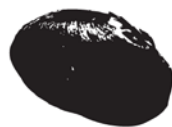


UNIO CRASSUS *for* LIFE



Åtgärder i Vedaån

inom projektet

Måarmusslans
återkomst



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

Vedaån

Vedaån, i Svartaåns avrinningsområde, är ca 13 km lång och rinner från sjön Likstammen till sjön Svarvaren vid Lästringe i Nyköpings kommun, Södermanlands län. Ån meandrar genom ett småskaligt odlingslandskap med inslag av skog. Omgivningen är svagt kuperad. Ån är idag oreglerad men det har funnits en kvarndamm och en såg ca 3 km uppströms utloppet i Svarvaren. Både sjön Likstammen och Vedaån är skyddade som Natura 2000-område. Likstammen och de övre delarna av Vedaån ingår även i Likstammen-Tröns riksintresse för naturvård.

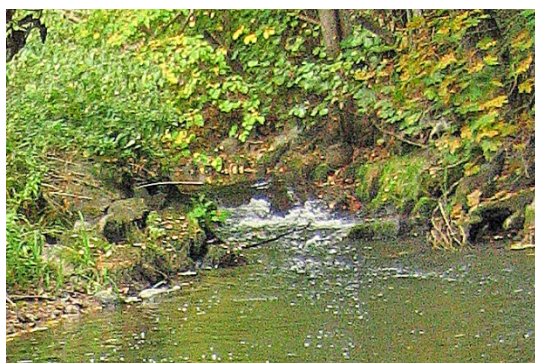
I ån finns förekomst av tjockskalig målarmussla längs tre km från utloppet och upp till gamla sågen/kvarnen. I denna del av ån har inga andra stormusselarter påträffats. Däremot i de övre delarna av ån finns spetsig målarmussla, allmän dammussla, större dammussla och flat dammussla. De fiskarter som påträffats i ån är benlöja, abborre, braxen, mört, lake, gädda, gärs, björkna och bäcknejonöga. I Vedaån finns det också två mycket sällsynta dagsländor; *Caenis rivulorum* och *Beatia digitus*.



Vedaån meandrar genom ett småbrutet odlingslandskap med partier av skog som skuggar vissa sträckor.

Restaureringsåtgärder

I Vedaån har fokus legat på att åtgärda två mindre vandringshinder samt förbättring av bottensubstratet genom tillförsel av sten och grus. Även större block och trädstammar har lagts i för att få större variation i vattnets flöde. Restaureringsåtgärderna genomfördes i de nedersta sträckorna av ån, från E4:an ned till Svarvaren. Här fanns två strömsträckor med nackar som utgjorde vandringshinder för lite mer svagsimmande fisk under normal-lågvattenperioder. Delar av nackarnas stenar flyttades för att förlänga och sänka nackens nivå samtidigt som stenar och block lades ut nedströms nacken för att tröscla upp vattennivån nerifrån. Även grus lades ut för att förbättra botten på ett par sträckor. Spritt längs hela sträckan har större stenar och block samt trädstammar lagts ut i för att skapa variation i vattenflödet.



Sträcka med partiellt vandringshinder innan åtgärd



Stenar och block har flyttats så att nacken sänkts. Nedan nacken har sten och block tillförts så att vattennivån höjts. Även grus har tillförts.

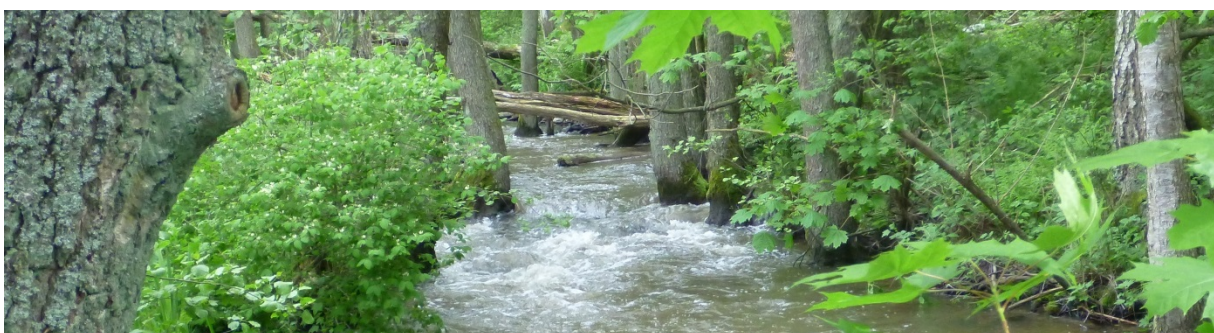


Samma sträcka efter åtgärd.



