

Miljöförvaltningen  
**Tjänsteskrivelse till Miljö- och hälsoskyddsnämnden**

Datum:  
2023-09-06

Diarienummer:  
MHN-2023-00353

Handläggare:  
Ena Bahtic

## Yttrande över Detaljplan för kapacitetsstark kollektivtrafik, delsträcka D (Ecos 2023-5075)

### Förslag till beslut

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutar

1. **att** överlämna yttrande daterat den 27 september 2023 till plan- och byggnadsnämnden.

### Ärendet

Plan- och byggnadsnämnden har skickat planförslaget kapacitetsstark kollektivtrafik delsträcka D på remiss till miljö- och hälsoskyddsnämnden. Nämnden har fått förlängd svarsdag till den 28 september 2023.

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra ny kapacitetsstark kollektivtrafik i en sträckning från Bäcklösa till den planerade tågstationen Uppsala södra i Bergsbrunna. Detaljplanen möjliggör kollektivtrafik med spårväg eller snabbbussystemet BRT (bus rapid transit). Detaljplanen möjliggör en ny bro över Fyrisån där allmän biltrafik inte kommer vara tillåten.

### Beredning

Ärendet har förberetts inom förvaltningen. Ärendet bedöms inte ha några konsekvenser sett ur perspektiven för jämställdhet eller näringsliv. Barnperspektivet har beaktats bland annat genom granskning av buller och vibration intill bostäder och skolor.

### Föredragning

Det planerade kollektivtrafikstråket omfattas av flera detaljplaner. Efter ett första gemensamt samråd våren 2021 har detaljplanen för kollektivtrafiksträckningen delats

upp i två. Denna detaljplan hanterar delsträcka D som sträcker sig från Bäcklösa till Bergsbrunna.

#### *Grundvatten*

Detaljplanens sträckning berör den yttre zonen av vattenskyddsområdet, men också buffertzonen för den inre skyddszonen. Vid arbete inom ett vattenskyddsområde ska vattenskyddsföreskrifterna följas och eventuell dispens för markarbeten sökas.

En riskanalys för spårvägsprojektet har utförts. Riskanalysen visar att det finns ett antal potentiella risker som särskilt behöver beaktas för att säkerställa att utbyggnaden av Uppsalas spårväg inte kommer att medföra någon negativ påverkan på Uppsalaåsens grundvatten och att miljö kvalitetsnormerna för den aktuella grundvattenförekomsten kan uppnås.

Sträckan för kollektivtrafikstråket har valts utifrån att minimera dragningar i zon med extrem känslighet för påverkan av grundvatten. De framtagna dagvattenlösningarna är anpassade så att risken att påverka grundvattenkvaliteten minimeras genom att ha täta lösningar för områden i hög och extrem hög känslighet.

De största riskerna för grundvattnet bedöms förekomma under byggskedet, på grund av utsläpp av byggdagvatten och markarbeten i potentiellt förorenade områden och inom områden med extrem känslighet. Under driftsfasen utgör släckvatten från bränder i spårfordon en stor risk. Även trafikolyckor med spårfordon och olyckor med arbetsfordon innebär risk.

Miljöförvaltningen håller med planbeskrivningen om att det finns ett behov av att vidta tillräckliga skyddsåtgärder för att minimera risken för negativa följder orsakat av brand eller olyckor. I det fortsatta planarbetet ska möjliga riskminimerande åtgärder framhävas och de bästa lösningar främjas.

#### *Dagvatten*

En rad olika lösningar har föreslagits för att hantera dagvattnet. Dessa syftar dels till att rena och fördröja dagvattnet innan det släpps till recipienten, dels till att skydda grundvattnet från infiltration av potentiellt förorenat dagvatten. Åtgärderna som föreslås är bland annat växtbäddar med skelettjordar och bortledning till dagvattendammar. Där stråket passerar över känslig respektive extrem känslig zon kommer åtgärderna att vara täta.

