



Länsstyrelsen
Jämtlands län
Vattenenheten

Samrådsunderlag

Datum
2025-03-19

Diarienummer
2144-2025

Samråd – hantering av kultur- och naturmiljöer samt det rörliga friluftslivet vid vattendragsrestaurering av Målån

Kontaktpersoner

Länsstyrelsen Jämtlands län

Kontaktperson och e-post:

Gunnar Jacobsson
Samordnare för åtgärder i vatten
gunnar.jacobsson@lansstyrelsen.se
Telefon: 010-225 32 77

Kontaktperson och e-post:

Igor Skenderija
Koordinator åtgärder i vatten
Igor.skenderija@lansstyrelsen.se
Telefon: 010-225 34 10



Innehåll

Bakgrund, syfte och allmän beskrivning	3
Lokalisering	3
Åtgärdsområden.....	4
Beskrivning av vattendragsrestaurering.....	5
Kultur- och naturmiljöer samt det rörliga friluftslivet (allmänna och enskilda intressen)	6
Beskrivning av åtgärd och kulturmiljön	6
Registrerade kulturmiljöer	6
Beskrivning av åtgärd och naturvärden	8
Beskrivning av arter i åtgärdsområdet	10
Beskrivning av åtgärd och det rörliga friluftslivet.....	10
Beskrivning av åtgärd och rennäring	10
Beskrivning av hänsyn vid transportvägar för grävmaskin	10
Hänsyn i arbetet	11
Strandskydd	11
Planerade åtgärder och omfattning	12
Åtgärdssträcka 1	13
Åtgärdssträcka 2	16



Bakgrund, syfte och allmän beskrivning

Åtgärden genomförs av Vattenenheten, Länsstyrelsen Jämtland.

Tillsammans med mark- och fiskerättsägare, intresseorganisationer, företag, kommuner, myndigheter och andra intressenter arbetar Länsstyrelsen Jämtlands län med att återställa påverkade vattenmiljöer i Jämtlands län. Naturmiljön i en stor del av länets vattenförekomster har påverkats av timmerflottning, såg- och kvarndammar och vattenkraft. Modifieringen av vattendragen har i många fall förändrat morfologin och flödesförhållanden vilket påverkat växt- och djurlivet i vattnet och dess närmiljö.

Länsstyrelsen i Jämtlands län har för avsikt att utföra restaureringsåtgärder där syftet är att förbättra produktionsförhållandena och förbättra livsmiljöer för vattenlevande djur och växter. Ett annat syfte är att underlätta vattnets möjlighet att bredda i den ekologiskt viktiga strandzonen. Biotopåtgärder i strandzon gynnar bland annat strandnära lövträd och tillförsel av organiskt material som död ved och landinsekter till vattnet. Ett ökat utbyte mellan land och vatten gynnar även störningsberoende växter och djur.

Återställning av morfologiska strukturer i vattendrag skapar möjlighet och förutsättningar för växt- och djurlivet att naturligt utvecklas och är en del i Länsstyrelsens arbete med att tillse god status i länets vattenmiljöer. Återställning och restaurering av vattendrag är även en viktig del av fiskevården.

Lokalisering

Vattendrag: Målån (nedströms Långmyren)

Åtgärdens centrumkoordinat (SWEREF99 TM) N7017438, E 537801

Planerat genomförande: Juli-Augusti 2025

<https://lst-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=e5c25ca19f5e49a2bd55cbbcc4a46a96&bookmarkid=47669>

Målån (naturtyp 3260) är en del av vattensystemet Indalsälven och rinner mellan Mårdsjön och Ammerån i Ragunda kommun, Jämtlands län. Vattendraget rinner genom ett område bestående av myrmark och barrblandskog. Morän och isälvsediment är dominerande jordarter med inslag av torvmark. I Målån har det bedrivits flottningsverksamhet som påverkat vattendraget negativt genom förlust av viktiga strömhabitat.

Åtgärdsområde	Åtgärdssträcka	EU_CD	Ekologisk status	MKN
Målån	1-2	SE701992-149407	Måttlig	God ekologisk status 2027



