollalternativet underskattar effekten av framtida dagvattenlösningar. Kommunen behöver redan nu genomföra dagvattenåtgärder för att nå miljö kvalitetsnormen, både inom områden med ny exploatering och sådana med befintlig bebyggelse. Detta gör att i nollalternativet överskattas den framtida föroreningsnivån och Länsstyrelsen har svårt att bedöma den framtida föroreningsbelastningen från kollektivtrafikstråket.

Sammantaget anser Länsstyrelsen att kommunen behöver förtydliga omhändertagandet av dagvatten för att Länsstyrelsen ska kunna göra en bedömning om miljö kvalitetsnormerna kan följas eller inte.

##### **MKN ytvatten – delsträcka D**

Enligt planhandlingen bör brokonstruktionen konstrueras så att dagvatten som avrinner broytan inte rinner direkt till vattendraget, utan först leds mot intilliggande diken. Länsstyrelsen anser att orenat vatten varken ska nå Fyrisån eller grundvattnet och att skyddsåtgärder ska vidtas. Kommunen ska komplettera med en detaljerad plan för omhändertagande av föroreningar till vatten från båda föreslagna broalternativen. Det finns annars risk för ökade metallhalter.



Det finns också en icke försumbar risk att föroreningar sprids från förorenade mark i samband med byggnadsfasen både till yt- och grundvatten, vilket måste hanteras.

Länsstyrelsen instämmer i den analys som gjorts med avseende på de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna, att ingen kvalitetsfaktorerna riskerar sänkt status och sannolikt inte kommer att påverkas negativt av den planerade byggnationen. Detta beror dock på att kvalitetsfaktorerna redan i idag har dålig status. Länsstyrelsen anser att kommunen ska beskriva vilka åtgärder, kompensatoriska eller andra, som planeras för att förbättra ekologisk status för de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna.

Dagvatten från delar av delsträcka D kommer att belasta Sävjaån. I handlingarna anges att Sävjaån sannolikt kommer att få ökad belastning av förorenande ämnen, trots dagvattenhantering eftersom spåret kommer anläggas i naturmark som idag har mycket låg avrinning. Kommunen behöver förtydliga vilka åtgärder som kommer vidtas för inte riskera försämring av kvalitetsfaktorerna prioämnen och särskilt förorenande ämnen samt enskilda parametrar för Sävjaån.

### **Miljökvalitetsnormer (MKN) för grundvatten**

Kollektivtrafikstråket berör grundvattenförekomst Uppsalaåsen -Uppsala samt riksintresse för dricksvattenanläggningar. Denna text ska läsas tillsammans med texten i avsnitt om riksintresse.

Det finns en ökad risk för spridning av föroreningar från flera olika platser längs stråket och en potentiell negativ påverkan på miljökvalitetsnormerna. Områden med extremt hög och hög känslighet finns exempelvis längs Sjukhusvägen, vid Polacksbacken/Ångström, via Ulleråkersbron mot Ulleråker och vid den tänkta bron över Fyrisån. Det finns stora risker med grundvatten vid grundläggning av en ny bro vid Fyrisån.

Föroreningar i mark utgör en risk för grundvattnet. Det anges att föroreningar ska saneras. I detta arbete är det viktigt att risken för spridning till grundvatten beaktas. Om föroreningar lämnas kvar utanför kollektivtrafikstråket kan de utgöra en risk vid exempelvis pålning men också om kanaler skapas där föroreningar kan sprida sig till platser där infiltration till grundvatten kan ske. Det är därför av stor vikt att alla föroreningar tas bort i samband med exploateringen. Broalternativen bör undersökas ytterligare eftersom det finns ett antal risker om grundvattennivån förändras och risker för Ulls källa dit föroreningar lätt kan spridas. Kommunen bör oavsett val av broalternativ ta bort identifierade föroreningar som kan utgöra en direkt risk för grundvattnet.

Förbättrande åtgärder för att minska belastningen krävs även för grundvatten, liksom beskrivet för MKN ytvatten ovan. En kapacitetsstark kollektivtrafik medför sannolikt ökad exploatering utmed dess sträckning. Kommunen behöver både för den planerade kollektivtrafiken och den ökade exploateringen i övrigt genomföra kompensationsåtgärder för att minska belastningen på grundvattnet. Det behövs alltså ytterligare rening av dagvatten från t.ex. väg inom speciellt områden där känsligheten ur grundvattensynpunkt är hög. Även äldre såväl som ny bebyggelse behöver bättre reningsmöjlighet för att Uppsala ska kunna utvecklas. Även att identifiera potentiella föroreningar som kan vara av vikt att dessa omhändertas för att minska påverkan på grundvattnet bör ses över.



### **Miljökvalitetsnormer (MKN) för luft**

Bussalternativet innebär att människor och miljö inom stråket kommer att bli mer exponerade för luftföroreningar jämfört med spårvägsalternativet. I passagen över ån kommer opåverkade områdena att påverkas även om nivåerna för MKN för luft inte kommer att överskridas. Både när det gäller buller och luft finns inom delar av sträckan en risk att planer som antas senare kan komma att bidra till en högre exponering av både luftföroreningar och buller om den nya bebyggelsen medför mer stängda gaturum. Lägre och mindre sammanhängande fasader för planerade bebyggelse skulle kunna bidra till renare luft i kollektivtrafikstråket särskilt om BRT införs vilket bör beaktas i den efterföljande planeringen.

### **Hälsa och säkerhet**

#### **Buller**

Enligt planförslaget kommer åtgärder för att begränsa bullret först att inventeras och därefter utredas närmare i ett senare skede. Det är viktigt att åtgärder genomförs där vägtrafiken redan idag ger överskridanden av bullernormer. Det ska även lyftas fram att det i bullerutredningen framgår att det är viktigt att beakta spårnära/vägnära bullerminskande åtgärder för de fastigheter som inte ligger i direkt anslutning till kollektivtrafikstråket. Dessa fastigheter utsätts redan för höga bullernivåer och kommer påverkas av åtgärdsförslaget.

I bullerutredningen beskrivs det under vilka förhållanden buller från spårvagnstrafik uppkommer. Gnisslande ljud kan uppkomma vid inbromsningar inför stopp vid stationer samt vid kurvtagning. Det är därför av stor vikt att hänsyn till detta tas vid planering av hållplatser och kurvor.

I de fall ljuddämpat material används som bullerminskande åtgärd ska detta finnas som en planbestämmelse. Även i de fall det behövs bullerskärm/skydd inom planområdet ska detta finnas med i plankartan. Det kan vara lämpligt med planbestämmelser för buller längs särskilt känsliga och vibrationskänsliga verksamheter/områden.

#### ***Buller delsträcka B***

Ur bullersynpunkt anser Länsstyrelsen att sträckningen via Hugo Alfvéns väg är att föredra, framför allt gällande BRT-alternativet, då det är svårare att utföra bullerdämpande åtgärder på befintliga fastigheter vid Bandstolsvägen. I detaljplan för Gottsunda stadsstråk som planeras gå ut på samråd hösten 2021 planeras det för bostäder längs med Hugo Alfvéns väg. Om sträckningen ska gå där finns det större möjligheter att anpassa nya bostäder till buller.

#### ***Buller – delsträcka D***

De allmänna synpunkter som framfördes i yttrandet över delsträckorna A-C gäller även för sträcka D med konstaterandet att delar av sträckningen går genom idag opåverkade naturområden som tidigare inte varit exponerade för buller och utsläpp till luft och där det med tanke på områdenas karaktär och olika former av skydd fortsatt är angeläget att nivån på störningar hålls låg. Enligt planförslaget kommer



bullernivåerna inte att överstiga vedertagna riktvärden för rekreationsområden och naturmiljöer, och inga konsekvenser för människors hälsa bedöms uppstå till följd av vibrationer och stömljud just i passagen över Fyrisån. Enligt bullerutredningen (Sweco 2020), finns dock en risk för att bullret från både spårvagn och snabbuss kan uppgå till nivåer över 40 dBA vilket tyder på en osäkerhet i förhållande till vad som sägs i MKB: n om riktvärdet verkligen kan uppnås. Enligt bullerutredningen kan ljudet från en högbro färdas långt över landskapet och därigenom påverka ett stort område runtomkring, vanligtvis större än 800 meter. För att riktvärdet ska uppnås är det angeläget att tillräckliga skyddsåtgärder vidtas exempelvis genom avskärmning. Det bör i det fortsatta utredningsarbetet också säkerställas i vilken utsträckning stömljud och vibrationer vid passagen över bron riskerar att bidra till bullret. Eventuellt kan även gnissel uppstå då en högbro inte är rak. Det kan därför finnas behov av att spåranläggningen över bron avdämpas genom lämplig teknik. Detta bör belysas närmare i det fortsatta utredningsarbetet.

Eftersom området där bron passerar är känsligt för bullerstörningar kan det eventuellt vara motiverat att bestämmelser för både riktvärden och åtgärder för att begränsa buller, vibrationer och stömljud, tas in i plankartan.