Miljöförvaltningen anser att det är av största vikt att de föreslagna lösningarna genomförs så att risken för att förorena grundvattnet minimeras och miljö kvalitetsnormerna uppnås.

#### *Markföroreningar*

För att få en översiktlig bild av förekomsten av potentiellt förorenade områden längs det tilltänkta kollektivtrafikstråket har ett 100 meter brett område runt sträckningen kartlagts. Miljöförvaltningen anser att det är positivt att problematiken med potentiella markföroreningar har tagits upp i ett tidigt skede av planprocessen.

Översiktliga miljötekniska markundersökningar har också genomförts i flera delområden. På några ställen har det påträffats förhöjda föroreningshalter i mark. Enligt planunderlaget kommer markföroreningar som ligger inom detaljplanens

område att saneras. Miljöförvaltningen anser att genomförandet av den föreslagna detaljplanen inte får medföra ökad risk för spridning av befintliga föroreningar. Detta är av särskild stor vikt då sträckningen passerar ur grundvattensynpunkt mycket känsliga områden som har betydelse för den kommunala dricksvattenförsörjningen.

Påträffas föroreningar ska de genast anmälas till miljöförvaltningen enligt 10 kap i miljöbalken. Efterbehandling av förorenade områden ska anmälas till miljöförvaltningen innan åtgärden påbörjas, enligt 28 § i förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Det är viktigt att vara uppmärksam under anläggningskedet om det uppkommer tecken som indikerar ytterligare föroreningar såsom avvikande lukt eller färg i marken.

### *Buller*

En bullerutredning har genomförts för att analysera konsekvenserna av detaljplanens genomförande. Utredningen påpekar att spårväg är ett tystare alternativ än BRT-bussar enligt antagandet att bussarna drivs av förbränningsmotorer. Miljöförvaltningen framhåller dock att en jämförelse borde ha gjorts med eldrivna bussar som genererar mindre buller.

Det är positivt att planen identifierar bostäder som kräver bullerskyddsåtgärder i samband med genomförandet av detaljplanen. Det krävs ytterligare utredningar för att fastställa eventuella bullerskyddsåtgärder vid villor längs Hemslojdsvägen och flerbostadshus längs Gottsunda allé. Infrastrukturpropositionen 1996/97:53, som behandlar riktvärden för en god ljudmiljö vid ny anläggning eller väsentlig ändring av infrastruktur, bör tillämpas. Miljöförvaltningen betonar att uteplatser vid bostäder med maximal ljudnivå över 70 dBA mer än 5 gånger per timme också bör erbjudas bullerskyddsåtgärder.

Den nya bron vid Ultuna kan potentiellt öka ljudnivåerna i naturreservatet Årike Fyris. Miljöförvaltningen understryker vikten av att bibehålla låga ljudnivåer i naturreservatet av hänsyn till friluftsliv och djurliv, även under anläggningstiden. Bullerskyddsåtgärder på bron kan minska ljudnivåerna i naturområdet. För att säkerställa att bullerskärmar eller skydd används som bullerminskande åtgärder bör detta inkluderas som en planbestämmelse enligt miljöförvaltningen.

### *Vibrationer och stomljud*

En utredning om vibrationer och stomljud har genomförts som en del av detaljplanearbetet. Miljöförvaltningen betonar vikten av att noggrant undersöka och identifiera nödvändiga åtgärder för att förhindra störande vibrationer och stomljud i områden som anses känsliga. Om detta inte görs kan det leda till klagomål på störningar som kan bli både svåra och kostsamma att i efterhand, komma tillrätta med genom skyddsåtgärder.

Den utförda utredningen om vibrationer och stomljud från Sweco bedömer att främst ny planerad bebyggelse och viss verksamhet på Ultuna kan påverkas negativt av kollektivtrafikspåret. Ändå framhävs området kring Bäcklösa, med befintliga bostäder, som en plats med risk för höga markvibrationer. Denna motsägelse bör hanteras tydligare. Miljöförvaltningen anser att undersökningen behöver klargöra om det finns en risk för markvibrationer i befintliga bostäder längs kollektivtrafikspåret och vilka eventuella åtgärder som kan vara nödvändiga. För att säkerställa att nödvändiga åtgärder genomförs bör detta förtydligas genom planbestämmelser.