Delar av Vedaåns nedre delar var kraftigt rensade. Även här fanns ett partiellt vandringshinder.

Här har sten lagts ut för att tröscla upp vattennivån vid klacken. Grus tillfördes för att förbättra bottensubstratet. Större block samt död ved tillfördes för att skapa variation i vattenflödet.



Efter åtgärderna har nacken blivit en forssträcka med mer variation till gagn för fisk, musslor och andra djur.

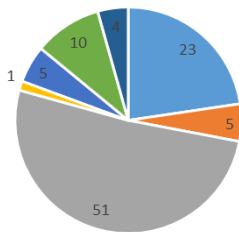
Längs vissa delar har åtgärderna bestått i att enstaka stenar och större block samt död ved tillförts för att skapa variation i vattenflödet.



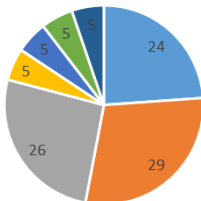
Lokaldata före respektive efter åtgärd

Transekt/Lokal	Vattendragsbredd (m)		Vattenhastighet (m/s)		Vattendjup (m)	
	före	efter	före	efter	före	efter
Tuve huset	3,3	3,0	0,6	0,4	0,5	0,4
Uppströms huset	4,0	3,0	0,4	0,4	0,3	0,4
Uppströms studion	6,0	6,5	0,3	0,3	0,6	0,5
Uppströms kvarnfallet	3,2	3,5	0,4	0,7	0,5	0,5
Vedbröteskurvan	5,0	5,5	0,4	0,4	0,7	0,4

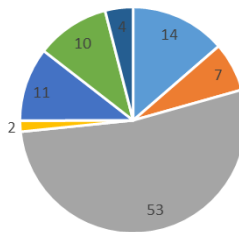
Bottensubstrat åtgärdslokaler innan åtgärd



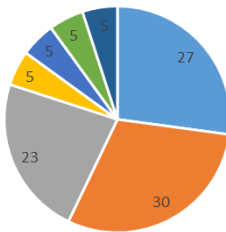
Bottensubstrat referenslokaler innan åtgärd



Bottensubstrat åtgärdslokaler efter åtgärd



Bottensubstrat referenslokaler efter åtgärd



Efter åtgärderna har andelen grus, sand och grov sten ökat på åtgärdslokalerna medan andelen finsediment har minskat.

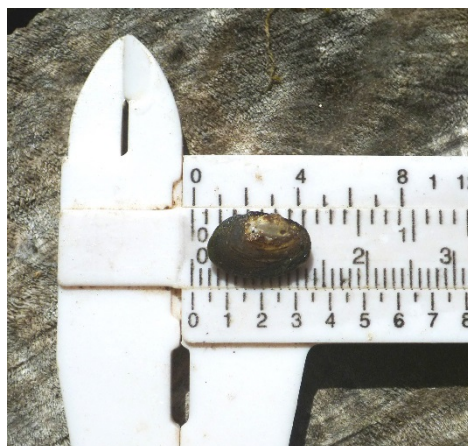
Musselförekomst

Vattendrag	Transekt/Lokal	Typ	Antal musslor		Antal musslor/m ²	
			Innan	Efter	Innan	Efter
Vedaån	Tuve Huset	Åtgärd	137	0	10,5	0,0
Vedaån	Tuve Huset uppströms	Åtgärd	151	5	16,8	0,6
Vedaån	Studion uppströms	Åtgärd	9	60	0,0	0,3
Vedaån	Uppströms kvanfallet	Åtgärd	9	1	0,1	0,0
Vedaån	Vedbrötkurvan	Åtgärd	259	84	17,3	5,1
Vedaån	Baggebol (utsättning)	Utsättning	0	41		
Vedaån	Närmast Svarvaren (referens)	Referens	154	1	12,8	0,1
Vedaån	Tuve studio (referens)	Referens	210	411	20,0	39,1
Vedaån	Närmast gamla E4an (referens)	Referens	151	108	14,4	8,0
Vedaån	Veda nedan (referens)	Referens	180	122	5,1	3,0

