

Ansökan om upphävande av del av Älvrummets naturreservat

Slussar i Trollhätte kanal

Anläggande av sluss i Trollhättan kommun,

Västra Götalands län

2025-09-17



Trafikverket

Postadress: Vikingsgatan 4, 411 04 Göteborg

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Konfidentialitetsnivå: 1 Ej känslig

Dokumenttitel: Ansökan om upphävande av del av Älvrummets naturreservat

Författare: WSP Sverige AB

Dokumentdatum: 2025-09-17

Ärendenummer: TRV 2025/54933

Kontaktperson: Mikael Rintala, Trafikverket

Foto: WSP Sverige AB (om inget annat anges)

Innehåll

1 Saken	4
1.1 Administrativa uppgifter.....	4
1.2 Ansökan om upphävande av del av Älvrummets naturreservat.....	4
2 Bakgrund	5
2.1 Vad ansökan gäller	5
3 Avgränsning av ansökan	6
4 Planerad utbyggnad	7
5 Utredda alternativ	11
5.1 Åtgärdsvalsstudie	11
5.2 Lokaliseringsutredning	11
5.2.1 Bedömning av lokaliseringsalternativen	12
6 Tidplan	14
7 Älvrummets naturreservat	15
7.1 Föreskrifter naturreservatet (utdrag)	15
8 Konsekvenser	16
9 Synnerliga skäl	17
9.1 Lagrum	17
9.2 Nationell plan.....	17
9.3 Riksintressen med koppling till naturreservatets upphävande.....	17
9.4 Motivering till synnerliga skäl.....	19
10 Kompensationsåtgärd	20
10.1 Lagrum	20
11 Övriga åtgärder	21
11.1 Återställning i Älvrummets naturreservat	21
11.2 Övriga åtgärder utanför naturreservatet.....	21
Litteraturförteckning.....	22

1 Saken

1.1 Administrativa uppgifter

Sökande:	Trafikverket
Organisationsnummer:	202100-6297
Postadress:	Vikingsgatan 4, 411 01 Göteborg
E-postadress:	trafikverket@trafikverket.se
Telefonnummer:	0771-921 921
Kontaktperson:	Mikael Rintala
E-postadress:	mikael.rintala@trafikverket.se
Telefonnummer:	0771-921 921
Berörda fastigheter:	Trollhättan Olidan 5:16, Trollhättan Olidan 6:1, Trollhättan Olidan 5:29, Trollhättan Olidan 5:3, Trollhättan Olidan 5:18, Trollhättan Olidan 5:17, Trollhättan Åker 10:1
Ort:	Trollhättan
Kommun:	Trollhättans stad
Län:	Västra Götalands län

1.2 Ansökan om upphävande av del av Älvrummets naturreservat

Trafikverket ansöker om upphävande av del av Älvrummets naturreservat enligt 7 kap. 7 § miljöbalken i samband med anläggandet av nya slussar i Trollhättan. Ansökan omfattar endast de delar som innebär permanent markanspråk inom naturreservatet.

2 Bakgrund

De nuvarande slussarna i Trollhätte kanal är drygt 100 år gamla och närmar sig slutet av sin tekniska livslängd trots fortlöpande renoveringsinsatser. Det betyder att deras funktion på sikt inte kan upprätthållas med hjälp av underhåll och därför måste bytas ut.

För att Trollhätte kanal fortsatt ska kunna trafikeras kommer slussarna i Lilla Edet, Trollhättan och Vänersborg att ersättas med nya slussar. I Trollhättan innebär projektet att en ny slussled kommer att anläggas genom Trollhättan i ett nytt läge.

Den nya sträckningen kommer att följa det av Trafikverket och Sjöfartsverket tidigare beslutade alternativ Nord. Det innebär att den befintliga farleden i Göta Älv förlängs norrut och att en ny slussled anläggs i bergschakt genom Älvrummets naturreservat för anslutning till den befintliga farledssträckningen i Bergkanalen vid Olidan. Beslutet togs 2023 av Trafikverket genom handling *Ställningstagande angående val av lokaliseringalternativ för slussar i Trollhätte kanal i Trollhättan* (Trafikverket, 2023).

2.1 Vad ansökan gäller

Denna ansökan behandlar upphävande av del av naturreservatet Älvrummet. De delar av naturreservatet som behöver upphävas utgörs av det permanenta markanspråket som behövs inom naturreservatets gränser för anläggande av nya slussar i Trollhättan.

Placeringen av den nya slusskanalen innebär att del av reservatet kommer att upphävas och att reservatet delas upp i två delar. Markanspråket omfattar en cirka 80 meter bred korridor genom reservatet i ungefär öst-västlig riktning. Syftet med naturreservatet Älvrummet är att bevara och utveckla värdefulla rasbranter och skogsmiljöer samt att säkerställa området för friluftsliv och naturmiljöstudier. Naturen som tas i anspråk utgörs av barrskog samt ädellövskog med lång kontinuitet.