När det gäller risken för stömljud och vibrationer i kommande planerad bebyggelse är det enklast att hantera detta genom inkludering av relevanta planbestämmelser under detaljplaneringen av dessa bostäder.

#### *Luftkvalitet*

En luftkvalitetsutredning som analyserar de potentiella konsekvenserna av detaljplanen för luftföroreningssituationen har genomförts inom ramen för detaljplanearbetet. Miljöförvaltningen konstaterar att detaljplanen sannolikt leder till en minskning av luftföroreningar jämfört med ett nollalternativ där kollektivtrafiken inte utökas.

Efter att ha granskat den genomförda luftkvalitetsutredningen drar miljöförvaltningen slutsatsen att detaljplanen inte förväntas riskera att överskrida miljökvalitetsnormer för partiklar eller kvävedioxid. Miljökvalitetsmålen anger en långsiktig målbild för miljöarbetet och är svårare att klara än miljökvalitetsnormerna. Bedömningen är att miljömålet för kvävedioxid förväntas uppfyllas även framöver oavsett vilket scenario som övervägs. När det kommer till partiklar är bedömningen att miljömålet troligtvis kommer att uppnås för utbyggnadsalternativet år 2050, medan det finns en potentiell risk för överskridande i både bussalternativet och nollalternativet.

Miljöförvaltningen anser att utredningen inte klargör om BRT-bussarna antas drivas av förbränningsmotorer eller elmotorer. Detta har en avgörande inverkan på hur luftkonsekvenserna bedöms för de olika alternativen. Det är därför viktigt att detta detaljeras för att säkerställa en korrekt och noggrann bedömning av de olika alternativen.

#### *Elektromagnetiska fält*

En undersökning av elektriska och magnetiska fält runt kollektivtrafikspåret har genomförts. Baserat på de skyddsåtgärder och försiktighetsåtgärder som rekommenderas i utredningen bedömer miljöförvaltningen att elektriska och magnetiska fält inte utgör en hälsorisk för människors hälsa i närheten av kollektivtrafikspåret. Genom att placera likriktarstationer och elnätsstationer på strategiska platser säkerställs att inga onormalt höga magnetfält uppstår i bostadsområden. Utifrån mätningar som gjorts i andra städer med spårväg har man visat att Strålskyddsmyndighetens allmänna råd kan klaras med god marginal.

#### *Ljusföroreningar*

För att minska störningar från ljus i områden som för närvarande inte är belysta, är det av stor vikt att utforma belysningen så att ljuset inte sprids ut i omgivningen. Förvaltningen anser att planbeskrivningen skulle kunna bli mer detaljerad när det gäller att beskriva de negativa konsekvenserna av ljusföroreningar som planen kan medföra, samt hur dessa negativa effekter kan motverkas, till exempel genom att välja rätt frekvens för ljuskällorna. Dessa aspekter är särskilt viktiga i närheten av naturområden med en rik biologisk mångfald och djurliv. Förvaltningen ser dock positivt på att planen inkluderar en bestämmelse som begränsar placeringen av belysningsarmaturer till en bestämd höjd. Detta är ett värdefullt steg för att minska ljusföroreningar och bevara nattens mörker i dessa områden.

### *Klimatanpassning*

Detaljplanen berörs av eventuella översvämningar av Fyrisån. Detaljplanen anger att kollektivtrafiken kommer att korsa Fyrisån på en bro och körbanan kommer inte att påverkas av högsta flöden. Eventuellt kan vissa brostöd komma stå i vatten.

När det gäller skyfall har en skyfallsutredning identifierat elva områden längs med sträckan där vatten riskerar att samlas vid ett skyfall. Utredningen ger flera förslag på bortledning för samtliga områden.