Länsstyrelsen
Jämtlands län

Samrådsunderlag

Datum
2025-03-19

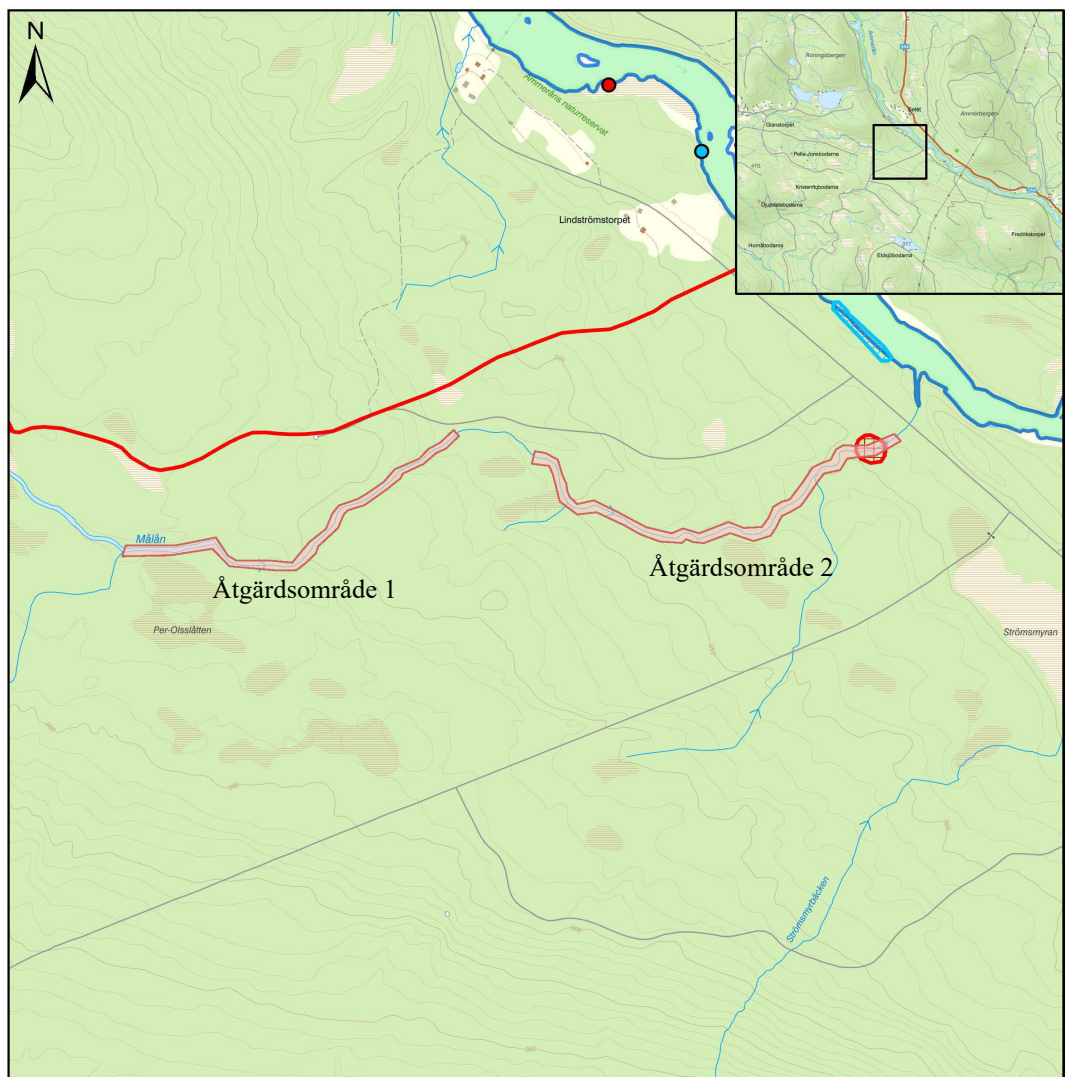
Diarienummer
2144-2025

Åtgärdsområden



Målån Nedre

Översiktskarta Åtgärdsområden



Teckenförklaring

1:12 000

0 0,15 0,3 0,6 Km

Ritade ytor

Åtgärdsområde

RAÄ Lämningar (KMR) punkt

Fornlämning

Övrig kulturhistorisk lämning

RAÄ Lämningar (KMR) yta

Övrig kulturhistorisk lämning

NV VidNatur Riksintresse Anspråk Natura 2000 Habitatdirektivet (SCI)

SKS Skog och Historia inventeringen linje

SKS Skog och Historia inventeringen yta

©Lantmäteriet Geodatasamverkan

Figur 1: Översiktskarta av åtgärdsområden inom Målån (Illustreras med polygon)



Beskrivning av vattendragsrestaurering

Återställning av flottledsrensade sträckor innebär att återföra stenar och block, öppna stängda sidogrenar och anlägga lekområden för fisk. En annan viktig del är att återskapa svämytor. Rensmassorna sorteras och eventuell sprängsten bortlokaliseras. Natursten och grus i rensmassorna återanvänds i restaureringsarbetet på plats. Utläggning av större block och samlingar av mindre block och sten har för avsikt att skapa en mer heterogen miljö med fler livsmiljöer för vattenlevande djur, insekter och växter. Stenmaterial tas från befintliga rensmassor längs vattendraget.

De sträckor som berörs av återställningen gäller huvudsak rensade fors- och strömmiljöer. Åtgärderna kan medföra att träd och buskar som börjat växa bland upprensade stenmassor avlägsnas. Åtgärderna medför även att död ved tillförs vattendraget. Död ved har en viktig ekologisk funktion som bland annat gynnar strömlevande fisk och insekter.

Ambitionen är att restaurera sammanlagt cirka 2000 meter av Målån (Fig. 1). Restaureringen kommer genomföras med grävmaskin.



Figur 2 Illustration av ett vattendrag utan död ved före utförd vattendragsrestaurering (Loån, Bergs kommun).



Figur 3 Illustrerar ett vattendrag med nedlagd död ved efter utförd vattendragsrestaurering (Loån, Bergs kommun).



Figur 4 Illustration av ett vattendrag före utförd vattendragsrestaurering (Spånsjöbäcken, Strömsunds kommun).



Figur 5 Illustration av ett vattendrag efter utförd vattendragsrestaurering (Spånsjöbäcken, Strömsunds kommun).

