Bottenfauna i Emåns vattensystem 2023

En undersökning av 17 provplatser i vattendrag och 16 sjöar

SWECO

Sweco Sverige AB	RegNo 556767-9849
Uppdrag	Emån 2023
Uppdragsnummer	30072114-001
Kund	Vattenförbundet Emåförbundet
Upprättad av	Mikaela Sandgathe och Simon Tytor
Granskad av	Mikael Forssén
Datum	2024-06-05
Ver	1
Dokumentreferens	Bottenfauna i Emåns vattensystem 2023

Innehållsförteckning

1 Sammanfattning/inledning 4
2 Metodik 5
2.1 Provtagning 5
2.2 Analys 6
2.3 Utvärdering 6
2.3.1 Vattendrag 6
2.3.2 Sjöar / Mjukbottenprover 7

3 Resultat - Vattendrag 10
3.1 Allmänt 10
3.2 Klassning av ekologisk status 10
3.3 Expertbedömningar 10
3.3.1 Försurning 11
3.3.2 Näringsämnen/organiskt material 11
3.3.3 Hydromorfologisk påverkan (HYMO) 12
3.3.4 Naturvärdesbedömning 13

4 Resultat – sjöar 16
4.1 Klassning av ekologisk status 16
4.2 Expertbedömningar 16
4.3 Närings- och syretillstånd 17
4.4 Annan påverkan 18

5 Slutsats 18
6 Referenser 20

Bilaga 1 – Resultatsidor 22
Bilaga 2 – Artlistor 59
Bilaga 3 – Lokalbeskrivningar 85

1 Sammanfattning/inledning

Biologiska undersökningar i vatten är numera en naturlig och självklar del av recipientkontroller och miljöövervakningen. Det har visat sig att sådana undersökningar, som till exempel bottenfauna, har många fördelar jämfört med enbart fysikalisk-kemiska mätningar. De viktigaste fördelarna är att man direkt undersöker de organismer man vill skydda och bevara samt att man får en integrerad bild av påverkan av flera olika faktorer under lång tid. Viktigt är också att bottenfaunan inte bara är en indikator på miljöförändringar, utan i sig utgör ett naturvärde och ett inslag i den biologiska mångfalden.

Emån är allmänt känd för sina värdefulla vattenmiljöer, inte minst ur fiske- och fritidssynpunkt. Vattensystemet är också mycket värdefullt genom den rika biologiska mångfald som finns i både vatten och angränsande landmiljöer. Till skillnad från många andra delar av Götaland har vattenmiljöerna i Emån i stort förskonats från försurning, kraftigare övergödning och andra missgynnande faktorer.

På uppdrag av Emåförbundet har Sweco Sverige AB under hösten 2023 genomfört bottenfaunaundersökningar på 17 lokaler i rinnande vatten och 16 stationer i sjöars djupbottenområden i Emåns vattensystem. Undersökningens främsta syfte har varit att kontrollera den samlade påverkan på bottenfaunan på dessa provplatser från verksamheters utsläpp till vattensystemet, s.k. recipientkontroll. Undersökningsmaterialet har även använts till att statusklassa lokalerna/stationerna enligt nationella bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag, främst med avseende på ekologisk status gällande näringsämnespåverkan. Utöver de index som använts vid statusklassningarna har andra index och förekomst av indikatorarter använts för en expertbedömning av status med avseende på näringsämnespåverkan och för lokaler i rinnande vatten även surhet och eventuell annan påverkan. Materialet har dessutom använts för att utvärdera bottenfaunans naturvärde på lokaler i rinnande vatten samt näringstillstånd och syreförhållanden i sjöarnas bottenvatten. Det kan också användas för avstämning mot miljömålen ”Levande sjöar och vattendrag”, ”Ingen övergödning”, ”Bara naturlig försurning” och ” Ett rikt växt- och djurliv”.

2 Metodik

Undersökningen 2023 omfattade 17 lokaler i rinnande vatten samt 16 stationer i sjöars djupbottenområde (Tabell 1 och Tabell 2). Samtliga provplatser har provtagits vid ett eller flera tidigare tillfällen och i möjligaste mån valdes samma bottenyta som tidigare år. Provtagningen av bottenfauna i rinnande vatten och sjöar utfördes av personal på Sweco Sverige AB i oktober 2023. En beskrivning av provplatserna vid provtillfället och en lägesangivelse med bland annat koordinater finns sammanställt i bilaga 3.

Sweco Sverige AB är ackrediterat av SWEDAC i enlighet med ISO 17025 (ackrediteringsnummer 10450). Swecos ledningssystem för kvalitet, miljö och arbetsmiljö är certifierat av LRQA Sverige AB enligt ISO 9001, ISO 14001 och ISO 45001 (certifieringsnummer 10398364).

