

Projektet Kultsjödalen – resultat från säsongen 2018.



Bild på den nylagda vägtrumman i Gäddbäcken som nu möjliggör fri vandring för öringen i bäcken.



Naturskyddsföreningen



VILHELMINA ÖVRE ALLMÄNNINGSSKOG



VILHELMINA
KOMMUN



STATENS
FASTIGHETSVERK



Årebergens
Vårskole



Länsstyrelsen
Västerbotten

Sammanfattning

Under sommaren 2018 restaurerades delar av övre Gäddbäcken samt två mindre biflöden till Gäddsjön. I samband med restaureringarna byttes två vandringshindrande vägtrummor, en i Gäddbäcken och en i ett av biflödena till Gäddsjön. Utöver restaureringsåtgärder genomfördes utlägg av lekgrus för öringen i Marsån. Flodpärlmusslan inventerades i Marsån och Grytsjöån, med vattenkikare och snorkeldykning. Elfisken genomfördes i Stalon-, Gädd- och Dainabäcken. Biflöden (Oxbäcken och Rödingsjöbäcken) till Marsån åtgärdsarterades och i Gäddbäcken genomfördes inventeringar (fysiska mätningar) inför kommande åtgärder 2019.

Projektet bistod ett byte av en bro över Marsån vid utloppet ur Marssjön, med minskad risk för motordriven transport i ån. I september arrangerade vi en fältträff för Naturskyddsföreningens lokala krets i Vilhelmina. Vi visade på restaurerade sträckor i Gäddbäcken och pratade om betydelsen av fria vandringsvägar i bäcken och friska musselvatten.

Under augustimånad hade vi besök av TV4 som gjorde ett tv-reportage kring åtgärderna i Gäddbäcken och dykinventeringen av flodpärlmusslan i Marsån och övriga länet. Inslaget sändes i nationell tv den 12:e augusti.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
Inledning	4
Åtgärder 2018	5
<i>Restaureringar i Gäddbäckens avrinningsområde</i>	5
<i>Fria vandringar i Gäddbäckens avrinningsområde</i>	6
<i>Utlägg av lekgrus för örningen i Marsån</i>	7
Inventeringar 2018	7
<i>Inventering flodpärlmussla i Marsån</i>	7
<i>Biotopkarteringar</i>	7
<i>Inventering fysiska parametrar Gäddbäcken</i>	8
<i>Elfiske och glochidielfiske</i>	8
Kommunikation 2018	9
<i>Filmreportage TV4</i>	9
<i>Fältnöte med SNF lokala krets</i>	9
<i>Länsstyrelsens facebook</i>	9
<i>Bilaga 1. Bilder åtgärder 2018.</i>	10
<i>Bilaga 2. Bilder inventeringarna 2018.</i>	15

Inledning

I Sverige är flodpärlmusslan enligt Artdatabankens rödlista 2015, klassad som en starkt hotad art. Detta innebär att arten har minskat i sitt utbredningsområde och har problem med att föröka sig.

Vattendragen i Kultsjödalen och Marsådalen ett av Sveriges viktigaste områden för den hotade flodpärlmusslan. Kulturhistorisk påverkan från flottning har dock påverkat och många musselbestånd kämpar för sin existens. Eftersom musslan är beroende av öring som värd för att kunna föröka sig är direkta åtgärder, t.ex. restaurering av flottledspåverkade vattendrag, för att förbättra livsmiljön för öringen en bra åtgärd för den hotade musslan.

Under projekttiden 2016-2021 kommer sammanlagt ca 6 km flottledspåverkad strömsträcka i Marsån, Gäddbäcken och Stalonbäcken att restaureras. Målarter för åtgärderna inom projektet är den hotade flodpärlmusslan och öringen. Vandringshindrande vägtrummor längs Gäddbäcken kommer bytas ut och skapa fria vandringsvägar för öringen. På restaurerade sträckor i alla fyra vattendrag som ingår, ska mer lekgrus tillföras för både musslan och öringen. Alla åtgärder kommer följas upp med inventeringar för att undersöka effekterna på målarterna och vattendragen.

Även nya okända lokaler för musslan ska inventeras med vattenprover via en ny teknik, s.k. e-DNA. Naturdagar för skolklasser i närområdet arrangeras för att öka kunskapen, hänsynen och intresset kring livet i vattnet. Ny kunskap kring vattenmiljöerna och restaurering i området kring Malgomaj kommer skapas genom samarbeten med SLU och Umeå Universitet. Mer om projektet går att läsa på länsstyrelsens hemsida (www.lansstyrelsen.se/Vasterbotten/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/restaurering-av-vattendrag/projektetKultsjodalen).