### *Natur*

I miljökonsekvensbeskrivningen konstateras att planförslaget kommer att leda till stora negativa konsekvenser för naturmiljön i delsträcka D. Miljöförvaltningen saknar en samlad analys av konsekvenserna av nollalternativet jämfört med planförslaget. Det är otydligt hur förändrade transportlösningar kan motivera så stor påverkan på natur och miljö.

Delar av sträckan går igenom naturreservatet Årike Fyris. Miljöförvaltningen delar bedömningen i miljökonsekvensbeskrivningen om att fortsatt planering behöver säkerställa att bron kan anläggas på ett sätt som är förenligt med naturreservatets syfte. Om arbeten kopplade till bron påverkar ett större område än vad som är avsatt som undantag i reservatsbeslutet, krävs prövning gentemot dispensföreskrifterna för naturreservatet.

### *Strandskydd*

I och med att området omfattas av landskapsbildsskydd konstaterar miljöförvaltningen att länsstyrelsen är prövningsmyndighet gällande strandskyddet. Dessutom får länsstyrelsen upphäva strandskyddet om området enligt plan- och bygglagen avses att omfattas av en detaljplan och behövs för byggandet av en allmän väg eller järnväg, MB 7 kap 18§ p. 3.

## **Ekonomiska konsekvenser**

Inte aktuellt med föreliggande förslag till beslut.

## **Beslutsunderlag**

- Tjänsteskrivelse daterad 6 september 2023
- Bilaga 1, Nämndens yttrande
- Bilaga 2, Översiktskarta

Miljöförvaltningen

Anna Nilsson  
Förvaltningsdirektör



Datum:  
2023-09-27Diarienummer:  
2023-5075Miljö- och hälsoskydds nämnden  
**Yttrande**Uppsala Kommun  
Plan- och byggnadsnämnden  
75375 UppsalaHandläggare:  
Ena Bahtic

## Yttrande över detaljplan för kapacitetsstark kollektivtrafik, delsträcka D

Remiss från plan- och byggnadsnämnden, dnr. PBN 2022-000048. Remisstid: 8 juni till 8 september 2023. Miljö- och hälsoskydds nämnden har fått förlängd svarsdag till 28 september.

Miljö- och hälsoskydds nämnden har följande synpunkter på:

### Buller

En bullerutredning har genomförts för att analysera konsekvenserna av detaljplanens genomförande. Utredningen påpekar att spårväg är ett tystare alternativ än BRT-bussar enligt antagandet att bussarna drivs av förbränningsmotorer. Nämnden framhåller dock att en jämförelse borde ha gjorts med eldrivna bussar som genererar mindre buller.

Det är positivt att planen identifierar bostäder som kräver bullerskyddsåtgärder i samband med genomförandet av detaljplanen. Det krävs ytterligare utredningar för att fastställa eventuella bullerskyddsåtgärder vid villor längs Hemslöjdsvägen och flerbostadshus längs Gottsunda allé. Infrastrukturpropositionen 1996/97:53, som behandlar riktvärden för en god ljudmiljö vid ny anläggning eller väsentlig ändring av infrastruktur, bör tillämpas. Nämnden betonar att uteplatser vid bostäder med maximal ljudnivå över 70 dBA mer än 5 gånger per timme också bör erbjudas bullerskyddsåtgärder.

Den nya bron vid Ultuna kan potentiellt öka ljudnivåerna i naturreservatet Årike Fyris. Nämnden understryker vikten av att bibehålla låga ljudnivåer i naturreservatet av hänsyn till friluftsliv och djurliv, även under anläggningstiden. Bullerskyddsåtgärder på bron kan minska ljudnivåerna i naturområdet. För att säkerställa att bullerskärmar eller skydd används som bullerminskande åtgärder bör detta inkluderas som en planbestämmelse enligt nämnden.

