

# Samrådshandling, biologisk återställning av Parkajokisystemet



# Innehåll

<b>Samrådshandling- biologisk återställning av Parkajokisystemet.....</b>	<b>1</b>
Administrativa uppgifter .....	3
Syfte 3	
Övergripande lokalisering .....	4
Tillståndsprocessen / samråd .....	4
Process för planerade åtgärder .....	5
Fastigheter och rådighet.....	5
Dispenser .....	6
Betydande miljöpåverkan .....	6
<b>Biologisk återställning av Parkajokisystemet .....</b>	<b>7</b>
Historisk bakgrund.....	7
Befintliga förhållanden .....	7
Lokalisering .....	8
Genomförande .....	9
Dokumentation av åtgärderna .....	10
<b>Bedömd påverkan och miljöaspekter .....</b>	<b>11</b>
Vattenkvalitet och vattenskydd .....	11
Kulturmiljö .....	12
Riksintressen.....	15
Riksintresse för rennäringen.....	15
Riksintresse för friluftsliv.....	16
Riksintresse för naturvård .....	18
Övriga skyddade områden.....	18
Buller samt utsläpp till mark, luft och vatten .....	20
Miljökonsekvensbeskrivning .....	21
<b>Referenser .....</b>	<b>22</b>
<b>Bilagor.....</b>	<b>24</b>

## Administrativa uppgifter

Verksamhetsutövare: Länsstyrelsen i Norrbottens län

Organisationsnummer: 202100–2478

Postadress: 971 86 Luleå

Besöksadress: Stationsgatan 5, 971 86 Luleå

Telefon: 010-225 50 00

Kontaktperson: Sofia Perä

Sökandes diarienummer: 5976-2024

Prövningsgrund: 11 kapitlet Miljöbalken

Prövningsmyndighet: Mark- och miljödomstolen

Tillsynsmyndighet: Länsstyrelsen i Norrbottens län

## Syfte

Länsstyrelsen planerar för att utföra biotopvårdande åtgärder, även kallat miljöåterställning, i utvalda delar av vattendragen Parkajoki, Vaijajoki, Ahmajoki, Kitkiöjoki och Myllyoja. Hädanefter tillsammans kallat Parkajokisystemet. Samtliga vattendrag ligger i Pajala kommun. Parkajoki mynnar i Muonioälven och tillhör Torneälvens avrinningsområde. Åtgärderna syftar till att återställa de ekologiska funktioner som försvann då vattendragen nyttjades för timmerflottning och annan verksamhet. Åtgärderna ska återskapa mer naturliga och varierande miljöer genom att flytta tillbaka block, stenar och död ved till vattendragen. Fors- och strömpartier ska återställas och lekbottnar kommer att anläggas. Vattendragen kommer att breddas till den ursprungliga bredden och blockerade sidofårar ska öppnas upp. I Myllyoja syftar åtgärderna till att möjliggöra fiskvandring förbi en sträcka som använts inom kvarnverksamhet och idag utgör vandringshinder.

Åtgärdsarbetet kommer att förbättra fiskarnas livsmiljöer men det gynnar även andra djur och växter som lever i vattnet, till exempel insekter, kräddjur och musslor. Stabila populationer och den stor biodiversitet gynnar i sin tur de arter som livnär sig på dessa, till exempel uttrar och fåglar som lever längs vattendragen<sup>1</sup>. Detta kan på sikt förbättra förutsättningar för ett långsiktigt hållbart fiske och därigenom ett rikare friluftsliv i området.

Återställningen syftar även bidra till att uppfylla miljö kvalitetsmålen Levande sjöar och vattendrag och Ett rikt växt och djurliv (Sveriges miljömål) samt de

---

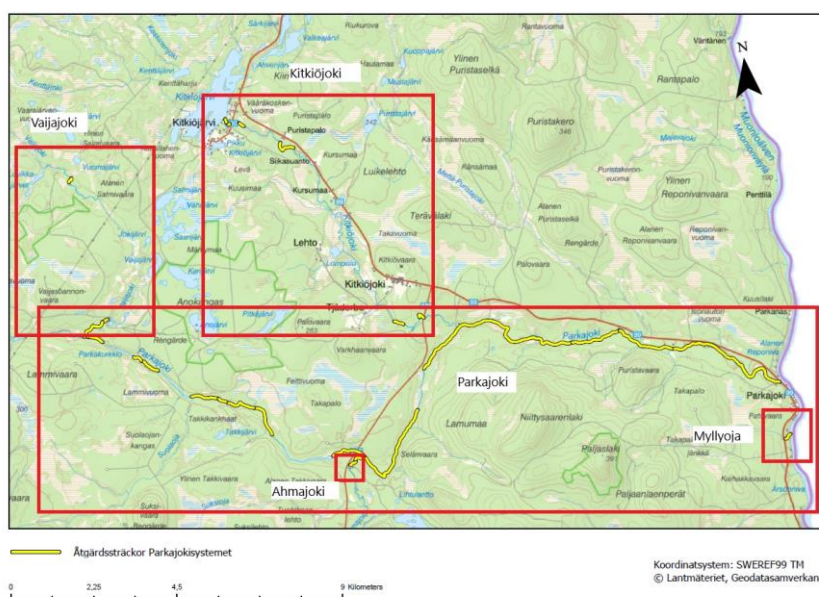
<sup>1</sup> Sandsten, H., & Magnus, T. 2022.

globala målen inom agenda 2030 – nr. 13 Bekämpa klimatförändringarna samt nr. 15 Ekosystem och biologisk mångfald (Agenda 2030). Åtgärderna ska även förbättra möjligheterna att nå och bibehålla vattenförvaltningens mål om god ekologisk status i de berörda vattendragen.

Åtgärderna kommer på sikt att förbättra förutsättningarna och statusen för det djur- och växtliv som finns i och runt vattendragen med ambitionen om att uppnå miljö kvalitetsnormerna inom EU:s vattendirektiv där målet är en god vattenkvalitet i våra vattendrag.

## Övergripande lokalisering

Det aktuella området ligger i Pajala kommun. Parkajoki med biflöden ingår i Torneälvens avrinningsområde och systemet avvattnar ett område på 625 kvadratkilometer. Myllyoja tillhör ett eget delavrinningsområde och det mynnar ut i Muonioälven nedströms Parkajoki. Myllyoja avvattnar 11 kvadratkilometer. Parkajoki och dess biflöden rinner huvudsakligen genom skogs- och myrområden och mynnar i Muonioälven vid Parkajoki, norr om Pajala.



Figur 1. Översiktsskarta över Parkajokisystemet och dess delområden.