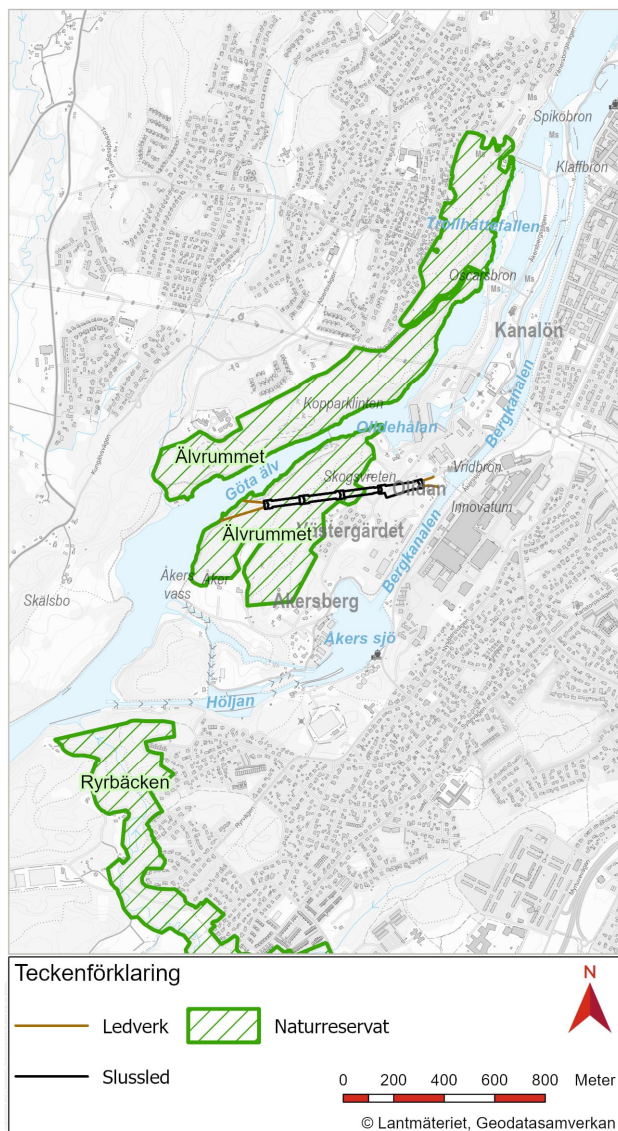
3 Avgränsning av ansökan

Ansökan om upphävande av naturreservat kommer endast omfatta prövning av permanent markanspråk inom naturreservat. För tillfälligt markanspråk avses dispens eller tillstånd från naturreservatets föreskrifter sökas i ett senare skede. Övriga miljökonsekvenser som uppstår till följd av anläggandet av nya slussar redovisas i miljökonsekvensbeskrivning för tillståndsansökan vattenverksamhet Trollhättan slussar.

I en parallell process pågår framtagande av detaljplaner för området kring de nya slussarna. Upphävandet av naturreservatet omfattar huvudsakligen de ytor som kommer att ingå i detaljplanen för slussleden, Detaljplan för Olidan 5:18, 3:2 med flera. Markanspråket för upphävandet anpassas till detaljplanens markanspråk. Detaljplanen för det nya området kan inte genomföras utan att naturreservatet upphävs i den aktuella delen. Det kommer även ansökas om tillstånd till vattenverksamhet för slussprojektet enligt 11 kap. miljöbalken.

4 Planerad utbyggnad

Den planerade slussleden kommer att delvis anläggas inom ett område som omfattas av Älvrummets naturreservat (NVR-ID 2014782), se Figur 1.



Figur 1. Karta som visar läget för Älvrummets och Ryrbäckens naturreservat.

En ny slusstrappa kommer att byggas i den nya sträckningen av farleden i syfte att ta upp höjdskillnaden mellan Bergkanalen och Göta älv nedströms.

Slusstrappan kommer bestå av en triangelssluss, en mellanliggande kanaldel och två raka slussteg. I Triangelsslussen vrids fartygen till en ny vinkel under slussningen. Det görs för att minimera farledsbredden eftersom fartygen annars skulle behöva en längre sträcka för att navigera in eller ut från det översta slussteg. Optimering av anläggningen utförs även med syfte att minimera intrånget i naturreservatet.

Mellan triangelslussen och mellersta slussen kommer det att anläggas en 140 meter lång kanal. Kanalen kan liknas vid en slusskammare men vattenytan kommer att ligga på en konstant nivå.

Den nya slusstrappan dimensioneras för fartyg med storleken 110 gånger 16,5 meter. Det är mer än dagens sluss, vilken klarar fartyg på upp till 89 gånger 13,4 meter. Maximalt djupgående i farleden planeras att bli oförändrat, det vill säga 5,4 meter. Nya slusströsklar och anslutande farled till de nya slussarna ska ha ett minsta djup av 6,5 meter uppströms och 6,3 meter nedströms för att öka marginalen under köl jämfört med idag.