2.1 Provtagning

Vattendragen provtogs enligt den standardiserade metodiken SS-EN ISO 10870 (SIS 2012) även kallad sparkmetoden. Dessutom följdes rekommendationerna i Havs och vattenmyndighetens handledning för miljöövervakning (Havs- och vattenmyndigheten 2016). Metoden innebär i korthet att proverna tas med en fyrkantig håv (25 x 25 cm, maskstorlek 0,5 x 0,5 mm) som hålls mot botten och ett område på 1 x 0,25 m framför håven rörs upp med foten. Vid varje lokal uppmättes en 10 meter lång sträcka och inom denna togs 5 prov. Utöver de fem standardiserade proven togs ett kvalitativt sökprov. Detta tas genom att med ca 30 små riktade delprov samla in djur från samtliga miljöer på och i omedelbar anslutning till den undersökta sträckan.

Vid provpunkten i respektive sjö togs fem delprover med en Ekmanhämtare med provytan 0,021 m2 enligt den standardiserade metoden SS 02 81 90 utg. 1 (SIS 1986). Provtagningen följde även anvisningarna i Havs- och vattenmyndighetens handledning för miljöövervakning (Havs- och vattenmyndigheten 2016). Proverna sållades på plats genom ett såll med masktätheten 0,5 x 0,5 mm och konserverades i 95 % etanol till en slutlig koncentration av ca 70 %. De fältprotokoll som upprättades vid provtagningen i enlighet med Havs- och vattenmyndighetens handledning (Havs- och vattenmyndigheten 2017) redovisas i form av stationsbeskrivningar i Bilaga 3.

Tabell 1. Provtagna lokaler i rinnande vatten med avseende på bottenfauna i Emåns vattensystem 2023. Koordinaterna är angivna i rikets nät (RT 90, 2,5 gon V)

Lokal	Provtyp	Koordinater		Kommun
		(x)	(y)	
Em2 Emån, Emsfors	vattendrag	6335220	1539200	Mönsterås
Em14 Emån, Fliseryd	vattendrag	6333800	1527880	Högsby
Em16 Emån, Åsebo	vattendrag	6333870	1519210	Högsby
Em24 Emån, Fredriksborg	vattendrag	6351870	1506760	Högsby
Em50 Emån, Kungsbron	vattendrag	6364560	1483440	Vetlanda
Em62 Emån, nedströms Sjunnen	vattendrag	6368720	1462760	Vetlanda
Em102 Tjuståsaån, V Kofällan	vattendrag	6337850	1537730	Oskarshamn
Em202 Nötån, Nötebro	vattendrag	6342810	1506170	Hultsfred
Em406 Virserumsån, västra Fridhem	vattendrag	6355830	1487290	Hultsfred
Em460 Farstorpaån	vattendrag	6357086	1471107	Vetlanda
Em502B Silverån, Hagelsrum	vattendrag	6365370	1503430	Hultsfred
Em582 Brusaån, Sjöbo	vattendrag	6386920	1488270	Eksjö
Em602 Sällevadsån, Kvarnstugan	vattendrag	6365460	1488590	Hultsfred
Em714 Pauliströmsån, uppstr. Snickared.	vattendrag	6372211	1482604	Vetlanda
Em802 Solgenån, Holsbybrunn	vattendrag	6368850	1464250	Vetlanda
Em852 Torsjöån, Kvarnarp	vattendrag	6391300	1450780	Eksjö
Em904 Vetlandabäcken, uppströms Vetlanda	vattendrag	6369220	1454890	Vetlanda

Tabell 2. Provtagna stationer i sjöars djupbottenområde med avseende på bottenfauna i Emåns vattensystem 2023. Koordinaterna är angivna i rikets nät (RT 90, 2,5 gon V)

Station	Provtyp	Koordinater		Provdjup	Kommun
		(x)	(y)	(m)	
9. Grönskogssjön, Grönskog	sjö	6337530	1532800	5,5	Mönsterås
65. Grumlan, Östanå	sjö	6364937	1453796	8,5	Vetlanda
215. Älmten, -	sjö	6336470	1494440	5,0	Högsby
445. Narrveten, Storsjön	sjö	6360054	1482320	7,0	Vetlanda/
465. Skirösjön, Ö. Skirö	sjö	6359865	1475019	6,0	Vetlanda
515. Hulingen, L. Hultenäs	sjö	6371820	1503160	11,7	Hultsfred
555. Storgöl, -	sjö	6366355	1500905	2,1	Hultsfred
625. Flen, L. Harsnäs	sjö	6375450	1485260	9,2	Vetlanda
725. Stora Bellen, Bellesnäs	sjö	6380294	1471300	15,0	Eksjö
735. Mycklaflon, -	sjö	6382471	1467171	35,8	Eksjö
815. Solgen, Sanden	sjö	6382729	1459493	16,0	Eksjö
835. Nömmen, Stockudden	sjö	6381567	1442045	8,0	Nässjö/Vetlanda
845. Spexhultasjön, Ängsudden	sjö	6388830	1432710	3,9	Nässjö
875. Södra Vixen, Övrabo	sjö	6388854	1444726	13,0	Eksjö
905. Ekenässjön, -	sjö	6374128	1451944	5,0	Vetlanda
955. Lillesjön, Norrby	sjö	6381750	1434200	5,5	Nässjö

2.2 Analys

På laboratoriet sorterades djuren ut och konserverades i 70 % sprit varefter de identifierades med hjälp av preparer- och ljusmikroskop. Nivån för artbestämningarna följde minst Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2019). Dessutom artbestämdes fjädermyggslarver (chironomidae) och fåborstmaskar (oligochaeta) i mjukbottenproverna. Fullständiga artlistor redovisas i Bilaga 2.