Projektet är ett samverkansprojekt där Länsstyrelsen Västerbotten tillsammans med Vilhelmina Övre Allmänning (VÖA), Statens Fastighetsverk, Vilhelmina kommun och privata markägare i området jobbar tillsammans för att uppnå målsättningarna med projektet. Projektet finansieras främst av Svenska Naturskyddsföreningens Miljöfond. Miljöfonden är en fond där vattenkraftsbolag som producerar el enligt kriterier för Bra Miljöval avsätter en viss del av vinsten till fonden. Fonden finansierar sen vattenvårdsprojekt, som t.ex. ”Restaurering av rinnande vattendrag för bevarandet av flodpärlmusslan i Kultsjödalen”. Projektet finansieras även av Bygdemedel via Vilhelmina kommun, Havs- och vattenmyndigheten inom ramen för Åtgärdsprogrammet för hotade arter samt arbetsinsatser från VÖA och Vilhelmina kommun. Projektet är ett steg närmare EU:s ramdirektiv för vatten och Miljökvalitetsmålet *Levande sjöar och vattendrag*.

Åtgärder 2018

Översikt åtgärder Projektet Kultsjödalen 2018

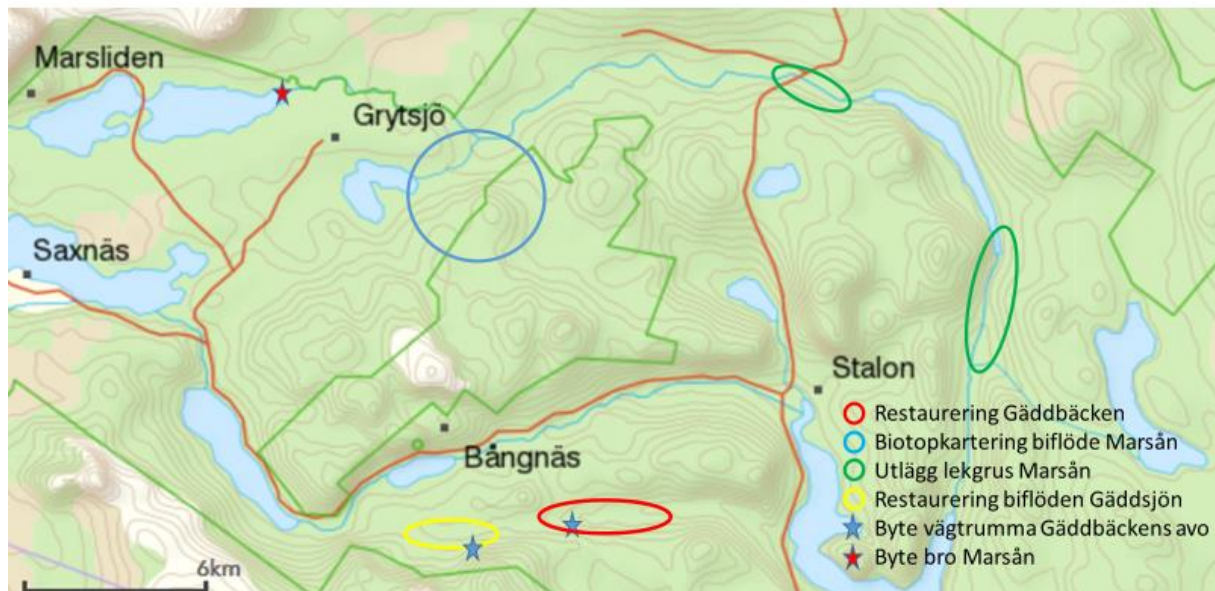


Bild 1. Översiktskarta som visar åtgärder i projektet Kultsjödalen under 2018.

Restaureringar i Gäddbäckens avrinningsområde

I Gäddbäcken restaurerades flera strömsträckor, en sammanlagd sträcka på 1670 m (bild 2, bilaga 1). Stora uppensade block och sten samt död ved tillfördes på hela sträckan (bilaga 1). Helt eller delvis blockerade sidofårar eller kvillarmar öppnades upp och gjordes tillgänglig för öringen. Dessutom återskapades bäckens naturliga form på avsnitt där den rätats och kanaliserats under flottledsrensningen.