### **Vibrationer**

Risken för vibrationer bedöms vara högst för befintliga fastigheter i delsträcka A och C (Gottsunda). Vilka åtgärder som behövs för att begränsa dessa bör utredas och presenteras närmare. Planerad bebyggelse kan även få stömljudsproblematik. Detta bör utredas närmare i efterföljande planering med förslag till åtgärder. Vibrationskänsliga verksamheter och områden har identifierats längsmed den planerade sträckningen. Lämpliga åtgärder längs med dessa sträckor ska utredas vidare. För att säkerställa vibrationsdämpande åtgärder kan det vara lämpligt med planbestämmelser för vibrationer längs särskilt vibrationskänsliga verksamheter/områden.

### **Strålning**

Den särskilda utredningen om riskerna för att resande utsätts för magnetiska fält rekommenderar att batterier eller kondensatorer är att föredra jämfört med luftburna ledningar. Denna fråga bör beaktas i upphandlingen av spårvägssystem även om detta inte kan regleras med planbestämmelser. Likrikstarstationer bör placeras så att boende inte riskerar att utsättas för magnetfält högre än 0,4 µT. Detta kan med fördel stå som en planbestämmelse.

### **Dricksvattenförsörjning**

I planområdet finns känsliga områden för grundvatten i Uppsala åsen som är källan till Uppsalas dricksvattenförsörjning. Långsiktig hänsyn krävs i bl.a. samhällsplaneringen för att bevara möjligheterna att långsiktigt utnyttja åsens grundvatten för dricksvattenförsörjning. Lämplig lokalisering är den grundläggande principen vid all fysisk planering. Att identifiera var bebyggelseutveckling och lokalisering av infrastruktur och verksamheter är lämplig i ett långsiktigt perspektiv är centralt. Länsstyrelsen menar att



2021-06-18

402-3236-2021

planen möjliggör trafikflöden i stor mängd där det inte är lämpligt och där stora trafikflöden inte tidigare funnits, alternativt funnits i mycket liten omfattning. Byggnationen utgör en stor risk för vattentäkten under en begränsad tid, och konsekvenserna av byggnationen bl.a. med de ökade trafikflödena utgör en stor risk under lång tid framåt för vattentäkten, riksintresset för dricksvatten och miljö kvalitetsnormerna för vattenförekomsten Uppsalaåsen-Uppsala.

Länsstyrelsen menar att planhandlingarna inte har visat att lokaliseringen vid Ultuna är lämplig. Fler utredningar behövs för att utreda risken för spridningar av föroreningar från förorenade områden, hur riksintresset Ultuna källa kan tillgodoses samt om de lösningar som föreslås för att skydda grundvatten är tillräckliga. Länsstyrelsen har i granskningsyttrande till ÖP 2016 lyft att Länsstyrelsen anser att tekniska lösningar i de mest känsliga områdena inte alltid kan säkerställa adekvat skydd.

I granskningsyttrandet enligt ovan framgår också, med stöd av SGU, att överfarten endast kan bli aktuell för kollektivtrafik och gång- och cykel, vilket också föreslås i denna detaljplan.

Vidare anges i granskningsyttrandet att det krävs dagvattenrening och haveriskydd från en bro över Fyrisån. Se mer under rubrikerna MKN- vatten i detta yttrande.

### **Risk för personskador**

I utredningen om risk och säkerhet konstateras att det parallellt med en spårväg inte bör färdas mer än 4000 fordon per timme och dygn (totalt båda riktningarna) på grund av risk för personskador. Prognoserna för Uppsala 2050 S4 visar att det på många sträckor kan förväntas högre biltrafikflöden än så. Det är viktigt att i dessa stråk se över vilka åtgärder som kommunen kan genomföra för att minska biltrafiken eller skilja spårvägen från gatan. Det är i varje fall olämpligt att lägga spårvägen i gator med stora biltrafikflöden då detta ökar risken för personskadeolyckor. Om trafikprognoserna med styrmedelspaketen för de olika delsträckorna inte infrias finns en risk för att olycksrisken ökar ytterligare. Ett antal byggnader ligger befintligt eller planeras byggas i mycket nära anslutning till kollektivtrafikstråket. I ett antal fall ligger bebyggelsen så nära att åtgärder kommer krävas för att minska risken för påverkan i händelse av en urspärning.

Trafikverket framför att vid passagen med väg 255 krävs det med nuvarande utformning och nuvarande väghållningsansvar en planskildhet med tanke på den trafikering som är i nuläget. En plankorsning bedöms inte lämplig med tanke på dagens hastighet. Trafikverket och kommunen arbetar dock gemensamt för att kommunen ska bli väghållare för delar av väg 255. Se Trafikverkets samrådsyttrande.

### **Potentiellt förorenad mark och grundvatten**

Länsstyrelsen ser positivt på den provtagning av schaktmassor som föreslås längsmed samtliga delsträckor, med utökad analysomfattning utifrån branschspecifika föreningar. Längs delsträcka A kan det vara motiverat med en undersökning av grundvattnet med anledning av att flera av de riskobjekt som undersökts tillhör riskklasser som hanterat klorerade lösningsmedel. De spridningsvägar som kan öppnas upp i byggskedet såsom påverkan på grundvatten bör även undersökas längs delsträcka A och även längs



2021-06-18

402-3236-2021

delsträcka D. Hänsyn till spridningsvägar behöver också tas vid kontaktledningsstolpar, pålning etc.

Beroende på eventuella förekomster av föroreningar, som påträffas vid provtagning av grundvatten, kan det vara aktuellt att provtagning och analyser utförs i det fall läns hållningsvatten blir aktuellt under byggskedet. Hur ovanstående undersökningar ska utformas för att få ett så tillförlitligt resultat som möjligt bör stämmas av med Uppsala kommuns miljöförvaltning.

I kommande utredningar föreslås också provtagning av perfluorerade ämnen (PFAS) och bekämpningsmedel. Dialog med miljöförvaltningen, samt genom att inhämta information från miljöförvaltningen och länsstyrelsens ebh-databas, kan ge stöd i fortsatt provtagning.

### **Risk för ras, skred och erosion**

Länsstyrelsen anser att planhandlingarna ska kompletteras med en hantering av risker kopplade till ras, skred och erosion, och den förändrade riskbilden i och med ett förändrat klimat. Även om det utpekade området för planläggning är förhållandevis flackt gör en ökad nederbörd och förändrade samt fluktuerande vattennivåer att riskbilden kan förändras över tid. Med tanke på att kommunen planlägger för avancerad och komplex infrastruktur, med efterföljande vibrationer, bör kommunen ta hänsyn till eventuell ras, skred- och erosionsrisk och peka ut riskområden inom, eller intill, planområdet och vid behov hantera denna risk.

### **Remiss till SGI**

Länsstyrelsen har översänt planförslaget på remiss till Statens geotekniska institut, SGI. Yttrandet kommer att översändas till kommunen som ett kompletterande yttrande när det inkommer till Länsstyrelsen.

### **Risk för översvämning delsträcka A och D**

Kollektivtrafikstråket passerar Fyrisån dels i delsträcka A, dels i delsträcka D. Länsstyrelsen anser att kommunen bör förtydliga hur översvämningens risk ska hanteras i dessa områden, och föreslå åtgärder och riktlinjer.

Kommunen har i översiktsplanen från 2016 sagt att risken för översvämning vid nybebyggelse ska beaktas oavsett återkomsttid. Vidare säger kommunen att områden längs Fyrisån som riskerar att översvämmas i nivå med ett beräknat högsta flöde inte bör bebyggas utan att särskilda åtgärder vidtas för att hantera och minimera eventuella konsekvenser.

I Boverkets tillsynsvägledning avseende översvämningens risker beskrivs att samhällsfunktioner kan tillåtas lokaliseras till områden med måttlig sannolikhet för översvämning men att den årliga sannolikheten för översvämning då bör vara mindre än 1/200, det vill säga ett 200-års flöde. Enligt översvämningsskarteringen för Fyrisån översvämmas halva Mungatan, Islandsbron och hela Bäverns Gränd vid ett 100-års flöde, alltså ett flöde som är mer sannolikt än ett 200-års flöde. I miljökonsekvensbeskrivningen beskrivs att anläggningen bör klara ett 100-årsregn eller ett 100-års flöde i Fyrisån utan skador, länsstyrelsen anser att kommunen bör förtydliga hur detta ska kunna





säkerställas för ett 200-års flöde. Effekten av ett förändrat klimat under anläggningens förväntade livslängd behöver också beaktas.

## **Strandskydd**

Strandskyddets syften är att trygga allmänhetens tillgång till strandområden samt bevara goda livsvillkor för växt- och djurlivet.