2.3 Utvärdering

2.3.1 Vattendrag

Statusklassningen följde Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2019). Två index används för att klassa ett vattens status.

ASPT-index (Average Score Per Taxon) är tänkt att användas som ett index för allmän ekologisk kvalitet i vattendrag och i sjöars strandzon. DJ-index (Dahl & Johnson) är ett multimetriskt index för att påvisa eutrofiering i vattendrag. Klassningen sker i en femgradig skala: hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig status.

Utöver statusklassningarna gjordes även expertbedömningar. Vid expertbedömningen har stor hänsyn tagits till Surhetsindex samt förekomst av försurningskänsliga arter och grupper. Kriterier för expert-bedömningen av surhetsklass redovisas i ”Bedömningsgrunder för botten-fauna” (Medin et al 2009).

I Bilaga 1 redovisas resultaten för varje provlokal för sig, tillsammans med en jämförelse med resultat från tidigare undersökningar. I Bilaga 2 finns fullständiga artlistor. I Bilaga 3 redovisas de lokalbeskrivningar som upprättats.

Från och med hösten 2010 har bedömningen ”hydromorfologiska påverkan” brutits ur bedömningen annan påverkan i ett försök att bättre beskriva och bedöma fysisk påverkan i våra vattendrag. En indikerad påverkan bedöms utifrån index och förekomst av indikatorarter för att utesluta andra förklaring-ar som till exempel påverkan av surt vatten eller näringsämnespåverkan. Taxaindex är ett index som har utvecklats på Medins Havs- och Vattenkonsulter AB för att bedöma påverkan på bottenfaunan (Ericsson 2010). Taxaindex utnyttjar att vattendragens bredd är en av de viktigaste faktorerna som avgör artrikedomen på en lokal (Malmqvist & Hoffsten 2000). Genom att jämföra det uppmätta artantalet på en lokal med det förväntade referensvärdet utifrån vattendragets bredd vid lokalen kan man få en indikation på om bottenfaunan är negativt påverkad. Andra viktiga faktorer som påverkar artantalet är alkalinitet och substratdiversitet (Malmqvist & Hoffsten 2000). I vatten med hög alkalinitet kan därför Taxaindex bli högt eller mycket högt även på lokaler med tydliga indikationer på hydromorfologisk påverkan, och generellt högre än vid opåverkade lokaler i andra regioner. Vid bedömningen av hydromorfologisk påverkan har därför stor vikt lagts vid bottenfaunasamhällets artsammansättning samt jämförelser med opåverkade och påverkade lokaler i likvärdiga vattendrag utifrån vår erfarenhet i denna och andra regioner. Bedömningen av hydromorfologisk påverkan har gjorts enligt en femgradig skala enligt bedömningsgrundens terminologi (hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig status).

Bedömning av naturvärden gjordes med hjälp av ett naturvärdesindex som baseras på förekomst av ovanliga eller rödlistade arter, diversitet och artantal (Medin et al 2009). Klassningen gjordes i en tregradig skala: mycket höga naturvärden, höga naturvärden och naturvärden i övrigt.

2.3.2 Sjöar / Mjukbottenprover

Utvärderingen följde Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten 2019). Enligt bedömningsgrunderna används indexet BQI (Benthic Quality Index) för att klassa statusen med avseende på eutrofiering i sjöars profundalområden. Klassningen sker i en femgradig skala: hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig status. Vid föreliggande statusklassningar gjordes även en expertbedömning. I expertbedömningen vägdes kända förhållanden i och kring sjön in tillsammans med erfarenheter från andra sjöar i

regionen. Dessutom beaktades ett antal andra index, framför allt O/C-index (T. Widerholm 1999A) och (Widerholm 1999B) samt det sammansatta indexet EEI (Eutrofieffekt-index) (Liungman och Eriksson 2006). I de fall expertbedömningen avvek från statusklassningen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder har detta kommenterats i resultatsammanställningen i Bilaga 1.

Förutom statusklassningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter utvärderades även näringstillgång och syreförhållanden i bottenvattnet. Vid bedömningen av näringstillgång användes framförallt PTI (Profundalt Trofi-index) (Liungman och Eriksson 2006). Näringstillgång klassades i en femgradig skala: mycket näringsfattigt tillstånd, näringsfattigt tillstånd, måttligt näringsrikt tillstånd, näringsrikt tillstånd och mycket näringsrikt tillstånd. Syreförhållandena i bottenvattnet bedömdes utifrån förekomst av indikatorarter. Syretillståndet klassades efter en femgradig skala: mycket syrerika förhållanden, syrerika förhållanden, måttligt syrerika förhållanden, syrefattiga förhållanden och mycket syrefattiga förhållanden.

Bedömningen av annan påverkan omfattade framför allt påverkan av toxiska ämnen t.ex. tungmetaller som genom sin förekomst kan skapa missbildningar hos djuren eller vara direkt dödande.