## Tillståndprocessen / samråd

Biotopvårdande åtgärder i vatten som påverkar en areal större än 500 kvadratmeter är tillståndspliktig vattenverksamhet enligt miljöbalken. Länsstyrelsen avser att söka tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. 9 § Miljöbalken (1998:808). Tillståndsansökan kommer att innefatta en beskrivning av verksamheten samt en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Innan Länsstyrelsen kan ansöka om tillstånd har myndigheten enligt bestämmelserna i 6 kap 23 och 24 §§ Miljöbalken till uppgift att ta fram ett underlag för samråd. Detta samrådsunderlag har tagits fram för att översiktligt beskriva de planerade åtgärderna och på ett övergripande sätt redogöra för vilka miljökonsekvenser

som bedöms uppstå. Länsstyrelsen i Norrbottens län, som är verksamhetsutövare i detta fall, vill hålla ett samråd inför att dessa åtgärder ska utföras. Myndigheter, sakägare och andra som eventuellt kommer att beröras av arbetet i och runt vattendragen får därför gärna lämna synpunkter. Syftet med samrådet är bland annat att ge berörda en möjlighet att påverka innehållet i ansökan och den planerade verksamhetens utformning, samt att överväga om alternativ behöver utredas vidare. Samrådsunderlaget avser uppfylla det krav som gäller för undersökningssamråd och det ligger till grund för beslut om verksamheten innebär betydande miljöpåverkan eller inte.

Med det här samrådsunderlaget vill nu verksamhetsutövaren inhämta synpunkter på de planerade miljöåterställningsåtgärderna. Era synpunkter på vilka effekter som den planerade verksamheten kan innebära är viktiga för oss!

## **Process för planerade åtgärder**

Samrådsunderlaget avser uppfylla de krav som gäller för undersöknings- och avgränsningssamråd. Den fortsatta tillståndsprocessen framgår av följande lista. Vi befinner oss nu under punkten 2. Samråd.

1. Planering. Förstudie/preliminära bedömningar och utredningar av alternativa åtgärder.

### **2. Undersökningssamråd inför ansökan om betydande miljöpåverkan.**

3. Samrådsredogörelse. Sammanfattar och besvarar inkomna synpunkter under samrådet.

4. Begäran om beslut om betydande miljöpåverkan.

5. Tillståndsansökan om vattenverksamhet skickas till Mark- och miljödomstolen.

5. Kungörelse av tillståndsansökan. Ansökan kungörs och går på remiss till myndigheter och berörda sakägare.

7. Dom. Mark- och miljödomstolen meddelar eventuellt tillstånd till ansökan.

8. Ansökan om övriga dispenser hos Länsstyrelsen.

9. Utförande av åtgärd.

## **Fastigheter och rådighet**

Länsstyrelsen i Norrbottens län anser sig ha rådighet för att utföra planerade åtgärder enligt 2 kap 1 och 5 § Lagen (1998:812). Åtgärderna innebär grävarbete på ett flertal fastigheter. För att ta sig till och från vattendragen kommer grävmaskinen behöva köra över ytterligare ett antal fastigheter. Även viss påverkan i form av ändrade vattennivåer, grumling, buller och spår i terrängen kommer förekomma. I bilaga 2 finns kartor över vilka fastigheter som

direkt berörs av åtgärder i vattendraget. Samtliga fastigheter som berörs direkt av grävarbete ingår i samrådet. Medgivande för terrängkörning kommer att sökas från berörda fastighetsägare. Befintliga körvägar nyttjas så långt det är möjligt och lämpligt. Nya körvägar till och från vattendragen ska planeras noga för att minimera påverkan på skog och mark.

## Dispenser

Dispens för hantering av eventuella flodpärlmusslor kommer att sökas separat från Länsstyrelsen. Det finns ett undantag för dispens för terrängkörning i samband med miljöåterställningsprojekt i vattendrag och våtmarker där Länsstyrelsen är verksamhetsutövare och /eller uppdragsgivare (Norrbottnens läns författningssamling 25FS 2024:7A6) vilket gör att dispens för terrängkörning inte kommer att sökas. För att komma åt att genomföra åtgärder kan eventuella bäverdammar behöva rivas ut. Bävrars dämmen får förstöras mellan 1 maj - 31 augusti inom områden med allmän jakttid för bäver, medgivande från jakträttshavaren krävs. Mellan 1 september och 30 april behövs tillstånd från Länsstyrelsen.

Verksamhetsutövaren gör bedömningen att de planerade åtgärderna inte leder till någon väsentlig förändring av livsvillkoren för djur eller växtarter (15 § 4 Miljöbalken (1998:808)) och att det därför inte behövs dispens från strandskyddet. Åtgärderna syftar till att uppfylla strandskyddets syfte (13 § 2 MB) genom att skapa goda livsvillkor för djur och växter.

Ingen av de planerade områdena är inom naturreservat eller nationalpark. Ungefär en kilometer av Parkajoki fram till mynningen i Muonio älv omfattas av landskapsbildskydd där det råder förbud mot nybyggnad och upplag. Det planeras varken för nybyggnad eller upplag i åtgärdsarbetet. Matkaoja är inom en nyckelbiotop som förvaltas av Sveaskog.

## Betydande miljöpåverkan

Verksamhetsutövaren gör enligt 11 § Miljöbedömningsförordningen (2017:966) bedömningen att verksamheten inte utgör en betydande miljöpåverkan. Den främsta motiveringen är att miljöåterställningsarbetet syftar till att ha en positiv miljöpåverkan genom att genomföra biotopvårdande åtgärder på påverkade sträckor i Parkajokisystemet. Målet är ett mer naturligt tillstånd i vattendraget och att därigenom främja den biologiska mångfalden generellt.

# Biologisk återställning av Parkajokisystemet

## Historisk bakgrund

Timmerflottning i älvar, åar och bäckar var länge det enda sättet att transportera timmer från avverkningsplatserna i norra Sveriges inland till industrierna vid kusten. I Sverige pågick flottningen under 1800-talet och avvecklades under 1970-talet eller tidigare. Flottningen var ytterst viktig för den exportinriktade skogsindustrin och därmed industrialiseringen och utvecklingen i Sverige. För att timmertransporterna skulle gå så problemfritt som möjligt anpassades vattendragen på olika sätt. Hur anpassningarna gjordes skiljde sig åt i landet och mellan vattendrag, men bland annat dammar, grävda kanaler och ledarmar användes. För att utnyttja det kraftfulla vårflödet för transport av virke anlades dammar. Med dem reglerades vattnet i nedanför liggande bäckfåra. I flergreniga partier stängdes alla fåror utom den som flottades av, breda forsar trycktes ihop och block och stenar avlägsnades från den fåra där timret skulle fram. Många stränder skiljdes därigenom från älvfåran och deras produktion av vattenlevande insekter och fisk minskade. Vattnen blev näringsfattigare och med ett förändrat djurliv till följd. Den ökade vattenhastigheten i de rensade forssträckorna ledde till att grus och sand spolades bort och landade nedströms i lugnflytande partier. Det flacka landskapet i länets nordöstra del kan ha inneburit att flottningen genomfördes med reglerat vatten i större omfattning än i övriga länet<sup>2</sup>. Större stenar har flyttats eller sprängts bort, och mindre stenar har flyttats när timret har forsat fram och studsat mot botten. De har landat i hålor och därigenom skapat en homogen bottenstruktur.