När en ny detaljplan prövas återinträds strandskyddet. För att kunna upphäva strandskyddet i detaljplan krävs att det finns särskilda skäl enligt 7 kap. 18 c § miljöbalken samt att intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses med planen väger tyngre än strandskyddsintresset. Planförslaget får inte heller strida mot strandskyddets syften.

### **Strandskydd - delsträcka A**

*Upphävande enligt särskilt skäl 7 kap 18 c § punkt 1 MB*

Fyrisån vid Islandsbron kommer att påverkas genom att bron behöver förstärkas eller bytas ut. Konsekvenserna för växt- och djurlivet liksom nödvändiga skadeförebyggande åtgärder behöver redovisas. Det behöver till exempel framgå hur asptrappans funktion säkerställs i fortsatt projektering av bron.

Länsstyrelsen instämmer med kommunen att det särskilda skälet i 7 kap 18 c § punkt 1 MB kan anses uppfyllt eftersom området redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets förutsatt att strandskyddets biologiska syfte inte motverkas.

### **Strandskydd - delsträcka D**

*Upphävande enligt särskilt skäl 7 kap 18 c § punkt 5 MB*

Även den nya broförbindelsen över Fyrisån planeras inom det generella strandskyddet. Länsstyrelsen anser att det kan vara tillämpligt med särskilt skäl 7 kap 18 c § punkt 5 MB, dvs, att det område som dispensen avser behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området. Här finns höga naturvärden identifierade och ytterligare utredningar planeras. Konsekvenserna för växt- och djurlivet, både på land och i vatten, liksom nödvändiga anpassningar och skadeförebyggande åtgärder behöver utredas och redovisas baserat på vad som framkommer vid de fördjupade naturinventeringarna.

Se även under rubriken fridlysta arter.

## **Länsstyrelsens övriga synpunkter**

### **Landskapsbildsskydd – delsträcka D**

Länsstyrelsen instämmer i att den föreslagna broförbindelsen över Fyrisån blir ett nytt inslag i landskapsbilden och att förändringen i hela årummet blir påtaglig. Högbron kommer att synas på långt avstånd och helt förändra karaktären av det öppna



landskapsrummet. Även lågbron med dess slänter förändrar landskapsbilden negativt och blir något som stör landskapsbilden påtagligt. Länsstyrelsen konstaterar att de exemplifierande fotomontagen saknar belysningsstolpar och kontaktledningsstolpar vilka också kommer att få en betydelse för bedömningen av anläggningens påverkan.

Det framgår av *Förordnandet för Fyrisåns dalgång Kungsängen-Flottsund i Danmarks socken, Uppsala stad fastställd den 14 juli 1970* enligt naturvårdslagen i dess äldre lydelse att förordnandet inte gäller för bebyggelse inom område som ingår i fastställd generalplan, stadsplan eller byggnadsplan, och inte heller företag vars tillåtlighet skall prövas enligt vattenlagen eller miljöskyddslagen.

De broar som föreslås i detaljplanen behöver söka tillstånd enligt 11 kap miljöbalken. Länsstyrelsen gör bedömningen att något landskapsbildskydd inte behöver sökas särskilt utan frågan om anpassning till landskapet m.m. kan hanteras i domstolsprövningen om det sker en prövning av vattenverksamhet.

### **Jordbruksmark**

Enligt 3 kap. 4 § miljöbalken är jordbruksmark ett nationellt intresse och får endast tas i anspråk om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Länsstyrelsen delar kommunens bedömning att kollektivtrafikstråket kan betraktas som ett väsentligt samhällsintresse. Däremot anser Länsstyrelsen att kommunen inte har visat att behovet inte kan tillgodoses genom att annan mark tas i anspråk. Länsstyrelsen anser att kommunen ska visa att behovet inte kan tillgodoses på annat sätt än att exempelvis dra stråket över jordbruksmarken i årummet. Se också avsnitt om miljöbedömning och alternativ.

### **Övergripande naturmiljö**

Av MKB: n framgår vilka fördjupade naturutredningar som avses göras och vilka prövningar enligt 7 och 8 kap. miljöbalken som kan komma att bli aktuella. Utifrån detta underlag behöver konsekvenser, nödvändiga anpassningar, skadeförebyggande åtgärder och kompensationsåtgärder sedan beskrivas mer konkret.

Länsstyrelsen anser att nödvändiga anpassningar och prövningar ska vara utredda och genomförda helst innan granskningsskedet. Vidare vill Länsstyrelsen påminna om att det är viktigt att arbetet påbörjas snarast då inventeringar behöver göras under viss period på året och förstärkningsåtgärder för bibehållen ekologisk funktion kan behöva vara på plats innan området exploateras.

Länsstyrelsen anser att det är mycket viktigt med egenkontroll under genomförandet av detaljplanen. Åtgärder, som är nödvändiga för att planen ska vara förenlig med gällande bestämmelser i 7 och 8 kap. miljöbalken och som inte omfattas av annan tillstånds- eller dispensprövning, behöver redovisas i genomförandebeskrivningen. Vidare anser Länsstyrelsen att kommunen ska redovisa hur genomförandet av dessa åtgärder säkerställs.

Skadeförebyggande åtgärder för att minimera påverkan på naturmiljön under anläggningsfasen, på land och i vatten, behöver utvecklas i genomförandebeskrivningen.



2021-06-18

402-3236-2021

Länsstyrelsen anser även att det ska framgå av genomförandebeskrivningen hur arbetsområden och andra tillfälliga ytanspråk ska behandlas. Under anläggningsfasen finns sannolikt behov av ytor för uppställning av maskiner, materialupplag etcetera. Behovet av etableringsytor och liknande bör i möjligaste mån utredas samlat inför genomförandet så att de kan placeras där påverkan på naturmiljön undviks eller minimeras. Ianspråktagande av sådana ytor, som inte kan hanteras inom ramen för detaljplaneprocessen, och som kan innebära väsentlig ändring av naturmiljön ska föregås av samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken med Länsstyrelsen. Denna fråga är särskilt viktig vid arbete i nära anslutning till skyddade områden.

### ***Naturvård i området norr om Lunsen - delsträcka D***

Norr om Lunsen passerar detaljplanen genom oexploaterad naturmiljö med höga naturvärden och förekomst av skyddade arter. Fördjupade inventeringar och utredningar kommer att behöva genomföras inför exploatering inom detta område, vilket också framgår av MKB: n.

Länsstyrelsen anser att kommunen behöver redovisa vilka konsekvenser som kan förväntas i området under anläggningsskedet. Eftersom detaljplanen endast utgörs av en smal korridor behöver det framgå om, och i så fall vilka, ytterligare ytanspråk i naturmiljön som kan vara aktuella. Exempelvis hur brett arbetsområde som kommer att krävas, om det behövs upplagsytor, transportvägar, om ledningar behöver dras etc. Även om sådana ytor avses exploateras på sikt inom FÖP området vill Länsstyrelsen påminna om att flera utredningar vad gäller naturmiljö kvarstår. I sträckningen finns flera mindre våtmarker och detaljplanens effekter på områdets hydrologi behöver bedömas.

### **Fridlysta arter**

Fridlysta arter förekommer i eller i anslutning till planområdet. Förekomsterna är ännu inte detaljutredda och påverkan på fridlysta arter behöver utredas mer fördjupat, vilket också framgår på ett tydligt sätt av MKB: n. I denna utredning behöver det ingå:

- Vilka fridlysta arter som berörs.
- En beskrivning av hur exploateringen kan påverka arterna, deras livsmiljöer och spridningsmöjligheter. För arter fridlysta enligt 4 § artskyddsförordningen behövs en beskrivning av hur områdets ekologiska funktion för arten påverkas.
- Arternas bevarandestatus och risk för försämring, även lokalt.
- Vilka förebyggande åtgärder som kan vidtas för att undvika eller mildra negativa effekter samt hur dessa åtgärder säkerställs.
- Åtgärdens förenlighet med artskyddsförordningen och behovet av eventuell dispensprövning.

Möjligheterna för Länsstyrelsen att medge dispens från fridlysningsbestämmelserna är begränsade till vad som framgår av 14-15 §§ artskyddsförordningen. Det får bland annat inte finnas någon annan lämplig lösning. Anpassningar och andra skadeförebyggande åtgärder ska alltid vidtas i första hand.

Länsstyrelsen har under framtagandet av FÖP Sydöstra stadsdelarna lämnat synpunkter att det för groddjur, fåglar och fladdermöss samt ingående arter i berörda Natura 2000-



2021-06-18

402-3236-2021

områden är nödvändigt att identifiera konsekvenser på bevarandestatus och behovet av skadeförebyggande åtgärder samlat för hela FÖP-området. Länsstyrelsen anser att konsekvenserna för dessa arter ska bedömas i samtliga detaljplaner som tas fram inom FÖP området, inklusive den nu aktuella detaljplanen. Se även Länsstyrelsens samrådsyttrande 2020-05-15 med dnr 401-1808-2020.

