



2022-10-10

Till
Trafikförvaltningen

Remissvar över samråd Spårväg Syd, TN 2020-0642

Stockholms Naturskyddsförening (nedan förening) ger här sina synpunkter över Spårväg Syd.

Sammanfattning:

- Tidigare yttranden från Naturskyddsföreningen gällande Spårväg Syd ska beaktas i detta remissvar
- Spårväg Syd kan komma att fylla en viktig funktion bedömer föreningen
- Även om spårväg är huvudinriktningen så bör BRT-bussar på el inte förkastas
- Miljöbalken och de nationella miljömålen bör väga tungt när olika alternativ viktas
- Kortfattad sammanställning om föreningens syn på vad som är bästa sträckning

Föreningen hänvisar i stort till tidigare yttranden

Eftersom föreningen producerat två längre yttranden tidigare i samband med Spårväg Syd så hänvisar vi till dem som en del av detta remissvar, alltså dels samrådsyttrandet över Spårväg Syd från 2015 och dels samrådsyttrande gällande betydande miljöpåverkan för Spårväg Syd från 2022. De tidigare remissvaren läggs sist i detta remissvar som bilagor tillhörande detta remissvar.

Status för Spårväg syd idag 2022

Föreningen bedömer att Spårväg Syd kan komma att fylla en viktig funktion att förena stadsdelar mellan Huddinge och Stockholm. Fördelarna, inte minst gällande social hållbarhet, som tas upp i samrådsunderlaget kan föreningen också se. Miljöfördelarna finns där också givetvis, spårtrafik innebär mycket liten klimatpåverkan per passagerare och det är ett mycket yteffektivt transportmedel jämfört med privatbilar där nästan 4 av 5 säten står tomma under färd i genomsnitt.

BRT-bussar på el ska inte förkastas

Föreningen anser att de invändningar som inkommit mot Spårväg Syd som spårväg är värda att ta på allvar då alternativet med elbussar sannolikt blir ett allt mer konkurrenskraftigt alternativ. Föreningen har i tidigare remissvar (2015) över Spårväg Syd just påtalat att BRT-bussar kan vara ett alternativ till spårväg, särskilt om projektet inte har tillräckligt med pengar för att genomföra en spårvägsdragning.

Miljöbalken och de nationella miljömålen bör väga tungt när olika alternativ viktas

Föreningen vill återupprepa vårt krav på att nationella miljömål och hänsyn till miljölagstiftning ska väga tungt vid val av alternativ. De alternativ föreningen förordar tar mycket stor hänsyn till nationella miljömål och miljölagstiftning.

Föreningens ståndpunkter gällande bästa sträckningen

Föreningen har tidigare beskrivit vilka sträckningar som är att föredra ur perspektivet en långsiktigt hållbar stadsutveckling som tar hänsyn till både *social hållbarhet* och *ekologisk hållbarhet*. Enligt föreningens bedömning så bygger detta samrådsförslag vidare på en grundstomme av tidigare framförda alternativa spårdragningar. Mot denna bakgrund hänvisar föreningen till tidigare yttranden där vi mer utförligt beskriver varför en del alternativ är godtagbara eller inte godtagbara.

För att ge en uppdaterad bild så ger föreningen emellertid här nedan ett kortare utlåtande om samrådsförslagens olika alternativa sträckningar.

Delområde Flemingsberg (A)

Föreningens förordade sträckning baserad på tidigare ståndpunkt: spårsträckning på Hälsovägen är sannolikt den bästa lösningen.

Kommentar: samrådsförslagets lösning är samma som det föreningen förordar.

Delområde Kästa/Katrinebergsvägen (B1 och B2)

Föreningens förordade sträckning baserad på tidigare ståndpunkt: spårsträckning utmed Katrinebergsvägen och vidare utmed Glömstavägen.

Kommentar: Dragningen B2 innebär ett mycket stort intrång i Lovisebergsskogen och framstår som minst lämpligt av alternativet B1 och B2. Alternativ B1 innebär också en spårdragnings som innebär en klart problematisk kollision med höga naturvärden, höga rekreativvärden och höga kulturmiljövärden. Föreningen har i tidigare yttranden förklarat varför Lovisebergsskogen har ett så stort skyddsvärde.

Delområde Glömstadalen (C)

Föreningens förordade sträckning baserad på tidigare ståndpunkt: spårsträckning utmed Botkyrkaleden/Glömstavägen.

Kommentar: samrådsförslagets lösning är samma som det föreningen förordar, med den skillnaden att föreningen inte anser att det behöver tas hänsyn till Tvärförbindelse Södertörn som i sitt nuvarande förslag med motorväg inte är en godtagbar lösning.

Delområde Masmö (D)

Föreningens förordade sträckning baserad på tidigare ståndpunkt: Snickarkrogsvägen/Solhagsvägen

Kommentar: samrådsförslagets lösning vid Masmö med en tunnel in i Masmoberget är inte alls en lämplig lösning.

Delområde Krossen (E)

Föreningens förordade sträckning baserad på tidigare ståndpunkt: spårsträckning vid Krossen är sannolikt den bästa lösningen och det är lämplig med en depå vid Krossen.

Kommentar: samrådsförslagets lösning är samma som det föreningen förordar.

Delområde Kungens kurva/ Skärholmen (F1 och F2)

Föreningens förordade sträckning baserad på tidigare ståndpunkt: korridor F2

Kommentar: korridor F1 bedöms mycket mer resurskrävande med anläggande av ny bro, negativt ur klimatsynpunkt.

Delområde Skärholmsvägen (G)

Föreningens förordade sträckning baserad på tidigare ståndpunkt: spårsträckning på Skärholmsvägen är sannolikt den bästa lösningen.

Kommentar: samrådsförslagets lösning är samma som det föreningen förordar.

Delområde Sättra/Bredäng (H1 och H2)

Föreningens förordade sträckning baserad på tidigare ståndpunkt: korridor H1.

Kommentar: korridor H1 bedöms kunna skapa större nytta vid passage i detta område med station nära Sättra IP.

Delområde Segeltorp/Fruängen (I1 - I6)

Föreningens förordade sträckning baserad på tidigare ståndpunkt: korridor I3 kombinerat med korridor I6.

Kommentar: föreningen avstyrker korridorer som innebär att passera igenom ett grönområde (likt korridor I2), riskerar att påverka naturminnen negativt (likt korridor I1), riskerar att fälla en särskilt skyddsvärd ek (I4) och som ligger i mer ostrategiska lägen för att få många påstigande på tvärbanan (I4 och I5). Utifrån detta framstår korridor I3 kombinerat med korridor I6 som det bästa under omständigheterna även om även dessa alternativ har innebär svårigheter och får negativa effekter på natur och miljö sannolikt.

Delområde Älvsjö (J1 och J2)

Föreningens förordade sträckning baserad på tidigare ståndpunkt: föreningen vill invänta mer beslutsunderlag i frågan för att kunna ta ställning ordentligt.

Kommentar: föreningen är inte förvånad över att det presterats ett nytt alternativt förslag till Älvsjövägen då det i praktiken kommer bli mycket svårt att få till en bra trafiklösning med både tät biltrafik och spårväg utmed Älvsjövägen. Ska ändstationen för Spårväg Syd anläggas nära utmed Älvsjövägen nära Älvsjö C så blir det dessutom väldigt ont om plats. Förslaget med en spårdragning utmed Folkparksvägen i Solberga är ett alternativ som bör utredas fördjupat, ty onekligen kommer denna sträckning inte alls på samma sätt i konflikt med den svåra trafiksituationen på Älvsjövägen även om det blir komplicerat vid Västertorps trafikplats. Alternativet Folkparksvägen får av allt att döma en ändstation på Göta landsvägen i höjd med pendeltågsstationen, vilket är mycket tilltalande utifrån perspektivet att det ska vara smidigt att byta mellan pendeltåg/buss/tvårbana. Dock är det även här begränsat med plats och tvårbanan måste ha plats så att den kan byta spår när den åker tillbaka. Själva gatumiljön är redan idag ganska småskalig utmed Folkparksvägen och det talar emot tvårbana här, samtidigt är det förmodligen praktiskt möjligt att dra tvårbanan i befintlig körbana så som i t.ex. Gröndal, bilister får då anpassa sig till tvårbanan.

För Stockholms Naturskyddsförening
Anders Tranberg, ordförande



Naturskyddsföreningen
Stockholm



Naturskyddsföreningen
Stockholms län

2022-01-20

Till
Trafikförvaltningen

Remissvar över samråd, betydande miljöpåverkan för Spårväg syd, dnr 2020-0642

Stockholms Naturskyddsförening och Naturskyddsföreningen i Stockholms län (nedan föreningarna) har mottagit remiss på betydande miljöpåverkan gällande sträckningen Spårväg Syd. Vi tackar för förlängd tidsfrist och skickar därför in nu 2022-01-20.

Sammanfattning:

- Lägg helst spårdragning i befintlig körbana för att minimera intrång i vegetation
- Det mesta talar för att depåläge "Krossen" innebär minst negativa miljökonsekvenser, även om det också kan innebära en del intrång i naturmark
- Placering av en ändstation i Älvsjö utmed Älvsjövägen kommer innebära intrång i värdefulla trädmiljöer sannolikt
- Den spårdragning som genererar minst total miljöpåverkan vid Masmo är dragningen via Solhagavägen
- En tunnel genom Masmoberget skulle generera mycket stora miljökonsekvenser både direkt och indirekt då stora ytor tas i anspråk vid tunnelmynningarna för att få ut berg
- Spårdragningen direkt öster om E4/E20 risk för negativ påverkan på den hydrologiskt känsliga Gömmarbäcken, men risken kan reduceras med en väl vald brotyp
- Två stora broar över E4/E20 för spårvägen innebär mycket stor materialåtgång av bl.a. cement, vilket innebär en klimatpåverkan
- Den spårdragning som genererar minst total miljöpåverkan vid Glömstadalen är att dra spårvägen längs med Glömstavägen och sedan Katrinebergsvägen
- En spårdragning in i Lovisebergsskogen avstyrks bestämt då detta innebär en oerhört stor negativ påverkan på naturmiljö/arters spridning, friluftsliv och historiskt landskap
- Undvik biotopskyddade alléer längs bl.a. Älvsjövägen
- Vibrationer kan bli ett särskilt problem där det är gammal sjöbotten som vid Älvsjövägen

Tidigare remiss om Spårväg Syd från Naturskyddsföreningen

Föreningarna vill för kännedom påtala att vi skickade in en remiss om samråd för Spårväg Syd 2015-11-15. Då gällde det mycket synpunkter på olika spårdragningar. Delvis återkommer föreningarna nu till det vi skrev 2015, men mer detaljerat i vissa delar angående miljökonsekvenser.

