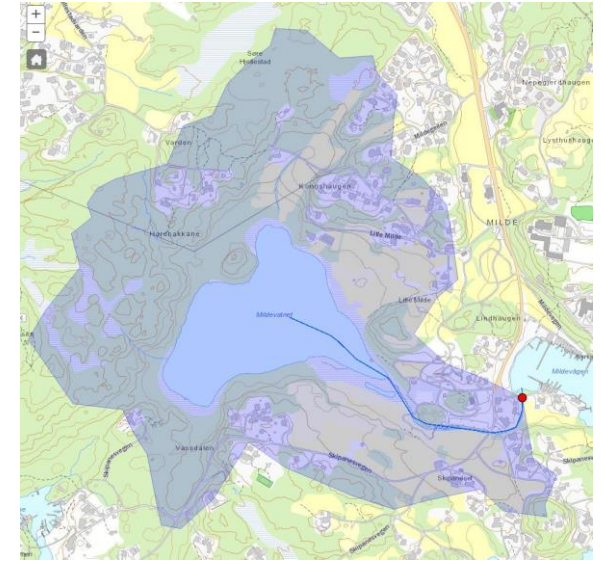




# Vågelva 2022-23



Botanisk hage Milde, 11 mars 2024

# Vannkjemi 2022

		<b>1999</b>	<b>2018</b>	<b>2022</b>
Total fosfor	µg/L	15 - 18	7.6 - 20	15 - 17
orto-fosfat	µg/L			2.9 - 3.1
Total nitrogen	µg/L	350 - 475	210 - 540	320 - 400
Nitrat+nitritt	µg/L			21 - 23
Ammonium-N	µg/L		7- 140	11
pH		6.5 - 6.8	6.7 - 6.9	
Ca	mg/L		3.3 - 3.9	
Fargetall	mg Pt/L	28 - 43	38 - 46	

Ganske stabil vannkvalitet

Noe økning i humus-innhold ?

# Bunndyr

- kvalitetselement i vannforskriften
- basert på forekomst av dyregrupper og arter
- indekser for
  - påvirkning av forsurening
  - påvirkning av **næringssalter** og **organisk belastning**

Aktuelt i Vågelva: **ASPT indeks**  
(Average Score per Taxon)



**Tabell 5.8a** Klassegrenser og referanseverdi, absoluttverdier, for bunndyrindeksen ASPT for fastsettelse av økologisk tilstand i elver påvirka av eutrofi og organisk belastning.

Vanntype	referanseverdi	svært god	god	moderat	dårlig	svært dårlig
Alle	6,9	>6,8	6,8 – 6,0	6,0 – 5,2	5,2 – 4,4	< 4,4

- En rekke dyregrupper gir skårer fra 1 til 10
- Indeksen er middel av alle skårene

**Tabell V5.3.3** Hovedgrupper og familier av bunndyr med tilhørende toleranseverdier som inngår i beregning av ASPT Indeks (Armitage 1983).

Hovedgrupper	Familier	Verdi
Døgnfluer	Siphonuridae, Heptageniidae, Leptophlebiidae	10
	Ephemerellidae, Potamanthidae, Ephemeridae	
Steinfluer	Taeniopterygidae, Leuctridae, Capniidae, Perlodidae, Perlidae, Chloroperlidae	10
Teger	Aphelocheridae	10
Vårfluer	Phryganeidae, Molannidae, Beraeidae, Odontoceridae, Leptoceridae, Goeridae, Lepidostomatidae, Brachycentridae, Sericostomatidae	10
Kreps	Astacidae	8
Øyestikkere	Lestidae, Agritidae, Gomphidae, Cordulegasteridae, Aeshnidae, Cordullidae, Libellulidae	8
Vårfluer	Psychomyiidae, Philopotamidae	8
		8
Døgnfluer	Caenidae	7
Steinfluer	Nemouridae	7
Vårfluer	Rhyacophilidae, Polycentropidae, Limnephilidae	7
Snegler	Neritidae, Viviparidae, Ancyliidae	6
Vårfluer	Hydroptilidae	6
Muslinger	Unionidae	6
Krepsdyr	Corophiidae, Gammaridae	6
Øyestikkere	Platycnemididae, Coenagrilidae	6
Teger	Mesovellidae, Hydrometridae, Gerridae, Nepidae, Naucoridae, Notonectidae, Pleidae,	5
Biller	Cortixidae	5
	Haliplidae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Gyrinidae, Hydrophilidae, Clambidae, Helodidae, Dryopidae, Elmidae, Chrysomelidae, Curculionidae	5
Vårfluer	Hydropsychidae	5
Stankelbein/Knott	Tipulidae, Simuliidae	5
Flatormer	Planariidae, Dendrocoelidae	5
Døgnfluer	Baetidae	4
Mudderfluer	Sialidae	4
Igler	Pisicollidae	4
Snegler	Valvatidae, Hydrobiidae, Lymnaeidae, Physidae, Planorbidae	3
Småmuslinger	Sphaeriidae	3
Igler	Glossiphoniidae, Hirudidae, Erpobdellidae, Asellidae	3
Krepsdyr		3
Fjærmygg	Chironomidae	2
Fåbørstemark	Oligochaeta	1