Åtgärder Gäddbäcken 2018



Bild 2. Översiktskarta över åtgärder och restaurerade objekt i Gäddbäcken under 2018.

I två biflöden till Gäddeån genomfördes manuella restaureringsåtgärder under juli månad (bild 2). I samband med åtgärdsartering av biflödena 2017 uppdagades stora mängder lekgrus i nedre delarna av biflödena. Eftersom placeringen av gruset inte uppfyllde öringens fysiska krav på lekmiljöer, flyttades delar av gruset högre upp i biflödena där förutsättningarna var mer gynnsamma för öringlek. På detta sätt har vi effektiviserat öringens lek i dessa biflöden och förhoppningsvis förstärka öringpopulationen i Gäddeån och -bäcken på sikt.

Fria vandringsvägar i Gäddbäckens avrinningsområde

Vid sidan av restaureringen av flottledspåverkade delar av bäcken, arbetade vi mycket denna säsong med att skapa fria vandringsvägar (bild 2, bilaga 1). Projektet bytte ut hindrande vägtrummor och konstruerade ett omlöp förbi hindrande strukturer i bäcken. Fragmenterade populationer av öring och musslan är ett långsiktigt hot pga minskade möjligheter till genetiskt utbyte och därmed ökad risk för negativ populationsutveckling.

Under första halvan av augusti byttes två vandringshindrande vägtrummor inom Gäddbäckens avrinningsområde (bilaga 1). Först byttes en rundtrumma i Gäddbäcken till en valvbåge med naturlig bäckbotten. I samband med bytet och granskning av rundtrummans skick justerades rundtrumman till en halvtrumma och ersatte en mindre vandringshindrande rundtrumman i ett av biflöden till Gäddeån (bilaga 1). På så sätt bytte vi bägge trummorna med vandringsproblematik med bara ett inköp. Tiden och arbetskostnaderna blev lite mer än beräknat men miljönyttan och effektiv samordning av resurser på plats överskuggar detta.

I samband med restaurering av Gäddbäcken stötte vi på ett vandringshinder orsakat av flottningen. För att underlätta flottningen i bäcken hade man med hjälp av dynamit sprängt sönder flera hållklackar i ett brantare parti av bäcken. Av erfarenhet vet vi att restaurering i och kring berghällar

är komplicerat med stora risker för arbetsmiljön och på kvaliteten av utfört arbete. Lösningen blev att gräva en s.k. omlöp (faunapassage) i skogen förbi hållorna och därmed skapa fria vandringsvägar på detta parti av bäcken (bilaga 1). Omlöpet blev 55 m långt med en lutning av 5,5 %.

Utlägg av lekgrus för öringen i Marsån

Inför sommarens fältarbete planerades en stor insats med utläggning av lekgrus för öring på tidigare restaurerade sträckor i Marsån, ca 45 ton hade köpts in från en närliggande naturgrustäkt. Metoden som skulle användas var transport och utlägg med en ombyggd skotare (skogsmaskin för transport av hugget virke). Metodiken har testats i tidigare projekt med gott resultat.

Tyvärr lyckades vi inte få ut gruset på de åtgärdade sträckor som vi hade planerat. Skotare kunde inte nå de tidigare restaurerade delarna av ån. Vi fick snabbt tänka om och försöka hitta en alternativ plan. Lösningen blev att köra ut gruset längre ner i ån, där de fanns gott om restaurerade sträckor i tidigare projekt. Ungefär 2/3 av gruset lyckades vi få ut. Tyvärr orsakade skotaren en stor körskada, vilket gjorde att vi fick avbryta jobbet. Skadad åtgärdades under oktober.

Under andra halvan av oktober lyckades vi få tag i en helikopter i närområdet med tidigare erfarenheter av utläggning av grus. I sista stund innan snön kom lyckades vi under en fredagsförmiddag (19:e oktober) lägga ut resterade 1/3 av gruset och avsluta insatsen för året (bilaga 1). Med bakgrund av årets erfarenheter kommer vi nog i fortsättningen genomföra planerade grusinsatser i projektet med helikopter. Är en väldigt kostnadseffektiv metod med hög kvalitet och precision.