Många vattendrag har också historiskt nyttjats för olika typer av såg- eller kvarnverksamhet. Myllyoja, som betyder just Kvarnbäcken, är ett vattendrag där vattnets kraft nyttjats till att driva en kvarnanläggning. I samband med att kvarnen byggdes så kanaliserades och grävdes bäcken om vilket innebär att det idag finns ett flertal vandringshinder på platsen. Kvarnanläggningen låg just vid mynningen till Muonio älv vilket innebär att hela Myllyoja blockeras för fiskvandring.

## Befintliga förhållanden

Flottningen avslutades i början av 1970-talet och underhållet av flottlederna upphörde. Det har sedan dess utförts restaureringar vilket bidragit till det låga antalet ledarmar i Torneälvens biflöden<sup>3</sup>. Många tidiga återställningar lade enbart tillbaka de upprepade stenarna i vattendraget utan att gräva om bäckbotten. Det har i efterhand visat sig att arbetet inte skapat den miljönytta man hoppades på. Idag vet vi att det ofta krävs en omgrävning av bäckbotten

---

<sup>2</sup> Länsstyrelsen i Norrbotten. 2012.

<sup>3</sup> Närings-, trafik- och miljöcentralen i Lappland. 2014.

för att återfå naturliga processer. Metodiken har utvecklats över tid efter erfarenheter från tidigare återställningsarbeten. Idag tar man ett helhetsgrepp på åtgärdsbehoven där fokus ligger på att återskapa ekologiskt funktionella miljöer.

2011 ingick Parkajokisystemet i en storskalig inventering av skogsbrukets påverkan på Torneälvs avrinningsområde. Parkajokisystemet biotopkarterades då i syfte att kartlägga och identifiera vattendragens behov av återställning och flottledlämningarna dokumenterades. Vid en kompletterande insats år 2023 har Länsstyrelsen bedömt behovet av återställning av hydromorfologiskt påverkade sträckor i de aktuella vattendragen. I Parkajokisystemet finns det relativt få tydliga maskinella rensningar, och få kulturlämningar<sup>3</sup>. De berörda kulturlämningarna finns listade i tabell 1. I figur 5 går det att se var lämningarna finns.

## Lokalisering

Sträckorna som kommer omfattas i tillståndsansökan finns markerade översiktligt i figur 1. Miljöåterställningsarbetet kommer att bedrivas i vattendragen inom en total längd på 23 668 m fördelat på:

Vaijajoki 1 087 m

Parkajoki 20 143 m

Ahmaoki 555 m

Kitkiöjoki 1 674 m

Myllyoja 210 m

Åtgärdsbehovet varierar kraftigt inom de ovan nämnda sträckorna. Miljöåterställningsarbetet med grävmaskin kommer fokuseras på de platser där de gör mest nytta, vilket framför allt innebär åtgärder i rensade och kanaliserade strömsatta sträckor. Vissa sträckor med lugnflytande vatten som inte har något tydligt utpekat åtgärdsbehov blir främst aktuella som transportsträcka för grävmaskinen mellan sträckor med ett högre identifierat åtgärdsbehov. En del sträckor inom det ansökta området, kommer lämnas orörda eftersom där inte finns något åtgärdsbehov som motiverar åtgärder. Det kringliggande landskapet kan också omöjliggöra arbete med bandgrävmaskin. Åtgärdssträckor med långa transportavstånd eller oländig terräng (branter eller blöt mark) kommer undvikas i största möjliga mån. För att tillåta en flexibilitet i återställningsarbetet och möjliggöra största miljönytta omfattas därför hela sträckorna i figur 1 i tillståndsansökan om vattenverksamhet.

Underlaget för åtgärderna grundas i inventeringen från 2011<sup>3</sup> samt en kompletterande inventering 2023 utförd av konsulter på uppdrag av Länsstyrelsen.



## Genomförande

I Parkajokisystemet avses åtgärderna framför allt utföras maskinellt, med bandgrävmaskin, men även genom visst manuellt arbete. Metodiken som används i återställningsarbetet bygger på samlade erfarenheter av återställningsarbete i norra Sverige under de senaste 30 åren.

Maskinellt arbete utförs med bandgrävmaskin utrustad med gällerskopa. Ett arbetsteam bestående av minst en arbetsledare och en maskinförare fastställer på plats i detalj vilka åtgärder som kommer att genomföras och hur. Arbetsledaren ska ha genomgått en utbildning i arbetsmetodiken och vara väl insatt i hur arbetet ska utföras, vilken typ av hänsyn som ska tas och vart. Arbetsledaren ska även ha kännedom om de dispenser och tillstånd som krävs samt de natur- och kulturvärden som finns i området. Det fysiska arbetet ska föregås av en rekognosering av platsen. Förekomst eller avsaknad av det för fisken viktiga lekgruset är också avgörande för hur restaureringen utförs lokalt. Länsstyrelsen avser att genomföra de biologiska återställningsarbetena mellan juni-oktober. Detta förutsätter att vattenståndet är normala eller låga när åtgärderna genomförs. Inga återställningsarbeten kommer utföras under högvatten eller vintertid.



Figur 2. Exempel på biotopåterställning genomförd med grävmaskin. Foto: Länsstyrelsen i Norrbottens län

För att återskapa lekbottenar för strömlevande fisk används den så kallade Hartijokimetoden. Metoden går ut på att avlägsna det översta grova stenlagret och luckra upp underliggande grus för att på så sätt skapa en funktionell lekbotten. Arbetet sker med manuella verktyg, se figur 3. Arbetet syftar specifikt till att möjliggöra för lax och öring att reproducera sig. Föryngringen är beroende av grusbottenar med rätt storleksfraktion där vattnet rinner med lagom genomströmning under hela perioden från att romkornen läggs till att larverna utvecklas. Flottade vattendrag har ofta hårda, platta och kompakta bottenar där grus och finkornigt material antingen spolats bort eller ligger gömt under

hoptryckta stenar och sediment. Även långvariga perioder med få eller inga lekfiskar som rör om i lekbottarna kan göra att naturliga lekbottnar sedimenterar igen och blir oanvändbara.

I Myllyoja handlar åtgärderna framför allt om att vattnet leds om till dess gamla fåra och att passagen förbi den gamla kvarnlämningen därmed inte längre utgör vandringshinder.



Figur 3. Verktyg som använts för att bygga lekbottnar enligt Hartijokimetoden. Foto: Länsstyrelsen i Norrbottens län

Tillförsel av död ved till vattnet är en viktig faktor i återställningsarbetet. Ofta råder brist på död ved i vattendragen då stränderna blivit stenskodda under flottledsrensningen och naturlig erosion förhindrats. Ett stort träd med intakt grenverk kan ge en relativt stor påverkan på strömbilden runtomkring vilket skapar livsmiljöer för småfisk och insekter. Enstaka lämpliga träd kommer fällas ut i vattendraget med hjälp av grävskopan.

### **Dokumentation av åtgärderna**

I andra pågående likvärdiga restaureringsprojekt dokumenteras åtgärderna med foto och applikation (Field Maps) i mobiltelefon. Drönare används för att ta bilder före och efter åtgärd. Samma eller likvärdig teknik planeras att användas vid återställningen av Parkajokisystemet. Åtgärderna kommer registreras i databasen Åtgärder i vatten.