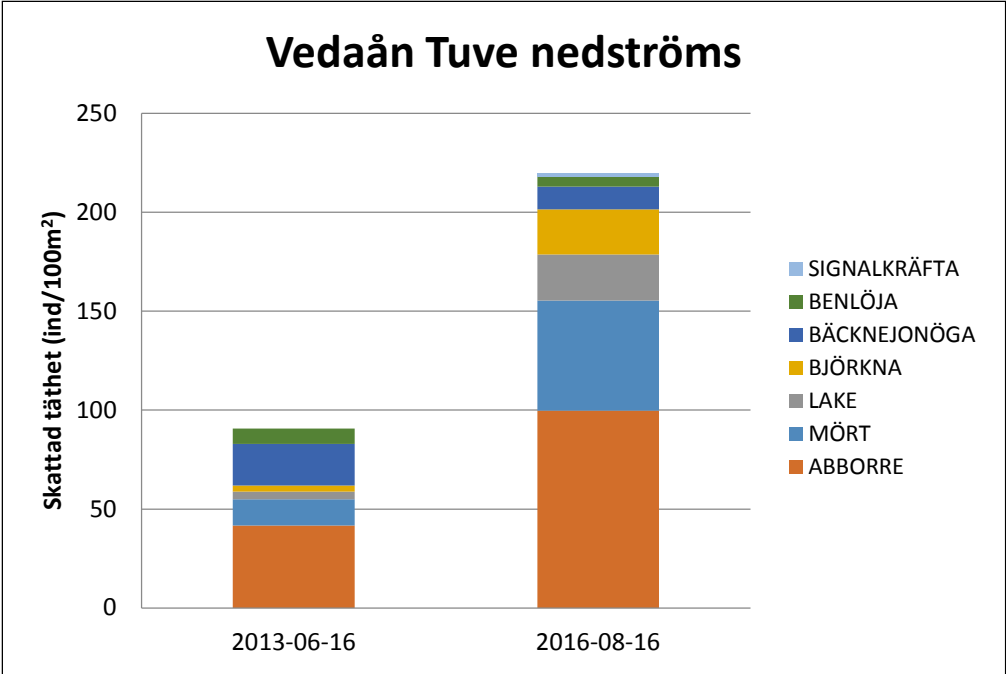
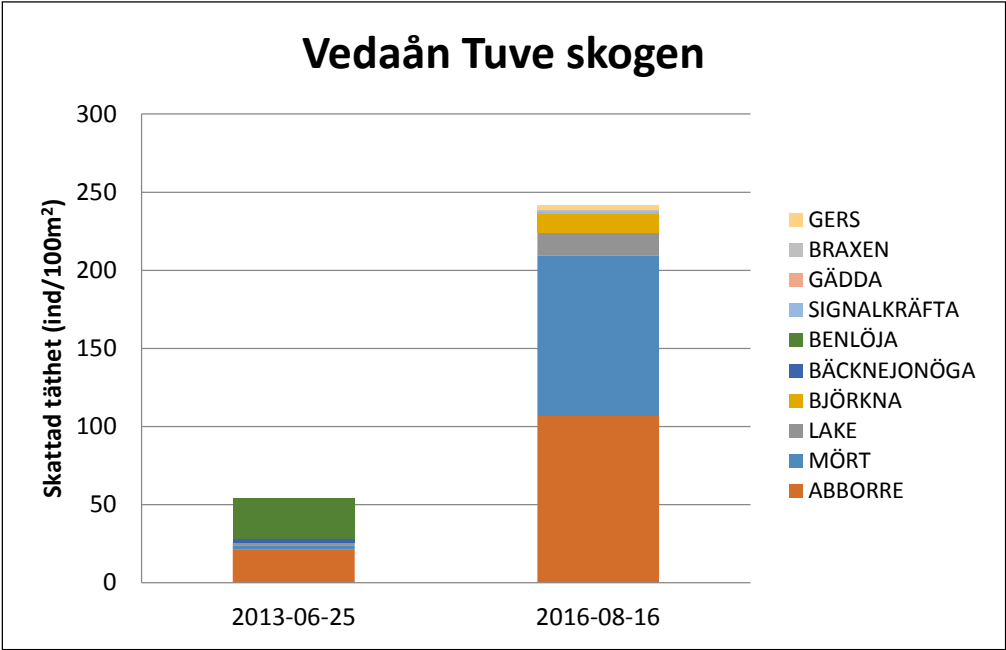
Återintroduktion

För att försöka återetablera arten den tjockskaliga målarmusslan i de övre delarna av ån har vi påbörjat en flytt musslor från de nedre delarna av ån till de övre. Under 2016 flyttades 40 musslor och under 2017 kommer ytterligare 160 musslor att flyttas.