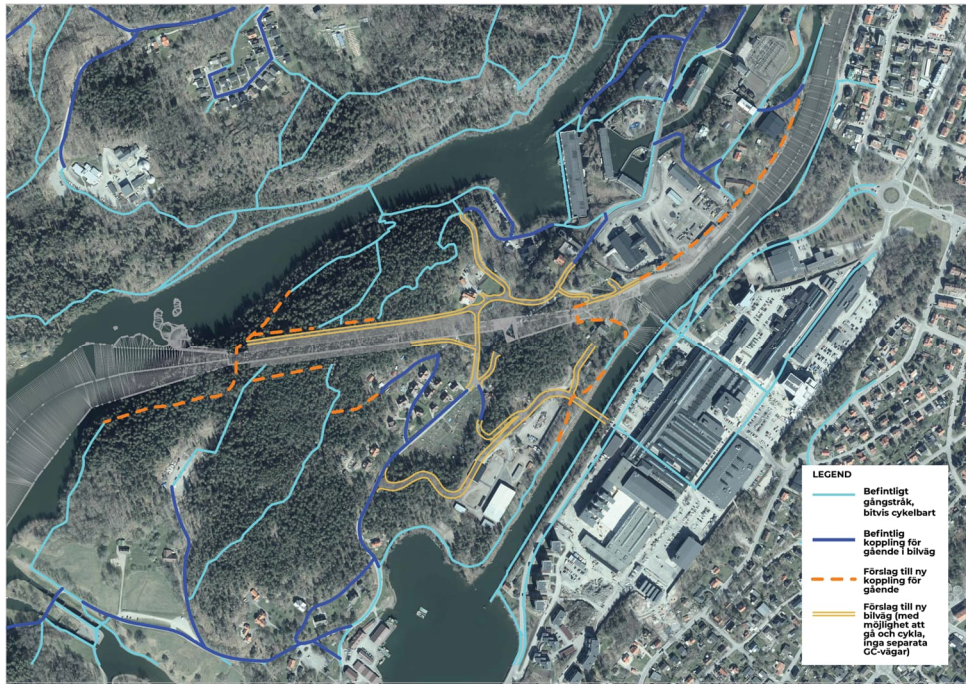
En översiktlig plan av den nya slussanläggningen visas i Figur 2 och permanent markanspråk för slussleden i Figur 4.



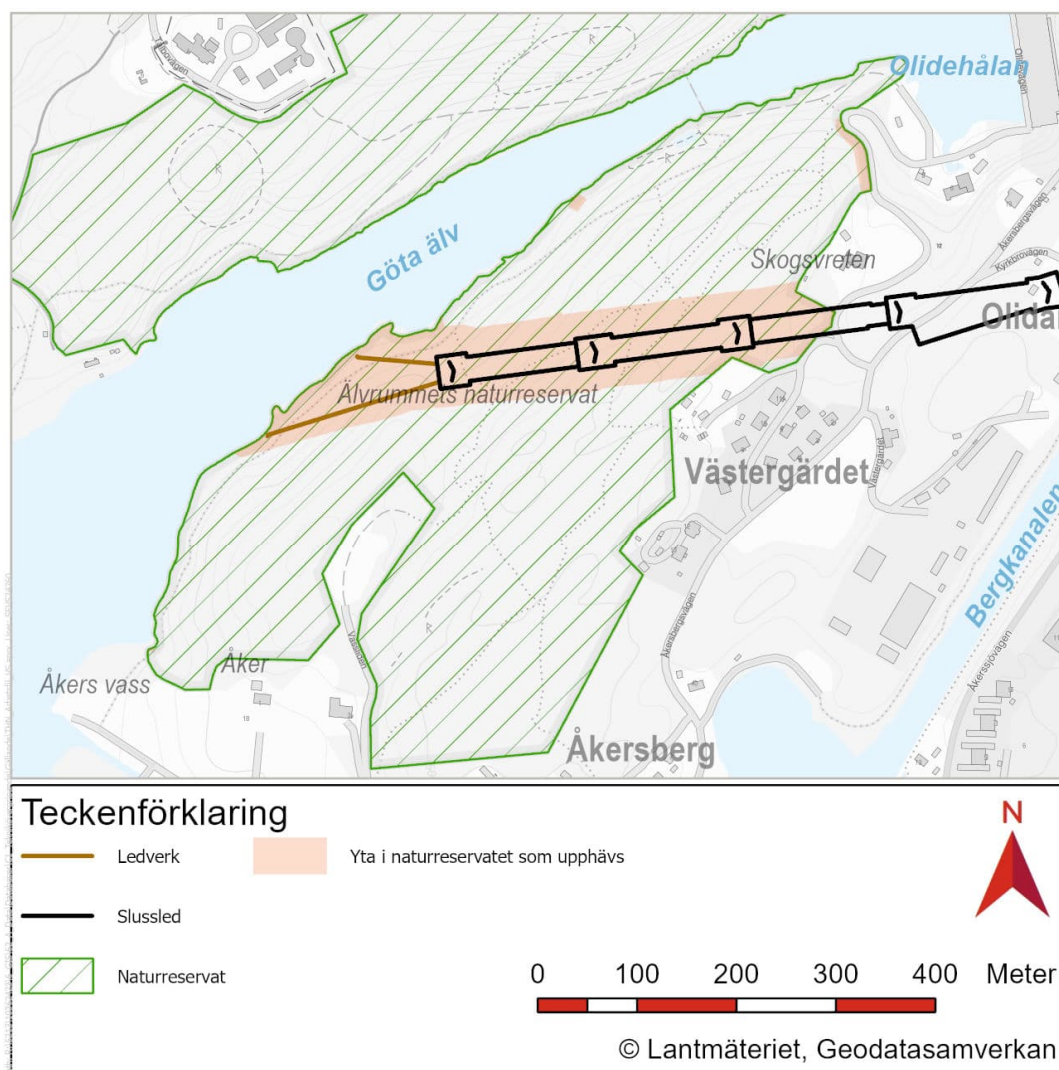
Figur 2. Översiktlig plan på slussanläggning och slussportar.