# Bedömd påverkan och miljöaspekter

## Vattenkvalitet och vattenskydd

Följande vattenförekomster kommer beröras av de planerade åtgärderna:

- Vaijajoki SE754208-180401
- Parkajoki: SE753400-181060
- Ahmajoki: SE752994-181074
- Kitkiöjoki: SE754016-181191
- Myllyoja: SE753421-182242

Inom åtgärdsområdet finns även en vattenförekomst för grundvatten, SE753576-181376. Verksamhetsutövaren gör bedömningen att den inte kommer att påverkas av de planerade åtgärderna och tas därför inte upp fortsättningsvis i kapitlet om miljökonsekvenser.

Miljökvalitetsnormer är de mål som ska uppnås enligt Förordning om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön (2004:660). Information om miljökvalitetsnormerna finns att hitta i databasen Vatteninformationssystem Sverige (VISS).

Enligt VISS är samtliga berörda vattenförekomster klassade till måttlig ekologisk status med undantag för Ahmajoki som har god ekologisk status<sup>4</sup>. Parkajoki, Vaijajoki eller Myllyoja uppnår inte god status på grund av dålig konnektivitet. Samtliga ingående vattendrag är negativt påverkade av flottningshistoriken men eftersom de rensade forsarna och strömmarna är relativt korta i förhållande till hela vattenförekomstens längd så har det oftast inte slagit igenom i den sammantagna bedömningen i VISS. Åtgärder ska genomföras för att förbättra vattenförekomsternas konnektivitet och hydromorfologi så att god status kan uppnås senast 2027. Ytterligare åtgärder för att förbättra konnektiviteten i vattendragen, till exempel byte av vägtrummor, kommer att genomföras. Detta prövas inte i den här ansökan. Verksamhetsutövaren anser att sökt vattenverksamhet innebär positiva konsekvenser för miljökvalitetsnormerna för ytvatten. En biologisk återställning bidrar i förlängningen till att kvalitetsfaktorerna (biologiska och hydromorfologiska) för den ekologiska statusen kan bibehållas eller förbättras och därmed bidra till att miljökvalitetsnormen god ekologisk status kan uppnås för samtliga vattenförekomster. De berörda vattenförekomsterna uppnår i dagsläget inte god kemisk status. Det beror på att Sveriges samtliga ytvattenförekomster bedöms ligga över gränsvärdena för kvicksilver och bromerade difenyletrar.<sup>4</sup> De planerade åtgärderna bedöms inte påverka den

---

<sup>4</sup> Vatteninformationssystem Sverige [Hämtad 2024-12-13]

kemiska ytvattenstatusen och tas därmed inte upp i kapitlet om miljökonsekvenser.

Åtgärderna kommer förändra hydrologin i de ansökta vattendragen. Det kan bli en lägre vattenhastighet i de åtgärdade forssträckorna efter att sten blivit återfört till vattendrag. Men målet är inte att dämna eller på ett markant sätt varaktigt höja vattennivån i vattendragen. Vattendrag som använts till flottning är ofta smalare och rakare än hur de såg ut före rensningen. Vattenhastigheten är ofta högre och mer likartad i hela vattnets bredd. När material återförs till vattendraget skapas en mer slingrande och därmed längre väg för vattnet och väl förankrade stenar bromsar hastigheten. Fördröjning av vattnet fungerar som en klimatanpassning på flera sätt. Dels blir infiltrationen till grundvattnet högre vilket motverkar sommartorka i ett större område i vattendragets närhet, dels motverkas de snabba nivåhöjningar som kommer av kraftiga regn och som kan skapa problem med erosion nedströms. När rensvallarna längs sidorna inte längre hindrar vattnet kan det breda ut sig över ett större svämplan, till exempel efter kraftiga regn eller vid vårflood.

Enligt Sveriges Geologiska Undersöknings brunnnsdataarkiv finns inga brunnar för dricksvatten i anslutning till de planerade åtgärdssträckorna. Det finns heller inga vattenskyddsområden eller ytvattentäkter i närheten av vattendragen.<sup>5</sup>

## Kulturmiljö

Lämningar från flottningsepoken har kulturhistoriskt värde. Det kommer att bli en negativ påverkan på kulturmiljövärden eftersom flottledslämningar kommer att tas bort. Många objekt i Parkajokisystemet är redan utrivna från tidigare åtgärder, eller i allmänt dåligt skick. För att lämningar med höga kulturmiljövärden inte ska förstöras föreslår verksamhetsutövaren att åtgärderna utförs enligt de anpassningar som framgår av tabell 1. Var kulturlämningarna finns framgår i figur 5.

En oberoende arkeologkonsult har klassat kulturlämningarna utifrån Riksantikvarieämbetets metod för att bedöma kulturmiljöers känslighet i samband med vattenvårdsåtgärder<sup>6</sup>. Det finns endast tre kulturlämningar som kommer att påverkas av åtgärderna. Utifrån klassificeringen föreslår Länsstyrelsen i tabell 1 vilka objekt som kan rivas ut eller delvis rivas ut utan alltför stor påverkan på värdefulla kulturvärden. Ifall det vid genomförandet av åtgärderna upptäcks icke dokumenterade lämningar kommer Länsstyrelsens kulturmiljöfunktion att konsulteras.

Klass 1) Kulturhistoriskt intressant och bevarandevärd lämning. Klass 1 kan delas in i två undergrupper: 1a) Lämningen är i sig bevarandevärd. 1b) Lämningen i sig är inte unik men bildar tillsammans med andra lämningar en

---

<sup>5</sup> Naturvårdsverket. Kartverket skyddad natur. [Hämtad 2025-02-11]

<sup>6</sup> Riksantikvarieämbetet. 2019

bevarandevärd miljö. Klass 2) Lämningar som är kulturhistoriskt intressanta men som kan underordnas andra intressen.

Tabell 1. Kulturlämningar i Parkajokisystemet.