I Bedömningsgrunder för bottenfaunaundersökningar (Medin, et al. 2009) kan man läsa om bottenfauna i allmänhet samt om de kriterier och gränsvärden som använts vid bedömningen.

Mundelsskador

Förutom diverse index har eventuell förekomst av mundelsskador bland *Chironomider* (hos gruppen *Chironomini*) utgjort underlag till bedömningarna. Skador på mundelarna, som orsakas under djurets tillväxt, yttrar sig som deformationer på till exempel mentum eller mandibler. Denna typ av subletala effekter är väl dokumenterade från många olika håll i samband med utsläpp av flera olika typer av miljögifter och industriavfall till exempel tungmetaller, pesticider och DDT (Rosenberg och Resh 1993). Ett flertal undersökningar har visat att skadefrekvensen blir större med ökad miljögiftshalt och det finns dokumenterade skadefrekvenser i påverkade miljöer från några få procent upp till nära åttio procent av populationen (Vedamanikam och Shazili 2009). I rena och opåverkade miljöer är den här typen av skador mycket ovanliga och skadefrekvensen nära noll (Wiederholm 1984).

Sweco (tidigare Medins) har i tidigare studier arbetat fram preliminära klassgränser för missbildnings-frekvensen hos sedimentlevande fjädermyggslarver inom den taxonomiska gruppen Chironomini. Skadefrekvensen har indelats i fem klasser enligt:

- Naturlig frekvens 0–1 %
- Låg frekvens 1–5 %
- Måttlig hög frekvens 5–10 %
- Hög frekvens 10–20 %
- Mycket hög frekvens > 20 %

3 Resultat - Vattendrag

3.1 Allmänt

I bilaga 1 redovisas resultat för varje lokal var för sig med en jämförelse med resultat från tidigare undersökningar. Nedan finns en övergripande redovisning av resultatet från undersökningen 2023.

3.2 Klassning av ekologisk status

Klassning av den ekologiska statusen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter med avseende på allmän ekologisk kvalitet för vattendrag görs med utgångspunkt från ASPT- index och för näringsämnespåverkan i vattendrag klassas statusen med DJ-index. Samtliga index och statusklassningar redovisas i Tabell 3.

Tabell 3. Klassningen av bottenfaunans status vid de undersökta lokalerna 2023 enligt nationella bedömningsgrunder (HVMFS 2019:25)

	Ekologisk kvalitet			Näring		
Lokal	ASPT	EK-kvot	Status klassning	DJ	EK-kvot	Status klassning
Em2 Emån, Emsfors	6,03	1,12	Hög	11	1,20	Hög
Em14 Emån, Fliseryd	5,86	1,09	Hög	11	1,20	Hög
Em16 Emån, Åsebo	6,96	1,30	Hög	13	1,60	Hög
Em24 Emån, Fredriksborg	6,42	1,19	Hög	14	1,80	Hög
Em50 Emån, Kungsbron	6,73	1,25	Hög	12	1,40	Hög
Em62 Emån, nedströms Sjunnen	6,27	1,17	Hög	12	1,40	Hög
Em102 Tjuståsaån, V Kofällan	6,06	1,13	Hög	13	1,60	Hög
Em202 Nötån, Nötebro	6,43	1,20	Hög	15	2,00	Hög
Em406 Virserumsån, västra Fridhem	6,47	1,21	Hög	15	2,00	Hög
Em460 Farstorpaån	6,37	1,19	Hög	13	1,60	Hög
Em502B Silverån, Hagelsrum	4,90	0,91	Hög	10	1,00	Hög
Em582 Brusaån, Sjöbo	6,16	1,15	Hög	12	1,40	Hög
Em602 Sällevadsån, Kvarnstugan	6,20	1,15	Hög	11	1,20	Hög
Em714 Pauliströmsån, uppstr. Snickared.	6,26	1,17	Hög	12	1,40	Hög
Em802 Solgenån, Holsbybrunn	6,69	1,25	Hög	13	1,60	Hög
Em852 Torsjöån, Kvarnarp	5,16	0,96	Hög	10	1,00	Hög
Em904 Vetlandabäcken, uppströms Vetlanda	5,75	1,07	Hög	11	1,20	Hög

3.3 Expertbedömningar

I expertbedömningen har stor vikt lagts vid förekomsten av känsliga arter samt bottenfaunasamhällets sammansättning. Kriterier för dessa bedömningar redovisas utförligt i Bedömningsgrunder för bottenfaunaundersökningar (Medin m fl 2009). Fullständiga expertbedömningar redovisas i Tabell 4

Tabell 4. Expertbedömningar av förhållandena med avseende på surhet, näringsämnespåverkan, hydromorfologisk påverkan och annan påverkan på bottenfaunan i Emåns vattensystem 2023