Inventeringar 2018

Inventering flodpärlmussla i Marsån

I samband med planering av årets inventering av flodpärlmussla på länsstyrelsen bestämde vi att prova en ny metod och utveckla inventeringsmetodiken, inventera med hjälp av snorkeldykning (bilaga 2). Marsån valdes ut som ett av tre större vattendrag där metodiken skulle testas. Ström- och selsträckor från Eriksberg och uppströms till vägbron innan Grytsjön inkl biflödet Grytsjöån inventerades. Ett 40-tal nya fynd av musslan gjordes på den inventerade sträckan av Marsån.

Biotopkarteringar

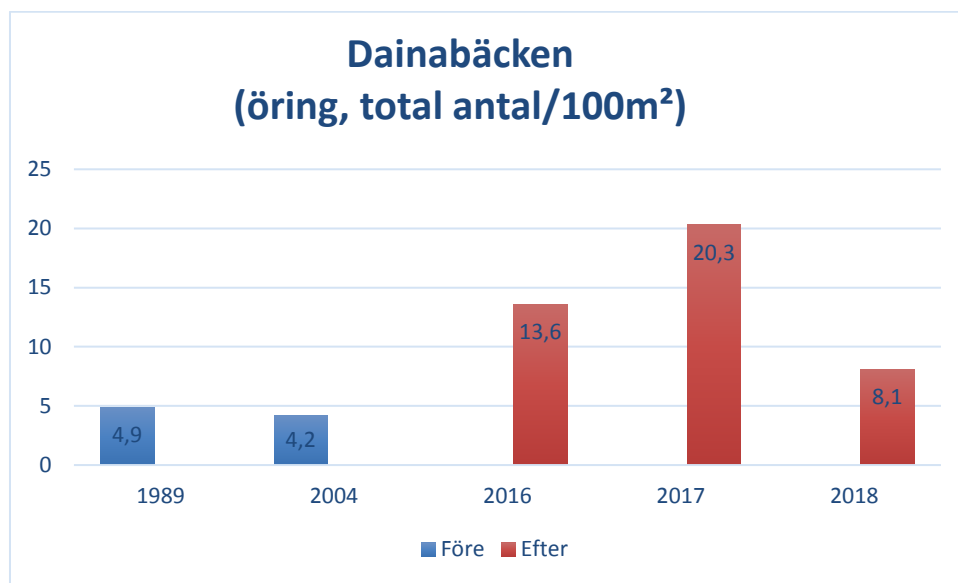
I samarbete med Sveriges lantbruksuniversitet lyckades vi få Oxbäcken och Rödinsjöbäcken åtgärds-karterade i början av juni, en total inventerad sträcka av ca 13 km (bilaga 2). En säsongsanställd hos oss gjorde sitt exjobb i området (samarbete med Vilhelmina Övre Allmänning) och kunde inkludera dessa bäckar, som ingår projektet Kultsjödalen, i sitt exjobb. Vi stod för lite omkostnader i samband med inventeringen. Exempel på gott utbyte/samverkan med studenter och universitet.

Inventering fysiska parametrar Gäddbäcken

Inför kommande åtgärder med utläggning av grus s.k. "musselbottnar" inventerades fysiska parametrar på 12 övervakningslokaler för musslan i nedre Gäddbäcken (bilaga 2). Djup, strömhastighet, substratsammansättning och lutning noterades längs med transekter (var 5:e m). Med hjälp av dessa uppgifter tillsammans med inventeringsunderlag från övervakningslokalerna (yta, tätheter, rekryteringsgrad mm) kommer vi kunna få ny kunskap om hur vi på bästa sätt ska placera ut gruset för att gynna musslan på bästa sätt. Har startat ett samarbete med Umeå universitet, där en senior forskare tillsammans med en student ska göra sitt exjobb med oss och utvärdera grusinsatserna kommande säsong.

Elfiske och glochidieelfiske

Under början av september genomförde Vilhelmina kommun fem elfisken i Daina-, Stalon- och Gäddbäcken (bilaga 2). I Stalon- och Gäddbäcken var elfiskena ett förfiske innan en restaurering. Elfisket i Dainabäcken var ett efterfiske efter en restaurering. Resultatet från elfiskena visade generellt på låga tätheter, trolig pga det extrema vädret (höga temperaturer och lågt vattenflöde). I Dainabäcken visade årets resultat ändå en liten ökning i tätheter av öring jämfört med innan restaureringen (figur 1).



Figur 1. Sammanställning över elfiske i Dainabäcken före och efter restaureringsåtgärder i bäcken.