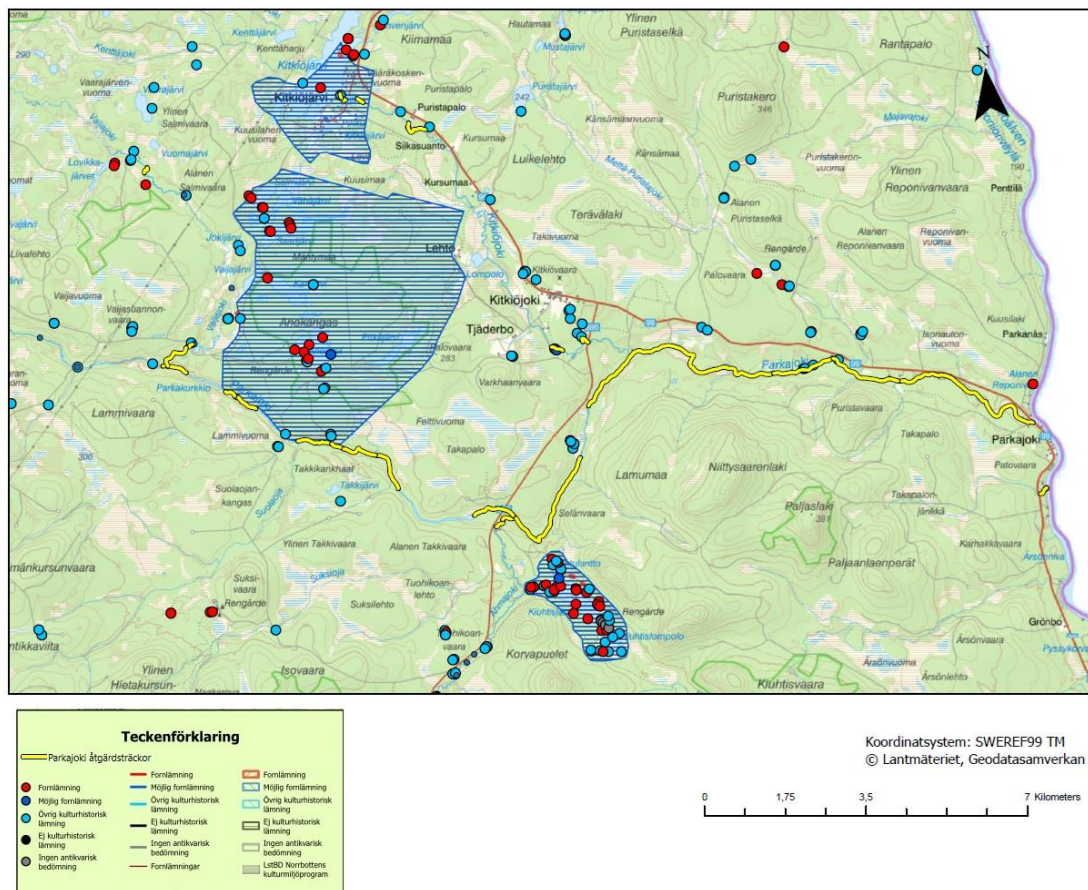
Vatten- drag	Lämnings- nummer	Typ av lämning	Arkeologisk bedömning	Planerad återställning	Kommentar Länsstyrelsens kulturmiljöfunktion
Parkajoki	227	Stenarm på land, rensning	Klass 2, kulturhistoriskt värde, känslighet	Ta bort stenarmen	Ta bort om nödvändigt. Inget kulturvärde.
Kitkiöjoki	L1992:6614	Dammvall för flottning	Övrig kulturhistorisk lämning, punktobjekt	Dammen lämnas intakt men den befintliga trösklingen nedströms dammen ska förbättras för att höja vattennivån vid lågvatten.	Åtgärderna är godkända ur kulturmiljö-synpunkt.
Myllyoja	212	Träränna och eventuellt en tillhörande kvarn	Fältbesök krävs för att reda ut typ av lämning, funktion och status.	Leda om vattnet till dess ursprungliga fåra. Damm- konstruktionen rörs ej.	Åtgärden är acceptabel eftersom kvarn- och dammresterna inte är av sådan art och i sådant skick att det är motiverbart att vidta åtgärder för att bevara dem.

Kring delområde Parkajokis övre del samt i åtgärdsområdet Kitkiöjoki finns områden som ingår i Norrbottens kulturmiljöprogram, Anokangas och Kitkiöjoki, se figur 4. Både körvägar och grävarbetet ska planeras för att ta hänsyn till den känsliga miljön i områdena. Det finns ett antal utpekade fornlämningar i närheten av vattendragen<sup>7</sup>. Eftersom lämningarna inte ligger i direkt anslutning till vattendragen bedöms det planerade återställningsarbetet inte påverka dessa.

Området som omfattas av åtgärderna har också en historia av tjärbränning och tjärtunnor har flottats i vattendragen. Det finns därför rester av den verksamheten i området. Riksantikvarieämbetets underlag kommer att

<sup>7</sup> Riksantikvarieämbetet. Fornsök. [Hämtad 2024-12-16]

användas vid planering av körvägar för att ta hänsyn till alla kända kulturhistoriska lämningar på land. Det är möjligt att det finns objekt som ännu inte är kända och registrerade och det kommer arbetsledaren ta hänsyn till vid planering av körvägar.



Figur 4. Parkajokisystemet. Karta med kulturlämningar och åtgärdssträckor.



Figur 5. Parkajokisystemet. Karta med berörda kulturlämningar och sträckor. Se tabell 1 för mer info om respektive lämning.

## Riksintressen

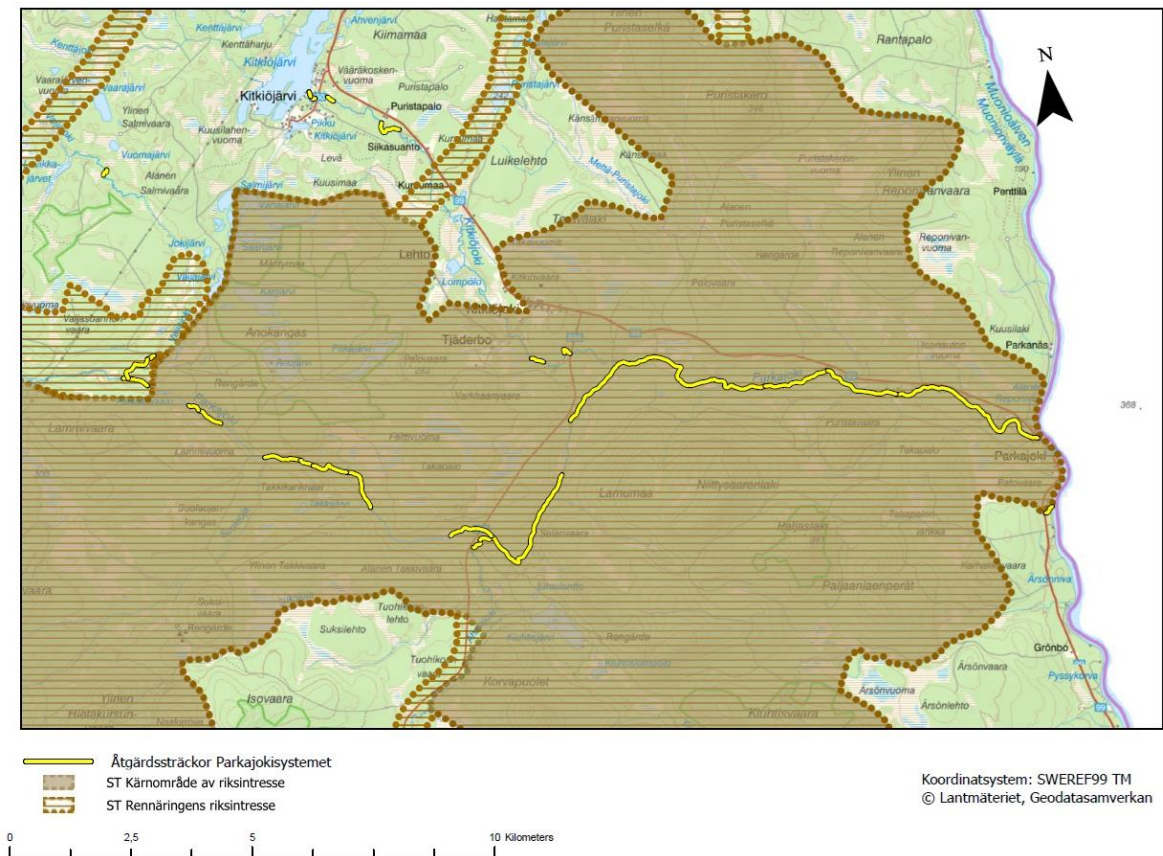
Riksintresseområden utgör geografiska områden som har pekats ut därför att de innehåller nationellt viktiga värden och kvaliteter. Nedan beskrivs riksintresseområden som ligger vid eller i närheten av planerade återställningsarbeten och därmed kan komma att påverkas.