	Expertbedömningar			
Lokal	Surhets-klass	Status näring	Status hymo	Status annan påverkan
Em2 Emån, Emsfors	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em14 Emån, Fliseryd	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em16 Emån, Åsebo	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em24 Emån, Fredriksborg	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em50 Emån, Kungsbron	Nära neutralt	Hög	God	Hög
Em62 Emån, nedströms Sjunnen	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em102 Tjuståsaån, V Kofällan	Måttligt surt	Hög	God	Hög
Em202 Nötån, Nötebro	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em406 Virserumsån, västra Fridhem	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em460 Farstorpaån	Måttligt surt	Hög	God	Hög
Em502B Silverån, Hagelsrum	Nära neutralt	-	-	-
Em582 Brusaån, Sjöbo	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em602 Sällevadsån, Kvarnstugan	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em714 Pauliströmsån, uppstr. Snickared.	Nära neutralt	Hög	God	Hög
Em802 Solgenån, Holsbybrunn	Nära neutralt	Hög	Hög	Hög
Em852 Torsjöån, Kvarnarp	Nära neutralt	Måttlig	Måttlig	Hög
Em904 Vetlandabäcken, uppströms Vetlanda	Måttligt surt	God	God	Hög

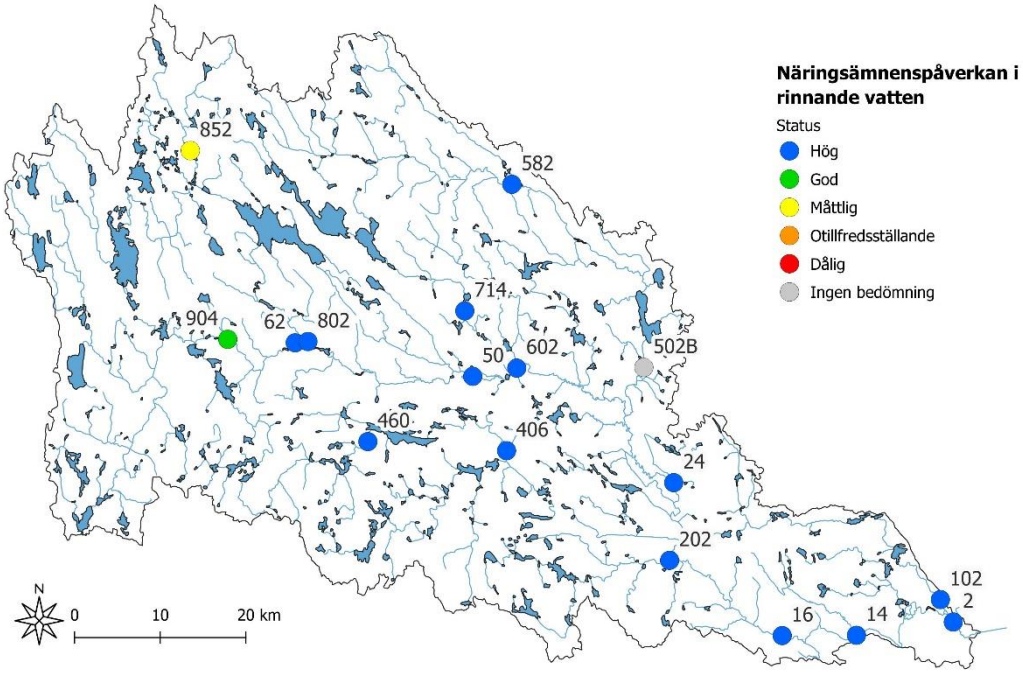
3.3.1 Försurning

Vid undersökningen 2023 expertbedömdes samtliga lokaler i rinnande vatten, som opåverkade av surhet (Tabell 4).

I en fältundersökning från 2019 observerades ovanligt låga pH-vädren vid lokal Em102. Dessa resultat tros härledas till den mycket låga grundvattennivån 2018 som bidrog till att delar av sulfatjordsskiktet oxiderade varefter dikesrensningar under hösten/vintern 2020 delvis exponerade dessa jordar och sänkte grundvattennivån. Extremt låga pH-värden har uppmätts i diken som mynnar ut i Tjuståsaån (Nydén 2021). Vid undersökningarna 2023 kunde dock ingen betydande påverkan av försurning noteras på bottenfaunan.

3.3.2 Näringsämnen/organiskt material

Enligt expertbedömningen var förhållandena med avseende på näring god till hög vid samtliga lokaler förutom lokalerna Em852 Torsjöån, där statusen bedömdes som måttlig och Em502B Silverån där underlaget var för dåligt för att en bedömning kunde göras (Tabell 4, Figur 1).



Figur 1. Karta över undersökta lokaler i rinnande vatten i Emåns vattensystem med expertbedömningar av status med avseende på näring 2023.