### **Biotopskydd**

Länsstyrelsen instämmer i att konsekvenserna av att avverka alléträd är stora på ett lokalt plan och att skadeförebyggande åtgärder liksom kompensationsåtgärder behöver utredas.

Detaljplanen berör flera biotopskyddsobjekt. Framförallt kommer alléträd att beröras men även andra objekt i jordbruksmark kan påverkas.

Inom ett biotopskyddsområde får man inte bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som kan skada naturmiljön, exempelvis avverkning av alléträd eller skador på rötter och stammar, igenläggning av diken eller borttagande av åkerholmar, odlingsrösen etc. Om det finns särskilda skäl, får dispens från förbudet ges i det enskilda fallet.

Länsstyrelsen anser att planens förenlighet med det generella biotopskyddet ska hanteras under planprocessen, mellan samråd och granskning, och att eventuella dispensprövningar ska vara genomförda innan planen antas så att det inte uppstår hinder när planen ska genomföras. Det generella biotopskyddet är en förbudslagstiftning och det behövs särskilda skäl för en dispens.

I första hand ska alltid möjligheten att bevara biotopen utredas. Även flytt av biotopskyddsobjekt kräver en dispensprövning. Samtliga biotopskyddsobjekt som berörs av detaljplanen behöver alltså identifieras och beskrivas inom ramen för detaljplaneprocessen.

#### *Hänvisning till dom om biotopskydd: MÖD, mål nummer P 2285–17*

Det finns en dom från mark- och miljööverdomstolens (MÖD, mål nummer P 2285–17) som kan vara bra att känna till. I domen upphäver MÖD Mönsterås kommuns beslut att anta en detaljplan mot bakgrund av att biotopskyddsdispens saknades, detta trots att det inte finns något formellt krav på att sådan dispens måste ha beviljats innan en detaljplan antas. Vad som var särskilt viktigt för domstolen var frågan om det är möjligt att genomföra detaljplanen utan att dispens från biotopskyddet beviljas.

Av MKB: n framgår att inför ansökan om dispens behöver berörda alléer besökas i fält, dess naturvärden analyseras mer i detalj samt att förslag till kompensation tas fram. Länsstyrelsen instämmer i detta med tillägget att det är viktigt att beakta de kumulativa effekterna när flera alléer med vuxna träd avses avverkas och vad de innebär för den ekologiska funktion de bidrar med i stadsmiljön liksom hur sådana effekter kan minimeras. Länsstyrelsen vill också påminna om att yngre träd som planterats för att ersätta gamla alléträd omfattas av biotopskyddet även om de inte uppnår den definition som anges i bilaga 1 till förordning om områdesskydd. Länsstyrelsen vill också tillägga att alléträd också kan ha ett kulturhistoriskt värde.



Vidare anser Länsstyrelsen att frågan om var och när återskapande av borttagna objekt (exempelvis plantering av nya alléträd) ska utredas i detalj och att tidsperioden mellan borttagandet och återskapandet ska minimeras. Detsamma gäller andra eventuella biotopskyddsobjekt i jordbruksmark som berörs.

Skadeförebyggande åtgärder för eventuella kvarvarande biotopskyddsobjekt behöver också utredas och framgå tydligt av genomförandebeskrivningen.

Se även avsnittet Träd nedan.

### **Träd**

Grova, gamla eller ihåliga träd har en mycket stor betydelse för olika djur- och växtarter och tar lång tid att ersätta. Förekomsten av sådana träd är i många fall avgörande för många hotade arters överlevnad. Generellt gäller att ju äldre och grövre ett träd blir desto fler arter kan det utgöra livsmiljö för. Med tiden får ett träd en mängd olika miljöer, till exempel grov bark, solexponerad ved och håligheter som utgör grunden för trädens stora biologiska mångfald.

Med särskilt skyddsvärda träd avses

- Jätteträd: Levande eller döda träd som är grövre än en meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- Mycket gamla träd: Levande eller död gran, tall, ek och bok som är äldre än 200 år. Övriga trädslag som är äldre än 140 år.
- Grova hålträd: Levande eller döda träd som är grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstammen.

Länsstyrelsen anser att särskilt skyddsvärda träd, rödlistade trädarter samt träd med känd förekomst av rödlistade arter i första hand ska bevaras. Träden kan också vara av stor betydelse för den historiska kulturmiljön, vilket också behöver beaktas och vägas in i bedömningen likaså behovet och betydelsen av stadsgrönska.

Om särskilt skyddsvärda träd eller andra träd med naturvärden enligt ovan behöver avverkas anser Länsstyrelsen att de ska tas tillvara på sådant sätt att förekommande arter får en fortsatt tillgång till lämplig livsmiljö. Det kan göras exempelvis genom att flytta stammar till lämpliga platser. Hur detta görs ska framgå av detaljplanen. Länsstyrelsen anser att kompensationsåtgärder ska vidtas vid avverkning av värdefulla träd. Vid förekomst av fridlysta arter, exempelvis cinnoberbagge, behöver åtgärdens förenlighet med artskyddsförordningen utredas.

### **Rödlistade arter**

Rödlistade arter kan påverkas av detaljplanens genomförande då de förekommer i eller i anslutning till planområdet. Länsstyrelsen anser att livsmiljöer för dessa arter ska uppmärksammas under planprocessen och i möjligaste mån sparas eller återskapas.

### **Grönstråk för biologisk mångfald och folkhälsa**



Flera grönstråk utpekade i kommunens översiktsplan berörs av detaljplanen. I granskningsyttrandet över FÖP södra staden framförde Länsstyrelsen att det i Södra staden är viktigt med en tydlig strategi för bevarande, utveckling och skötsel av kvarvarande naturområden med utgångspunkt i bevarandet av dess värden som livsmiljöer och spridningssamband. Grönstråken har också stor betydelse för människors möjlighet till friluftsliv och rekreation.

Länsstyrelsen anser att de stråk som redovisas i ÖP och FÖP ska redovisas i MKB: n och att detaljplanens konsekvenser för dessa stråk behöver beskrivas liksom vilka åtgärder som kan vidtas för att undvika eller minimera försämring för både den biologiska mångfalden men också för människors möjlighet till rekreation och upplevelse av grönområden. Bevarandet av ekologiskt funktionella gröna stråk kommer att vara av stor betydelse för den biologiska mångfalden i och med den pågående utvecklingen av staden. Gröna stråk för människor att röra sig, och vistas i är också av stor betydelse för folkhälsan. Dessa områden har visat sig än viktigare under corona-pandemin. Det är lämpligt att alla bostadsområden har tillgång till vardagsnära naturområden av hög kvalitet. Det är också värdefullt om flera gröna stråk inifrån stadsdelar kan leda till större grönstråk utanför staden eller i stadens utkant så att de är sammanhängande.

Länsstyrelsen anser att den ekologiska funktionen i samtliga gröna stråk behöver säkerställas på ett tydligt sätt i detaljplanen och att det behöver framgå hur de ska bevaras och skyddas under anläggningskedet.

### ***Grönstråk - delsträcka B***

Breddningen av vägen vid Bäcklösa kan innebära att markbundna djur får svårare att röra sig mellan Natura 2000-områdets olika delar. Länsstyrelsen anser att det är motiverat med en faunapassage av något slag.

I Gottsunda är det värdefullt om grönstråket längs med Hugo Alfvéns väg kan behållas så att det blir ett sammanhängande grönstråk till Hågadalen och Gottsundagipen.

### ***Grönstråk - delsträcka D***

I området norr om Lunsen passerar detaljplanen de gröna stråk som pekats ut i förslag till FÖP för de sydöstra stadsdelarna. Dessa passager måste utformas med sådana kvalitéer att de fungerar för avsedda arter. Kollektivtrafikförbindelsen riskerar att skapa en barriär genom de bevarade spridningskorridorerna och därmed förhindra de ekologiska funktioner som de ska fylla. Över de västliga och östliga gröna stråken föreslås förbindelser i form av cirka 50 meter breda marknära brokonstruktioner med slänter på respektive sida och en trumma under som möjliggör passage för mindre djur. De marknära broarna kommer att anläggas i ett område med flera mindre våtmarker och riskerar att påverka områdets hydrologi. Länsstyrelsen anser att kommunen behöver utreda noggrant om en lösning med marknära broar kan uppfylla avsedd funktion med de gröna stråken. Anläggandet behöver föregås av våtmarksinventering och konsekvensbeskrivning för områdets hydrologi liksom hur detta påverkar stråkens ekologiska funktion. Förekomst av groddjur behöver utredas under fortplantningsperioden. Se även under rubriken fridlysta arter.



Det är också viktigt för folkhälsa och människor möjlighet till friluftsliv och rekreation att grönstråken blir sammanhängande och kan utnyttjas av många bostadsområden.

### **Ekologisk kompensation**

Det planerade kollektivtrafikstråkets anläggande kommer att innebära negativa konsekvenser för naturmiljön, både genom störning och bortfall av värdefulla livsmiljöer. Länsstyrelsen anser att kommunen ska föreslå åtgärder och områden för ekologisk kompensation. Detta kommer att bli viktigt också i arbetet med en ny översiktsplan för Uppsala kommun.