Naturskyddsföreningens bedömda miljöaspekter

Samrådsunderlaget berör totalt 14 punktade miljöaspekter. Av dessa så har föreningarna valt att studera åtta miljöaspekter inom denna remiss:

- Landskapsbild (barriäreffekter för djur/växter)
- Naturmiljö
- Kulturmiljö
- Rekreation och friluftsliv
- Buller, vibrationer och stomljud
- Vatten
- Hushållning med mark och naturresurser
- Klimatpåverkan

2016 års planeringsstudie för Spårväg Syd

Föreningarna har tagit del av det PM¹ som Trafikförvaltningen tog fram 2016-03-15, med namnet "Planeringsstudie Spårväg Syd". I detta PM framgår en grov struktur om var Spårväg Syd ska dras och var det finns två eller fler spåralternativ. Föreningarna har valt att referera till detta PM i vissa delar då det innehåller en information som är värt att beakta även nu 2022.

Lokalisering av spårdragning

Föreningarna noterar att samrådsunderlaget formulerat följande om lokaliserad spårdragning:

"Kommande lokalisering och utformning är inte fastställd i detta skede varför det inte går att göra en precis bedömning av vilka effekter, och hur stora, som Spårväg Syd har på hushållning av mark och naturresurser."

När spårdragningen fortfarande kan ske på flera olika sett blir det givetvis svårare för oss och andra att fokusera på specifika platser. Samtidigt finns en svart streckad linje som tycks vara något av ett "huvudalternativ" att hålla sig till, så tolkar vi det i alla fall. Föreningarna noterar t.ex. att den svarta streckade linjen viker av från Glömstavägen och går in i det mycket känsliga natur- och kulturlandskapet söder om Glömstavägen.

Eftersom lokalisering och utformning inte är fastställd så vill föreningarna passa på att markera tydligt vilka spåralternativ som är att föredra (vi hänvisar även här till vår gemensamma Spårväg Syd remiss från 2015).

Följande två spåralternativ förordar föreningarna då vi ser dem som minst miljöskadliga:

- Masmo: alternativ "Solhagsvägen"
- Glömsta: alternativ "Katrinebergsvägen"

Hänvisning till tidigare MKB från 2015

Föreningarna har noterat att det finns en MKB framtagna från 2015 som bedömer Spårväg Syd mellan sträckan Älvsjö – Flemingsberg. Här hänvisas till den del av MKB:n som i dokumentnamnet benämns "miljökonsekvensbeskrivning-sparvag-syd-del-2-2015-11-09"².

Denna tidigare MKB tog upp ett flertal viktiga miljöaspekter och har på så vis gjort ett bra grundarbete inför denna nya MKB-process. Respektive delområde på spårdragningen

¹ <https://www.regionstockholm.se/globalassets/2.-kollektivtrafik/aktuella-projekt/sparvag-syd/godkannande-av-planeringsstudie-sparvag-syd-160419.pdf>

² <https://www.regionstockholm.se/globalassets/2.-kollektivtrafik/aktuella-projekt/sparvag-syd/miljokonsekvensbeskrivning-sparvag-syd-del-2-2015-11-09.pdf>

kategoriserades i tre olika typer av känslighet: liten känslighet, måttlig känslighet eller hög känslighet. Med kategoriseringen tydliggjordes vilka områden som har hög känslighet och här förklarades (sid. 45) att hög känslighet *”innebär större krav på placering av den nya spårvägen och anpassning till befintlig miljö”*. I figur 1 nedan så redovisas ett utsnitt ur den tidigare MKB:n där Glömstadalen kategoriserades med *”hög känslighet”*.

Område/objekt	Beskrivning och motivering	Känslighet	
Glömstadalen Spår på banvall/ spår i eget utrymme	Den öppna, långsträckt dalgången söder om Glömstavägen utgör ett viktigt landskapselement med stort historiskt tidsdjup. Den uppodlade dalgången utgör den sista resten av odlingslandskapet kring Glömsta och Flemmingsbergs gårdar och dalgången genomkorsas av den förhistoriska tingsvägen som tidigare var huvudleden till Stockholm. Värdebärande karaktärsdrag: • Den öppna dalgången med stort historiskt tidsdjup • Lämningarna efter äldre vägsträckningar som berättar om tidiga huvudleder till Stockholm från söder, Gamla Stockholmsvägen (Huddinge 350:2) och Gamla Tingsvägen (Huddinge 201:1) • Dalgångens långsträckt form och tydliga avgränsning mot de högre skogsområdena i söder • Invid Lovisebergsvägen, i anslutning till en äldre färdväg finns en runrustning i en berghäll som visar på att färdleden har kontinuitet från järnåldern.	Hög Den planerade spårvägen innebär en genomgripande förändring av landskapets nuvarande uttryck med stort historiskt tidsdjup. Många centrala samband och kopplingar riskerar att brytas.	
Fornlämningar inom korridoren	Inom korridoren finns ett flertal fornlämningar. Huddinge 246:1, 328:1-2, 329:1-3, 331:1, 347:1, 349:1, 356:1, 357:1, 362:1, 368:1, 24:1, 201:1, 350:2. Många av fornlämningarna representerar stenålder, och utbredningen är osäker.	Fornlämningar är lagskyddade enligt kulturmiljölagen.	

Figur 1. Utsnitt ur tidigare MKB från 2015.

Föreningarna vill också påtala att i den tidigare MKB:n finns ett avsnitt under rubriken *”Möjliga åtgärder”* (sid. 66) där aspekter redovisas som behöver tas i beaktande eller saker som man bör tänka på i det fortsatta arbetet med spårdragningen. Nedan redovisas det som tas upp i två av delområdena Masmo och Glömsta, vilka av föreningarna bedöms som särskilt viktiga att uppmärksamma i denna remiss:

Glömstadalen

- *”Anslut till befintlig barriär i form av Glömstavägen för att undvika ytterligare barriäreffekter.*
- *Undvik fragmentering av det sammanhängande landskapsrummet.*
- *Värna befintliga äldre vägstråk och sammanhang som visar på områdets historiska tidsdjup.*
- *Värna topografiska nivåskillnader mellan den långsträckta dalgången och den avskärmade skogen i söder”.*

Masmo

- *”Alternativ Solhagavägen kan med anpassning till platsen ge en positiv påverkan på området.*
- *Området har en hög känslighet med en medveten planering som riskerar att påverkas negativt om hänsyn inte tas till befintlig miljö.*
- *Nivåskillnader bör tas i beaktande*
- *Undvika ingrepp i berget”.*

Det som den tidigare MKB:n tar upp ligger helt i linje med det vi från Naturskyddsföreningen förespråkade i vår remiss från 2015.

Indirekta miljöeffekter av omfattande stadsutveckling i anslutning till spårvägen

I samrådsunderlaget framgår det att *”omfattande stadsutveckling i anslutning till spårvägen”* är att vänta i framtiden. En inte oväntad formulering, men föreningarna vill här flagga för att spårvägens sträckning på ett väldigt konkret sätt styr var en framtida förändrad markanvändning kommer att ske. Denna förändrade markanvändning kommer givetvis att i sin tur få återverkningar på miljön, både positivt och negativt. Därmed är det viktigt att belysa att *indirekta miljöeffekter* av spårvägen är påtagliga i högsta grad, även om dessa indirekta miljöeffekter tenderar att *”gå under radarn”*

eftersom dessa effekter kan hänskjutas till det skede då olika byggprojekt verkställs kring spårvägen.

Föreningen vill särskilt framhålla att oerhört stora indirekta miljöeffekter är att vänta ifall spårdragningen förläggs tvärs över Glömstadalen i Lovisebergsskogen med tunnel under Kästa. Denna spårdragning innebär i sig en mycket stor negativ miljöpåverkan, men högst sannolikt så kommer det ändå bara vara ett första steg inför en betydligt allvarligare miljöpåverkan som kan ske ifall en storskalig förändring av markanvändningen inträder. Att aktivt välja att dra spårdragningen utmed Glömstavägen/Kristinebergsvägen kan därför sägas undvika en hel allvarlig indirekt miljöpåverkan.

Depåläge

Föreningarna förordar markområdet för stenmassor, "alternativ Krossen" för ett depåläget för Spårväg Syd. 2016 års planeringsstudie för Spårväg Syd³ (sid. 21) förklarar att det är det alternativet som krockar med minst miljöaspekter: *"En spårvagnsdepå på platsen bedöms ha liten påverkan på omgivningen då området redan är utsatt för bullerstörningar från pågående industriverksamhet och näraliggande motorväg. Krossen bedöms vara ett attraktivt läge för en spårvagnsdepå"*.

Närmare kommentar om miljöaspekter för depån vid Krossen finns under avsnittet "Kungens kurva – Skärholmen" längre ner.

Bedömda delar i Stockholms stad och Huddinge kommun

Älvsjö-Fruängen

Förmodad huvudsträckning på berörd sträcka är Älvsjövägen – Mickelsbergsvägen – Fruängsgatan, d.v.s. i gatumiljön.

Huvudsakliga svårigheter/problem för denna sträcka:

- Befarad förlust av trädallé utmed Älvsjövägen
- Svårt att få plats med en väl tilltagen ändstation i Älvsjö med nuvarande kartsnitt
- Sjöbotten utmed Älvsjövägen innebär risk för vibrationer i intilliggande hus

Föreningarna anser att denna sträckning i av spårvägen gatumiljön är svårbedömd. Vid första anblick ser det tämligen oproblemiskt ut att förlägga spårvägen här, men föreningarna befarar att det finns en rad omständigheter här som innebär klart negativa miljökonsekvenser.

I kartmaterialet framstår det som att rälsen ska dras ut med hela Älvsjövägen med en ändstation nära korsningen Älvsjövägen/Johan Skyttes väg. Föreningarna vill här poängtera att det framstår som mycket svårt anlägga en station med plattformar inom Älvsjövägens mycket trafikerade gatumiljö. En ändstation, tillika säckstation, är mer utrymmeskrävande än en vanlig station då tvärbanan kräver eget spår för att kunna vända. En ändstation kan eventuellt förläggas genom att nyttja den mark bredvid Älvsjövägen som idag återfinns mellan Sjättenovembervägen och Johan Skyttes väg, se bild 1 nedan med flygfoto över Älvsjö med tänkbart spårområde plus ändstation i blåmarkerat område.