3.3.3 Hydromorfologisk påverkan (HYMO)

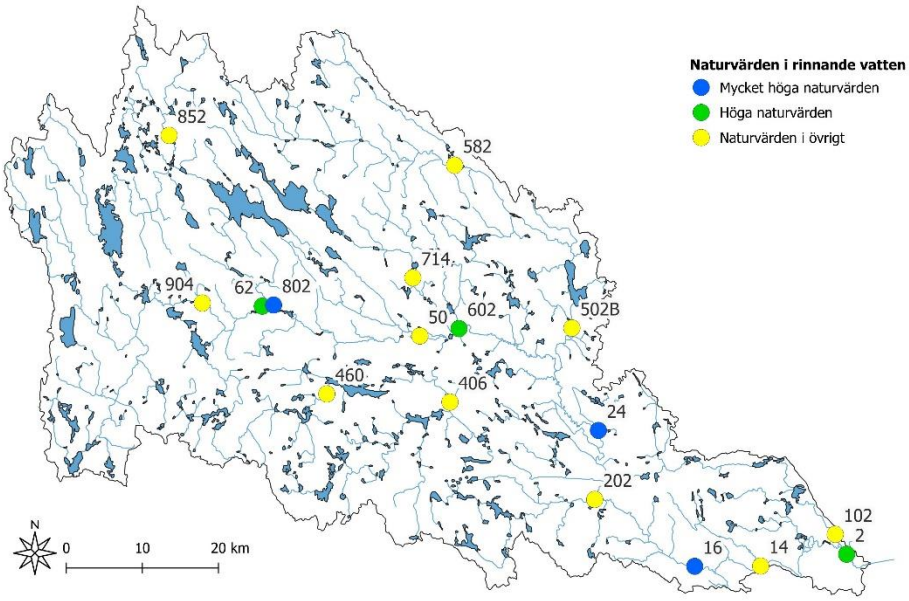
Det är inte bara i form av direkta och indirekta utsläpp (exempelvis sur nederbörd och näringsämnen från jordbruket) som människan påverkar vattenmiljön. Under lång tid har vi även påverkat våra vattendrag och sjöar genom direkta fysiska ingrepp. Exempel på dessa så kallade hydromorfologiska (HYMO) ingrepp är olika former av regleringar, dikningsföretag, rätningar och rensningar av vattendrag i samband med jord- och skogsbruk. I många fall har vattensystemen påverkats på ett eller flera sätt.

Det är många gånger svårt att avgöra i vilken grad de olika ingreppen påverkat vattenmiljöerna och de organismer som är knutna till dem. Bedömning av en eventuell påverkan kompliceras ytterligare när även en kemisk påverkan i form av exempelvis försurning eller näringsämnesbelastning misstänks föreligga. Sambanden är komplexa och effekterna av olika ingrepp och påverkansfaktorer kan i många fall yttra sig på likartade sätt. Svårigheterna vid utvärderingen av HYMO-påverkan medför att det krävs stor erfarenhet och kunskap hos de personer som utvärderar resultaten.

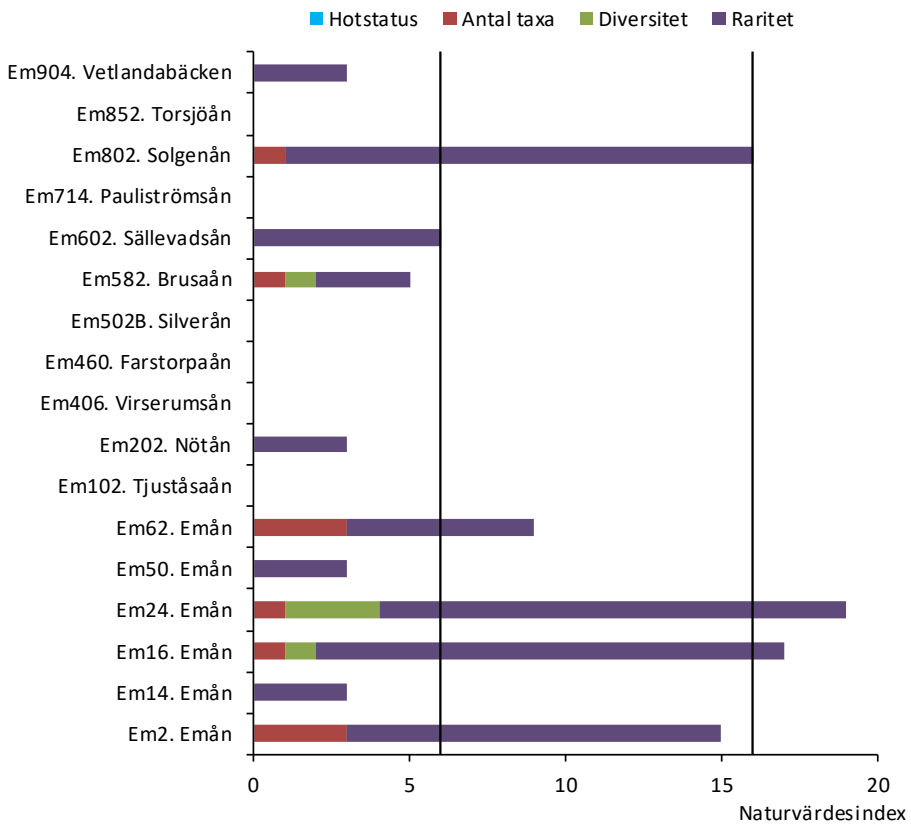
Vid samtliga lokaler (förutom två) bedömdes statusen med avseende på hydromorfologisk påverkan som god eller hög. Vid lokal Em852 Torsjöån bedömdes den hydromorfologiska påverkan som måttlig på grund av reglering. Vid lokal Em502B Silverån var underlaget var för dåligt för att en bedömning kunde göras (Tabell 4)

3.3.4 Naturvärdesbedömning

I materialet från undersökningen 2023 i Emåns vattensystem, var medelantalet taxa per lokal 35,9. Detta kan jämföras med Swecos databasmaterial (>2500 lokaler i rinnande vatten med goda förutsättningar för sparkprovtagning i södra och mellersta Sverige) där medelvärdet för totalantalet taxa är 33,5. Det är mycket ovanligt med lokaler som har fler än 55 eller färre än 10 taxa. Av de undersökta lokalerna i rinnande vatten 2023 bedömdes tre ha mycket höga naturvärden, Em16 och Em24 i Emån samt Em802 i Solgenån. Ytterligare tre lokaler bedömdes ha höga naturvärden (Figur 2, Figur 3).