Längs slusstrappans sidor, på land, anläggs ytor som möjliggör tillgänglighet för slusspersonal och räddningstjänst.

För allmänheten kommer det att vara möjligt under driftskedet att passera över slussleden vid nedre och övre slussportarna samt på en bro över slussleden. Det kommer även vara möjligt att gå längs med sidorna, se Figur 3.



Figur 3 Karta som visar planerade anslutningar till befintliga stigar och vägar i driftskedet. Olidavägen, som i nuläget ligger i anslutning till det nordöstra hörnet av naturreservatet Älvrummet, kommer att behöva breddas. Befintlig väg är 3,5 – 4,5 m bred och behöver breddas för att upprätthålla standarden på vägen. Breddningen kommer att ta en del av naturreservatets utrymme i anspråk. Utrymmet som behövs för breddning av vägen uppgår till cirka 500 m² och redovisas på Figur 4.



Figur 4 Slussledens permanenta markanspråk.

Denna ansökan om upphävande av del av naturreservatet gäller de ytor som projektet behöver ta i anspråk permanent. Älvrummets naturreservat omfattar totalt 61,3 hektar. Älvrummets östra del, där slussleden planeras omfattas cirka 23 hektar. De ytor inom naturreservatet som upphävs uppgår till cirka 4,7 hektar.

Utöver de delar som permanent tas i anspråk kan vissa ytor beröras av tillfälligt markanspråk för anläggande av bland annat friluftsåtgärder.

5 Utredda alternativ

5.1 Åtgärdsvalsstudie

En fördjupad åtgärdsvalsstudie, presenterad i rapporten "Vänernsjöfart och slussar i Trollhätte kanal, Byggtekniska alternativ och samhällsekonomiska effekter" (Trafikverket, 2017), genomfördes under åren 2016–2017 och syftade till att fördjupa beslutsunderlaget inför Trafikverkets åtgärdsplanering för 2018–2029. Kompletteringarna bestod främst i statusbestämning av befintliga slussar samt byggtekniska förslag till eventuell ombyggnad och nybyggnad i ny sträckning.

Resultatet av åtgärdsvalsstudierna kan sammanfattas enligt följande:

- Befintliga slussar är uttjänta 2030 och fortsatt renovering av dagens slussar är inte möjlig.
- Nybyggnation i befintlig sträckning är förenat med stora osäkerheter och risker avseende tekniska aspekter och påverkan på sjöfarten under byggtiden. Alternativet har därför valts bort.
- Trafikverkets och Sjöfartsverkets samlade bedömning är att byggnation av nya slussar och kanal i ny sträckning är den enda möjligheten för att bibehålla och utveckla Vänernsjöfarten.

5.2 Lokaliseringsutredning

En lokaliseringsutredning togs fram under 2021 (Trafikverket, 2021). I utredningen studerades två korridorer, benämnda Syd och Nord, för placering av den nya farleden, se Figur 5.

Alternativ Syd skulle innebära att ny slussled förläggs söder om befintlig slusslinje mellan Göta älv och Åkers sjö. Föreslagen slusslinje ligger huvudsakligen på landområde och går delvis genom den konstgjorda dammen Höljan. Bergkanalen breddas mellan Åkers sjö och den korsande kraftledningen över Bergkanalen.

Alternativ Nord innebär att ny slussled förläggs mellan Göta älv och Bergkanalen norr om Olidebron. En farledssträcka tillskapas i Göta älv mellan ny slusslinje och befintlig slusslinje söder därom. Bergkanalen breddas från Olidebron upp till den korsande kraftledningen över Bergkanalen.

5.2.1 Bedömning av lokaliseringsalternativen

Alternativ Nord går genom ett höjdområde norr om det historiska slussområdet. Arbetena innebär omfattande masshantering och överskottet av schaktmassor behöver transporteras bort från platsen. Byggtiden bedöms uppgå till 5 år. Områden norr om planerad sluss ligger på en lägre nivå vilket medför att temporära och permanenta åtgärder kommer att krävas för att säkerställa dammens funktion vid Västergärdet och Bergkanalen. Arbeten i Bergkanalen kommer att medföra störningar för sjöfarten medan övriga arbeten med slussleden kan göras utan sådana konflikter.