### **Fornlämningar**

#### ***Fornlämningar - delsträcka A***

Del av sträckan ligger inom fornlämning L1941:2293 (Uppsala stadslager). Tillståndsprövning enligt kulturmiljölagen krävs och arbeten behöver sannolikt göras med arkeologisk schaktningsövervakning. Detta gäller även för de ledningsomläggningar som kommer att behöva göras.

#### ***Fornlämningar delsträcka C***

En arkeologisk utredning behöver utföras för att klargöra fornlämningsituationen längs stråket från Statens rättspsykiatriska klinik till Ultuna. Stråket följer i stora drag en cykelväg där den gamla spårvägen gick. Det planerade stråket är bredare och länsstyrelsen bedömer att det kan finnas okända fornlämningar i skogsmarken och åkermarken. I norra kanten av Ultuna, intill och öster om stråket finns fornlämning L1941:2866 (ett boplatsoområde).

Marken i Ultuna har markplanerats under historisk tid vilket gör det svårt att tolka tidigare topografi. Arkeologiska insatser har visat att det trots, eller tack vare detta på olika platser och på olika nivåer (d v s under påförda massor) finns bevarade lämningar från den omfattande fornlämningsmiljön i Ultuna. Det har till och med undersökts järnåldersgravar under golvet i den s k Stora logen från 1800-talet. Riskområden och risknivåer för fornlämning behöver tas fram (inom arkeologisk utredning steg 1) för att bedöma om fornlämning kan komma att påverkas vid arbeten längs Ulls väg.

#### ***Fornlämningar delsträcka D***

En arkeologisk utredning steg 1 har utförts mellan Ultuna och Bergsbrunna (Arkeologerna Rapport 2020:113). Det finns ytor/områden som behöver utredas vidare inom Arkeologisk utredning steg 2 för klargörande av fornlämningsförekomst.

Fornlämningar som kommer att påverkas behöver undersökas arkeologisk och tas bot. Inför arkeologisk undersökning av fornlämning behöver en arkeologisk förundersökning utföras.



### **Världsarvsansökan – delsträcka D**

Det pågår ett arbete med att göra kulturarvet efter Carl von Linné och hans samtida kollegors arbete med den systematiska biologin till ett av UNESCO:s världsarv. Delar av planområdet ingår i den planerade ansökan om världsarv som ligger på Sveriges tentativa lista hos Unesco, som behandlar framväxten av vetenskapen systematisk biologi på 1700-talet (The Rise of systematic Biology).

Länsstyrelsens bedömer att det finns risk att planförslaget kan komma att påverka världsarvskommitténs bedömning på ansökan om ett nytt världsarv negativt. Att tillräckligt mycket av det linneanska arvet är kvar är en förutsättning för ett positivt utfall av världsarvsnomineringen. Unescos världsarvskommitté brukar generellt även framhålla att upplevelsen och förståelsen av ett historiskt område med enskilda unika företeelser ökar ju mer välbevarat och skyddat landskapet är från moderna strukturer, trafik och buller.

Länsstyrelsen anser att de värden som har betydelse för världsarvsnomineringen bör beskrivas mer utförligt samt vad som görs för att skydda dessa värden.

### **Ljus – sträcka D**

Oavsett val av brouthformning kommer bron över Fyrisån att få belysning. För att minska ljusstörningar i områden som idag inte är upplysta av artificiellt ljus bör belysningen utformas så att ljuset inte sprider sig i omgivningen utan endast belyser de ytor som är avsedda att belysas.

### **Vattenverksamhet**

#### ***Vattenverksamhet alla delsträckor***

Åtgärder som anläggande och renovering av trummor och broar, grävning och pålning i vattenområde, avvattnings- och grundvattenbortledning är exempel på vattenverksamheter. Vattenverksamhet är i grunden en tillståndspliktig verksamhet. Tillstånd söks hos mark- och miljödomstolen vid Nacka Tingsrätt. Vissa mindre verksamheter kan anmälas till Länsstyrelsen.

I den geotekniska utredningen framgår att grundvattenytan ligger relativt högt längs delar av sträckan A-D. Det anges att vissa markarbeten kan komma att kräva tillstånd för vattenverksamhet. Grundvattenbortledning, även om den är tillfällig under byggtiden, är en tillståndspliktig åtgärd.

Det finns en undantagsregel, 11 kap. 12 § miljöbalken, som säger att om det är uppenbart att varken enskilda eller allmänna intressen påverkas av den planerade åtgärden behövs ingen anmälan eller tillstånd. För att undantagsparagrafen 11. kap 12 § miljöbalken ska kunna åberopas ska det vara uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattennivåerna. Verksamhetsutövaren har bevisbördan för att förutsättningarna i 11 kap. 12 § miljöbalken ska vara uppfyllda. Beviskravet är mycket starkt. Vad gäller uppenbarhetsrekvisitet innebär det att det utan vidare ska stå klart att planerade arbeten inte medför någon miljöpåverkan. Det ska i princip inte krävas några direkta undersökningar för att hävda undantaget från tillståndsplikt.





2021-06-18

402-3236-2021

Det behöver tydligt framgå hur de olika tillstånden inom detaljplanen, men även mellan kollektivstråket och kommande detaljplaner i FÖP Sydöstra stadsdelarna, hänger ihop. Skyddsåtgärder, kompensationsåtgärder, kontrollprogram och uppföljning hanteras i respektive tillstånd.

#### ***Vattenverksamhet - delsträcka A***

Enligt planhandlingarna kommer åtgärder att krävas på Islandsbron. Två alternativ lyfts fram i handlingarna, ombyggnation av befintlig bro eller anläggande av ny bro. Länsstyrelsen bedömer att oavsett vilket alternativ som väljs kommer åtgärden att kräva tillstånd för vattenverksamhet. Det är viktigt i den fortsatta utredningen av Islandsbron ta hänsyn till genomförda åtgärder för att förbättra möjligheten för fisk att vandra i vatten-systemet, bland annat den fisktrappa som är placerad vid Islandsbron. Det är även viktigt att i den fortsatta utredningen beakta den ekologiska statusen för vattenförekomsten och ta höjd för att det i kommande prövningar kan krävas kompensationsåtgärder gällande morfologiskt tillstånd i vattenförekomsten.

#### ***Vattenverksamhet - delsträcka B***

Enligt planhandlingarna kommer kollektivstråket att passera Bäcklösabäcken. Åtgärder som anläggande av trummor, kulvertering, grävning, utfyllnad i form av anläggande av erosionsskydd, omledning av vattendrag är exempel på vattenverksamhet. Vattenverksamhet är i grunden en tillståndspliktig verksamhet. Tillstånd söks hos mark- och miljödomstolen vid Nacka Tingsrätt. Vissa mindre verksamheter kan anmälas till Länsstyrelsen.

#### ***Vattenverksamhet - delsträcka C***

Länsstyrelsen identifierar ingen direkt vattenverksamhet på delsträcka C utifrån vad som anges i handlingarna. Den generella kommentaren för alla delsträckor vad gäller grundvattenbortledning ska uppmärksammas av kommunen.

#### ***Vattenverksamhet - delsträcka D***

Åtgärder som utförs i ett vattenområde, avvattning och grundvattenbortledning är exempel på vattenverksamheter. Definitionen av ett vattenområde är det område som står under vatten vid högsta förutsebara vattenstånd vilket enligt praxis motsvara ett 100-års flöde. Det innebär att åtgärder i våtmarker, svämplanet längs ett vattendrag, sumpskogsområden kan vara vattenverksamhet. Vattenverksamhet är i grunden en tillståndspliktig verksamhet. Tillstånd söks hos mark- och miljödomstolen vid Nacka Tingsrätt. Vissa mindre verksamheter kan anmälas till Länsstyrelsen.

Enligt planhandlingarna finns två förslag för passage över Fyrisån vid Ultuna. Förslag A innebär en öppningsbar lågbro och förslag B innebär en högbro med en seglingsfri höjd på 16 m. Båda förslagen innebär att tillstånd för vattenverksamhet behöver sökas. I kommande tillståndsansökan behöver påverkan på grundvatten och påverkan på riksintresse Ultuna källa utredas ytterligare.

Planområdet påverkar flertalet våtmarksmiljöer dels norr om Lunsen, dels i anslutning till Fyrisån. I samband med anläggande av bro över Fyrisån kommer arbetet att ske i



2021-06-18

402-3236-2021

våtmarksområden. Våtmarksmiljöer är särskilt prioriterade miljöer dels för sina höga naturvärden, dels för sin funktion som vattenhållande miljöer i landskapet. I och med rådande markavvattningsförbud har lagstiftaren tydligt angett att huvudsyftet med bestämmelserna är att kraftigt begränsa eller upphöra med markavvattning i de delar av landet som redan starkt utarmats på våtmarker. Vid utfyllnad av en våtmarksbiotop avvattnas inte våtmarken d v s det handlar inte om en markavvattning. Utfyllnad av våtmarksområden utgör dock en vattenverksamhet som likväl som markavvattning tar bort biotopen. Det är därför viktigt att i första hand bevara våtmarksmiljöerna, jobba med skadelindring av befintliga våtmarker och, där det inte är möjligt, kompensera för de miljöer man tar bort.