Figur 2. Karta över de undersökta lokalerna i rinnande vatten i Emåns vattensystem med bedömningar av naturvärden 2023.



Figur 3. Naturvärdespoäng, uppdelat på kriteriepoäng, för lokaler i rinnande vatten med förhöjda naturvärden vid undersökningen i Emåns vattensystem 2023. Linjen vid 6 poäng anger gränsen mellan naturvärden i övrigt och höga naturvärden, linjen vid 16 poäng anger gränsen mellan höga naturvärden och mycket höga naturvärden.

4 Resultat – sjöar

4.1 Klassning av ekologisk status

Klassificering av den ekologiska statusen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter med avseende på näringsämnen med utgångspunkt från indexet BQI framgår av Tabell 5.

Vid sex stationer klassades statusen som god eller hög, en som måttlig och åtta som otillfredsställande. Grumlan (65) statusklassades som dålig, detta på grund av att inga arter som ingår i indexet BQI påträffades. Expertbedömning samt utdatabladen i bilagorna ger en mer nyanserad bild av näringspåverkan.

Tabell 5. Klassificeringar av status med avseende på näringsämnen på stationer sjöars djupområde i Emåns vattensystem 2023 enligt nationella bedömningsgrunder (Havs- och vattenmyndighetens författningssamling 2019:25).

	Index och klassning enligt bedömningsgrunderna 2019:25		
Station	BQI Indexvärde	Ekologisk kvalitetskvot	Statusklassning
9. Grönskogssjön	2,0	0,75	God
65. Grumlan	0,0	0,00	Dålig
215. Älmten	1,3	0,50	Måttlig
445. Narrveten	1,0	0,37	Otillfredsställande
465. Skirösjön	1,0	0,37	Otillfredsställande
515. Hulingen	1,1	0,39	Otillfredsställande
555. Storgöl	1,9	0,70	God
625. Flen	1,7	0,62	God
725. Stora Bellen	1,0	0,37	Otillfredsställande
735. Mycklaflon	3,0	1,12	Hög
815. Solgen	1,0	0,37	Otillfredsställande
835. Nömmen	1,0	0,37	Otillfredsställande
845. Spexhultasjön	3,0	1,13	Hög
875. Södra Vixen	1,0	0,37	Otillfredsställande
905. Ekenässjön	1,0	0,37	Otillfredsställande
955. Lillesjön	2,9	1,09	Hög

4.2 Expertbedömningar

Vid nio stationer expertbedömdes statusen med avseende på näring som god eller hög, fem stationer statusklassades som måttlig och sex stationer som otillfredsställande (Tabell 6 och Figur 4).

I sjöarna Nömmen (835) och Grumlan (65) flyttades den ordinarie provpunkten från djuphålan till ett grundare område. Dels för att undvika syrebrist och dels för att få ett bättre underlag för att utvärdera näringspåverkan