### Riksintresse för rennärigen

Parkajokisystemet ligger inom två samebyar, Vittangi och Muonio koncessionssamebyar. Åtgärdssträckorna för Vajajoki övre delarna av Parkajoki ligger inom Vittangi sameby. Den sistnämnda ligger även inom riksintresse för rennärigen. Samtliga resterande åtgärdsområden för Parkajoki ligger inom Muonio koncessionssameby. Dessa områden ligger även inom riksintresse för rennärigen och även kärnområde för riksintresse. Åtgärdsområdena i Ahmajoki ligger också inom Muonio koncessionssameby och även inom riksintresse för rennärigen och kärnområde för riksintresset. Åtgärdsområdena i Kitkiöjoki samt i Myllyoja ligger inom Muonio koncessionssameby. De två nedersta områdena ligger inom riksintresse för rennärigen och även kärnområde för riksintresset. Myllyoja gränsar till

kärnområde för riksintresset. Figur 6 visar en karta över riksintressen för rennärning.<sup>8</sup>

De planerade åtgärderna medför förändrade djup- och flödesförhållanden i vattendragen. Isläggningen i Parkajokisystemet kan påverkas då sten återförs till bäckbottnarna vilket kan påverka renarnas vägval vid vattendraget. Buller från grävmaskiner kan vara störande för renar i området under åtgärdsarbetet. Åtgärderna utförs dagtid under barmarkssäsongen mellan juni - oktober. Om samebyarna anser det lämpligt kan Länsstyrelsen tillsammans med de berörda ha en syn på plats innan arbetet påbörjas för att kunna anpassa åtgärderna, exempelvis att hindrande block inte placeras vid övergångarna eller att man ersätter övergångarna med en ny likvärdig plats.



Figur 6. Parkajokisystemet och områden som utgör riksintressen för rennärning samt kärnområden av riksintresse för rennärning.

### Riksintresse för friluftsliv

Nedersta kilometern av Parkajoki fram till mynningen i Muonio älv ligger inom riksintresse för friluftsliv enligt Miljöbalken 3 kapitlet 6 §. Detta gäller för området Torne-Muonio älvadal. I värdebeskrivningen av detta område anses Torne-Muonio älvadal uppfylla två av de tre huvudkriterierna, område med särskilt goda förutsättningar för berikande upplevelser i natur och eller

<sup>8</sup> Sametinget. Kartunderlag. [Hämtad 2024-12-12]



kulturmiljöer samt områden med särskilt goda förutsättningar för vattenanknutna friluftaktiviteter och därmed berikande upplevelser. Förutsättningarna för bevarande och utveckling av områdets värden anses vara älvdalslandskapet, naturmiljön och fisket. Detta anses vara väsentliga värden som behöver bestå.<sup>9</sup>

De friluftaktiviteter som anses vara aktuella i området totalt sett är förstklassigt fritidsfiske av lax, men även andra arter såsom sik. Kanotning, forspaddling, skidåkning, turåkning, utförsåkning, pimpelfiske, tältning, camping, snökoteråkning, jakt – både storvilt och småvilt, bär- och svampplockning. Det som också pekats ut är strövande i genuina ålderdomliga 1800-tals byamiljöer i älvdalen, många utan moderna och industriella inslag i landskapet. Åtgärdsområdet ligger inom ca en kilometer av detta riksintresse.

Buller från maskinerna kan störa de som utför friluftaktiviteter i området under sommar och höst och tillfällig grumling skulle eventuellt kunna försvåra fisket sista kilometern av Parkajoki som ligger inom detta riksintresse. Detta under en kort period då det handlar om en kort åtgärdssträcka som maskinerna ska jobba sig igenom.

De planerade åtgärderna medför förändrade djup- och flödesförhållanden i vattendragen. Isläggningen i Parkajokisystemet kan påverkas då sten kommer flyttas och botten luckras upp. Detta skulle kunna påverka skidåkare och skoteråkare som färdas på isen vintertid.

Utöver detta är det framför allt förutsättningarna för kanot och forspaddling som kan bli påverkat av åtgärderna eftersom man gräver i botten och flyttar om på stenar. Just i detta område är vattendraget brett och åtgärderna kommer mestadels att bestå av att luckra upp den tätt packade botten. Länsstyrelsen har som generell åtgärdsstrategi att återskapa en huvudfåra som på ett naturligt sätt emellanåt delas upp i flera mindre fåror/sidofåror. I större vattendrag som tidigare restaurerats, till exempel Råneälven, är Länsstyrelsens erfarenhet att åtgärderna inte påverkar möjligheten att färdas med kanot eller kajak i någon större utsträckning. Det som främst påverkar möjligheten att färdas på vattendragen är flödesförhållandena. Det innebär att det kommer finnas partier som inte går att paddla i när det är för låga eller för höga vattenflöden, precis som det gör innan restaurering. Däremot kan dessa partier ändra plats efter att sten och block har flyttats.

Laxfisket är enligt värdebeskrivningen av riksintresset för detta område ett väsentligt värde som behöver bestå och anses även vara en förutsättning för bevarande och utveckling av området<sup>9</sup>. Med de planerade åtgärderna strävar Länsstyrelsen efter att förbättra förutsättningarna för laxfiske. Länsstyrelsen gör därför bedömningen att åtgärden som berör riksintresset för friluftsliv i sin helhet i detta område inte kommer att skada riksintresset.

---

<sup>9</sup> Länsstyrelsen i Norrbottens län. 2017

## Riksintresse för naturvård

Hela Parkajokisystemet ingår i Riksintresse för habitatdirektivets Natura 2000-område för älvar, Torne och Kalix älvsystem<sup>10</sup>. Under tiden som åtgärdsarbetet pågår förväntas en liten negativ påverkan på vattendragen och den närliggande miljön. På sikt bedöms åtgärderna bidra till att upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för de utpekade naturtyperna och arterna i detta område. Konsekvenserna för Natura 2000-området efter återställningsarbetet bedöms därmed som positiva. De planerade restaureringsåtgärderna ingår i de prioriterade bevarandeåtgärder som nämns i bevarandeplanen<sup>11</sup>. Verksamhetsutövaren anser därför att de planerade åtgärderna kan ses som skötselåtgärder och inte kräver tillstånd enligt 7 kapitlet 28a § miljöbalken.

