

NOTAT

Vår ref.: STR-2878

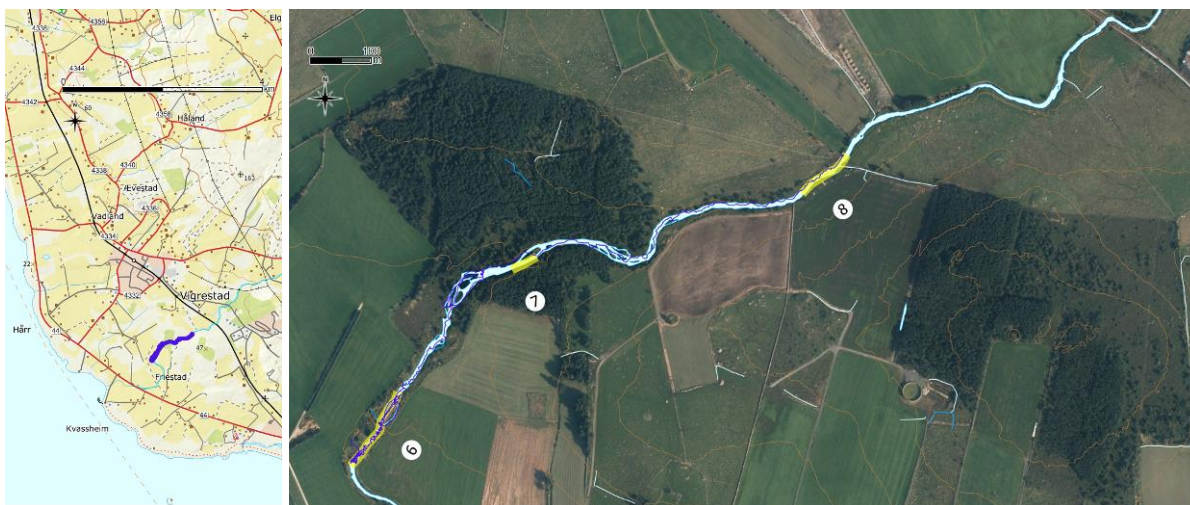
Dato: 11. mai 2021

Kartlegging av elvemusling i Kvassheimåna etter gjødselutslepp

Kvassheimsåna i Hå kommune har ein anadrom strekning som renn gjennom jordbrukslandskap, og som huser elvemusling. Elva blei i 2018 kartlagt for elvemusling på totalt 12 stasjonar frå botn til øvre del (Ledje, 2018). 1. april 2021 gjekk eit stort, men kortvarig, gjødselutslepp i elva (400 meter nedstraums jernbanen og oppstraums stasjon 8). Hå kommune har derfor engasjert Ecofact til å gjera ei ny kartlegging av aktuelle strekk i området nedstraums utsleppspunktet, og å vurdere om utsleppet har påverka bestanden.

Metode

Det ble gjennomført ei rekartlegging på stasjon 6 og 8 frå 2018, i tillegg til at daude muslingar på elvesegmentet mellom desse stasjonane blei talt. Sjå figur 1. Heile elvebredda blei undersøkt på stasjon 6, og både levande og daude muslingar blei registrert. Frå øvre del av stasjon 6 og opp til enden av stasjon 8 blei elva undersøkt i eit transekt. I sone 8 blei både levande og daude muslingar registrert, mens det berre blei registrert daude muslingar på strekket mellom stasjon 6 og 8. I nedre del av skogen gjorde kommunen ei befarings etter utsleppet, og observerte at forureina vatn hadde lengre opphaldstid i bakevjene. Alle dei tre forgreina løpa i nedre del av skogen nedstraums stasjon 7 blei difor undersøkt.



Figur 1: Det undersøkte elvestrekket (blått) gjekk frå stasjon 6 til stasjon 8 (gule markeringar) i Kvassheimåna.

Resultat og vurdering av utsleppets betydning på elvemuslingbestanden

På stasjon 6 blei det talt totalt 2459 levande og 260 daude muslingar. Med utgangspunkt i at alle muslingane i elva blei talt, blir estimert tettheit på levande muslingar 3,06 individ per m². Dette er 32 % færre enn i 2018, men ulik metodikk for å estimere tettheit kan vera utslagsgivande her.

Frå toppen av stasjon 6 og til enden av stasjon 8 blei det registrert 39 daude individ på eit 943 meter langt transekt.

På stasjon 8 blei talt 49 levande muslingar. Ved å korrigere transektet si dekningsgrad opp mot den faktiske elvebreidda i stasjon 8 gjer dette eit estimat på totalt 123 levande elvemuslingar (tettheit på 0,23 individ per m²), som er 60 % færre enn estimert i 2018.



Figur 2: Enkelte, spredte individ av elvemuslingar hadde døydd som følgje av gjødselutsleppet, men fleirtalet var i live.

Blant dei daude elvemuslingane som blei observert, låg fleirtalet langs elvebreidda ovanfor eller i vasskanten, med sletne, opne og tomme skal. Dette tyder på at dei hadde vore daude i ei stund. Det blei likevel observert eit titals daude muslingar med innmat i, både ståande i løpet delvis nedgravd i substratet, eller halvopne på tilfeldige stader i elva (figur 2). Desse individa fantes spreidd og sporadisk, utan at det verkar å ha samanheng med verken nærleik til utsleppet innanfor den undersøkte strekninga, skalstorleik eller hydrologiske forhold som vasshastigheit, utskifting eller djup. Observasjonane tyder likevel på at utsleppet har påverka elvemuslingane negativt. Utsleppet synes å ha medført auka dødelegheit på det som truleg har vore svake eller uheldige individ. I og med at utsleppet var kortvarig har truleg den negative

effekten blitt redusert, og utsleppet verkar ikkje å ha påverka elvemuslingbestanden i nemneverdig grad.

Det blei elles observert ein god del begroing i elveløpet (figur 3). Om dette heng samane med gjødselutsleppet eller tidspunktet med vår og gjødsling av omkringliggande terreng er uvisst.



Figur 3: Begroing i bekkeløpet.

Referansar

Ledje, U. P. 2018. Kartlegging av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i Kvasseheimsåna, Hå kommune. Ecofact rapport nr.: 633