Om musslorna finns spridda i hela ån har de större möjlighet att återetablera sig om det skulle inträffa något som slår ut musslorna i de nedre delarna, exempelvis en olycka på E4:an som innebär att olämpliga ämnen rinner ner i Vedaån.



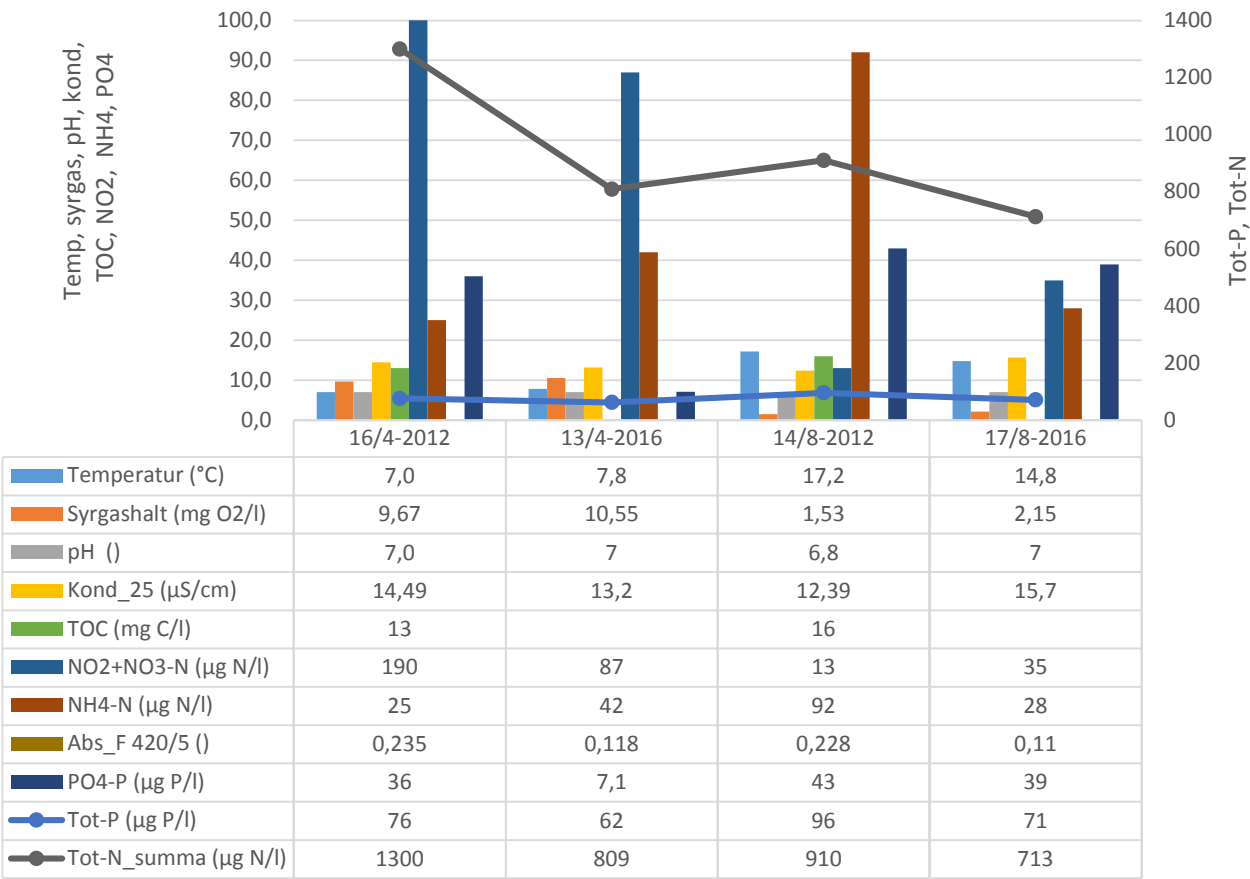
Elfiske



Både individtätheten och antalet arter har ökat på provlokalerna efter åtgärderna genomförts.

Vattenkemi

Vedaån 2012 vs 2016 april + aug



- Temperatur (°C)

Kond_25 (µS/cm)

NH4-N (µg N/l)

Tot-P (µg P/l)
- Syrgashalt (mg O2/l)

TOC (mg C/l)

Abs_F 420/5 ()

Tot-N_summa (µg N/l)
- pH ()

NO2+NO3-N (µg N/l)

PO4-P (µg P/l)