I juni genomfördes s.k. glochidieelfisken i Stalon- och Dainabäcken (bilaga 2). Syftet med dessa inventeringar är att undersöka grad av infekterade glochidielarver på öringens gälar och på så vis utvärdera hur rekryteringen av nya småmusslor fungerar. I Stalonbäcken inventerades två lokaler medan tre fiskades i Dainabäcken. Resultatet från fisket i juni visar att inga öringar i Stalonbäcken hade glochidielarver på gälarna medan 25% av öringarna i Dainabäcken hade de (tabell 1).

Tabell 1. Sammanställning över glochidieelfisken utförda i Stalon- och Dainabäcken i juni 2018.

	Antal lokaler	Antal öringar	Infest.grad %
Stalonbäcken	2	17	0
Dainabäcken	3	33	25

Kommunikation 2018

Filmreportage TV4

I början av augusti blev jag kontaktad av en reporter på TV4 som ville göra ett reportage om projektet och de åtgärder och inventeringar som bedrivs i projektet. Den 6:e augusti kom teamet förbi oss i Gäddbäcken, gjorde intervjuer och filmade. Därefter besöktes konsultföretaget som vi anlitar för genomförandet av dykinventeringarna. Vid intervjutillfället bedrevs inventeringarna i Lögdeälven, men samma metodik genomfördes senare i Marsån. Inslaget sändes i riksnyheterna den 12:e augusti.

Fältnöte med SNF lokala krets

I slutet av september anordnade vi en fälträff längs Gäddbäcken för Naturskyddsföreningens lokala krets i Vilhelmina. Vi besökte kärnområdet för flodpärlmusslan i den nedre delen av bäcken. Vi visade på levande musslor och berättade om dess biologi. Deltagarna fick även prova på inventering med vattenkikare. Vi besökte även en av vägtrumorna som byttes i sommar och berättade om betydelsen av fria vandringsvägar för öringen och musslan långsiktiga existens.

Intresset var stort och frågorna många. Flera deltagare undrade om vi i projektet skulle utöka åtgärdsområdet inom kommunen. Engagemanget och efterfrågan på mer åtgärder för musslan verkar öka.

Länsstyrelsens facebook

I samband med trumbytena i Gäddbäcken uppdaterades vår facebook sida (Fiske och vattenvård i Västerbotten) med bilder och korta textinslag. Vår sida på facebook är populär och omtyckt vilket medför god spridning och bra reklam av vår projektverksamhet inom fiske och vattenvård.

Bilaga 1. Bilder åtgärder 2018.