## Vibrationer och stömljud

En utredning om vibrationer och stömljud har genomförts som en del av detaljplanearbetet. Nämnden betonar vikten av att noggrant undersöka och identifiera nödvändiga åtgärder för att förhindra störande vibrationer och stömljud i områden som anses känsliga. Om detta inte görs kan det leda till klagomål på störningar som kan bli både svåra och kostsamma att i efterhand, komma till rätta med genom skyddsåtgärder.

Den utförda utredningen om vibrationer och stömljud från Sweco anger att främst ny planerad bebyggelse och viss verksamhet på Ultuna kan påverkas negativt av kollektivtrafiksspåret. Ändå framhävs området kring Bäcklösa, med befintliga bostäder, som en plats med risk för höga markvibrationer. Denna motsägelse bör hanteras tydligare. Nämnden anser att undersökningen borde klargöra om det finns en risk för markvibrationer i befintliga bostäder längs kollektivtrafiksspåret och vilka eventuella åtgärder som kan vara nödvändiga. För att säkerställa att nödvändiga åtgärder genomförs bör detta förtydligas genom planbestämmelser.

När det gäller risken för stömljud och vibrationer i kommande planerad bebyggelse är det enklast att hantera detta genom inkludering av relevanta planbestämmelser under detaljplaneringen av dessa bostäder.

## Luft

Miljö kvalitetsmålen anger en långsiktig målbild för miljöarbetet och är svårare att klara än miljö kvalitetsnormerna. Bedömningen är att miljömålet för kvävedioxid förväntas uppfyllas även framöver oavsett vilka scenarios som övervägs. När det kommer till partiklar är bedömningen att miljömålet troligtvis kommer att uppnås för utbyggnadsalternativet år 2050, medan det finns en potentiell risk för överskridande i både bussalternativet och nollalternativet.

Nämnden anser att utredningen inte klargör om BRT-bussarna antas drivas av förbränningsmotorer eller elmotorer. Detta har en avgörande inverkan på hur luftkonsekvenserna bedöms för de olika alternativen. Det är därför viktigt att detta detaljeras för att säkerställa en korrekt och noggrann bedömning av de olika alternativen.

## Natur

I miljökonsekvensbeskrivningen konstateras att planförslaget kommer att leda till stora negativa konsekvenser för naturmiljön i delsträcka D.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden saknar en samlad analys av konsekvenserna av nollalternativet jämfört med planförslaget. Nämnden önskar en tydligare beskrivning av hur de förändrade transportlösningarna kan motivera en stor påverkan på natur och miljö.

Delar av sträckan går igenom naturreservatet Årike Fyris. Nämnden delar bedömningen i miljökonsekvensbeskrivningen om att fortsatt planering behöver säkerställa att bron kan anläggas på ett sätt som är förenligt med naturreservatets syfte. Om arbeten kopplade till bron påverkar ett större område än vad som är avsatt som undantag i reservatsbeslutet, krävs prövning gentemot dispensföreskrifterna för naturreservatet.



## Ljusföroreningar

För att minska störningar från ljus i områden som för närvarande inte är belysta, är det av stor vikt att utforma belysningen så att ljuset inte sprids ut i omgivningen. Nämnden anser att planbeskrivningen skulle kunna bli mer detaljerad när det gäller att beskriva de negativa konsekvenserna av ljusföroreningar som planen kan medföra, samt hur dessa negativa effekter kan motverkas, till exempel genom att välja rätt frekvens för ljuskällorna. Dessa aspekter är särskilt viktiga i närheten av naturområden med en rik biologisk mångfald och djurliv. Nämnden ser dock positivt på att planen inkluderar en bestämmelse som begränsar placeringen av belysningsarmaturer till en bestämd höjd. Detta är ett värdefullt steg för att minska ljusföroreningar och bevara nattens mörker i dessa områden.

För miljö- och hälsoskyddsnämnden

Klara Ellström  
ordförande

Susanna Nordström  
nämndsekreterare