Nedersta kilometern av Parkajoki fram till mynningen i Muonio älv ingår även i ett område av riksintresse för naturvård enligt Miljöbalken 3 kapitlet 6 §. Framför allt är området utpekat på grund av Könkämä-Muonio älv och dess unika miljö. Dess värdeomdöme är baserat på att det hör till ett av Europas största oreglerade vattensystem och har som helhet ett mycket stort naturvärde. De förutsättningar för att områdets naturvärde ska bibehållas är att älvens naturliga vattenregim bevaras intakt. Värdet anses kunna påverkas negativt av dämning, vattenstandsreglering, vattenavledning och utsläpp. Verksamhetsutövaren anser att de planerade åtgärderna är i linje med bevarandet av områdets naturvärden.

## Övriga skyddade områden

Ingen av de planerade områdena är inom naturreservat eller nationalpark. Ungefär en kilometer av Parkajoki fram till mynningen i Muonio älv omfattas av landskapsbildskydd där det råder förbud mot nybyggnad och upplag. Det planeras varken för nybyggnad eller upplag i åtgärdsarbetet. Efter samråd med kulturmiljöenheten på Länsstyrelsen i Norrbottens län anses inte åtgärderna ha negativ påverkan på kulturvärden och ingen särskild hänsyn behöver tas till landskapsbildskyddet. I figur 7 visas en karta över nyckelbiotoper<sup>12</sup> samt höga naturvärden<sup>10</sup>. I kartan finns även utmarkerat vilka våtmarker vars naturvärden har klassificerats i våtmarksinventeringen.

I den övre delen av Parkajoki, söder om sjön Anojärvi, längs med den södra stranden av området finns en våtmark som har fått klassningen vissa naturvärden (klass 3) enligt den nationella våtmarksinventeringen. Någon påverkan på denna våtmark kommer inte att ske annat än att maskinen kommer att gräva i strandkanten där våtmarken angränsar. Längs med den norra stranden och en del av södra sidan av åtgärdssträckan är skogen klassad som nyckelbiotop (barnnaturskog) av Skogsstyrelsen. En nyckelbiotop är ett område som i och med sina höga naturvärden har en mycket stor betydelse för skogens växter och djur. I en nyckelbiotop kan det finnas hotade eller sällsynta

---

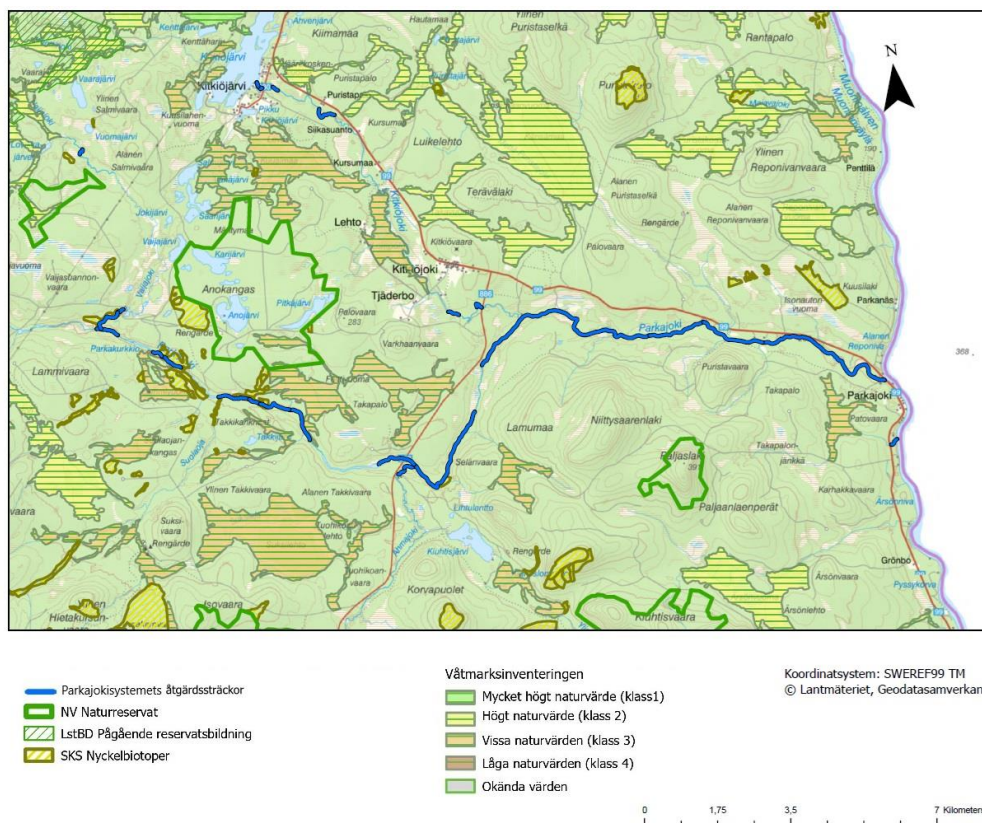
<sup>10</sup> Länsstyrelsen i Norrbottens län. Kartunderlag. [Hämtad 2024-12-12]

<sup>11</sup> Länsstyrelsen i Norrbottens län. 2022.

<sup>12</sup> Skogsstyrelsen. Kartunderlag. [Hämtad 2024-12-12]

arter som behöver området för sin överlevnad. Barrnatskog har ett urskogsliknande utseende. Biotopen utmärks ofta av olikåldrighet, luckighet och stor strukturell variation. Lågor av olika trädslag i varierande storlek, fuktighetsgrad och ålder är viktiga inslag. Nyckelbiotopen kommer inte att påverkas negativt av åtgärderna i vattendraget annat än att maskinen kommer att gräva i strandkanten där nyckelbiotopen angränsar. Längs med de nedre delarna av åtgärdssträckan finns det en våtmark på den östra sidan. Denna har fått klassningen vissa naturvärden (klass 3) i våtmarksinventeringen. Någon påverkan på denna våtmark kommer inte att ske annat än att maskinen kommer att gräva i strandkanten där våtmarken angränsar.

Strax norr om sjön Kiuhtisjärvi, ungefär 800 meter nedströms starten av åtgärdssträckan finns ett litet område där skogen är klassad som nyckelbiotop (barrnatskog) av Skogsstyrelsen. Någon påverkan på den kommer inte att ske annat än att maskinen kommer att gräva i strandkanten där nyckelbiotopen angränsar.



Figur 7. Kartan visar nyckelbiotoper, naturreservat samt inventerade våtmarker och deras klassningar.

Artportalen är en offentlig webbplats för observationer av Sveriges växter, djur och svampar. Den riktar sig till alla som vill rapportera in vilka arter de sett i naturen. Vid en sökning i Artportalen på samtliga inrapporterade arter längs Parkajokisystemet och dess angränsande stränder så återfinns några

rödlistade arter. Det flesta observationer är fåglar och svampar<sup>13</sup>. Dessa arter bedöms inte påverkas av åtgärdsarbetet.