Kultur- och naturmiljöer samt det rörliga friluftslivet (allmänna och enskilda intressen)

Beskrivning av åtgärd och kulturmiljön

Det finns kulturmiljöer i anslutning till åtgärdsområdena och hänsyn kommer tas vid åtgärdsarbetet.

Den nedre delen av Målån omfattas av riksintresse Kulturmiljövård (MB3:6). Norr om Målån går en gammal färdväg registrerad i SKS skog och historia. En kvarn finns utmarkerad inom åtgärdsområdet, vilken inte identifierats vid inventering men sannolikt kommer att påverkas vid åtgärder i vattendraget.

Syftet är återskapa naturliga vattenmiljöer för att främja ekosystem, biodiversitet och habitatet för land- och vattenlevande organismer, samtidigt som det viktiga utbytet mellan land och vatten återfås. Åtgärderna på kvarnen nämnd ovan är nödvändig för att uppfylla miljö kvalitetsnormen för Målån. Största möjliga hänsyn till kulturmiljöer belägna på land tas i samband med transportvägar för grävmaskin.

Registrerade kulturmiljöer

Tabell 1 Registrerade kulturlämningar i Skogsstyrelsens Skog och Historia (SKS) samt i Riksantikvarieämbetets kulturmiljöregister (KMR).

Objekt nr	Lämning	Bedömning	Åtgärdsbedömning	Åtgärdsområde
1348 (NV307)	Skogsbygd med stora trähus samt fångstmiljö	Ej satt	Berörs ej av planerade åtgärder	Målån, Åtgärdsområde 2
589 (SKS)	Färdväg	Ej satt	Berörs ej av planerade åtgärder	Målån, Åtgärdsområde 1
1720 (SKS)	Kvarn, kan finnas lämningar kvar	Ej satt	Berörs sannolikt av planerade åtgärder	Målån, Åtgärdsområde 2