Bild 1. Kartkälla: Eniro.se

³ <https://www.regionstockholm.se/globalassets/2.-kollektivtrafik/aktuella-projekt/sparvag-syd/godkannande-av-planeringsstudie-sparvag-syd-160419.pdf>



Området utmed Älvsjövägen mellan Sjöströmsvägen och Johan Skyttes väg består idag av parkmark med storvuxna lövträd samt P-platser. En ändstation skulle innebära att större delen av detta markavsnitt omvandlades till spårområde och stationsplattformar.

Gällande resterande del av Älvsjövägen så finns alternativet att dra spåren i befintlig gatumiljö eller alternativet att dra spåren i ett helt egen spårområde med egen banvall. Föreningarna kan konstatera att vid tidigare MKB (2015) så förutsattes att spårväg och biltrafik inte skulle innebära vidgning av körbanan och att trottoarer, grön förgårdsmark och cykelbanor skulle behållas intakta⁴. Det blir onekligen en stor skillnad i miljöpåverkan på om spårväg och biltrafik gick i samma körbana eller om spårväg hade en egen banvall vid sidan. Går spårväg och biltrafik i samma körbana bör arealen ianspråktagen grönyta vid sidan av Älvsjövägen kunna hållas låg och då främst vara kopplad till konstruktionsfasen med behov av avställningsytor/tillfälliga vägar för arbetsmaskiner etc. Går spårvägen i en egen banvall vid sidan av Älvsjövägen blir det antagligen på den södra sidan och där finns idag en planterad trädallé av lövträd. Eftersom föreningarna inte har kunskap om var exakt spårvägen ska dras på Älvsjövägen befarar vi att trädallén kan komma att avverkas helt eller delvis. Som också framgår i samrådsunderlaget omfattas denna allé av biotopskydd. Vidare finns anledning att värna det avlånga slånbuskage som ligger några meter från Älvsjövägen, strax nordväst om rondellen. Detta slånbuskage är viktigt för pollinatörer i området samt andra insekter och fåglar.

Föreningarna vill påtala att det förekommer viktig grönstruktur mellan Solbergaskogen och vidare söderut mot Älvsjöskogen, Långbrogårdsparken och mindre parker. Älvsjövägen utgör redan idag en barriär med tät fordonstrafik och staket/bullerskydd, men barriäreffekten skulle bli betydande ifall spårvägen lades i eget spår bredvid befintlig vägbanan. Det skulle i så fall innebära ett ännu större krav på staket med avhållande effekt samt att ett bredare stråk med hårdgjord mark utan träd, även om det kanske finns en möjlighet att klä in spårområdet i en gräsmatta. I övrigt så är bebyggelsen, främst småhus, känslig för vibrationer runt Älvsjövägen. Tung lastbilstrafik över 7,5 ton är förbjuden på Älvsjövägen p.g.a. att vibrationer från tunga lastbilar

⁴ MKB (2015) <https://www.regionstockholm.se/globalassets/2.-kollektivtrafik/aktuella-projekt/sparvag-syd/miljokonsekvensbeskrivning-sparvag-syd-del-2-2015-11-09.pdf>

skadar husen. En spårväg riskerar att påverka omkringliggande småhus om spårvägen förläggs i körbanan utan dämpande bärlager.

Invid Långbro Park finns en ekologisk känslig grönstruktur som är både ekologiskt viktig samt viktig för parkens kulturvärde. En spårväg som går mitt i gatan bör dock inte påverka grönstrukturen bredvid.

Segeltorp

Förmodad huvudsträckning på berörd sträcka är Gamla Södertäljevägen – Mälarvägen – bro över E4/E20

Huvudsakliga svårigheter/problem för denna sträcka:

- Förlust av värdefull grönska när spårvägen svänger i korsningen Södertäljevägen – Mälarvägen
- Vibrationer i intilliggande hus
- Buller för intilliggande hus
- Spårvägsbro över E4/E20 innebär stor åtgång av naturresurser och klimatpåverkan

Föreningarna bedömer att denna sträcka till jämförelsevis stor del undviker fysisk negativ påverkan, men innebär stor negativ påverkan gällande klimat. Det mesta tyder på att spårvägen här kommer att gå i befintlig vägsträckning, men breddas Södertäljevägen innebär det dock förlust av ett flertal träd då naturmark/parkmark ligger nära Södertäljevägen. Även sprängning kan krävas ifall vägen breddas.

Längs med Södertäljevägen och Mälarvägen ligger ett flertal småhus/radhus vilka sannolikt kommer att påverkas av vibrationer. Detta kan vara svårt att förebygga om spårdragning angörs i befintlig gata. Dessutom kan både småhus och lägenheter påverkas av buller, men det kan förebyggas med åtgärder i fönster.

Föreningarna bedömer att den norra spårvägsbron över E4/E20 ofrånkomligen kommer att bli omfattande för att vara en spårvägsbro. Bron måste klara stora laster och blir förmodligen både lång och bred om en gång/cykelbana kommer att adderas bredvid spårdragningen. En sådan typ av bro innebär att stora mängder material går åt, inte minst cement och armeringsjärn. Stora mängder naturresurser går alltså åt för att bygga denna bro och eftersom materialet är av typen cement så blir det en relativt stora klimatutsläpp.

Skärholmsvägen – Sättra

Förmodad huvudsträckning på berörd sträcka är Strömsättravägen – Skärholmsvägen

Huvudsakliga svårigheter/problem för denna sträcka:

- Barriäreffekt i landskapet för människor och djur
- Trädallér med biotopskydd

Föreningarna bedömer att denna sträcka hör till de minst problematiska då denna sträcka är mycket väl anpassad för spårväg. Skärholmsvägen är en bred bilväg med mjuka kurvor och i mitten av denna väg bör en spårväg kunna få plats.

Ifall det trots allt beslutas att spårvägen innebär en breddning av Skärholmsvägen så kan träd utmed vägen komma att avverkas. En del av dessa träd omfattas av biotopskydd eftersom de står i en allé.

Det finns en risk att spårvägen på Skärholmsvägen bidrar till en barriär ifall vägen ramas in med staket för hindra gående från att korsa vägen. Läggs spårvägen i en egen banvall bredvid vägen med staket innebär det en ännu större barriär, särskilt ifall banvallen blir upphöjd och får kraftiga staket utmed banvallen. Minst barriäreffekt blir det ifall spårvägen dras helt i gatan utan staket. Visserligen utgör E4/E20 en stor barriär redan i öst-västlig riktning, men det finns även skog på både sidor om Skärholmsvägen. Här kan dels nämnas det ca 11 ha stora skogsområdet öster om vägen, intill verksamhetsområdet vid Storsätragränd, och dels det ca 7 stora skogsområdet öster om vägen, intill Strömsätragränd.

Kungens kurva – Skärholmen

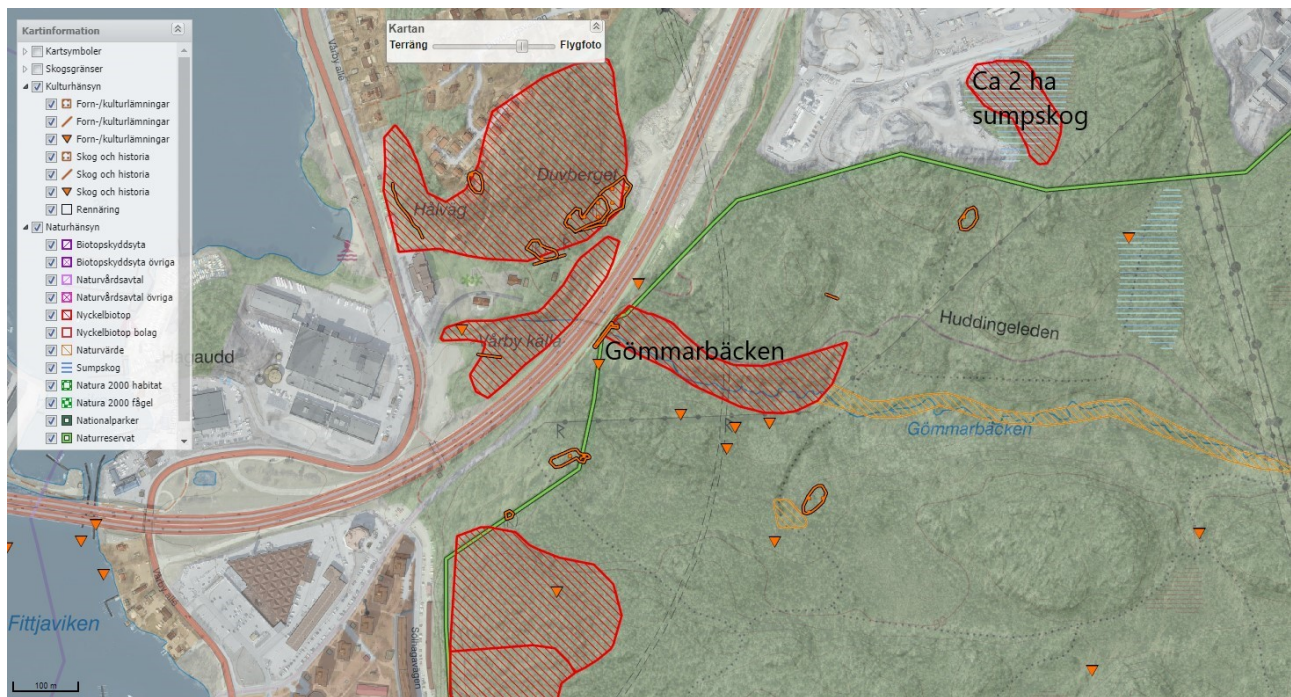
Förmodad huvudsträckning på berörd sträcka är bro över E4/E20 - Dialoggatan – Kungens kurvaleden – banvall på grusad väg i stenkross

Huvudsakliga svårigheter/problem för denna sträcka:

- En ekologiskt och hydrologiskt känslig sumpskog, tillika nyckelbiotop, riskerar att bli negativt påverkad då spårvägsdragning kan komma att ske strax intill
- Förmodad förekomst av fridlysta arter riskerar att påverkas
- Barriäreffekt i landskapet för människor och djur
- Spårvägsbro över E4/E20 innebär stor åtgång av naturresurser och klimatpåverkan
- Risk finns för förlust av naturmark i samband med utpekad plats för depå även om merparten av depån får plats på det område som idag utgör den s.k. "Krossen"

Föreningarna bedömer att denna sträcka till jämförelsevis stor del undviker fysisk negativ påverkan, men innebär stor negativ påverkan gällande klimat. Det mesta tyder på att spårvägen här kommer att gå i befintlig vägsträckning, men spårvägen kommer av allt att döma att avvika från Kungens kurvaleden närmare E4/E20 och där gå i egen banvall. Spårvägens sträckning på banvall kommer här sannolikt att ske inom det redan exploaterade område som idag är stenkross.

