



2011-12-21

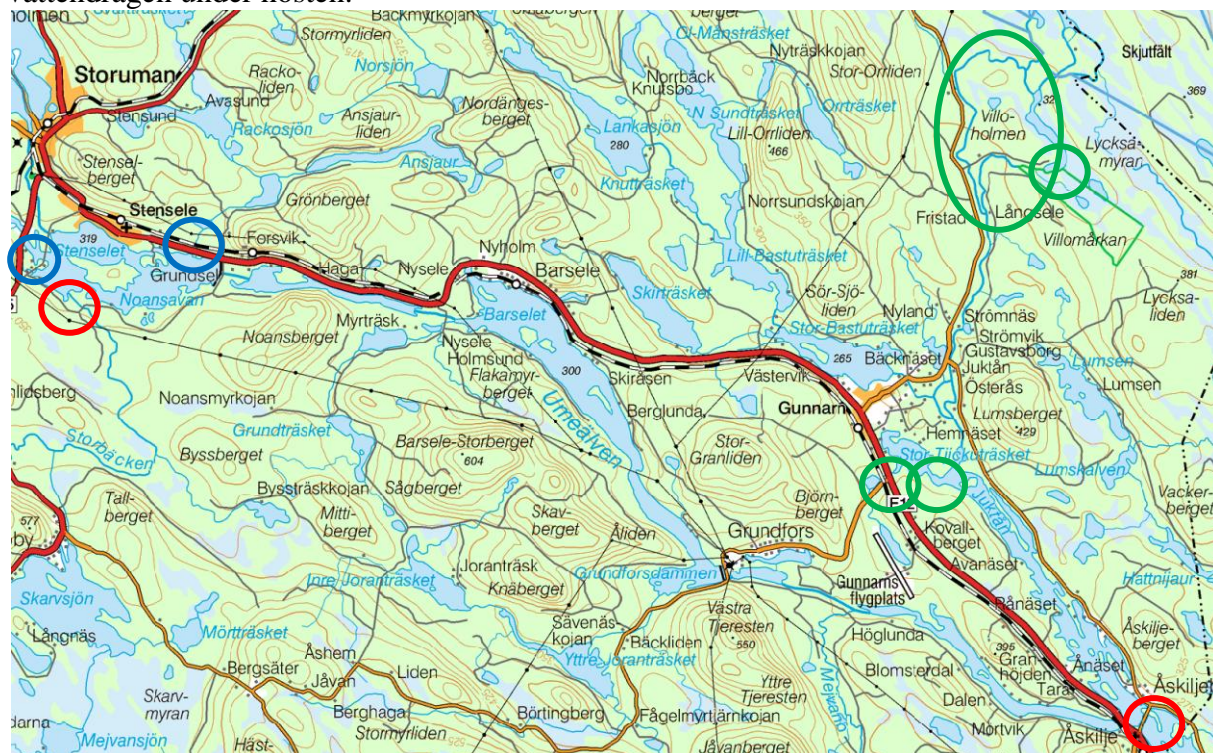
Rapport
Inventering
flodpärlmusslor 2011
Storumans kommun

Tina Hedlund
Aquanord AB

Bakgrund och syfte

Flodpärlmusslans utbredning inom Storumans kommun är till stor del okänd. Flodpärlmusslor har däremot påträffats inom alla tre grannkommunerna; Sorsele, Vilhelmina och Lycksele, men det finns endast ett mycket litet antal fyndplatser inom Storumans kommun. Ett antal tips om flodpärlmusselförekomster har dock kommit in till Aquanord AB via fiskevårdsområden och från dykarklubben i Storuman. Vissa av dessa tips följdes upp under 2009 och 2010, bland annat Stor-Tjickuträskets utlopp, inloppsbacken till Stor-Tjickuträsket samt Juktån. I Juktån inventerades två delområden; tröskeln i Bredselet samt delar av Lickotgrenen. Inga flodpärlmusslor påträffades i något av dessa vattendrag, däremot hittades allmän dammussla i Stor-Tjickuträskets utlopp och i Bredselet i Juktån (se även rapporten "Inventering flodpärlmusslor samt elfisken 2010 Storumans kommun).

De återstående tipsen som kvarstod att inventera gällande eventuella förekomster av flodpärlmusslor var därmed Kvarnbäcken (Stensele), under gamla Vilhelminabron vid Stenselets inlopp, Storbäckens utlopp i Stenselet samt under järnvägsbron i Åskilje. Av dessa fyra lokaler kunde dock endast två inventeras under 2011 (Kvarnbäcken och gamla Vilhelminabron) beroende på en kontinuerligt hög vattenföring genom Umluspens kraftstation under sommaren och hösten samt mycket höga vattenflöden i de oreglerade vattendragen under hösten.