I området norr om Lunsen kommer kollektivtrafikstråket att gå inom det område som ingår i FÖP Sydöstra stadsdelarna. I handlingarna framgår att i föreslagen sträckning finns flera mindre våtmarker och sumpskogspartier. Länsstyrelsen har tidigt påtalat att för att kunna göra en samlad bedömning av alla de åtgärder som planeras i samband med anläggande av kollektivtrafikstråket och kommande bebyggelse inom Sydöstra stadsdelarna behöver en helhetsbedömning av alla planerade vattenverksamheter ske. Detta framgår tydligt i Länsstyrelsens yttrande över FÖP Sydöstra stadsdelarna.

Vattenflödessystemet i området norr om Lunsen och i Lunsen är komplext. Flertalet utredningar saknas för att bedöma påverkan på t.ex. Lunsen och dess våtmarksområden samt konsekvenser av eventuell grundvattenbortledning i samband med anläggande av kollektivtrafiksstråket och eventuell utfyllnad av våtmarksområden. Det har framgått att det finns vattenförande sprickzoner i berg som inte är karterade samt att dessa sprickzoner eventuellt kan dränera våtmarksområden på längre avstånd. Länsstyrelsen har efterfrågat en utförlig hydrologisk utredning som ska redovisa och föreslå åtgärder för att säkerställa att hydrologin i Lunsen ska bevaras. Det framgår dock inte hur planerade åtgärder i samband med anläggande av ett kollektivtrafikstråk förhåller sig till den helhetsbedömningen av hydrologin i området som behövs för att bedöma påverkan på Lunsen. Det är viktigt att kollektivtrafikstråket hanteras samlat med kommande exploatering för att begränsa påverkan på Lunsen och de områden som bevaras som grönområden. Enligt handlingarna kommer de faunapassager som anläggs i grönstråken vara en bro i förlängningen av Stordammen och trummar i övriga faunapassager. Grönstråken har beskrivits som lågpunkter/sänkor i terrängen och att avsikten är att leda naturligt avrinnande ytvatten i dem för att separera naturligt ytvatten från dagvatten. De trummar som planeras måste dimensioneras så att de inte orsakar skada eller påverkar hydrologin i området negativt.

### **Markavvattningsföretag – delsträcka D**

Broalternativ A och B berör markavvattningsföretaget Ultuna invallningsföretag av år 1932 id nr CK 916. Åtgärder får inte utföras så att syftet och funktionen av markavvattningsföretagen påverkas negativt. För de fall markavvattningsföretagets dikesanläggning kommer att nyttjas och vara en förutsättning för att leda bort dagvatten från detaljplanen behöver samråd med markavvattningsföretaget ske. Kommunen kan behöva gå in som delägare i företaget för att fördela framtida underhållskostnader. Det kan även bli aktuellt att ompröva markavvattningsföretagen och kostnadsfördelningslängden.



## Masshantering

Det planerade anläggandet innebär omfattande schaktarbeten som kommer ge upphov till massor som behöver tas omhand. En redogörelse för planering kring masshantering så denna sker på ett resurseffektivt sätt behöver redovisas, där ett återanvändande av massor inom projektet är fördelaktigt där så kan ske. Detta kan förslagsvis redovisas i ett masshanteringsprogram.

## De som medverkat i beslutet

Chef för plan-och bostadsenheten Annika Israelsson har beslutat. Planhandläggare Agnete Bretan har varit föredragande. I den slutliga handläggningen har också planhandläggare Åsa Blomster, naturvårdshandläggare Emilia Wolfhagen, vattenhandläggare Helena Stenemo, klimatanpassningshandläggare Daniel Öman, arkeolog Tina Fors, antikvarie Henrik Gartz, miljöskyddshandläggare Ulf Lindblom och Sylvia Fernandez, miljöstrateg Joel Berglund, vattenskyddshandläggare Jan Eckhérl medverkat.

Ärendet har hanterats med digital signering och har därför inga underskrifter.

## Bilagor

Bilaga 1. Luftfartsverkets yttrande med dokumentnummer D-2021-242065

Bilaga 2. Trafikverkets yttrande dnr *TRV 2021/44270*

## SÄNDLISTA

Trafikverket Region Öst, [trafikverket@trafikverket.se](mailto:trafikverket@trafikverket.se)

Lantmäterimyndigheten Uppsala kommun, [lantmaterimyndigheten@ uppsala.se](mailto:lantmaterimyndigheten@ uppsala.se)

Naturvårdsverket, [registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)

Luftfartsverket, [lfv@lfv.se](mailto:lfv@lfv.se)

Försvarsmakten, [exp-hkv@mil.se](mailto:exp-hkv@mil.se)

SGI, Statens geotekniska institut, [sgi@swedgeo.se](mailto:sgi@swedgeo.se)

## Så här hanterar vi dina personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa hittar du på [www.lansstyrelsen.se/dataskydd](http://www.lansstyrelsen.se/dataskydd).

**Från:** linda.a.pettersson@trafikverket.se  
**Skickat:** Fri, 21 May 2021 13:01:04 +0100  
**Till:** "SBF.planadministrator@uppsala.se" <SBF.planadministrator@uppsala.se>  
**Cc:** "Gemensam brevlåda - Länsstyrelsen i Uppsala län" <uppsala@lansstyrelsen.se>  
**Ämne:** Yttrande- Samråd gällande detaljplan för kapacitetsstark kollektivtrafik

*Uppsala kommuns dnr: 2019-002806*

*Trafikverkets dnr: TRV 2021/44270*

### **Samråd gällande detaljplan för kapacitetsstark kollektivtrafik, Uppsala kommun**

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för ett kollektivtrafikstråk i form av spårväg alternativt snabbussystemet BRT. Detaljplanens utsträckning reglerar gaturummets utbredning och placering i förhållande till framtida och befintlig bebyggelse. Syftet med detaljplanen är även att möjliggöra för bro över Fyrisån samt andra anläggningar som krävs för anläggandet av spårväg/BRT m.m. Kollektivtrafikstråket börjar vid Uppsala C för att avslutas vid den nya knutpunkten Uppsala Södra, båda i närheten av Ostkustbanan. Längs vägen passerar kollektivtrafikstråket allmän statlig väg 255 som har en högsta tillåtna hastighet på 70 km/h och årsmedeldygnstrafik (ÅDT) på 4030 fordon, mätår 2017.

#### **Fyra spår Uppsala**

Ostkustbanan ska byggas ut mellan Uppsala och länsgränsen mot Stockholm från två till fyra spår. I projektet ingår även en ny station i Bergsbrunna samt utbyggnad av Uppsala C. Trafikverket arbetar nu med att ta fram järnvägsplaner för aktuell sträcka där olika alternativa och tekniska lösningar måste utredas. Detta sker i en tät dialog tillsammans med kommunen. Kommunens planerade kollektivtrafikstråk börjar vid Uppsala C och är tänkt att sluta vid den nya stationen Uppsala Södra i Bergsbrunna.

#### *Uppsala C*

Trafikverket vill informera om att det i järnvägsplanen fortfarande pågår utredningar om vilken stationslösning som är bäst lämpad för utvecklingen av Uppsala C. I aktuella dialoger ligger nu tyngdpunkten på de eventuella förändrade rörelsemönstern som kommer ske söderut på stationsläget. Trafikverket utreder därför fortsatt en möjlighet för utveckling av Uppsala C söder om Strandbogatan.

#### *Uppsala Södra*

Trafikverket kan i detta skede inte ge några synpunkter på kommunens placering av vändslinga för kollektivtrafikstråket. Det behövs en fortsatt dialog mellan kommunen och Trafikverket för att kunna säkerställa en placering av stationen i järnvägsplanen. Trafikverket vill därför hänvisa till vad som yttrades i den fördjupade översiktsplanen för de sydöstra stadsdelarna.

*"Trafikverket anser dock att en yta på ett 100 meter brett stråk behövs vid stationen för att säkerställa att utbyggnaden av spår och station får plats då ytan för befintliga samt nya spår, station och vändspår är ca 40 meter. Denna bredd behövs i totalt ca 1100 meter för en pendeltågsstation".*

#### **Allmän statlig väg 255**

Trafikverket och kommunen arbetar gemensamt mot att kommunen ska bli väghållare för delar av väg 255. Grunden till det arbetet utgår från att kommunens planer för de sydöstra stadsdelarna ställer krav på att väg 255 omvandlas till stadsgata. Att förändra väghållare kräver en utredning samt juridisk process och en överenskommelse kring inledandet av utredningen är ännu inte undertecknad. Trafikverket

måste trots den gemensamma viljeinriktningen hantera väg 255 som statlig fram till att ett övertagande vunnit laga kraft.