En ca 2 ha stor sumpskog ligger idag kant i kant med stenkrossen, närmare bestämt sydost om stenkrossen. Denna sumpskog har höga naturvärden och är utpekad som nyckelbiotop av Skogsstyrelsen, se karta nedan. En dragning av spårvägen sker rimligtvis i det redan exploaterade området för stenkrossen även om det sannolikt innebär att stenkrossens verksamhet måste upphöra. Föreningarna vill dock poängtera att det finns en risk att en preparerad banvall kommer läggas väldigt nära sumpskogen. Det medför risk att stenmaterial/schaktmassor glider ner mot sumpskogen och fyller igen dess norra sida. Någon typ av påverkan kan redan ha skett från stenkrossen men risk finns för att vattenkvaliteten påverkas ytterligare negativt ifall banvallen förläggs så att stenmaterial till banvallen rasar ner i sumpskogen. Huruvida groddor finns i sumpskogen har föreningarna inte kunnat verifiera, men det kan antas att lokalen har groddjur med tanke på närheten till Gömmarens naturreservat och närheten till Gömmarbäcken. Groddjuren är fridlysta och deras livsmiljö får inte förstöras, utom om särskild dispens givits av länsstyrelsen.



Kungens Kurvaleden är en barriär för människor och djur och denna barriär förvärras ifall spårvägsdragningen innebär att staket sätts upp vid vägen. Läggs spårvägen i en egen banvall bredvid vägen med staket innebär det en ännu större barriär, särskilt ifall banvallen blir upphöjd och får kraftiga staket utmed banvallen. Minst barriäreffekt blir det ifall spårvägen dras helt i gatan utan staket.

Föreningarna bedömer att den norra spårvägsbron över E4/E20 ofrånkomligen kommer att bli omfattande för att vara en spårvägsbro. Bron måste klara stora laster och blir förmodligen både lång och bred om en gång/cykelbana kommer att adderas bredvid spårdragningen. En sådan typ av bro innebär att stora mängder material går åt, inte minst cement och armeringsjärn. Stora mängder naturresurser går alltså åt för att bygga denna bro och eftersom materialet är av typen cement så blir det en relativt stora klimatutsläpp.

I tidigare planeringsstudie från 2016 har det framförts att *"den förordade lokaliseringen av depån är Krossen som ligger i södra delen av Kungens kurva i närheten av Lindvretens trafikplats"*⁵. Även om det inte slutligen bestämts var depån ska ligga så utgör "Krossen" en lämpligt plats eftersom marken redan är ianspråktagen här. Dock är det oklart hur stor depån blir, det finns givetvis risk att ytterligare naturmark behöver tas i anspråk på sidorna av Krossen.

Delområde Masmö – Vårby

Förbi Masmö har tre alternativa sträckningar tidigare studerats.

- Alternativ: tunnel genom Masmoberget. Förordat alternativ i 2016 års planeringsstudie för Spårväg Syd
- Alternativ: Solhagavägen (spårväg runt Masmoberget). Förordat alternativ av föreningarna men förkastat alternativ i 2016 års planeringsstudie för Spårväg Syd

⁵ Trafikförvaltningen, SLL. Tjänsteutlåtande, Godkännande av planeringsstudie Spårväg syd. 2016. Sid. 3. <https://www.regionstockholm.se/globalassets/2.-kollektivtrafik/aktuella-projekt/sparvag-syd/godkannande-av-planeringsstudie-sparvag-syd-160419.pdf>

- Alternativ: spårväg ovanpå Masmoberget – förkastat alternativ i 2016 års planeringsstudie för Spårväg Syd (bedöms som ej aktuellt alternativ p.g.a. mycket stora ingrepp i Gömmarens naturreservat ovanpå Masmoberget)

Huvudsakliga svårigheter/problem för alternativ tunnel genom Masmoberget:

- Anläggandet av en 700-800 m lång tunnel innebär ett mycket omfattande ingrepp i berget som innebär att oerhört stora mängder bergmassor skapas
- Anläggningsskedet innebär sannolikt starkt negativa effekter på ekologisk och hydrologisk känslig miljö öster om E4/E20 p.g.a. många direkta och indirekta effekter med en mycket stor temporär infrastruktur för att hantera och transportera bort bergmassor, möjliggöra passage för stora arbetsmaskiner och uppställningsplats för arbetsbodar etc.
- En storskalig sprängning i Masmoberget kan innebära att hydrologin påverkas i bergets västra kant då vattenådror förstörs, vilket i sin tur kan påverka grundvattnet nedanför Masmoberget
- Innan spårvägen går in i tunneln norrifrån så går banvallen plus intilliggande bred arbetsväg igenom ett område som tillhör Gömmarens naturreservat och som har känslig natur av naturvärde klass 2
- Innan spårvägen går in i tunneln söderifrån så går banvallen plus intilliggande bred arbetsväg igenom ett område med känslig natur av naturvärde klass 2
- Innan spårvägen går in i tunneln norrifrån så går banvallen plus intilliggande bred arbetsväg över Gömmarbäcken, vilket riskerar att skada bäcken på sträckan och innebär stor risk för hydrologin och även den nedströms liggande Vårby källa
- Även med en tunnel så drabbas vandringsleden Huddingeleden genom att spårdragningen skär av leden norr om tunneln om inte en undergång byggs

Föreningarna avfärdade tunnel-alternativet i vårt remissvar 2015 och kvarstår i denna slutsats. Visserligen finns vinster med detta alternativ som minskat buller och vibrationer, men miljövinsterna decimeras kraftigt när spårvägen ändå hinner göra ett intrång i känslig natur både norr och söder om tunneln med naturvärdesklass 2. Vår erfarenhet är stora infrastrukturprojekt som denna tunneldragning på 700-800 innebär innebär en mängd ytor runt omkring påverkas starkt, vilket gör att även om tunneln vid första anblick verkar kunna "smygas" in så skulle denna tunnel innebära ett mycket omfattande projekteringsarbete som i sig orsakar en miljöskada som helt eller delvis blir bestående även när tunneln är på plats och arbetsmaskinerna lämnat. De handlar om oerhört stora volymer bergmassor som måste tas om hand och en logistik måste byggas upp där tunga lastbilar i sin tur kräver breda grusvägar med tjockt bärlager för att ta sig fram. Arbetsbodar, ställplats för maskiner, bränsledepå samt vändplats i varje tunnelmynning måste finnas o.s.v., vilket sammantaget kommer att ta relativt stora naturmarksytor i anspråk. Som kan ses på en karta så är utrymmet på intet sätt tillåtande för att kunna breda ut sig öster om E4/E20, tvärtom så ligger känslig naturmark så till att det är omöjligt att inte göra rejäla intrång vid en anläggande av en så lång tunnel.

Föreningarna vill därför varna för att det är lätt hänt här att miljöaspekterna kraftigt underskattas gällande tunneln genom Masmoberget. Tunneln i sig plus direkta och indirekta effekter söder och norr om tunneln innebär allvarliga miljörisker. Miljöriskerna är särskilt svåra att bedöma gällande hydrologin, men här finns definitivt risk både gällande grundvatten och starkt negativ effekt på Gömmarbäcken som spårvägen måste passera strax innan den går in i tunneln norrifrån. Här kan också nämnas att tunnelns längd kräver nödutgångar och sprängningsarbeten och arbetsvägar kan därför ske på ytterligare ställen på bergets västra sida, förutom tunnelns två ordinarie öppningar. Vidare kan det vara på sin plats, med hänsyn till hushållning av resurser, att framhålla att det tidigare poängterats i utredningsarbetet av Spårväg Syd att "*betydande besparingar kan exempelvis*

göras genom att i möjligaste mån undvika att behöva bygga broar och tunnlar samt att flytta ledningar”⁶. Aktuell tunnel är mycket lång för att vara en spårvågstunnel

Föreningarna kan konstatera att friluftslivet gynnas till en del av tunneldragningen då barriäreffekten minskar till en del. Dock gynnas en känslig passage, vandringsleden Huddingleden, inte av tunneln då Huddingleden skärs av norr om tunneln av spårvägen. En undergång måste således byggas där Huddingevägen går fram, se karta nedan där spårdragningens ungefärliga sträckning syns i lila och Huddingevägen i brunt.

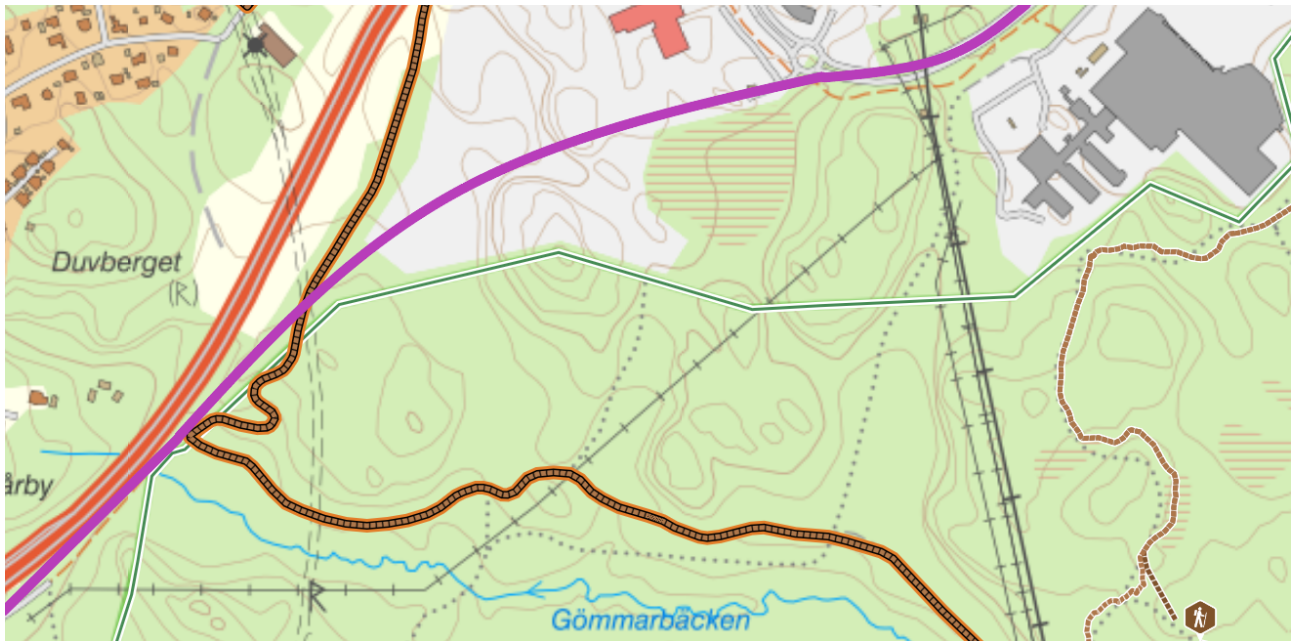


Bild 3. Kartkälla: Naturkartan. Redigerad med inritad spårväg i lila.