Länsstyrelsen
Jämtlands län

Samrådsunderlag

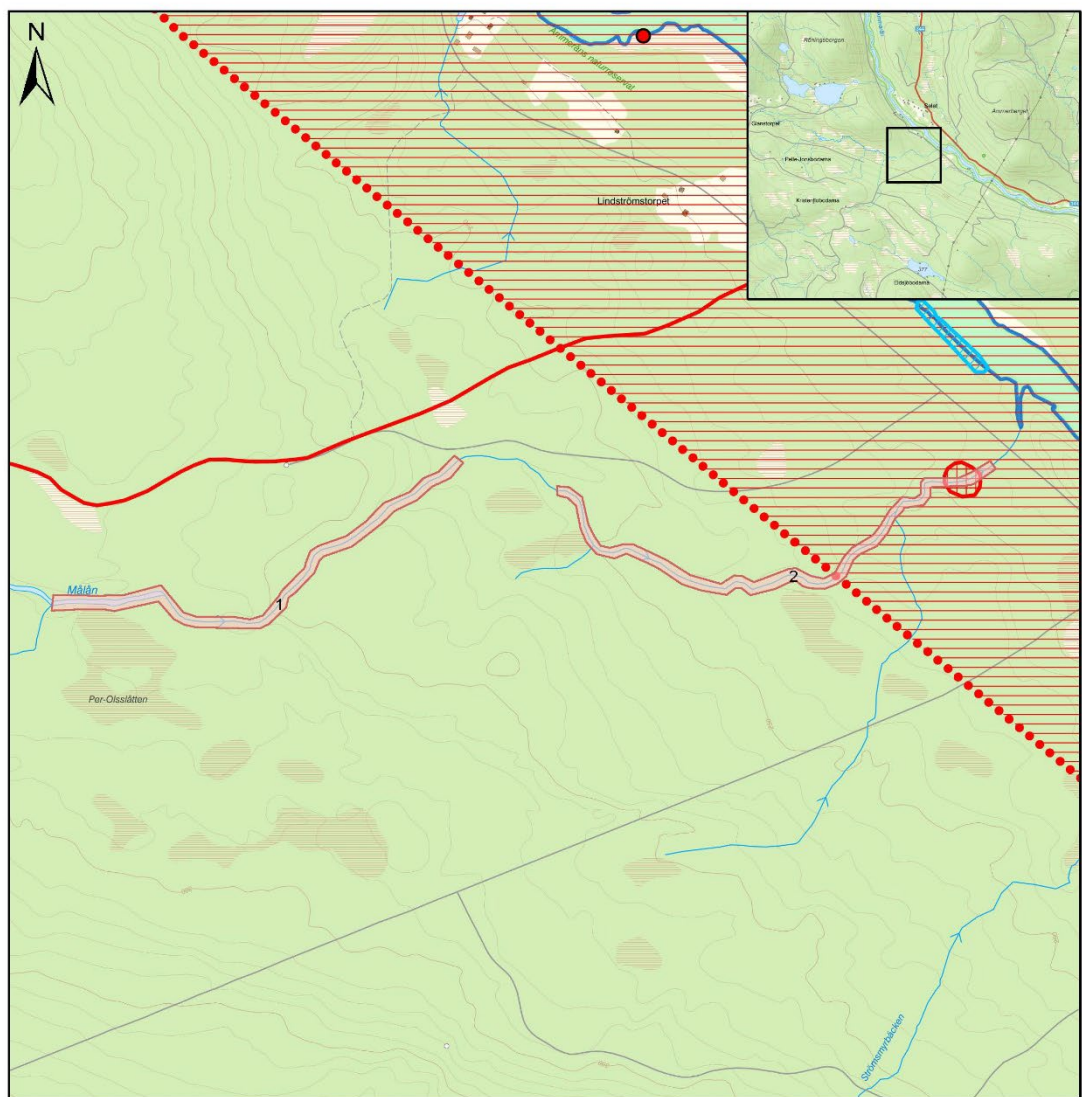
Datum
2025-03-19

Diarienummer
2144-2025



Målån Nedre

Åtgärdsområden och Kulturlämningar



Teckenförklaring

1:10 000

0 0,13 0,25 0,5 Km

Ritade ytor

Åtgärdsområde

RAÄ Lämningar (KMR) punkt

Fornlämning

Övrig kulturhistorisk lämning

RAÄ Lämningar (KMR) yta

Övrig kulturhistorisk lämning

RAÄ Riksintresse Kulturmiljövård MB3kap6

NV VicNatur Riksintresse Anspråk Natura 2000 Habitatdirektivet (SCI)

SKS Skog och Historia inventeringen linje

SKS Skog och Historia inventeringen yta

©Lantmäteriet Geodatasamverkan

Figur 6. Kulturlämningar inom och i anslutning till Målåns åtgärdsområde.



Beskrivning av åtgärd och naturvärden

Ammerån och Målån omfattas av riksintresse skyddade vattendrag (MB4:6). Området närmast Ammerån omfattas också av riksintresse Natura2000 Habitatdirektivet (SCI). Naturreservat som förvaltas av Länsstyrelsen Jämtlands län med syfte att bevara biologisk mångfald, tillgodose behov inom friluftslivet samt vårda och bevara värdefulla naturmiljöer. Vattendraget är bitvis kraftigt rensat och modifierat, med bortrensade block och stenar, rätat och med grävda kanaler vilket medfört negativ påverkan på vatten- och närmiljön. Restaureringen är en del av förvaltningen av naturmiljöer och nödvändig för att uppfylla miljö kvalitetsnormer och ekologisk status för vattendraget. Sex värdefulla naturområden finns i området. Flera av dessa områden ligger inom potentiella transportvägar för maskin och i direkt anslutning till vattendraget. Åtgärderna bedöms långsiktigt gynna flera av dessa värden. Området närmast våtmarken (västra delen av åtgärdsområde 1) är avverkningsanmält, betäckning A 48075-2022, för att bevara och utveckla.

Tabell 2. Områden och syfte riksintressen inom Målåns åtgärdsområde.

Objekt ID	Riksintresse	Specifikation
23	Skyddade vattendrag (MB4:6)	Älvdal, vattendrag, våtmarkslandskap, våtmarkskomplex, sjö.
42	Naturvård (MB4:6)	Kanot, forspaddling, fritidsfiske
4	Rennäringen (MB3:5)	Kärnområde
1	Limniska värden (Lst)	Eunis

Tabell 3 Sex biotyper med höga naturvärden finns inom åtgärdsområdet. Åtgärder såsom alternativa maskinvägar samt undantagna åtgärder som tillförande av död ved till vattendraget kommer att beaktas på de sträckor som berörs.

Objektnamn	Biototyp	Biotop karaktär	Inventerad av
12 556 Bastukullen	TSKOG	Äldre tall (140-150 år), gamla lågor	Värdetraktsinventering 2022
SKS 20 287	Å eller bäckmiljö	Å eller bäckmiljö	Skogsstyrelsen
SKS 45 021	Barrskog	Barrskog	Skogsstyrelsen
18 587	Bäckskog	Nyckelbiotop	SCA
21 795	Bäckskog	Nyckelbiotop	SCA
SKS 8254	Örtrika bäckdråg	Tall 60%, gran 40%	Skogsstyrelsen (skogens pärlor)
SKS 55062	Gransumpskog	Rik hänglavsforekomst (nyckelbiotop)	Skogsstyrelsen