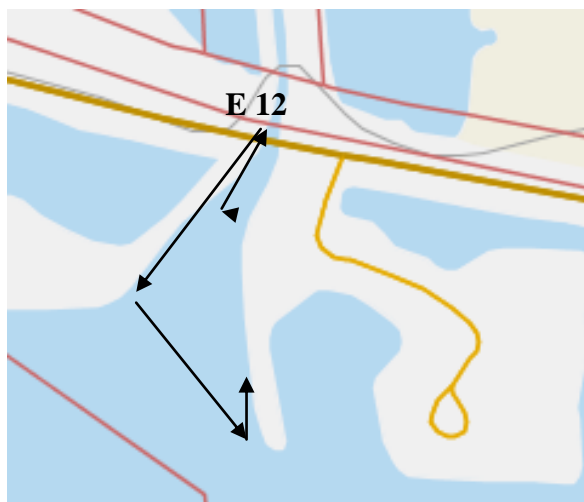


Figur 1. Karta över de lokaler som har inventerats under 2009-2010 (gröna ringar), lokaler som har inventerats 2011 (blå ringar) samt de lokaler som skall inventeras under våren 2012 (röda ringar).

Resultat

Kvarnbäcken

En lokal som sedan tidigare har haft ett bekräftat bestånd av flodpärlmusslor, även om dessa visserligen varit inplanterade, är Kvarnbäcken i Stensele. Micael Hedlund, tidigare kommunekolog på Storumans kommun, har vid flera tillfällen inventerat musslorna med vattenkikare efter tips om utsättningen och kunnat konstatera att musslorna överlevt. Enligt tips från dykarklubben i Storuman har dock musslorna allt eftersom vandrat ut mot utloppet och Stenselemagasinet. Vid det senaste tillfället då de påträffades hade de vandrat nedströms E12 och så pass långt ut mot magasinet att inventering med vattenkikare inte längre var möjlig, varför denna inventering därför genomfördes med hjälp av sportdykning.



Figur 3. Skiss över ruten vid dykinventeringen.

Bottensubstratet längs bäckens sluttande sidor såg mycket lämpat ut för flodpärlmusslor då det bestod av grus och sten. Området var även strömmande trots att det låg i det vidgade bäckutloppet. Vattengenomströmningen var därigenom tillräcklig för att flodpärlmusslor bör klara sig och det maximala djupet inom området var ca två meter.



Figur 2. Karta över Kvarnbäcken med det inventerade området inringat.

Dykningen genomfördes 2011-11-05 av Tina Hedlund och Olle Lindh. Inventeringen påbörjades nedströms bron från bäckens vänstra sida (figur 3). En person dök mitt i fåran och den andra höll den vänstra kanten av fåran uppströms till bron, därefter vände dykarna och simmade längs bäckens högra sida ut till Stenselemagasinet. Även området direkt utanför bäckutloppet i magasinet avsåktes innan dykarna återvände till land.



Figur 4. Vy över Kvarnbäckens utlopp från uppströms järnvägsbron och nedåt. (bilden tagen vid ett tidigare tillfälle).

Inga flodpärlmusslor påträffades dock vid dykinventeringen. Detta kan bero på ett flertal faktorer. Dels kan musslorna ha hunnit förflytta sig längre ut än det inventerade området och dels inventerades inte en kortare sträcka på bäckens vänstra sida mellan den punkt där inventeringen påbörjades och där denna avslutades (figur 3). Eftersom vattentemperaturen endast var fyra grader vid tidpunkten för inventeringen genomfördes endast ett 20 minuter långt dyk. Musslorna skulle därför kunna påträffas vid en noggrannare inventering av området vid en högre vattentemperatur och en längre dyktid. Sist men inte minst skulle en mer exakt beskrivning av musslornas senaste lokalisering ha varit till stor hjälp, alternativt att dykningen hade genomförts tillsammans med Sven Stenvall, som är den person som påträffat flodpärlmusslorna senast (han var dock upptagen den aktuella inventeringsdagen och kunde inte delta).

Slutsatsen gällande flodpärlmusslor i Kvarnbäcken är att även om inga flodpärlmusslor påträffades vid dykinventeringen så kan det inte uteslutas att de finns kvar i området och att de därmed kan återfinnas vid en längre och noggrannare inventering. Eftersom flodpärlmusslorna endast långsamt har dragit sig längre ut mot Stenselemagasinet bör de inte heller ha upplevt några akuta problem med sin nya lokalisering då de annars skulle ha flytt området mycket snabbare.

Gamla Vilhelminabron, Stenselet

Under ”gamla Vilhelminabron” i Stensele skall det enligt uppgift från Sven Stenvall ha funnits flodpärlmusslor vid den första bropelaren innan förstärkingar av fundamenten genomfördes på 1980- och 1990-talet. Området i anslutning till gamla Vilhelminabron inventerades därför genom dykning.

Dykningen genomfördes 2011-11-22 av Tina Hedlund och Gunnar Hedman efter samordning med Vattenfall då vattenföringen annars skulle vara alldeles för hög för att kunna genomföra en dykinventering.