Huvudsakliga svårigheter/problem för alternativ Solhagavägen

- Exploatering och dragning av banvall närmast E4/E20 innebär att några meter av Gömmarens naturreservat måste upphävas där naturreservatet går närmast motorvägen
- Banvallens passage över Gömmarbacken innebär intrång i vattendrag och risk för hydrologisk störning, men miljöpåverkan kan minskas med t.ex. valvbro
- En direkt och indirekt påverkan kommer att ske genom exploatering i skogsmiljö med naturvärden, naturvärdes klass 2, 3 och 4
- Barriäreffekt i landskapet för människor och djur
- Vandringsleden Huddingleden drabbas genom att spårdragningen skär av leden om inte en undergång byggs

Föreningarna förordade alternativet Solhagavägen i vårt remissvar 2015 och vi står kvar vid att detta är det minst miljöskadliga alternativet. Det finns en hel del problematik med detta alternativ, men miljöskadan bör bli mindre om spårdragningen kan dras där naturmarken helt eller delvis redan är starkt påverkad.

⁶ Trafikförvaltningen, SLL. Tjänsteutlåtande, Godkännande av planeringsstudie Spårväg syd. 2016. Sid. 26. <https://www.regionstockholm.se/globalassets/2.-kollektivtrafik/aktuella-projekt/sparvag-syd/godkannande-av-planeringsstudie-sparvag-syd-160419.pdf>

Som visas på Skogsstyrelsens karta ovan under avsnittet "Kungens kurva – Skärholmen" så kan spårvägen hålla sig utanför Gömmarens naturreservat, dock troligen med undantag i den del som ligger där Gömmarbäcken går under E4/E20. Att spårvägen ligger nära naturreservatet kan dock innebära en risk för indirekt påverkan, t.ex. att höga träd står så i naturreservatet att de riskerar att blåsa ner på tvärbanespåret. Dessa träd kommer då sannolikt att sågas ner i förebyggande syfte.

Passagen över Gömmarbäcken är en mycket ekologiskt och hydrologiskt sårbar punkt på denna delsträcka och det kan också påtalas att skogsmiljön Gömmarbäcken i berört område har höga naturvärden och är klassad som nyckelbiotop av Skogsstyrelsen, se karta ovan under avsnittet "Kungens kurva – Skärholmen". Risk finns att bäcken får en hydrologisk störning under projekteringsskedet, men skadorna kan förmodligen förbyggas om ordentligt med skydd mot bäcken görs i ordning i ett tidigt skede. Sannolikt är någon typ av låg valvbro att föredra som med marginal når en bit från bäckens kanter så att bäckens kantzon påverkas i så liten grad som möjligt. En valvbro bör i så fall anläggas så tätt inpå E4/E20 som möjligt. Att lägga ner cementrör i bäcken innebär ett starkt intrång i bäcken och att mycket slam frigörs som åker nedströms, ner mot Vårby källa.

Föreningarna har på satellitbilder noterat att naturmiljön direkt öster om E4/E20 delvis är påverkad i olika grad redan och därtill så ligger en gångväg parallellt med E4/E20. Gångvägen är en förlängning av Snickarkrogsvägen och spårdragningen bör kunna dras delvis mellan gångvägen och E4/E20 och delvis på gångvägen. Då gång-/cykelvägen fyller en viktig funktion bör en ny gång-/cykelvägen ordnas kant i kant med spårdragningen. Förmodligen kommer en direkt och indirekt påverkan ske på något sätt som påverkar karterade naturvärdesområden med klass 2, 3 och 4, men med en ambitiös miljöhänsyn bör påverkan kunna hållas nere.

Vandringsleden, Huddingleden, skärs av då spårdragningen korsar Huddingeleden. En undergång måste således byggas där Huddingevägen går fram, se karta ovan där spårdragningens ungefärliga sträckning syns i lila och Huddingevägen i brunt.

Glömstadalen

Två olika alternativa sträckningar har tidigare studerats mellan Glömsta och Flemingsberg.

- Alternativ: Glömstavägen/Katrinebergsvägen. Förordat alternativ i 2016 års planeringsstudie för Spårväg Syd och föreningarnas förordade alternativ i remiss 2015

- Alternativ: Loviseberg (med tunnel under Kästa). Förförkastat alternativ i 2016 års planeringsstudie för Spårväg Syd

Huvudsakliga svårigheter/problem för sträckan Glömstavägen/Katrinebergsvägen:

- Förlust av naturmark med låga naturvärden utmed Glömstavägen då en breddning av vägen förmodligen blir aktuell
- En spårväg förstärker Glömstavägen som en barriär mellan Bornsjökilen och Gömmarens naturreservat, särskilt om spårvägen innebär uppsättning av staket
- Buller kan störa boende utmed Glömstavägen/Katrinebergsvägen
- Vibrationer kan uppkomma i hus direkt intill Glömstavägen/Katrinebergsvägen

En spårdragning som följer Glömstavägen/Katrinebergsvägen är otvetydigt det mest lämpliga alternativet för en spårdragning på denna delsträcka, bedömer föreningarna. Glömstavägen och Katrinebergsvägen kommer förmodligen att behöva breddas men det finns plan mark strax intill som gör det fullt möjligt att få plats med en spårväg. Endast låga naturvärden bedöms påverkas av en breddning och värdefull åkermark kommer endast att naggas lite grann i kanten. Genom att denna spårdragning ansluter till befintlig barriär i form av Glömstavägen undviks ytterligare barriäreffekter. Dock förstärker spårdragningen Glömstavägen som en barriär mellan Bornsjökilen och Gömmarens naturreservat, särskilt om spårvägen innebär uppsättning av staket.

En del småhusbebyggelse i Kästa och Glömsta kan komma att påverkas av buller och vibrationer där spårvägen går nära.

Huvudsakliga svårigheter/problem för alternativet Loviseberg (med tunnel under Kästa):

- Storskaligt, oersättligt ingrepp, i Lovisebergsskogen som är ett intakt skogsområde med naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde
- Mycket negativ påverkan i ett natur- och kulturlandskap som också är en del av Bornsjökilen
- Marken är rik på fornlämningar och kulturhistoria, bl.a. i området där spårdragningen går förbi Loviseberg
- Spårdragningen bidrar till en allvarlig barriäreffekt då det återfinns en avgörande spridningskorridor via Loviseberg ("Lovisebergs kilområde") mellan Bornsjökilen och Hanvedenkilen
- En spårväg förstärker Glömstavägen som en barriär mellan Bornsjökilen och Gömmarens naturreservat, särskilt om spårvägen innebär uppsättning av staket
- Spårsträckningen genom Lovisebergsskogen är inte förenlig med ett flertal paragrafer i miljöbalken
- Rekreation och friluftsliv påverkas starkt negativt med en spårdragning i Lovisebergsskogen, därtill kommer negativa effekter för rekreation som störningar av buller i omgivande skogsmiljö samt ljusföroreningar från spårvägen
- Upplevelsevärden i Glömstadalen påverkas starkt negativt som skogskänsla, variationsrikedom och naturpedagogik, kulturhistoria och levande landsbygd, aktivitet och utmaning försämras kraftigt i de delar där spårdragningen sträcker sig
- Huddingeleden skärs av där spårdragningen går fram, vilket innebär starkt negativ påverkan på friluftslivet
- En på kartor utpekad skogsbäck i Lovisebergsskogen kommer att påverkas starkt negativt då spårdragningen korsar bäcken
- Hushållning med resurser motverkas när spårdragningen förläggs mitt i Glömstadalen istället för att följa Glömstavägen/Katrinebergsvägen
- Anläggandet av en 600-700 m lång tunnel under Kästa innebär ett mycket omfattande ingrepp i berget som innebär att oerhört stora mängder bergmassor skapas
- Anläggningsskedet innebär sannolikt starkt negativa effekter på ekologisk och hydrologisk känslig miljö väster om Kästa p.g.a. många direkta och indirekta effekter med en mycket stor temporär infrastruktur för att hantera och transportera bort bergmassor, möjliggöra passage för stora arbetsmaskiner och uppställningsplats för arbetsbodar etc.
- En storskalig sprängning i berget under Kästa kan innebära att hydrologin påverkas i bergets kanter då vattenådror förstörs, vilket i sin tur kan påverka grundvattnet

Denna spårdragning över Loviseberg med tunnel under Kästa avråder föreningarna starkt ifrån att gå vidare med, och av allt att döma så är denna dragning inte längre aktuell eftersom 2016 års planeringsstudie för Spårväg Syd avförde detta alternativ till förmån för alternativ Glömstavägen/Katrinebergsvägen. Föreningarna har ändå tagit tillfället i akt att på ett tydligt sätt varna för vilka

stora negativa konsekvenser det skulle få om Region Stockholm skulle besluta om en spårdragning via Loviseberg med tunnel under Kästa.

Föreningarna vill understryka att skogsområdet söder om Glömstavägen har ett officiellt namn som är *Lovisebergsskogen*. Huddinges grön- och blåstrukturplan (2021) markerar tydligt att Lovisebergsskogen räknas in bland de mer betydande tätortsnära skogsområdena då kommunen beskriver att ”*större tätortsnära skogsområden utgörs av Flemingsbergsskogen, Lännaskogen, skogen i Gömmarens naturreservat, Sörskogen, Vistabergsskogen och Lovisebergsskogen*”⁷. Spårdragningen förbi gårdsmiljön Loviseberg innebär alltså en spårdragning som huvudsakligen går rakt igenom Lovisebergsskogen, även om det också skulle innebära en spårdragning över jordbruksmark nordöst om gårdsmiljön Loviseberg.