Alternativ Syd har en jämförelsevis lång sträckning genom höjdområdet söder om befintlig sluss vilket kräver en omfattande masshantering. Masstransporterna skulle innebära att byggtiden för alternativet blir 7-8 år. Närheten till befintlig sluss medför att endast kortare avstängningar av trafiken för byggande av ny konstruktion tillåts, då stor hänsyn måste tas till den befintliga trafiken. Den långa byggtiden innebär också att trafiken måste förlita sig på de befintliga slussarna under en lång tid. Dessa är redan nu i dåligt skick och det innebär därför en ökad risk för trafikstörningar att förlänga de befintliga slussarnas drifttid. Alternativ Syd innebär även en påverkan på Ryräckens naturreservat.

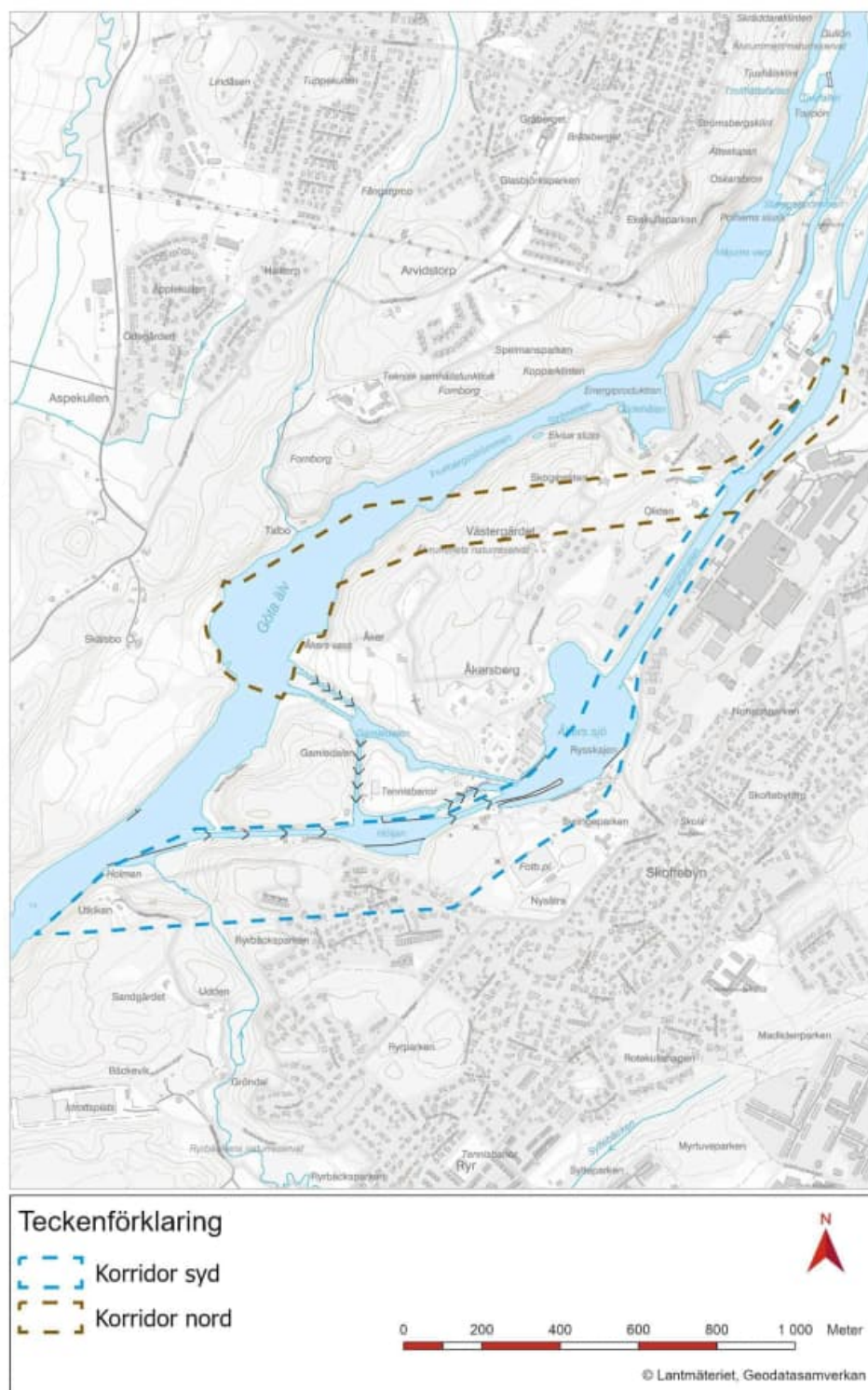
Alternativ Nord innebär en kortare byggtid och färre konflikter med sjöfarten i jämförelse med alternativ Syd. Båda alternativen påverkar riksintressen och naturvärden.