Länsstyrelsen
Jämtlands län

Samrådsunderlag

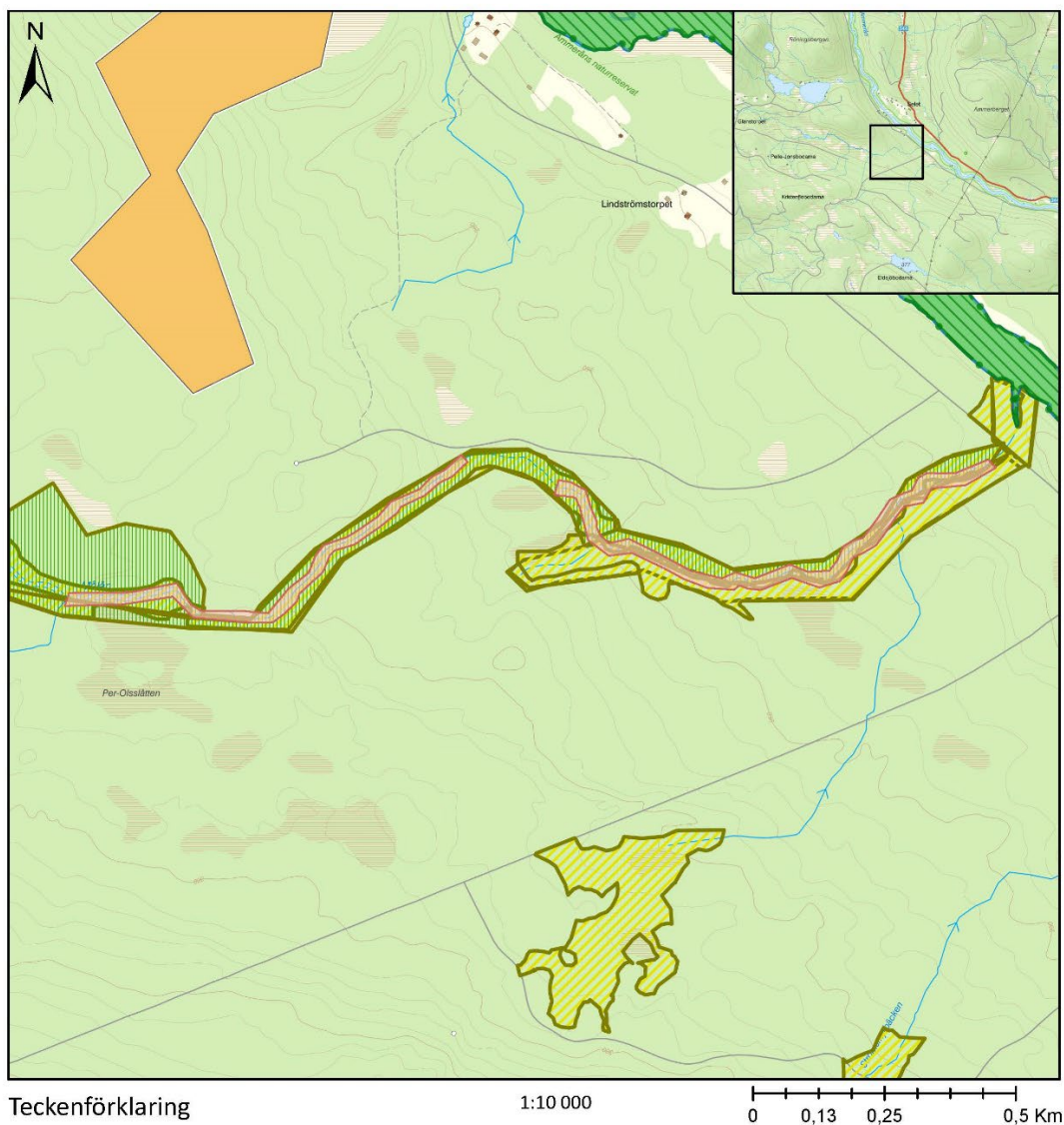
Datum
2025-03-19

Diarienummer
2144-2025



Målån Nedre

Naturvärden, Nyckelbiotoper, Naturresevat



Ritade ytor

- Åtgärdsområde
- LstZ Kända naturvärden
- LstZ Värdefulla Naturområden
- NV VicNatur Naturresevat
- NV VicNatur Riksintresse Anspråk Natura 2000 Habitatdirektivet (SCI)
- SKS Naturvärden
- SKS Nyckelbiotoper Bolag
- SKS Nyckelbiotoper

©Lantmäteriet Geodatasamverkan

Figur 7. Naturvärden, nyckelbiotoper, naturresevat och biotopskydd i och i anslutning till Målåns åtgärdsområde.



Beskrivning av arter i åtgärdsområdet

Målån har elprovfiskats vid fyra tillfällen 2008, 2021, 2022 och 2023 på tre olika lokaler. Öring, elritsa, harr och simpa fångades i varierande utsträckning under fisket.

Inom åtgärdsområdet förekommer enligt artportalen bland annat lunglav.

Beskrivning av åtgärd och det rörliga friluftslivet

Målån är inte utpekad som kanotled och åtgärden påverkar inte nuvarande möjligheter till kanotsport. Målåns avbördningsområde Ammerån är klassat som riksintresse för friluftsliv (MB3:6) till följd av dess goda förutsättningar för kanot, forspaddling och fritidsfiske i sjöar och vattendrag. Åtgärden kommer bidra med en naturlig vattendragssträcka i landskapsbilden. Artrikedomen antas öka med naturligare livsmiljöer, likaså gynnas fisk genom bättre reproduktions- och uppväxtmiljöer, vilket stärker möjligheten till en upplevelserik naturmiljö. I Målån bedrivs fritidsfiske som förvaltas av Nedre Ammeråns FVO. Åtgärden kommer bidra med förbättrade livsmiljöer för bland annat öring vilket kan gynna sportfisket i området på sikt.

Beskrivning av åtgärd och rennäring

De planerade restaureringsåtgärderna är belägna i område som utgör kärnområde riksintresse för rennäringen och nyttjas av Jiingevaerie som har förvinterland, vinterland och vårvinterland, samt Raedtievaere som har trivselland. Vattendragsrestaureringen bedöms inte påverka rennäringen men kommer att tas i beaktning under arbetet.