En synnerligen negativ påverkan som denna spårdragning bidrar till är att det redan svaga sambandet mellan Hanvedenkilen och Bornsjökilen klipps av på ännu ett ställe. På bilden nedan syns ett urklipp som visar en karta med tillhörande text. Bilden visar hur skogsområdet kring Loviseberg utgör en del av ett kilområde (”Lovisebergs kilområde”) som innebär en del i en viktig spridningskorridor mellan Bornsjökilen och Hanvedenkilen. Se även hela Bornsjökilen i bilaga 1.



Föreningarna vill här även påminna om hur Huddinge kommun presenterat Lovisebergsskogen i kartan nedan (skogen inringad i rött). Kartan benämns ”Strategiskt skydd av Huddinges grönstruktur” (publicerad i dokumentet ”Huddinges natur”)⁸. Här framgår att Lovisebergsskogen har flera viktiga gröna samband till andra naturområden i närheten och här framgår även med all tydlighet att detta skogsområde anses vara en viktig del av grönstrukturen och t.o.m. så viktig att Lovisebergsskogen föreslås att få skyddas som naturreservat.

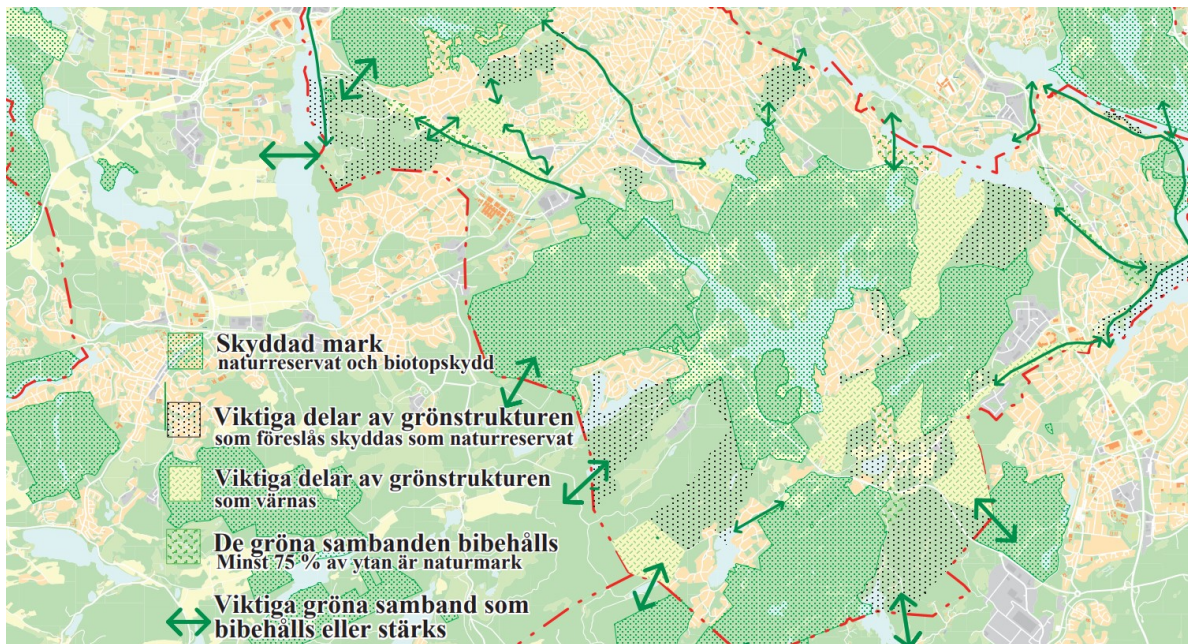
En spårdragning i kommer otvivelaktigt att ge oersättliga ingrepp i Lovisebergsskogen. Skogsmiljön har naturvärden med naturvärdesklass 3 och en tämligen stor artrikedom. Upplevelsevärden i Glömstadalen påverkas starkt negativt som skogskänsla, variationsrikedom och naturpedagogik, kulturhistoria och levande landsbygd, aktivitet och utmaning försämras kraftigt i de delar där spårdragningen sträcker sig. Huddingeleden skärs av där spårdragningen går fram, vilket innebär starkt negativ påverkan på friluftslivet. En på kartor utpekad skogsbäck i Lovisebergsskogen kommer att påverkas starkt negativt då spårdragningen korsar bäcken.

⁷ Huddinges grön- och blåstrukturplan. 2021, sid. 70. <https://www.huddinge.se/globalassets/ovriga-webbar/verksamhetswebbar/oversiktsplan/dokument-oversiktsplan/op-2050-gron-och-blastrukturplan-2021.pdf>

⁸ Huddinges Natur. 2012. Sid. <https://www.huddinge.se/globalassets/ovriga-webbar/verksamhetswebbar/oversiktsplan/dokument-oversiktsplan/op-2050-huddinges-natur-2012.pdf>

Hushållning med resurser motverkas när spårdragningen förläggs mitt i Glömstadalen istället för att följa Glömstavägen/Katrinebergsvägen. Anläggandet av en 600-700 m lång tunnel under Kästa innebär ett mycket omfattande ingrepp i berget som innebär att oerhört stora mängder bergmassor skapas. Anläggningsskedet innebär sannolikt starkt negativa effekter på ekologisk och hydrologisk känslig miljö väster om Kästa p.g.a. många direkta och indirekta effekter med en mycket stor temporär infrastruktur för att hantera och transportera bort bergmassor, möjliggöra passage för stora arbetsmaskiner och uppställningsplats för arbetsbodar etc. En storskalig sprängning i berget under Kästa kan innebära att hydrologin påverkas i bergets kanter då vattenådror förstörs, vilket i sin tur kan påverka grundvattnet.

Spårsträckningen genom Lovisebergsskogen är inte förenlig med ett flertal paragrafer i miljöbalken, bedömar föreningarna. Här kan nämnas 3 kap. § 2, 3 kap. § 6.

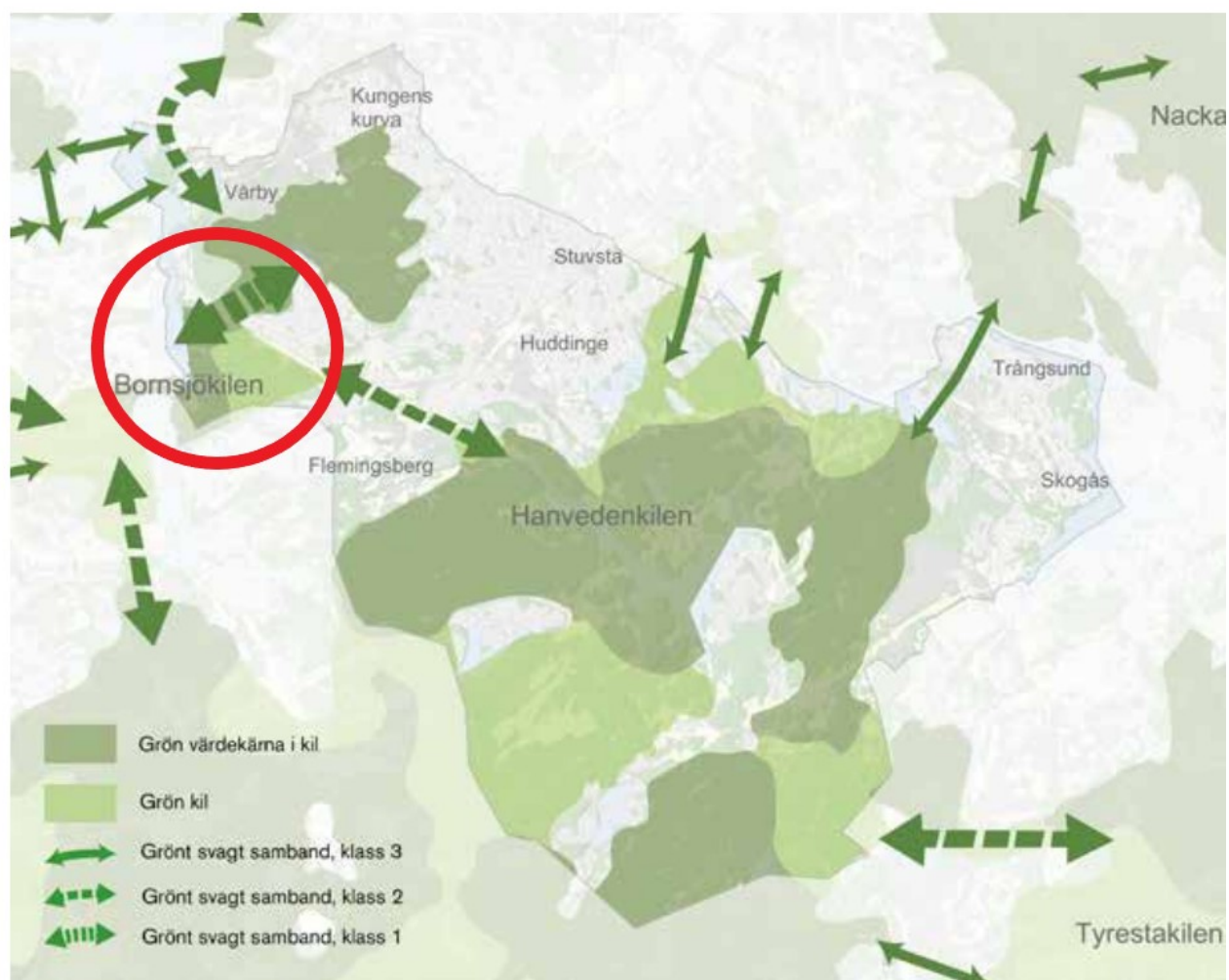


För Naturskyddsföreningen i Stockholms län
Nils-Erik Sandberg, vice ordförande

För Stockholms Naturskyddsförening
Anders Tranberg, ordförande

Bilaga 1.

Bornsjökilen och aktuellt påverkansområde i Glömstadalen inringat i rött.