Alternativ Nord innebär mindre påverkan på kulturmiljö. Det bedöms som genomförbart i tillståndsprövningen för det statliga byggnadsminnet, till skillnad från påverkan i alternativ Syd som bedöms bli för stor av tillståndsgivande myndighet riksantikvarieämbetet.

Trafikverket har under 2021 och 2022 genomfört samråd kring de två alternativen. Efter genomfört samråd och vid en sammanvägd bedömning förordades alternativ Nord som det mest fördelaktiga alternativet (Trafikverket, 2021).

I december 2023 landade Trafikverket och Sjöfartsverket i ett ställningstagande kring vilket alternativ som projektet skulle arbeta vidare med. Trafikverket och Sjöfartsverket förordade att gå vidare med alternativ Nord. Även Trollhättan stad och länsstyrelsen förordade det norra alternativet. Ställningstagandet bygger på den samlade bedömningen av alternativens effekter och konsekvenser samt i vilken utsträckning de bäst uppfyller projektets ändamål och projektmål med

minsta möjliga intrång och olägenhet och utan oskäligen kostnad samt med beaktande av övriga intressen (Trafikverket, 2023).



Figur 5. Karta över studerade korridorer. Kartan kommer från lokaliseringsutredningen från 2021.

6 Tidplan

Trollhättan kommun planerar att anta detaljplan för Slussled i mitten av 2026. Trafikverket planerar att påbörja arbetena med den nya slussleden tidigast 2028 och anläggningen planeras att vara driftsatt 2032. Tidplanen är bland annat beroende av när tillstånd i mark- och miljödomstolen vunnit laga kraft.

7 Älvrummets naturreservat

Naturreservatet inrättades av Trollhättans stad 2009-05-13. Syftet med naturreservatet är dels att bevara och utveckla områdets värdefulla rasbranter och skogsmiljöer, dels att säkerställa området för friluftsliv och naturmiljöstudier (Trollhättan Stad, 2009). Områdets östra del, vilken sammanfaller med vald korridor för slussleden, utgörs till stor del av högvuxen örtrik barrskog som övergår till hållmark och strandhällar närmast älven. I skötselplanen för naturreservatet går att läsa att " *Det östra utgörs av området kring promenadstråket Kärlekens stig. Terrängen sluttar här ner mot älven från en höjd om cirka 48 m ö h i öster till 8 m ö h i väster ned mot älven... Älvrummet är varierat med till stora delar högvuxen örtrik barrskog i området öster om älven, kring Kärlekens stig. Granskogen övergår mot älven i hållmark och strandhällar. I den pelarsalslika granskogen finns endast ett sparsamt buskskikt, främst hassel. I fältskiktet förekommer arter som träjon, lundbräken, blåbär och kruståtel. Närmare älven finns i trädskiktet ek, tall, björk och gran. Buskskiktet är rikare här med arter som häggmispel, en och sälg. I fältskiktet finns kärleksört, skogsfibbla och bergglim samt grönvit nattviol i ett mindre fuktdrag.*"

Inom projektet har det genomförts naturvärdesinventeringar. Relevanta resultat redovisas i bilaga 1 konsekvensanalys.

7.1 Föreskrifter naturreservatet (utdrag)

Enligt beslutet gäller att dispens från föreskrifterna ska kunna ges för en eventuell utvidgning och utveckling av befintlig slussled eller anläggande av ny slussled. Utöver föreskrifter och förbud i andra lagar är det förbjudet att: uppföra byggnad eller anläggning, anlägga väg eller parkeringsplats och gräva, schakta, tippa eller fylla ut inom naturreservatets gränser.

Flera av naturreservatets föreskrifter bedöms utgöra hinder för anläggning av ny slussled med tillhörande anläggningar inom reservatets gränser (Trollhättan Stad, 2009). I föreskrifterna finns en särskild skrivning om att dispens ska kunna medges för slussleden:

Dispens från föreskrifterna ska kunna ges för en eventuell utvidgning och utveckling av befintlig slussled eller anläggande av ny slussled.

I detta fall har man gjort valet att ansöka om upphävande, istället för dispens, för de delar som utgör permanent markanspråk.

8 Konsekvenser

Konsekvenser för naturmiljö och friluftsliv av ett upphävande av delar av naturreservatet beskrivs i bilaga 1 till denna ansökan.

9 Synnerliga skäl

9.1 Lagrum

Länsstyrelsen eller kommunen får enligt bestämmelserna i 7 kap 7 § miljöbalken helt eller delvis upphäva beslut som den har meddelat om att bilda naturreservat, om det finns synnerliga skäl.

9.2 Nationell plan

Vänersjöfarten har varit föremål för omfattande analysarbete. Mot bakgrund av dessa analyser rekommenderade Trafikverket i underlaget för den nationella trafikslagsövergripande planen för transportinfrastrukturen för perioden 2018–2029 att Vänersjöfarten ska bevaras och att nya slussar i Trollhätte kanal ska anläggas. Den 31 maj 2018 beslutade regeringen om en ny nationell trafikslagsövergripande plan för transportinfrastrukturen för perioden 2018–2029 innefattande åtgärderna i Trollhätte kanal. Den nya regeringen som tillträdde hösten 2021 har därefter den 7 juni 2022 fastställt en ny nationell trafikslagsövergripande plan för transportinfrastrukturen för perioden 2022–2033, i vilken projektet för Trollhätte kanal alltjämt ingår.