I planförslaget föreslås en plankorsning över väg 255 vid ett scenario av spårväg. Trafikverket arbetar för att minimera antalet plankorsningar och nya järnvägssträckor byggs enbart med planskilda korsningar. Vid ett scenario där Trafikverket fortsatt är väghållare kommer väg 255 ha fortsatt hög hastighet och inte vara anpassad för en plankorsning. Med utgångspunkt att aktuell detaljplan antas under den tid Trafikverket är väghållare för väg 255 krävs ett avtal mellan kommunen och Trafikverket som säkerställer att kommunen finansierar en planskild korsning då platsen med dagens ÅDT och hastighet inte är lämplig för en plankorsning enligt VGU (vägar och gators utformning).

Med vänlig hälsning

**Linda Pettersson**

Samhällsplanerare  
Planering, Region Öst

[Linda.a.pettersson@trafikverket.se](mailto:Linda.a.pettersson@trafikverket.se)

Direkt: 010-123 04 30

**Trafikverket**

Box 1140

631 80 Eskilstuna

Besöksadress: Tullgatan 8

Telefon: 0771-921 921

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)

## INFORMATION OM SEKRETESS FÖR SÄKERHETSÅTGÄRDER FÖR DEN CIVILA LUFTFARTEN

---

Enligt 18 kap. 8 § p 5 offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) (OSL) gäller sekretess för uppgift som lämnar eller kan bidra till upplysning om säkerhets- eller bevakningsåtgärd, om det kan antas att syftet med åtgärden motverkas om uppgiften röjs och åtgärden avser den civila luftfarten.

Luftfartsverkets remissvar kan innehålla information om säkerhetsåtgärder för den civila luftfarten som skulle kunna medföra skada om dessa uppgifter skulle röjas för obehöriga personer. Vi ber er därför ha detta i åtanke när ni hanterar Luftfartsverkets remissvar.

Uppgifter som i regel omfattas av sekretess är uppgifter om var kommunikationsutrustning, navigationsutrustning eller radar- och övervakningsutrustning är belägen (geografisk position), bevakningsåtgärder för sådana anläggningar (information om tillträdeskontroller, avgränsningar och liknande) eller information om hur en anläggning fungerar eller används och teknisk information om anläggningen (uppgifter om konsekvenser för den civila eller militära luftfarten).

Att Luftfartsverket inte har några invändningar omfattas i regel inte av sekretess.

Om ni har frågor om sekretessbedömningen kan ni kontakta koncernjurist Charlotte Rydberg på telefon 011-19 21 76 alt [charlotte.rydberg@lfv.se](mailto:charlotte.rydberg@lfv.se).


2021-04-14

Uppsala kommun  
Plan- och byggnadsnämnden  
753 75 Uppsala

**LFV:s yttrande angående detaljplan för kapacitetsstark kollektivtrafik, Uppsala kommun**

Härmed överlämnas LFV/ANS yttrande över i rubriken nämnda remiss.

Med vänlig hälsning



för Johan Arvik  
Operativa System

**Dokumentnummer**  
D-2021-242065

**Ärendenummer**  
Ä-2021-014298

**Ert datum**  
2021-04-09

**Er beteckning**  
Dnr. 2019-002806

**Handläggare**  
Sjöblom, Daniel

**Sekretess**  
OSL 18 kap 8 § Bevakn &  
säkerhet

2021-04-14

**Remissvar:**

**LFV har i egenskap av sakägare för CNS-utrustning inget att erinra mot detaljplanen.**

**Detta yttrande gäller på utfärdandedatum. LFV förbehåller sig rätten att revidera yttrandet vid ny prövning om regelverk gällande störningar på CNS-utrustning förändras, eller om ny CNS-utrustning etableras i hindrets närhet.**

Med CNS-utrustning menas utrustning för kommunikation, navigation och övervakning (Communication, Navigation, Surveillance). Analysen grundar sig på Svensk Standard 447 10 12 utgåva 1:1991 "Skyddsavstånd för luftfartsradiosystem mot aktiva och passiva störningar för elektrisk kraftöverföring och tågdrift", Standardiseringskommissionen i Sverige, samt på ICAO DOC 015.

**VIKTIGT:** I vårt remissvar har LFV inte analyserat konsekvenser för flygvägar till och från flygplatser, samt om CNS-utrustning ägd av flygplats kan riskera att bli påverkad. Berörda flygplatser skall därför alltid tillfrågas som sakägare om byggnadsverk över 20 meter ingår i planer, eller om flygplatserna av annan anledning misstänks kunna bli påverkade av en etablering. På grund av nytillkomna satellitbaserade inflygningsprocedurer på Sveriges flygplatser har LFV utökat influensområdet för hinderytor till 90 km från flygplats för att även täcka in de hinderytor som är förknippade med dessa procedurer.

LFV erbjuder produkten Flyghinderanalys, där vi utför kontroll av flygvägar, luftrum och all tänkbar radioutrustning för luftfarten. För mer information, se [www.lfv.se/flyghinderanalys](http://www.lfv.se/flyghinderanalys).



# Flyghinderanalys

Ska du uppföra mast, vindkraftverk, mobilkran eller byggnadsverk högre än 20 meter alternativt skicka in planhandlingar? Läs då detta!

Enligt Trafikverkets hemsida bör en lokaliseringsbedömning göras, på LFV kallar vi den för flyghinderanalys. Om du av någon anledning inte vill ha en flyghinderanalys utförd, men ändå efterhöra om LFV har något att erinra, kan du skicka in en **begäran om CNS-analys**. Kom ihåg att flygplatserna kräver en utförd flyghinderanalys för att de ska tillstyrka etablering av hinder högre än 20 meter. En flyghinderanalys är alltid avgiftsbelagd.

## HUR GÅR MAN TILL VÄGA?

För att underlätta hanteringen och därmed förkorta handläggningstiden för flyghinderanalyser och CNS-analyser, vill vi göra er uppmärksamma på två mycket viktiga punkter:

### 1. RÄTT benämning av vad ni vill ha utfört

Använd endast formuleringen **Beställning av flyghinderanalys** om du önskar en komplett (avgiftsbelagd) analys av om byggnadsobjekt kommer att få någon påverkan på flygplatser, in- och utflygningvägar, luftrum, kommunikationsutrustning, navigationsutrustning och radarutrustning. I denna analys inkluderas CNS-analys av LFVs egna utrustning. Mer information och prislistor hittar du på länken angiven nederst i dokumentet.

Använd endast formuleringen **Remiss CNS-analys** om du enbart vill efterhöra om LFV har något att erinra mot etableringen med hänsyn tagen till LFVs egna utrustning. I denna analys finns ingen information om hur etableringen påverkar flygtrafiken.

**Använd vår blankett för CNS-analys vid beställningen.**

### 2. RÄTT inskickat elektroniskt format

Skicka i elektroniskt format med epost till: **lfvcentralregistratur@lfv.se**

I yttersta undantagsfall per post till: **LFV 601 79 Norrköping**

Skicka koordinatlistor i Excel- eller Wordformat. Resterande information i öppet format (ej scannade filer).

**Ange objektets exakta position/koordinater i:** RT 90 X 7, 2,5 gon V eller SWEREF 99 TM N, E eller SWEREF 99 (WGS 84). Undvik lokala koordinatsystem som SWEREF 99 18 00. **Se till att ni anger exakt koordinatsystem som är använt för objektet, gissa inte om ni är osäkra.**

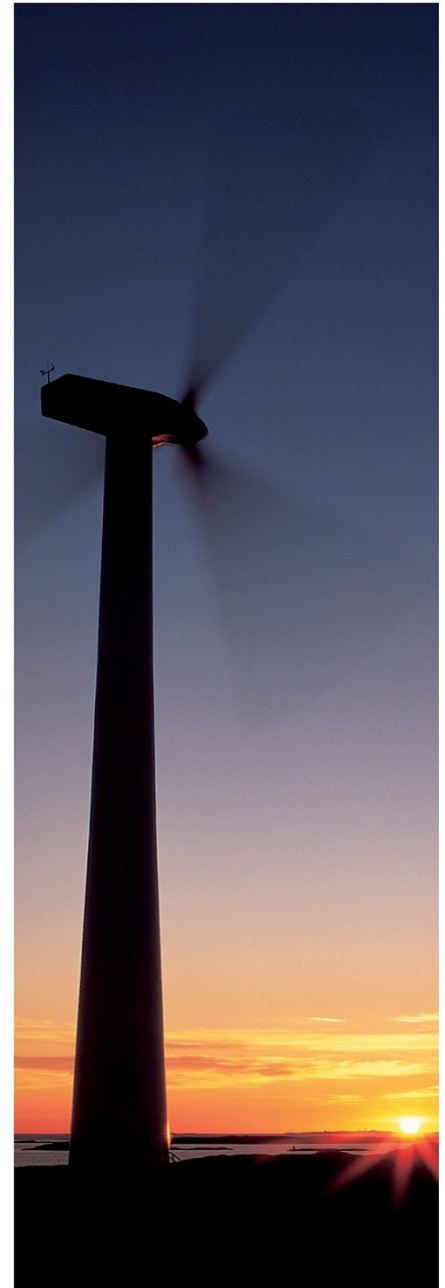
**VIKTIGT! ANGE TERRÄNGHÖJD METER ÖVER HAVET (Z) FÖR HINDRETS PLACERING.**

Möjlighet finns att beställa analys av ett område, såsom vindkraftpark. Som komplettering till koordinatlistor tar vi tacksamt emot shape-filer (.shp) för stora områden, vindkraftsparker, kraftledningar etc. Blanketter för beställning av flyghinderanalys hittar du via länken nedan. Om du inte använder LFVs blankett, var noga med att all information motsvarande den som finns på LFV-blankett, finns med i din ansökan.