Till
Stockholms läns
landsting
Trafikförvaltningen
sparvagsyd@sll.se

2015-11-15

**Remissvar över samråd för Spårväg syd från
Naturskyddsföreningen i Stockholms län,
Naturskyddsföreningen i Huddinge, Stockholms
Naturskyddsförening och Söderorts Naturskyddsförening**

Sammanfattning

- Positivt att Spårväg syd äntligen byggs, det behövs fler satsningar på kollektivtrafik i länet
- Om inte Spårväg syd kan komma igång ganska snart p.g.a. bristande finansiering bör en BRT-lösning ordnas mellan Älvsjö och Flemingsberg
- Spårväg syd kan medverka till såväl ekologisk som social hållbarhet i Stockholm och Huddinge
- Positivt att spårvägen dras på Älvsjövägen, här finns ett stort resandeunderlag
- Det finns fördelar med att Spårväg syd går i en nordlig båge mellan Skärholmen och Fruängen och passerar Sättra torg och Bredängs allé
- Spårvägen bör gå på Solhagavägen. Alternativet uppe på Masmoberget innebär att spårvägen gör intrång i Gömmarens naturreservat och en nyckelbiotop
- I Glömstadalen måste spårvägen dels kombineras med ekodukter/faunapasager eftersom Bornsjökilen går här, dels ta hänsyn till fornlämningsområden
- Spårvägen bör gå på Katrinebergsvägen alternativet Loviseberg innebär en dyr tunnel och att ett förhållandevis obrutet natur- och friluftsområde påverkas klart negativt
- Miljöbalken och de nationala miljömålen bör väga tungt när olika alternativ viktas

Allmänt om förslaget Spårväg syd

Spårväg syd fanns med i planeringen redan 2001, se RUF2001, och Spårväg syd ansågs då vara ett prioriterat projekt. Att Spårväg syd återigen är aktuellt är klart positivt anser

Naturskyddsföreningen i Stockholms län
www.naturskyddsforeningen.se/stockholm

Naturskyddsföreningen i Stockholms län, Huddinge Naturskyddsförening, Stockholms Naturskyddsförening och Söderorts Naturskyddsförening (nedan föreningarna). Emellertid finns spårvägsalternativ på delsträckorna som är klart bättre än andra spårvägsalternativ. Föreningarna anser att miljöbalkens krav på hushållning av värdefulla naturmiljöer, liksom de

nationella miljömålen, bör väga tungt när olika alternativ jämförs. Att Spårväg Syd kan medverka till såväl ekologisk som social hållbarhet ställer sig föreningarna bakom. Tidsaspekten (att ta sig från A till B) är viktig, men inte viktigast, vid anläggande av Spårväg syd, då det finns skäl att lägga stationer nära tätbebyggda områden där exempelvis tillgång till bil inte är en självklarhet. Att låta spårvägen passera flera ställen med ett rikt utbud av service och utbildning kan också underlätta för människor att smidigt och miljösmart ta sig mellan olika serviceinrättningar samt skolor.

Nedan ges bl.a. synpunkter på olika delsträckor inom samrådet Spårväg syd. I texterna beskrivs förordade alternativ men i bilaga 2 visas också de förordade alternativen med röda pilar.

Om investeringar saknas för spårväg bör BRT-bussar sättas in

Spårväg syd kommer kosta många miljarder att bygga samtidigt som pengarna till kollektivtrafiken är mycket begränsade idag. I princip alla trängselskattpengar kommer gå till Förbifart Stockholm istället för att gå till kollektivtrafik vilket innebär att många kollektivtrafik-satsningar sannolikt inte kan genomföras förrän på lång sikt. Stockholms läns landsting skriver själva på hemsidan att: "idag finns varken beslut eller medel avsatta för att fortsätta med Spårväg syd". Hur snabbt Spårväg syd kan realiseras är därför oklart.

Med hänvisning till ovanstående anser föreningarna att det betydligt billigare kollektivtrafik-alternativet, "Bus Rapid Transit"-lösning (BRT), bör finnas med som ett alternativ på hela sträckan Älvsjö-Flemingsberg. I underlagen till Spårväg Syd, Programstudie/Lokaliserings-utredning (sid. 40-42), finns ett avsnitt om BRT med, men då föreslås att etapp två (2) görs till BRT innan etapp två (2) kan stå klar som spårväg. Här framhålls dock av föreningarna att om inte pengar finns till att sätta igång med vare sig etapp ett (1) eller två (2) ganska snart så bör arbeten utmed hela sträckan Älvsjö – Flemingsberg att påbörjas med inriktning BRT. Detta för att komma igång med den samman-hängande kollektivtrafik som utlovats.

Synpunkter på "delsträcka Älvsjö-Fruängen"

Föreningarna anser att det är en stor framgång att spårdragningen mellan Älvsjö – Fruängen nu endast innehåller ett alternativ och att detta alternativ till stor del går på Älvsjövägen. Det tidigare alternativet med en spårdragning genom norra Älvsjöskogen/Vantörsvägen innebar betydande miljöpåverkan på natur- och rekreationsvärden. Spårdragningen på Älvsjövägen innebär ett stort resandeunderlag, jämfört med det tidigare spårvägsalternativet Älvsjöskogen/Vantörsvägen, och trafikmiljön blir samtidigt lugnare på Älvsjövägen troligtvis. Om trafikmiljön på Älvsjövägen kan bli liknande den i Hammarby sjöstad är oklart men det är positivt om Älvsjövägen får en annan karaktär än idag.

Synpunkter på "delsträcka Skärholmen – Fruängen"

Alternativ Skärholmsvägen – förordat alternativ

Föreningarna bedömer att det finns fördelar med att Spårväg syd går i en nordlig båge mellan Skärholmen och Fruängen, istället för att ta den genaste vägen genom Smista. Alltså förordar föreningarna att spårvägen dras norr om E4/E20 via Sättra torg och Bredängs allé. Fördelarna ur miljösynpunkt bedöms här utifrån att det finns ett stort resandeunderlag längs föreningarnas förordade sträckning. Många boende i Skärholmen, Sättra och Bredäng bedöms vara i stort behov av ökad kollektivtrafik och då vore det negativt ur miljösynpunkt att dessa stadsdelar får långt till Spårväg syd ifall det sydligaste spåralternativet vinner.

Ett starkt argument som talar för att Spårväg syd bör gå i en nordlig båge mellan Skärholmen och Fruängen är dessutom att detta spåralternativ är extra positivt ur perspektivet social hållbarhet. Föreningarna bedömer att det finns ett stort värde i att Spårväg syd passerar ett flertal stadsdelar och på så vis underlättar resandet mellan olika stadsdelar som fågelvägen inte ligger speciellt långt ifrån varandra.

Tidsförlusten mellan Skärholmen – Fruängen, som uppstår med ovan förordad spårvägsdragning, bedöms av oss inte bli ett avgörande problem för attraktiviteten med Spårväg syd. Att spårvägen måste gå över E4/E20 på en bro två gånger är inte optimalt ur ekonomisk synvinkel, men kostnaderna bör ses i ett väldigt långt tidsperspektiv. Sammantaget överväger de ovan nämnda fördelarna med att Spårväg syd går i en nordlig båge mellan Skärholmen – Fruängen.

Synpunkter på "delsträcka Glömsta-Krossen"

Alternativ Solhagavägen – förordat alternativ

Föreningarna bedömer att det finns flest fördelar med att Spårväg syd i Huddinge går via Solhagavägen. Detta alternativ innebär sannolikt minst miljöpåverkan, jämfört med två andra alternativen på delsträckan Glömsta-Krossen. Solhagavägen är en bred gata med parkeringar och utrymme finns här för att dra en spårväg. Exploateringen blir begränsad när spårvägen dras i gatan, i princip enbart redan exploaterad mark tas i anspråk, vilket är en stor fördel. Spårvägen bör dock utformas med stor hänsyn till närboende på Solhagavägen som kan uppfatta bullret från tvärbanan negativt.

Alternativ tunnel genom Masmoberget

Näst bästa alternativ på delsträckan Glömsta-Krossen är en tunnel genom Masmoberget. En tunnel har fördelar genom att inte ta någon markyta ovan jord i anspråk och bullret stängs inne i tunneln. Stora sprängningsarbeten kommer emellertid att ske med detta alternativ och stora volymer sten behöver transporteras bort vilket innebär en extra miljöbelastning. En nackdel med tunnel genom Masmoberget är att hydrologin kan försämrats i området vilket skulle kunna inverka negativt på naturreservatet uppe på Masmoberget.

Alternativ spårväg uppe på Masmoberget

Alternativet som innebär att tvärbanan går uppe på Masmoberget innehåller klart flest nackdelar på delsträckan Glömsta-Krossen, anser föreningarna. En spårdragning uppe på Masmoberget skulle skära igenom naturreservatet Gömmaren och innebära en betydande miljöpåverkan i en regionalt skyddsvärd skogsmiljö. Flora och fauna kommer att påverkas väldigt negativt och detta alternativ leder till fragmentisering av ett större natur- och friluftsområde. Den gamla skogen uppe på Masmoberget, där spårvägen föreslås enligt detta alternativ, har Skogsstyrelsen klassat som s.k. nyckelbiotop (d.v.s. högsta naturvärdesklassning), se karta i bilaga 1. Vidare bedömer föreningarna att alternativ Masmoberget inte är förenligt med miljöbalken och det kolliderar dessutom med de nationella miljömålen "Ett rikt växt- och djurliv" och "Levande skogar". Miljökonsekvens-beskrivningen (se sidan 106) stärker bilden av att detta alternativ inte bör realiseras. Mot bakgrund av att det finns två andra alternativ för spårvägen (delsträcka Glömsta-Krossen) med klart mindre miljöbelastning finns inget skäl att gå vidare med alternativet om en spårväg uppe på Masmoberget, anser föreningarna.

Synpunkter på "delsträcka Flemingsberg-Glömsta"

Föreningarna vill betona att Glömstadalen redan idag utgör en svag länk för en av Storstockholms gröna kilar, Bornsjökilen⁹, och därför är det väsentligt att SL anstränger sig för att inte ytterligare försvaga de ekologiska spridningskorridorerna mer än absolut nödvändigt vid anläggning av Spårväg syd. Detta kan ske med exempelvis ekodukter/landskapsbroar över spårvägen och faunapassager under spårvägen. Spårvägen bör dras så den gör så liten påverkan som möjligt i landskapet genom att minimera intrång i åkermark och samtidigt ta stor hänsyn till de olika fornlämningsområden som finns nära Glömstavägen.

Alternativ Katrinebergsvägen –förordat alternativ

Föreningarna bedömer att det finns minst nackdelar med att Spårväg syd går enligt alternativ "Katrinebergsvägen", alltså att spårvägen viker av norrut och passerar öster om värmeverket och därefter längs Katrinebergsvägen ner till Glömstadalen. Denna spår-dragning gör sannolikt lite markintrång och är mindre resurskrävande vid exploateringen jämfört med alternativ Loviseberg. I alternativ Katrinebergsvägen offras tyvärr Glömstadalens mycket stora natur- och kulturvärden, vilket är djupt beklagligt. Men i valet mellan pest och kolera bedömer föreningarna att detta ändå är det minst dåliga alternativet.