I enlighet med besluten om att vidmakthålla farledens funktion har Sjöfartsverket och Trafikverket uppdragits att genomföra det projekt som givit namnet "Slussar i Trollhätte kanal". Projektet syftar till att vidmakthålla farledens funktion även bortom år 2030 och med en teknisk målsättning om ca 120 års drift även av denna generations slussar. En förutsättning för att farledens funktion ska kunna vidmakthållas under anläggningsskedet är att nya slussar uppförs på sådant sätt och plats och att befintliga slussar kan fortsätta användas i största möjliga utsträckning under anläggningstiden.

9.3 Riksintressen med koppling till naturreservatets upphävande

Området för den nya slussen berörs av flera riksintressen; riksintresse kommunikationer – sjöfart, riksintresse naturvård, riksintresse friluftsliv, riksintresse kulturmiljövård och riksintresse för totalförsvaret. Av dessa är det främst riksintesse naturvård och friluftsliv som koppling till naturreservats syften.

Riksintesse naturvård

Delar av området där den nya slussleden planeras omfattas även av riksintresse för naturvård, Göta och Nordre älvs dalgångar (NRO 14 122) enligt miljöbalkens 3 kapitel 6 §. Riksintressets värde består utav en mäktig sprickdal som visar på älvdals utveckling. I värdebeskrivningen för riksintresset lyfts bland annat att det i de norra delarna finns en brant topografi, kanjonbildning och utpräglat ravinlandskap med mångformig skredmorfologi. Här finns en koppling till naturreservatets syfte med att bevara och utveckla rasbranter och skogsmiljöer utmed Göta älv.

Riksintresse friluftsliv

Slussområdet är en del av Göta älv – delområdet Trollhättan-Vänersborg (FO11:1), som utgör riksintresse för friluftsliv enligt miljöbalkens 3 kapitel 6 §. I riksintressets värdebeskrivning anges att huvudkriterierna för riksintresset är förekomst av områden med särskilt goda förutsättningar för berikande upplevelser i natur och/eller kulturmiljöer, samt förekomst av områden med särskilt goda förutsättningar för vattenanknutna friluftaktiviteter och därmed berikande upplevelser. Detta sammanfaller med naturreservatets syften. I riksintressebeskrivningen lyfts älvens betydelse för båtutrustning, vilket sammanfaller med riksintresset för sjöfart.

9.4 Motivering till synnerliga skäl

Sjöfarten på Göta älv är av sådan nationell betydelse att den omfattas av riksintresse för kommunikation. Anläggningar för kommunikation ska skyddas mot åtgärder som kan försvåra nyttjandet av sådana anläggningar. Nyttjandemöjligheterna av riksintresseanläggningar ska så långt det är möjligt beaktas vid beslut om åtgärder som rör markanvändningen i direkt berörda eller angränsande områden.

I miljöbalkens 3 kap.10 § framgår att om ett område är av riksintresse för flera oförenliga ändamål, ska företräde ges åt det eller de ändamål som på lämpligaste sätt främjar en långsiktig hushållning med marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt. I det fall slussprojektet inte genomförs innebär det att riksintresse för kommunikation inte kan upprätthållas. Farleden skulle komma att brytas och därmed bli obrukbar för sjötrafiken.

Slussprojektet kommer att ta mark i anspråk permanent. Inom de ytor som berörs av slussanläggningen kommer inte naturmarken finnas kvar och förutsättningarna för att värden kopplat till naturreservatet ska återkomma är obefintliga. Anläggandet av slussleden genom naturreservatet kommer att ge en negativ påverkan på riksintresse för naturvård och friluftsliv, men inte på ett sätt som riskerar att utgöra påtaglig skada på utpekade värdekriterier. Båtturismen på Göta älv kommer att kunna upprätthållas genom den nya farleden, vilket inverkar positivt på riksintresse för friluftsliv. Sammantaget bedöms det skäligt att riksintresse för kommunikation ges företräde framför övriga berörda riksintressen. Upprätthållandet av sjöfarten kopplat till riksintresset för kommunikation bedöms därmed utgöra ett synnerligt skäl för upphävande av naturreservatet.

I Trafikverkets ställningstagande från 2023 görs bedömningen att alternativ Nord är det alternativ som bäst uppfyller projektets ändamål och projektmål med minsta möjliga intrång och olägenhet och utan oskälig kostnad, detta med beaktande av övriga intressen.

Mot bakgrund av vad som anförs ovan bedöms det finnas synnerliga skäl för att upphäva del av naturreservatet Älvrummet.

10 Kompensationsåtgärd

10.1 Lagrum

Beslut om upphävande eller dispens får enligt bestämmelserna i 7 kap. 7 § miljöbalken meddelas endast om intrånget i naturvärdet kompenseras i skälig utsträckning på naturreservatet eller på något annat område.