Figur 5. Karta över Kvarnbäcken med det inventerade området inringat.



Figur 6. Skiss över rutten vid dykinventeringen.

Inventeringen påbörjades precis nedströms bron på fårans vänstra sida och fortsatte därefter upp till yttre sidan av den första bropelaren från Stensele räknat (figur 6). Området runt bropelaren söktes av men det direkta närområdet uteslöts relativt snabbt som en möjlig lokal för flodpärlmusslor då det sedan förstärkingarna endast bestod av stora sprängda block. Inventeringen fortsatte därefter ner längs ”huvudfåran”, vilken rinner mellan den första bropelaren och land. Bottensubstratet i detta område såg mycket lovande ut och bör lämpa sig väl för flodpärlmusslor. Maxdjupet i huvudfåran uppgick till åtta meter.

Inventeringen fortsatta därefter genom att dykarna återigen vände upp mot bron, men denna gång längs huvudfårans vänstra kant. Därefter återvände dykarna till land längs den vänstra stranden. Även vid detta tillfälle var vattentemperaturen fyra grader och inventeringen utfördes därför under 30 minuter innan det blev nödvändigt att återvända till land för uppvärmning. Inga flodpärlmusslor påträffades dock, däremot en hel del annat som härrörde från både mänsklig aktivitet och naturligt avfall (resterna av en självdöd älg, troligen drunknad).



Figur 7. Vy över gamla Stenselebron från startpunkten för inventeringen.



Figur 8. Dykare på väg ner i vattnet.

Då gamla Vilhelminabron ligger strax nedströms utloppstunneln från Umluspens kraftstation kan vattnet periodvis bli stillastående när kraftverket stängs. Flodpärlmusslor klarar dock av kortare perioder med stillastående vatten även om de trivs bättre i områden med konstanta vattenflöden. Vanligtvis är den längsta perioden med nolltappning från Umluspens kraftstation under vårfloden då Storumanmagasinet fylls upp. Under denna period är dock flödena höga i de naturliga vattendragen (bland annat Storbäcken) och en viss om än liten genomströmning bör därför fortfarande finnas även i de övre delarna av Stenselemagasinet. Storbäckens vatten, som huvudsakligen fyller magasinet under vårfloden, är dock kraftigt humusfärgat samt relativt grumligt och förhållandevis surt under vårfloden. Detta vatten bidrar därmed inte på något sätt till ideala betingelser för flodpärlmusslor.

Men eftersom Sven Stenvall påträffat flodpärlmusslor i området runt gamla Vilhelminabron så sent som omkring 1990, dvs. långt efter att regleringen av Storumansjön genomförts, verkar de vuxna flodpärlmusslorna överlevt regleringen av sjön med de perioder av stillastående samt surare och grumligare vatten som detta periodvis har inneburit. Då flodpärlmusslornas föryngring däremot är mycket känsligare för störning än de fullvuxna musslorna kan dock beståndet vara på väg att försvinna genom en kombination av förstärkningen av bropelarna, vilket bör ha krossat de flodpärlmusslor som befunnit sig invid pelarna, samt regleringen av Storumansjön. Flodpärlmusslornas reproduktion påverkas även indirekt eftersom öringens tidigare lekplatser förstörts genom vattenkraftsregleringen. Det naturliga öringbeståndet och antalet värddar för glochidielarverna har därför minskat.

Eftersom hela det inventerade området nedströms bron innehöll lämpliga substrat för flodpärlmusslor kan det däremot inte uteslutas att det finns kvar ett mindre bestånd någonstans i området. Vid kontakt med Sven Stenvall efter att dyket genomförts visade det dessutom sig att den senaste observationen av flodpärlmusslor var i detta område, ca 100 meter nedströms bron. Det finns därmed en liten möjlighet att det återstår en spillra av det tidigare flodpärlmusselbeståndet och att detta skulle kunna påträffas vid en utökad dykinventering.

Storbäcken samt Umeälven under järnvägsbron i Åskilje

Dessa två lokaler skulle dykinventeras under 2011 men inventeringarna fick på grund av höga vattenflöden från augusti och framåt i Storbäcken samt en för hög vattenföring genom kraftverken i Umeälven under hela sommaren och hösten skjutas upp till våren 2012.

Dykinventeringen i Storbäcken bör genomföras strax innan vårfloden, alternativt vid en period av låga vattenflöden under sommaren, då vattenflödet annars är för högt och sikten för dålig för att kunna utföra en inventering.

Området under järnvägsbron i Åskilje är planerad att dykinventeras under våren 2012. Kontakt har redan tagits med Vattenfall för att samordna inventeringen med deras planerade stopp i Grundfors kraftstation under våren eftersom området under övriga delar av året är kraftigt strömsatt och mycket beroende av vattenflödet genom Grundfors kraftstation. Inventeringen bör dock helst genomföras innan vårfloden kommer igång i de större tillrinnande vattendragen då sikten annars kan bli obefintlig i älven.