**Här hittar du blanketter för beställning av analyser under rubrik "Ladda ner":**

[www.lfv.se/tjanster/luftrumstjanster/flyghinderanalys/sa-har-gor-du](http://www.lfv.se/tjanster/luftrumstjanster/flyghinderanalys/sa-har-gor-du)

[www.lfv.se/tjanster/luftrumstjanster/cns-analys](http://www.lfv.se/tjanster/luftrumstjanster/cns-analys)



För betydligt mer utförlig information till dig som skickar in material avseende flyghinder, besök oss på:

[www.lfv.se/tjanster/luftrumstjanster](http://www.lfv.se/tjanster/luftrumstjanster)

**KONTAKT:** Flyghinderanalyser 011-19 25 22  
CNS-analyser 011-19 22 13

**Från:** [Törnros Linnea](#) för [PBN Plan- och byggnadsnämnden](#)  
**Till:** [SBF Planadministratör](#)  
**Ärende:** VB: Komplettering till Länsstyrelsens yttrande Detaljplan för kapacitetsstark kollektivtrafik, Uppsala  
**Datum:** den 20 september 2021 13:39:21  
**Bilagor:** [5.1-2106-0472 Kapacitetsstark kollektivtrafik SH 210916\\_osign.pdf](#)

---

**Från:** Bretan Agnete C <[agnete.c.bretan@lansstyrelsen.se](mailto:agnete.c.bretan@lansstyrelsen.se)>

**Skickat:** den 17 september 2021 15:39

**Till:** Herdevall Alva <[alva.herdevall@uppsala.se](mailto:alva.herdevall@uppsala.se)>; PBN Plan- och byggnadsnämnden <[plan-byggnadsnamnden@uppsala.se](mailto:plan-byggnadsnamnden@uppsala.se)>

**Ämne:** Komplettering till Länsstyrelsens yttrande Detaljplan för kapacitetsstark kollektivtrafik, Uppsala

Hej!

Här kommer komplettering med SGI,s yttrande för Detaljplan för kapacitetsstark kollektivtrafik, Uppsala kommun, Uppsala län.

Uppsala kommuns dnr PBN 2019-002806, Länsstyrelsens dnr 402-3236-2021.

Med vänlig hälsning

Agnete Bretan

Länsstyrelsen Uppsala län

**Agnete Bretan**

Planhandläggare

Telefon: 010-2233426

Mobiltelefon/SMS: ditt mobilnummer

E-post: [agnete.c.bretan@lansstyrelsen.se](mailto:agnete.c.bretan@lansstyrelsen.se)

Postadress: 751 86 Uppsala

Besöksadress: Bäverns gränd 17

Webb: [www.lansstyrelsen.se/uppsala](http://www.lansstyrelsen.se/uppsala)

Facebook: [www.facebook.com/Lansstyrelsen.Uppsala.lan](https://www.facebook.com/Lansstyrelsen.Uppsala.lan)

Twitter: [www.twitter.com/uppsalalst](https://www.twitter.com/uppsalalst)

Instagram: <https://www.instagram.com/uppsalalst/>

För information om hur länsstyrelsen behandlar personuppgifter, se [www.lansstyrelsen.se/dataskydd](http://www.lansstyrelsen.se/dataskydd)

---

**Från:** Ulrika Isacson <[ulrika.isacson@sgi.se](mailto:ulrika.isacson@sgi.se)>

**Skickat:** den 17 september 2021 15:32

**Till:** Gemensam brevlåda - Länsstyrelsen i Uppsala län <[uppsala@lansstyrelsen.se](mailto:uppsala@lansstyrelsen.se)>

**Kopia:** Bretan Agnete C <[agnete.c.bretan@lansstyrelsen.se](mailto:agnete.c.bretan@lansstyrelsen.se)>

**Ämne:** Detaljplan för kapacitetsstark kollektivtrafik, Uppsala

Hej!

Översänder SGI:s synpunkter över samrådshandling för rubricerad detaljplan.

Då vi i stor utsträckning arbetar hemifrån med anledning av Covid-19 och saknar praktiska möjligheter att skriva under skickar vi för tillfället handlingarna osignerade.

Med vänlig hälsning  
Ulrika Isacsson

Ulrika Isacsson (Geotekniker, Civ.ing)  
**Statens geotekniska institut**  
Avd Effektivare markbyggande

Hugo Grauers gata 5 B  
412 96 GÖTEBORG  
Telefon: +46 31 7786570  
Mobil: +46 709730163

*SGI - På säker grund för hållbar utveckling*

[www.sgi.se](http://www.sgi.se) | [Twitter](#) | [LinkedIn](#)

Vår referens  
Ulrika Isacsson

Länsstyrelsen Uppsala län  
[uppsala@lansstyrelsen.se](mailto:uppsala@lansstyrelsen.se)

## Detaljplan för kapacitetsstark kollektivtrafik, Uppsala kommun

### Yttrande över samrådshandling

Statens geotekniska institut (SGI) har från Länsstyrelsen i Uppsala län erhållit rubricerad detaljplan med begäran om yttrande. SGI:s yttrande avser geotekniska säkerhetsfrågor såsom ras, skred, erosion och geotekniska frågeställningar kopplade till översvämning. Grundläggnings- och miljötekniska frågor, såsom hantering av radon, ingår således inte.

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra ett nytt kapacitetsstarkt kollektivtrafikstråk i form av spårväg alternativt snabbussystemet BRT (Bus Rapid Transit). Detaljplanen syftar till att reglera hela gaturummets utbredning och placering i förhållande till befintlig och framtida bebyggelse samt att möjliggöra broar, likriktsstationer, dagvattendammar och andra anläggningar som krävs för att möjliggöra spårväg eller BRT.

### Underlag:

- 1 Planbeskrivning och plankarta, samrådshandling
- 2 Uppsala spårväg, PM Geoteknik -Underlag för samrådshandling. WSP, 2020-06-10

### SGI:s synpunkter

Enligt plan- och bygglagens andra kapitel ska, vid planläggning, hänsyn tas till människors hälsa och säkerhet samt risken för olyckor, översvämning och erosion.

Stabilitetsrisker omfattas av ovanstående krav. Kraven gäller vid såväl planering för nya byggnader eller anläggningar som vid detaljplaneläggning av ett område med befintliga byggnader och anläggningar. När ett område planläggs, måste alltså områdets lämplighet visas – oberoende av om det som planeras tillför någon last eller inte (det vill säga försämrar stabiliteten eller inte). Det kan vara så att områdets befintliga stabilitet, oberoende av det som planeras, inte är tillfredställande. Detta kräver i så fall åtgärd – och åtgärden måste säkerställas i planhandlingarna – för att planområdet skall anses lämpligt.

I aktuella planhandlingar noteras återkommande att olika frågor gällande stabilitet för den nya anläggningen behöver kontrolleras i nästa skede. Det är oklart om det är kommande skeden i planprocessen eller om det är projekteringskedet som avses. Med hänvisning till 2 kap 4-5§ PBL vill SGI framhålla att säkerhetsfrågor avseende skred, ras och erosion inte kan skjutas till detaljprojekteringen utan ska klarläggas i planskedet. De geotekniska aspekterna ska klarläggas för



hela planområdet för de förhållanden som planen medger. Är de faktiska förhållandena sådana att det inte klart och entydigt kan uteslutas risker för att detaljplanens område kan beröras, direkt eller indirekt, av skred eller ras ska stabilitetsutredning utföras. Den geotekniska utredningen ska utföras till minst detaljerad nivå enligt IEG Rapport 4:2010 alt. IEG Rapport 6:2008.

## Ärendets handläggning

Ärendet har handlagts av geotekniker Ulrika Isacsson. Granskning har utförts av enhetschef Maria Kristensson.

STATENS GEOTEKNISKA INSTITUT  
Planenheten  
Enligt uppdrag

Ulrika Isacsson