Trafikverket föreslår flera olika åtgärder för att kompensera för intrånget i naturreservatet. Sammanfattningsvis föreslår Trafikverket kompensationsåtgärder i form av ett nytt naturreservat vid Skälsbo och naturvårdsinsatser och anläggningar för friluftsliv såsom leder. Trafikverket har för avsikt att avtala med Trollhättan stad om kompensationsåtgärder. Dessa beskrivs i bilaga 2.

11 Övriga åtgärder

11.1 Återställning i Älvrummets naturreservat

I första hand ska de skador som uppstår i kvarvarande Älvrummets naturreservat återställas. Kompensation görs sedan för den skada som bedöms kvarstå efter återställningen. Trafikverket kommer avtala särskilt med kommunen om vilka insatser kring återställning som behöver göras.

En del i återställningen av kvarvarande Älvrummets naturreservat blir att ta fram ett nytt naturreservatsbeslut för Älvrummet, där uppdaterade gränser och föreskrifter för naturreservatet kommer att framgå. Det är Trollhättan stad som fattar beslut i frågor som berör naturreservatet, men Trafikverket kommer att kunna stå för kostnader kopplat till framtagandet av handlingar och vissa nödvändiga underlag. Här ingår bland annat att ta fram en ny skötselplan för naturreservatet Älvrummet. I skötselplanen kommer det att framgå hur naturreservatets naturmiljöer och friluftslivsanläggningar ska förvaltas på lång sikt.

Återställning av natur och stigar kommer behöva ske i de miljöer som angränsar till den nyanlagda slussleden. Hur återställning i fält ska se ut är ännu inte satt i detalj och åtgärderna behöver planeras tillsammans med kommunens naturvårdskompetens. Skötselåtgärder som Trafikverket kan bekosta är initiala insatser för återställning av skogsmiljöer, omdragning och nydragning av stigar, däribland Kärlekens stig, Den långsiktiga, kontinuerliga skötseln i Älvrummets naturreservat kommer Trollhättans stad fortsatt att ansvara för.

11.2 Övriga åtgärder utanför naturreservatet

Övriga behov av åtgärder till följd av projektet undersöks också. En sådan åtgärd är insatser på hängbron över älven, i syfte att bron ska behålla sin funktion på längre sikt. Hängbron behöver säkras för att tillgängliggöra området i Skälsbo och säkra kopplingen mellan Älvrummet och det nya planerade naturreservatet i Skälsbo.

Litteraturförteckning

- Börjesson, E. (2021). *Naturvärdesinventering för nya slussar i Göta älv, Trollhättan*. Naturcentrum AB.
- Börjesson, E., & Svedholm, J. (2023). *Naturvärdesinventering för nya slussar i Göta älv, Trollhättan*. Naturcentrum AB.
- Infrastrukturdepartementet. (2022). *Fastställelse av nationell trafikslagsövergripande plan för transportinfrastrukturen för perioden 2022–2033*. Infrastrukturdepartementet.
- Naturvårdsverket. (2016). *Ekologisk kompensation, en vägledning om kompensation vid förlust av naturvärden*. Naturvårdsverket.
- Olsson, J., & Wadman, J. (2016). *Naturvårdsplan, värdefulla områden för biologisk mångfald i Trollhättans kommun*. Trollhättans Stad.
- Trafikverket. (2017). *Vänersjöfart och slussar i Trollhätte kanal, Byggnadstekniska alternativ och samhällsekonomiska effekter*. Trafikverket.
- Trafikverket. (2021). *Slussar i Trollhätte kanal, Trollhättans kommun, Västra Götalands län. Val av lokaliseringsutredning i Trollhättan, 2021-11-16*.
- Trafikverket. (2022a). *Utredning angående stängda slussar under byggtid i Trollhättan*. Trafikverket.
- Trafikverket. (2022b). *PM - Alternativ befintlig sträckning med effekter, konsekvenser samt risk- och byggbarhetsanalys*. Trafikverket.
- Trafikverket. (2023). Hämtat från <https://bransch.trafikverket.se/contentassets/b72b32a2da784d4e8bd4cc313dc0729c/stallningstagande-trollhattan-231208.pdf>
- Trollhättan Stad. (2009). Hämtat från <https://www.trollhattan.se/startside/bygga-bo-och-miljo/natur-och-parker/naturomraden-naturreservat/sidlistning-naturparlor/alvrummet/>
- Trollhättan Stad. (2009). *Skötselplan till naturreservatet Älvrummet i Trollhättans kommun*. Trollhättans stad.
- Werner, K., & Collinder, P. (2011). *Grundvattenberoende ekosystem. Översiktlig klassificering av känslighet och värde för svenska naturtyper och arter inom nätverket Natura 2000*. EmpTec, Ekologigruppen AB.

Trafikverket, Vikingsgatan 4, 411 04 Göteborg
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00
[trafikverket.se](https://www.trafikverket.se)