Beskrivning av hänsyn vid transportvägar för grävmaskin

Vid restaurering av vattendrag transporteras grävmaskinen i största möjliga mån i vattendraget. När grävmaskinen stöter på ett hinder eller förflyttas mellan åtgärdssträckor där transport i vattnet inte är möjlig tas maskinen upp på land och hindret passeras. Det innebär att grävmaskinen måste transporteras genom skog eller längst strandkanten vilket kan betyda viss skada på terrängen. Uppkomna skador försöker i möjligaste mån återställas. I övrigt kommer befintliga skogsbilvägar eller körvägar efter skogsbruket användas för förflyttning. Utgångspunkten är att transportvägar genom skog och mark ska användas så lite som möjligt för att minimera körskador. Ambitionen är att transportväg bara används en gång. Vid situationer där grävmaskinen behöver gå upp på land där utpekad körväg inte finns kommer markägaren kontaktas för samråd.

I god tid innan transport med maskin i terrängen påbörjas sker ett samråd med markägaren. Slutligen ska utpekade transportvägar ses som potentiella transportvägar och det är inte säkert att alla kommer användas för transport med grävmaskin. Framkommer det att en transportväg riskerar för stor skada på till exempelvis en



nyckelbiotop undviks att använda vägen och åtgärd i tilltänkt vattendragssträcka utförs inte med grävmaskin.

Hänsyn i arbetet

Under åtgärdsarbetet hanteras företrädesvis grus och grövre material men mindre mängder finmaterial kan påträffas varvid tillfällig grumling kan uppstå.

Konsekvenserna mildras då arbetet utförs under sommaren utanför tiden för fiskreproduktion. Sett över tid är temporär grumling försumbar i och med de habitatförbättringar som sker genom åtgärden.

Genom förebyggande åtgärder, till exempel tvättning/torkning av maskiner och utrustning samt nyttjande av naturligt sten- och grusmaterial från avrinningsområdet minimeras risken för sjukdomar eller främmande arter att spridas i vattensystemet. Med miljömärkta arbetsmaskiner, miljögodkända oljor, maskiner försedda med saneringsutrustning lindras miljöpåverkan från verksamheten.

Strandskydd

Strandskyddsdispens kommer sökas då restaureringsåtgärderna omfattar land och vattenområde intill 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd (strandskyddsområde). Åtgärderna syftar till att återställa naturtypen till ett mer naturligt tillstånd. Detta gynnar vattenlevande djur och växter genom att skapa bättre och mer varierade livsmiljöer. Samtidigt bidrar åtgärderna till ökade upplevelsevärden kopplat till det rörliga friluftslivet.

Arbetsledare anställd av Länssstyrelsen leder och ansvarar för arbetet i dialog med grävmaskinföraren. Arbetsledaren tillser även att säkerhets- och arbetsmiljörutiner efterlevs.

Arbetet beräknas att genomföras under juli-augusti 2025. Under genomförandet är fiske eller vandring inte möjligt inom det område grävmaskinen momentant arbetar, då det innebär en arbetsmiljö- och säkerhetsrisk. Vid transportväg in till aktuellt arbetsområde placeras skylt med information om pågående åtgärder samt kontaktuppgifter till arbetsledare.

Efter avslutat arbete bedöms åtgärderna inte medföra någon förändring av allmänhetens tillgång till området.