## Dominerende bunndyr i Vågelva



*Asellus aquaticus* (Krepsdyr: Isopoda)



Fjærmyggglarver (Chironomidae)

# Knottlarver (Simulidae)



Larver



Puppe



Sviknott



# Stor biomasse, særlig høst



Vårfluelarver (Trichoptera)

# Flere insektlarver



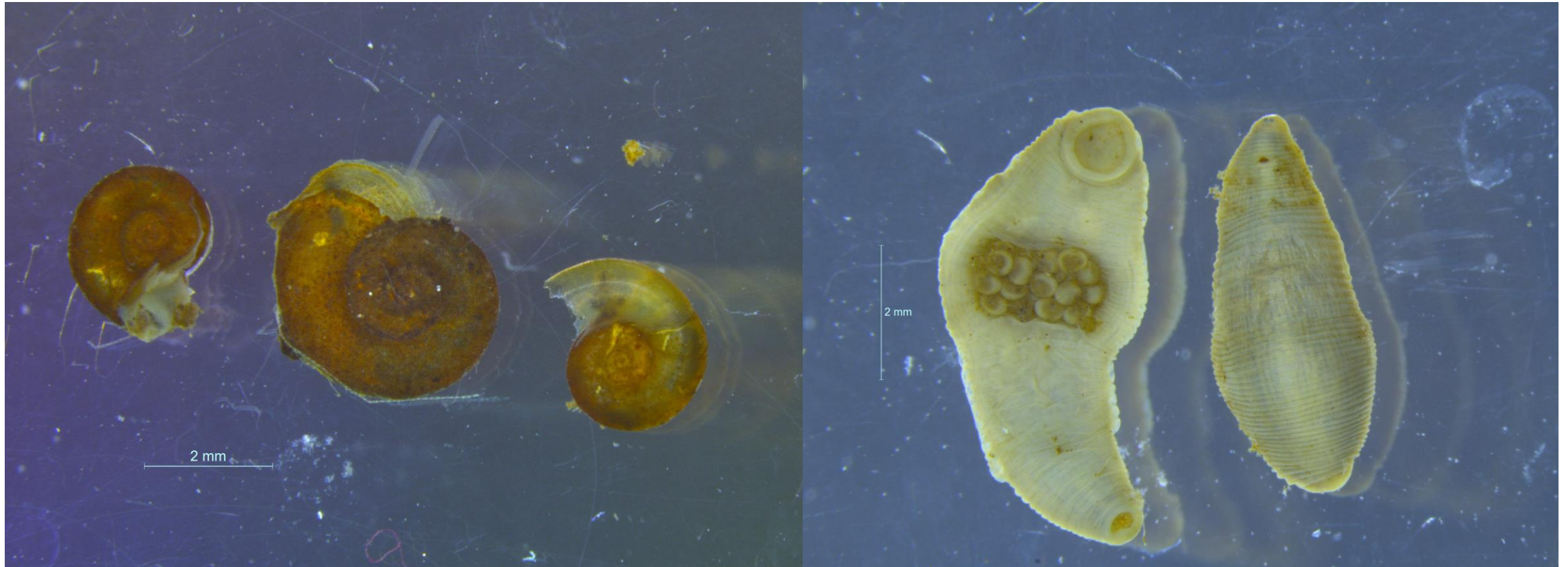
Døgnfluelarver (Ephemeroptera)



Steinfluelarver (Plecoptera)