I Parkajokisystemet finns utter. I Artportalen finns tre registrerade fynd av utterspillning<sup>13</sup>. Vid insamling av utterspillning som utfördes inom projektet TRIWA och som genomfördes av Länsstyrelsen i Norrbotten 2023 hittades utterspillning vid bron vid utloppet till Muonio älv, vid bron på väg 886, vid bron som korsar Kitkiöjoki i byn Kitkiöjoki och vid bron i Vaijajoki. Uttern är klassad som nära hotad enligt rödlistan och är listad på EU:s art- och habitatlista<sup>14</sup>. Uttern förväntas på sikt gynnas av åtgärderna.

Det finns inga registrerade fynd av flodpärlmusslor i vattendragen. Eventuell förekomst kommer ändå undersökas innan maskinerna påbörjar arbetet. Det sker genom att inventera bäckbotten med hjälp av vattenkikare. Om musslor påträffas plockas de upp och sumpas uppströms åtgärdsområdet. Sedan sätts de ut igen när arbetet är färdigställt på den aktuella sträckan. Arten är fredad i svenska vatten och rödlistad som starkt hotad. Dispens för hantering kommer sökas från Länsstyrelsen.

Öringen är att betrakta som en indikatorart för andra strömlevande organismer. Om öringen trivs betyder det ofta att vattnet är rent, syrerikt, och näringsfattigt. Genom att återskapa lekbottnar och yngelområden för lax och öring kommer reproduktionsmöjligheterna förbättras. Åtgärderna gynnar även harr som inte har lika specifika krav på lekområden. Situationen för Torneälvens havsöring är bekymmersam, med fortsatt låga tätheter i älvens biflöden. De senaste åren har även varit kritiska för Torneälvens laxpopulation som minskat markant. Det finns ett behov av skydd och habitatvårdande åtgärder.

Många arter är beroende av den unika och ekologiskt viktiga miljön som finns i övergångszonen mellan vatten och land. Efter de planerade åtgärderna blir strandzonerna generellt mer varierade och störningskänslig strandvegetation kan gynnas.

## **Buller samt utsläpp till mark, luft och vatten**

Det maskinella återställningsarbetet ger upphov till en del buller vilket kommer störa djur- och fågelliv. Bullret kan också uppfattas som störande om det finns bostäder nära inpå vattendragen. För att minska denna störning från buller kommer arbetet att ske dagtid. Arbetet ska genomföras så att riktvärdena i Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser följs<sup>15</sup>.

Vid användning av maskiner finns risk för utsläpp av miljöfarligt bränsle till mark, luft och vatten. Hantering och förvaring av bränsle kommer noga ses över så att inte några utsläpp sker. Verksamhetsutövaren kommer att ställa höga miljökrav på fordon och maskiner samt att saneringsutrustning ska finnas i fordonen vid händelse av slangbrott. Vid upphandling av grävmaskin kommer

---

<sup>13</sup> Artdatabanken. [Hämtad 2024-12-18]

<sup>14</sup> Naturvårdsverket. 2020.

<sup>15</sup> Naturvårdsverket. 2004

det att specificeras vilka krav leverantören ska följa gällande bränslen och vilken utrustning som ska finnas tillgänglig. Entreprenörer som kan driva sina fordon med miljöbränsle kommer att premieras.

Körvägar till och från vattendragen kommer att påverka skog och mark. Dessa kommer att planeras så påverkan på känsliga naturmiljöer och arter minimeras, till exempel genom att undvika våtmarker och utpekade nyckelbiotoper. Befintliga körvägar kommer nyttjas så långt det är möjligt, men på vissa sträckor kan det bli nödvändigt att fälla träd för att grävmaskinen ska kunna ta sig fram.

Den grumling som kommer att uppstå under åtgärdsarbetet kommer påverka vattenväxter och bottenlevande djur. Verksamhetsutövaren anser att effekten av grumlingen är tillfällig. Genom att utföra arbetet vid låg och normal vattenföring kan störningarna på grund av grumling minimeras. Bottenlevande djur och växter i anslutning till åtgärdsområdena kommer behöva återkolonisera området efter åtgärderna.

### **Miljökonsekvensbeskrivning**

I bilaga 1 finns miljökonsekvensbeskrivningen. Syftet med miljökonsekvensbeskrivningen är att redovisa en samlad bild av nuvarande förutsättningar för området som kan komma att påverkas av planerad verksamhet, samt identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som verksamheten bedöms kunna medföra.

# Referenser

Artdatabanken. [Hämtad 2024-12-18].

<https://www.artportalen.se/ViewSighting/SearchSighting>

Länsstyrelsen i Norrbottens län. 2012. Värdefulla flottleder i Norrbottens län- Kulturhistorisk bedömning och förslag till bevarande, Länsstyrelsen i Norrbotten rapportserie 7/12, Luleå 2012

Länsstyrelsen i Norrbottens län. 2017. Värdebeskrivning, område av riksintresse för friluftslivet i Norrbottens län Torne och Muonio älvdal. Diarienummer 408-7530-2016

Länsstyrelsen i Norrbottens län. 2022. Bevarandeplan Torne och Kalix älvsystem SE0820430 (diarienummer 511-7155-2022)

Länsstyrelsen. Kartunderlag, geodatakatalogen [Hämtad 2024-12-12]

Naturvårdsverket. 2020. Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv ISBN 978-91-620-6914-8 ([naturvardsverket.se](http://naturvardsverket.se))

Naturvårdsverket. 2004. Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser [till 2 kapitel och 26 kapitel 19 § miljöbalken]. NFS 2004:15. ISSN 1403-8234.

Naturvårdsverket. Kartverket skyddad natur. [Hämtad 2025-02-11]

<https://skyddadnatur.naturvardsverket.se>

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Lappland. 2014. TRIWA III – Skogsbrukets påverkan och vattenförvaltningen i Torneälvens internationella avrinningsområde.

Riksantikvarieämbetet. 2019. Kulturmiljöers känslighet - Metod för att bedöma kulturmiljöers känslighet i samband med vattenvårdsmiljöer som innebär fysiska miljöanpassningar vid sjöar och vattendrag. Rapport.

Riksantikvarieämbetet. Fornsök [Hämtad 2024-12-16].

<https://app.raa.se/open/fornsok/>

Sametinget. Kartunderlag. [Hämtad 2024-12-12]

<https://www.sametinget.se/underlag/8>

Sandsten, H., & Magnus, T. (2022). *ReBorN LIFE. Utvärdering av ekosystemtjänster*. Linköping: Calluna AB.

Skogsstyrelsen. Kartunderlag. [Hämtad 2024-12-12]

<https://www.skogsstyrelsen.se>

Vatteninformationssystem Sverige, VISS. [Hämtad 2024-12-13]  
<https://viss.lansstyrelsen.se/>

# Bilagor

Bilaga 1 – Miljökonsekvensbeskrivning



*Kontaktuppgifter*

Miljöanalysenheten Sofia Perä  
Länsstyrelsen i Norrbottens län 971 86 Luleå  
Telefon: 010-225 50 00  
E-post: [norrbotten@lansstyrelsen.se](mailto:norrbotten@lansstyrelsen.se)

*Omslagfoto/övriga foton*  
Länsstyrelsen i Norrbottens län