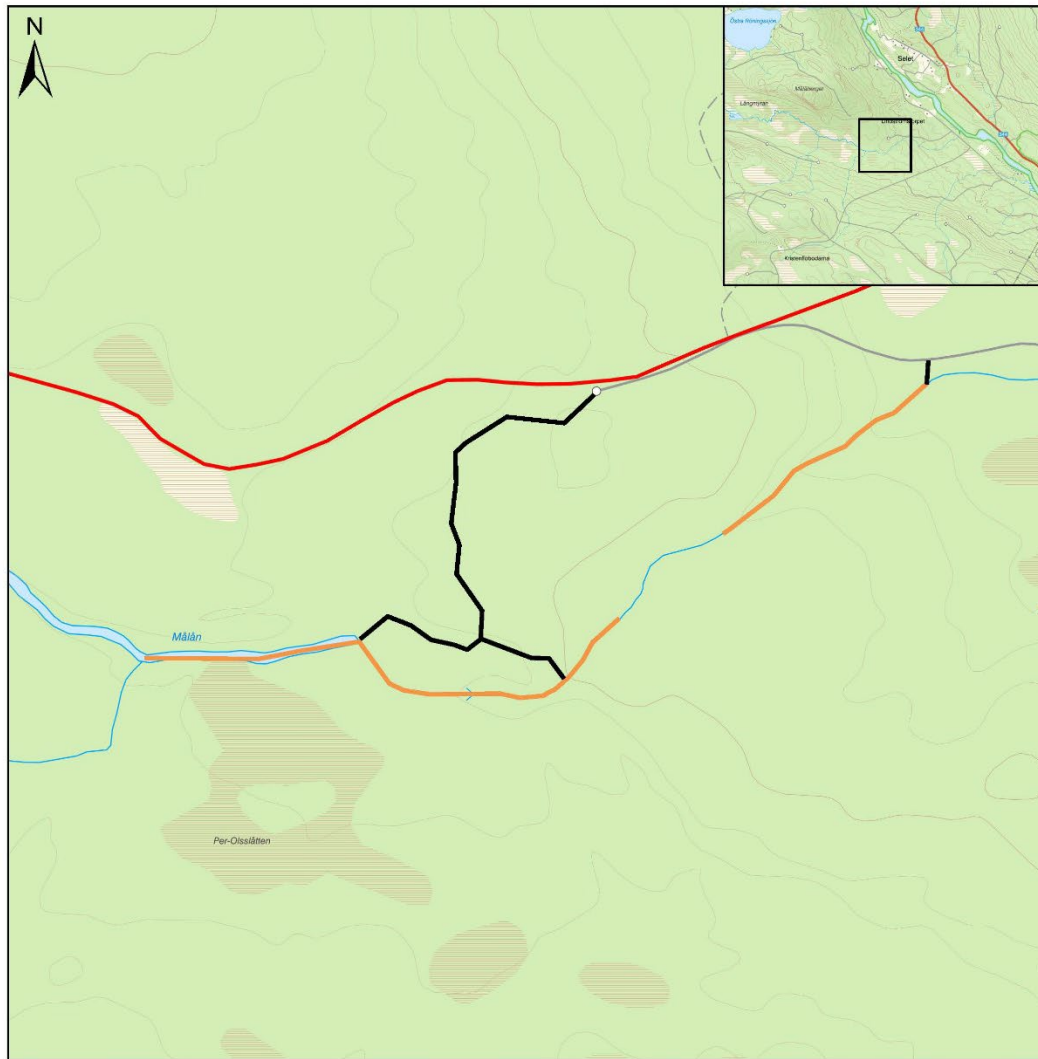


Planerade åtgärder och omfattning

Åtgärdssträcka 1



Mälän Nedre



Teckenförklaring

1:5 000

0 0,05 0,1 0,2 Km

Ritade linjer

- Flottledslämning
- Potentiell transportväg maskin
- SKS Skog och Historia inventeringen linje



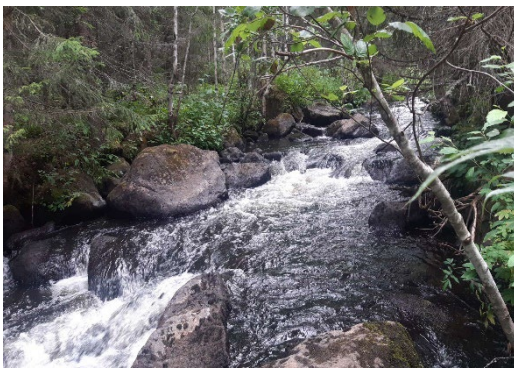
©Lantmäteriet Geodatasamverkan

Figur 8 Åtgärdssträcka 1 med flottledslämningar samt potentiella Transportvägar för maskin (Illustreras med linjer)



Åtgärdssträcka 1

Åtgärdssträcka 1 börjar nedströms Långmyran där skålabäcken ansluter till Målån. Målån är ett mindre vattendrag som varierar mellan blockrikt och torvmark genom tät brukad skog. Sträckan är cirka 1100 meter lång och flottledsrensningens påverkan varierar på sträckan. Stora delar av sträckan är kraftigt påverkat av flottledsrensningar med rensvallar längs vattendragets kanter som ger en kanaliserad och rätad karaktär. Längs hela sträckan är målet att höja basnivån, återskapa naturligare strukturer i vattendraget som bromsar vattnets hastighet, lägga ut död ved för att skapa gynnsamma miljöer för fisk och andra vattenlevande djur samt förbättra vattendragets meandrande egenskaper.



Figur 9. Rensad storbloktig sträcka. Målet är att återföra upprensat material och sänka vattnets hastighet, samt öka meandringen av fåran.



Figur 10. Rensad blockrik sträcka. Genom att återföra upprensade block kan vattnets hastighet sänkas och basnivån höjas.

Nedströms den påverkade sträckan följer ett kortare parti där ingen noterbar påverkan finns och därefter följer ett potentiellt reproduktionsområde där lekgrus kan tillföras för att optimera bottensubstratet. Efter reproduktionsområdet följer återigen en rensad storbloktig sträcka med höga vattenhastigheter och sänkt basnivå. Målet är att återföra allt material till ån, höja basnivån och skapa bromsande strukturer av den upprensade naturstenen. Död ved kommer nedläggas i vattendraget för att gynna vattenlevande organismer och fisk.



Samrådsunderlag

Datum
2025-03-19

Diarienummer
2144-2025



Figur 11. Fungerande reproduktionsområde som kan optimeras vid tillförsel av ytterligare lekgrus.



Figur 12. Lättare rensad blockrik sträcka med större lutning. Genom att återföra det upprepade materialet sänks vattenhastigheten och förbättrar näringstransporten i vattendraget.



Figur 13. Storblockig terräng med kraftigt forsande vatten. Målet är att höja basnivån och tillföra bromsande strukturer, block och död ved.