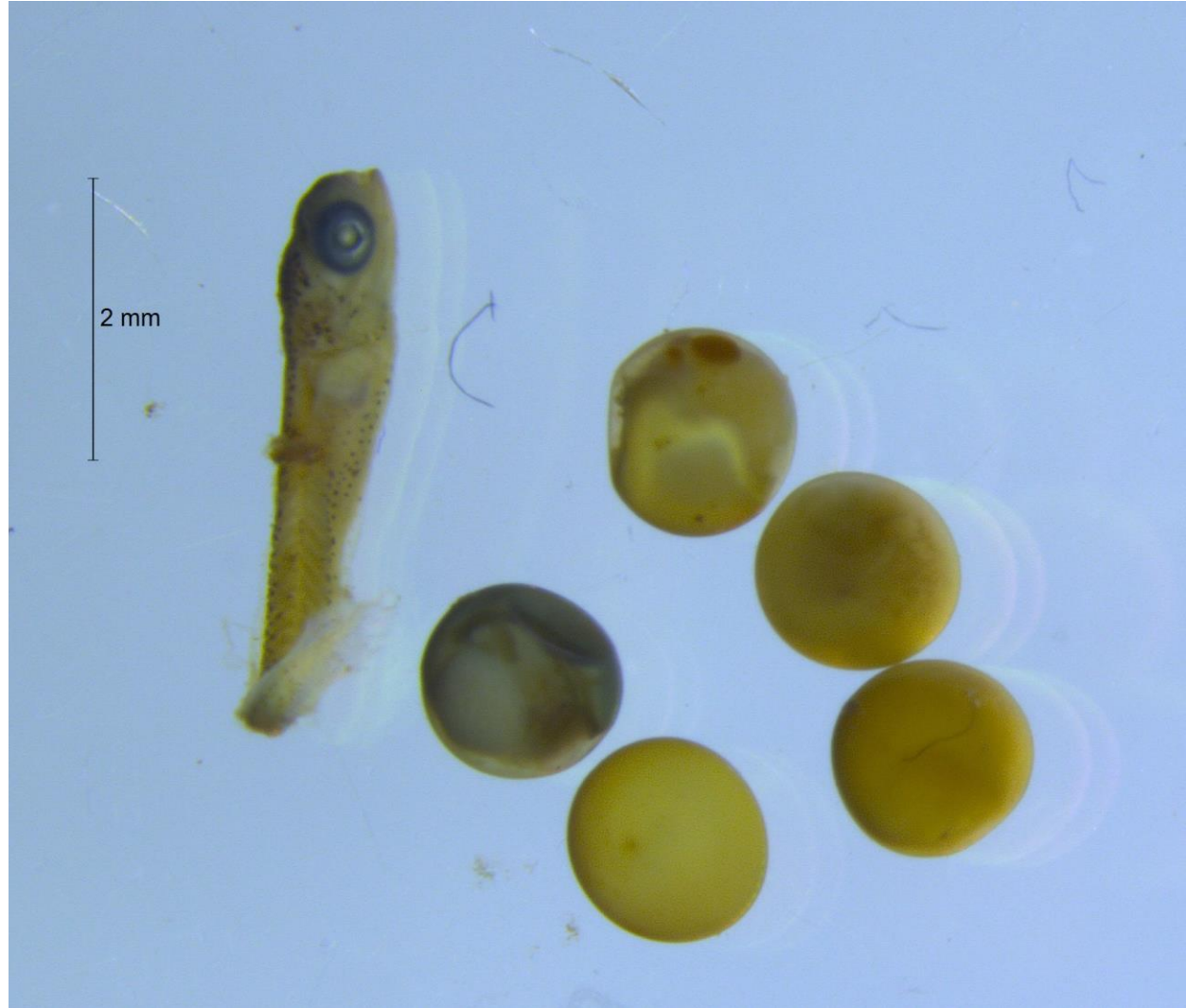
# Andre grupper



Snegler (Gastropoda)

Igler (Hirudinea)

# Det vi helst ikke skulle fanget (?)



Mai 2022  
En ørretyngel

Rogn som ikke  
har utviklet seg

# Foreløpig konklusjon

**Tabell 5.8a** Klassegrenser og referanseverdi, absoluttverdier, for bunndyrindeksen ASPT for fastsettelse av økologisk tilstand i elver påvirket av eutrofi og organisk belastning.

Vanntype	referanseverdi	svært god	god	moderat	dårlig	svært dårlig
Alle	6,9	>6,8	6,8 – 6,0	6,0 – 5,2	5,2 – 4,4	< 4,4

- Dyregrupper med lav score dominerer
- Endelig resultat avhenger av artene av døgn-, stein- og vårfluer
- **Mest sannsynlig dårlig tilstand, i beste fall moderat**
- Dette henger sammen med stor belastning av organisk materiale, dvs. **organiske partikler som sedimenterer i elva**
- Nivået av næringssalter er neppe problematisk



# 2023

- Vellykkede dugnader!
  - Mye sumpvegetasjon fjernet
- Utplanting av kantvegetasjon
- Mer her .....

# Oppgaver

Oppgave	Hvem	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
Fjerne takrør	U			----			---	--	----			
Fjerning av sumpvegetasjon	U			----	---					----		
Fjerning av småplanter	U					----		----		----		
Opprensing gytegrus	E									----		
Bunndyr	E				----						----	
Ungfisk	E											----
Vannkjemi	E				----							----

- + Slamsuging øvre del
- + Flytende øyer
- + Vannstandsmåler