Restaureringar i Gäddbäckens avrinningsområde

**Förebild restaurering av flottledspåverkad
strömsträcka i Gäddbäcken**



Efterbild på samma sträcka i Gäddbäcken



Förebild restaurering av flottedspåverkad strömsträcka i Gäddbäcken



Efterbild på samma sträcka i Gäddbäcken



Fria vandringsvägar i Gäddbäckens avrinningsområde

Förebild byte av vandringshindrande trumma Gäddbäcken



Efterbild byte av vandringshindrande trumma Gäddbäcken



Förebild byte av vandringshindrande trumma biflöde till Gäddsjön



Efterbild byte av vandringshindrande trumma biflöde till Gäddsjön



Vandringshindrande hålla i Gäddbäcken, ca 500 m nedströms bytet av vägtrumman



Färdigt omlöp förbi vandringshindrande hållan



Utlägg av lekgrus för öringen med helikopter

Förberedelser och lastning av grus



Helikoptern placerar ut grus på förberedd nacke i Marsån



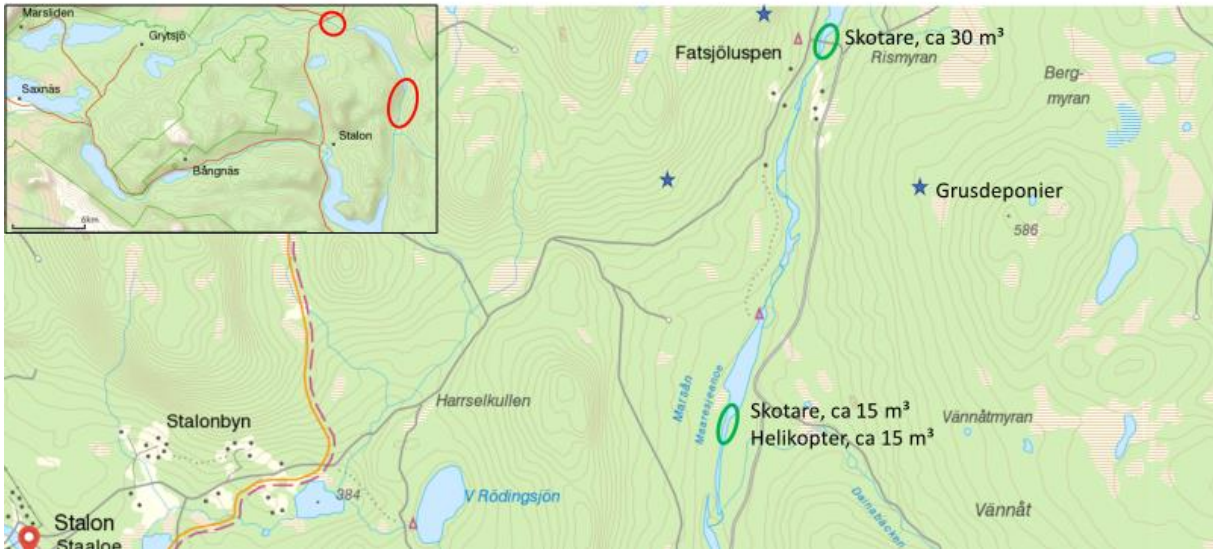
Översikt Marsån, besiktning utlägg



Besiktning utlägg lekgrus



Utlägg lekgrus 2018



Byte bro över Marsån

Gamla trasiga hängbron där transport av fyrhjuling inte längre är möjlig



Justerad nacke uppströms bron för transport av fyrhjuling



Gamla bron nedströms hängbron



Nya bron, nu med möjlig överfart för fyrhjuling



Bilaga 2. Bilder inventeringar 2018



Elfiske och glochidieelfiske 2018



Glochidieelfiske juni 2018

Stalonbäcken



Dainabäcken



Öringar i väntan på analys



Fältlabbet vid Stalonbäcken



Inventeringar fysiska parametrar Gäddbäcken

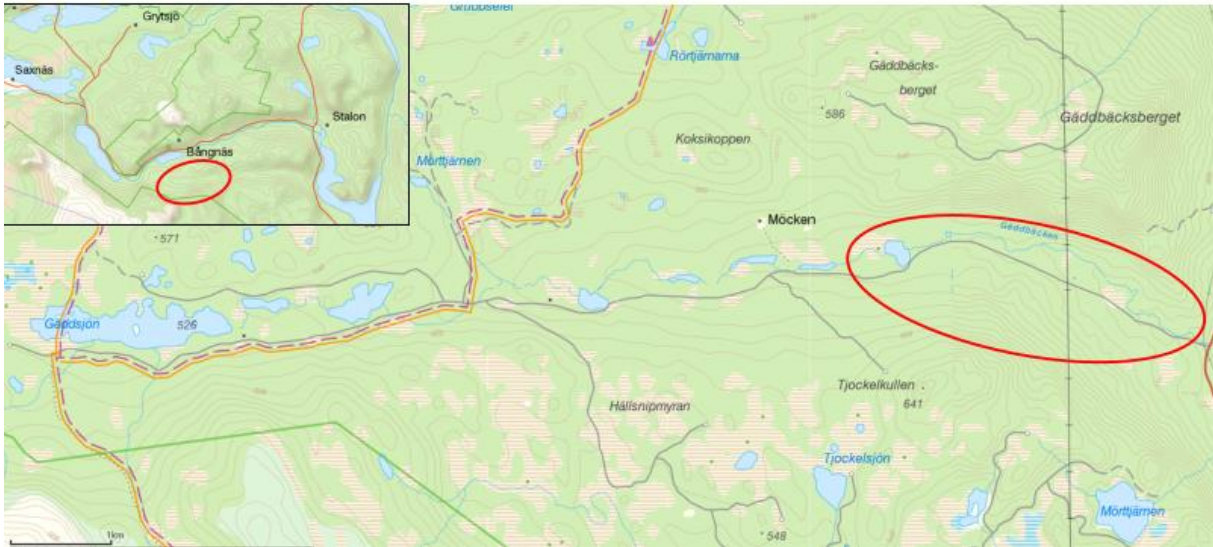
Mätning av lutning mha laser



Färdiga transekter



Fysiska mätningar Gäddbäcken 2018



Dykinventering flodpärlmussla



Inventering flodpärlmussla 2018



Biotopkartering 2018