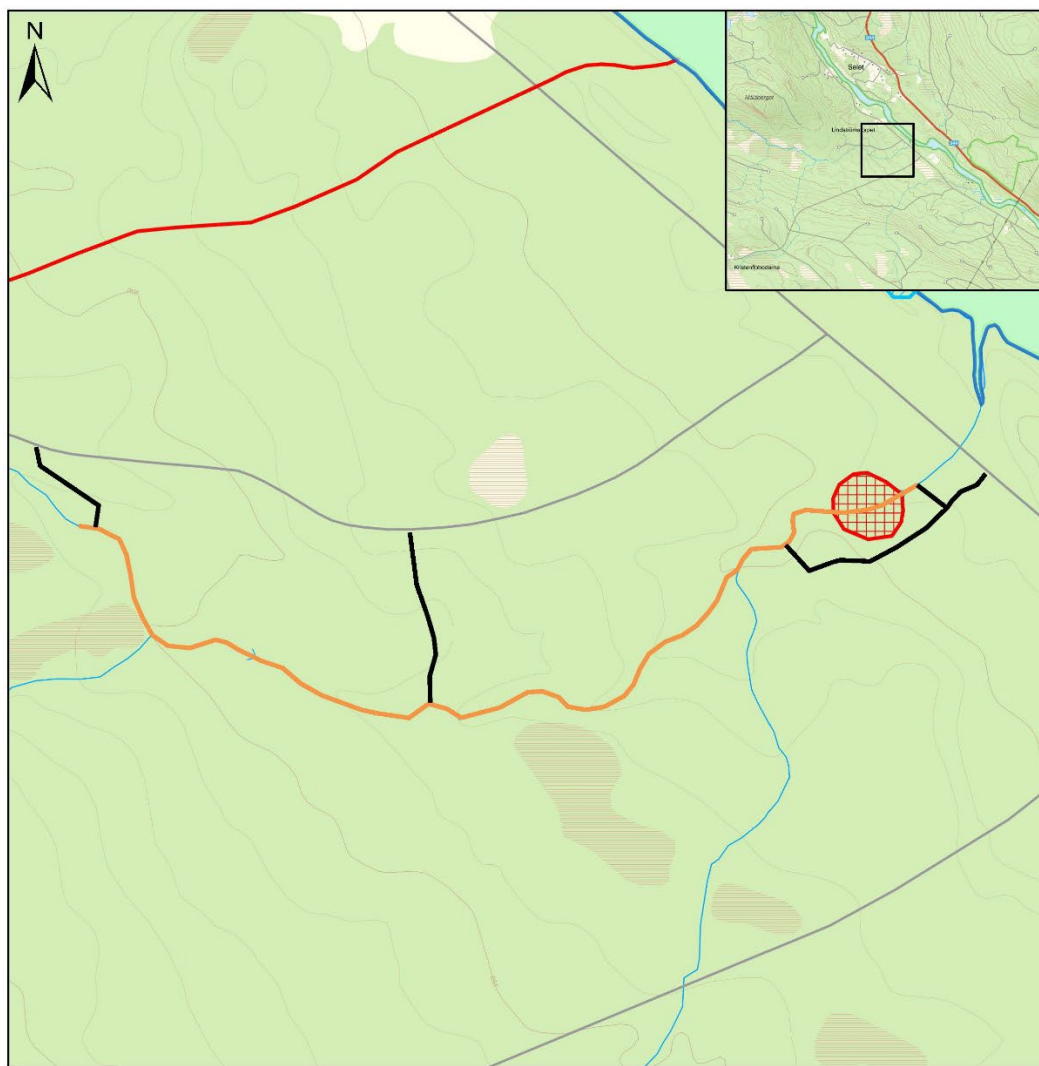


Figur 14. Orensad sträcka med stora block i vattendraget. En bra referensbild på tilltänkt resultat med åtgärderna.



Åtgärdssträcka 2

Målån Nedre



Teckenförklaring

1:5 000

0 0,05 0,1 0,2 Km

Ritade linjer

- Flottledslämning
- Potentiell transportväg maskin

RAÄ Lämningar (KMR) yta

- Övrig kulturhistorisk lämning
- NV VicNatur Riksintresse Anspråk Natura 2000 Habitatdirektivet (SCI)
- SKS Skog och Historia inventeringen linje
- SKS Skog och Historia inventeringen yta

©Lantmäteriet Geodatasamverkan

Figur 15. Åtgärdssträcka 2 med flottledslämningar och potentiella transportvägar maskin (Illustreras med linjer)



Åtgärdssträcka 2

Åtgärdssträcka 2 som börjar 200 meter nedströms åtgärdssträcka 1 är cirka 900 meter lång och påtagligt påverkad av flottledsrensningar. Skogsbruk bedrivs på bred front i området och preliminära maskinvägar har valts ut genom att studera flygfoto (2020). Åtgärdssträcka 2 börjar med en potentiell lekbotten där lämpligt material finns att tillgå och där tillförsel av ytterligare material kan optimera reproduktionsområdet. Ungefär 60 meter nedströms är hela sträckan flottledsrensad och målet är att återge fåran sin naturliga bredd, flikighet i kantzonen, och skapa varierade habitat med djuphål, grundområden och tillgängliga svämytor. En ytterkurva, drygt 220 meter nedströms reproduktionsområdet, är avstängd och ån har dragits om. Kurvan bör återöppnas och den konstgjorda fåran läggas igen. Nedströms den avstängda kurvan är vattendraget rensat och naturliga block och stenar ligger längs vattendragets sidor.



Figur 16. Reproduktionsområde som kan optimeras vid tillförsel av lekgrus.



Figur 17. Rensad storblokelig sträcka med höga vattenhastigheter. Målet är att återföra materialet för att få ner vattnets hastighet och höja basnivån.



Figur 18. Upprensade naturstenar som planeras återföras till fåran för att höja basnivån och förbättra habitatet.