Alternativ Loviseberg

Alternativet som innebär att spårvägen dras västerut i en tunnel under Kästa, för att sedan gå ovan mark i skogsmiljö förbi Loviseberg, har flera nackdelar. Söder om Glömstadalen finns ett förhållandevis obrutet skogsområde som används som natur- och friluftsområde. Hur höga naturvärdena är i denna skog är oklart men här finns sannolikt förutsättningar för en rik biologisk mångfald. Att spränga en tunnel under Kästa är oerhört kostsamt och innebär stor energiåtgång för att frakta ut de väldiga mängder berg som måste forslas ut ur tunneln. Dessutom medför tunneldelen risk för grundvattenpåverkan, enligt miljökonsekvensbeskrivningen.

Mårten Wallberg
Ordf. Naturskyddsföreningen i Stockholms län

Staffan Winter
Ordf. Söderorts Naturskyddsförening

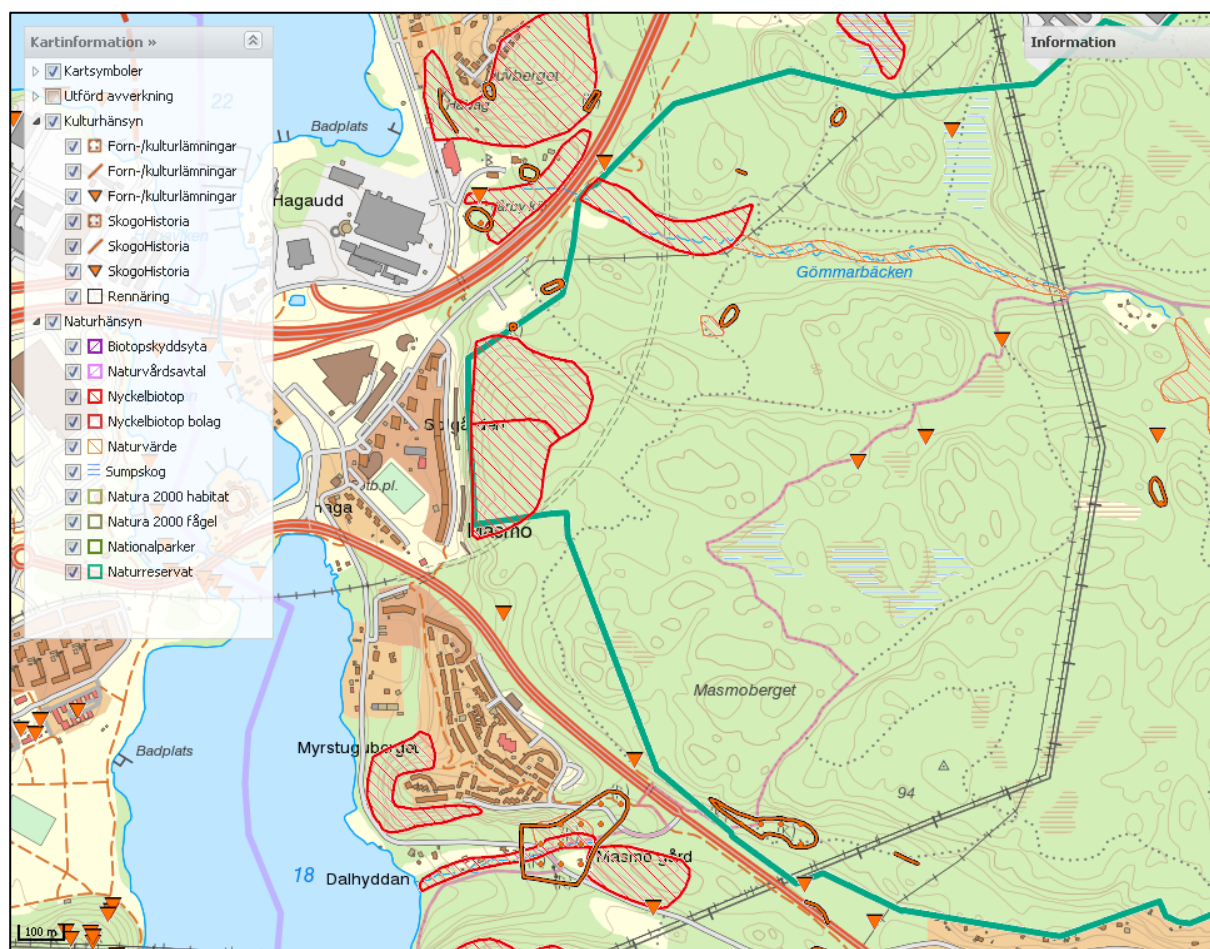
Beatrice Sundberg
Ordf. Stockholms Naturskyddsförening

Kerstin Lönngrén
Naturskyddsföreningen i Huddinge
remissansvarig

⁹ Läs mer om Storstockholms gröna kilar här <http://www.trf.sll.se/vart-uppdrag/mark-vatten-och-gronomraden/gronstruktur/upplevelsevarden/>
Naturskyddsföreningen i Stockholms län
www.naturskyddsforeningen.se/stockholm

Bilaga 1.

Skogsstyrelsen har klassat västligaste delen av Gömmarens naturreservat som nyckelbiotop, rödstreckat område på kartan. Alternativ spårdragning uppe på Masmoberget kommer genomkorsa en mycket skyddsvärd skogsmiljö med både naturreservat (blågrön gräns på kartan) och nyckelbiotop.



Kartkälla: Utsnitt ur Skogsstyrelsens webbkarta/Skogens pärlor www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor

Naturskyddsföreningen i Stockholms län
www.naturskyddsforeningen.se/stockholm

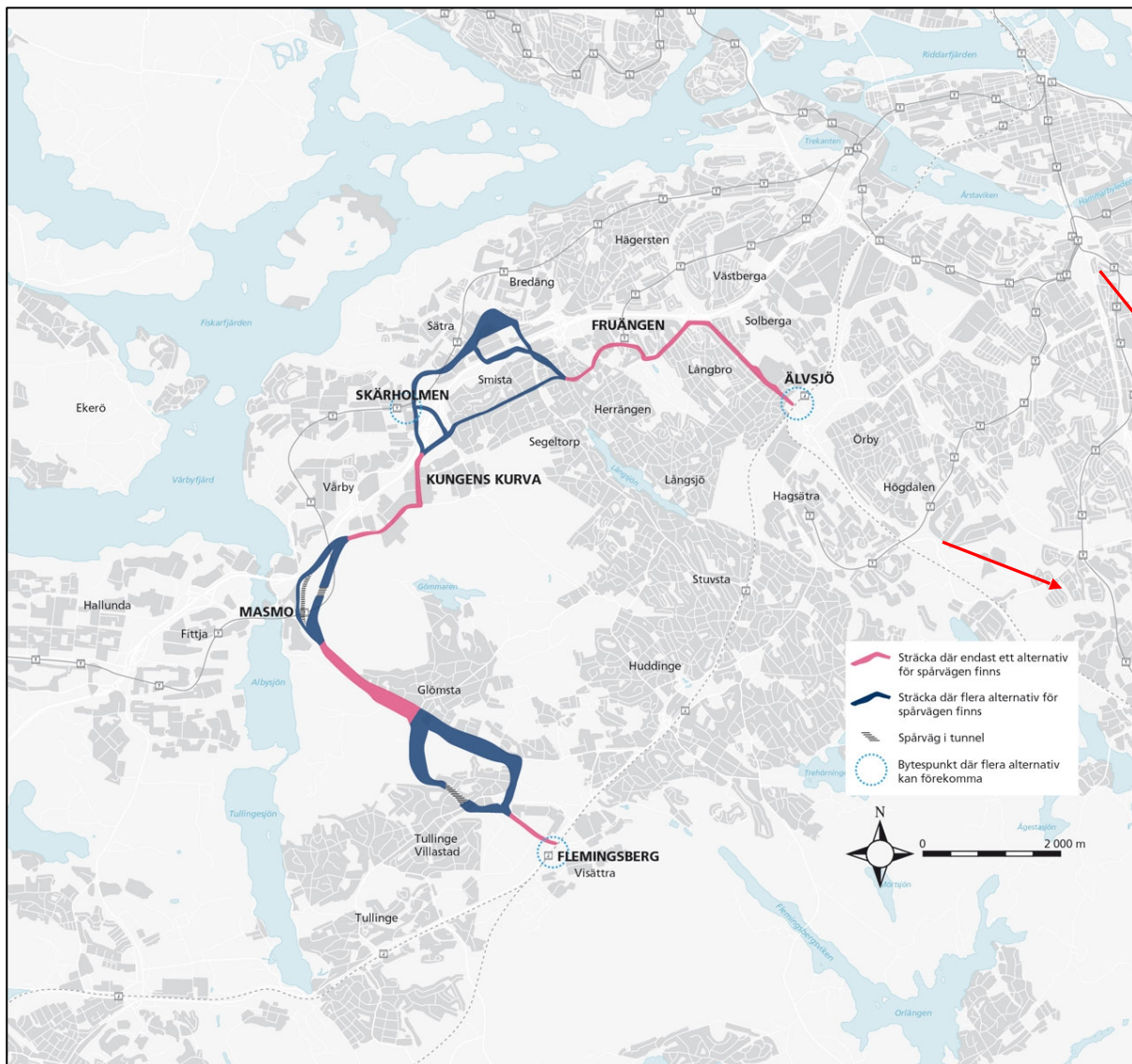
Kansli
Norrbäckagatan 80
113 41 Stockholm

Telefon & e-post
Tel: 08-644 52 70
kansli.stockholm@naturskyddsforeningen.se

Bankgiro & org.nr
5650-1844
80 20 16 – 31 38

Bilaga 2.

Karta över Spårväg syd med förordade spårdragningar synliggjorda med röda pilar.



Kartkälla: SLL/Spårväg syd. Redigerad med röda pilar.

Naturskyddsföreningen i Stockholms län
www.naturskyddsforeningen.se/stockholm

Kansli
Norrbäckagatan 80
113 41 Stockholm

Telefon & e-post
Tel: 08-644 52 70
kansli.stockholm@naturskyddsforeningen.se

Bankgiro & org.nr
5650-1844
80 20 16 – 31 38

Naturskyddsföreningen i Stockholms län
www.naturskyddsforeningen.se/stockholm

Kansli
Norrbäckagatan 80
113 41 Stockholm

Telefon & e-post
Tel: 08-644 52 70
kansli.stockholm@naturskyddsforeningen.se

Bankgiro & org.nr
5650-1844
80 20 16 – 31 38