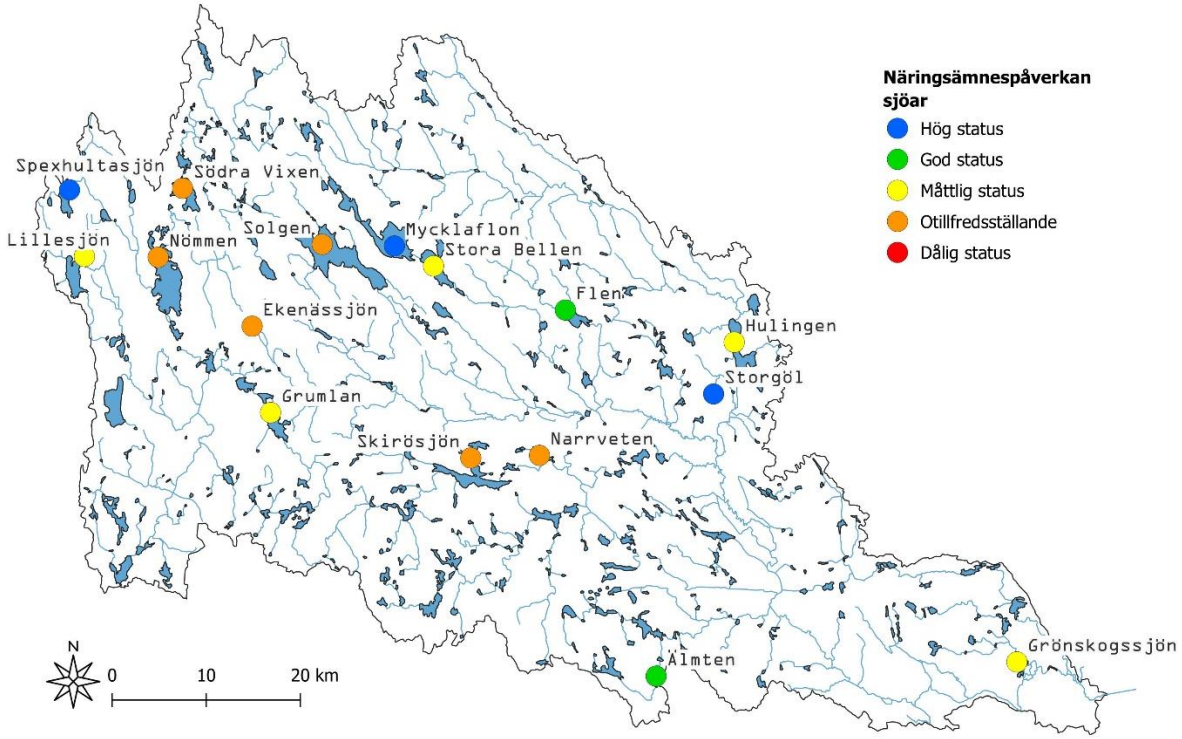
Expertbedömningarna avvek från klassningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter i flera fall (Tabell 5 och Tabell 6). Detta beror på att det vid expertbedömningen togs hänsyn till fler parametrar än vad det görs vid klassningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter, som enbart använder indexet BQI som baseras på förekomst av specifika indikatorarter av fjädermygglarver.

Tabell 6. Expertbedömningar med avseende på näringstillstånd, syretillstånd samt status med avseende på eutrofiering och eventuell annan påverkan på stationer sjöars djupbottenområde i Emåns vattensystem 2023

	Expertbedömningar			
Station	Näringstillstånd	Syretillstånd	Status eutrofiering	Status annan påverkan
9. Grönskogssjön	Måttligt näringsrikt	Måttligt syrerikt	Måttlig	Hög
65. Grumlan	Måttligt näringsrikt	Måttligt syrerikt	Måttlig	Hög
215. Älmten	Näringsrikt	Måttligt syrerikt	God	Hög
445. Narrveten	Måttligt näringsrikt	Syrefattigt	Otillfredsställande	Hög
465. Skirösjön	Näringsrikt	Syrefattigt	Otillfredsställande	Hög
515. Hulingen	Näringsrikt	Syrefattigt	Måttlig	Hög
555. Storgöl	Näringsrikt	Måttligt syrerikt	Hög	Hög
625. Flen	Måttligt näringsrikt	Måttligt syrerikt	God	Hög
725. Stora Bellen	Måttligt näringsrikt	Måttligt syrerikt	Måttlig	Hög
735. Mycklaflon	Näringsfattigt	Måttligt syrerikt	Hög	Hög
815. Solgen	Näringsrikt	Syrefattigt	Otillfredsställande	Hög
835. Nömmen	Näringsrikt	Måttligt syrerikt	Otillfredsställande	Hög
845. Spexhultasjön	Måttligt näringsrikt	Syrerikt	Hög	Hög
875. Södra Vixen	Näringsrikt	Syrefattigt	Otillfredsställande	Hög
905. Ekenässjön	Näringsrikt	Syrefattigt	Otillfredsställande	Hög
955. Lillesjön	Näringsrikt	Måttligt syrerikt	Måttlig	Hög

4.3 Närings- och syretillstånd

Av Tabell 6. framgår att syreförhållandena i bottenvattnet bedömdes som måttligt syrerika på nio av de undersökta stationerna i sjöarna. På sex stationer bedömdes förhållandena som syrefattiga eller mycket syrefattiga och på en station bedömdes de som syrerika. Näringstillståndet bedömdes som näringsfattigt i en sjö, som måttligt näringsrikt i sex sjöar och som näringsrikt i nio sjöar.



Figur 4. Karta över undersökta stationer i sjöars profundalzon i Emåns vattensystem med expertbedömningar av status med avseende på näring 2023.

4.4 Annan påverkan

Statusen med avseende på annan påverkan, de vill säga effekter från potentiella miljögifter, klassades vid expertbedömningen som hög status på samtliga sjöstationer under 2023. Vid förra årets undersökning år 2020 hittades mundelsskador i Grumlan (65), Storgöl (555) och Södra Vixen (875). Dessa bedömningar har främst baserats på förekomsten av mundelsskador (missbildningar) hos fjädermyggor.

5 Slutsats

Bottenfaunan på lokalerna i rinnande vatten visade, med några enstaka undantag, på relativt opåverkade förhållanden med avseende på försurning, näring eller annan påverkan. Vid de fåtal lokaler där statusen vid expertbedömningen klassades som annat än hög eller god klassades inte statusen som lägre än måttlig.

Över lag visade bottenfaunans sammansättning vid de undersökta provplatserna i Emåns vattensystem en relativt hög biologisk produktion, vilket delvis kan förklaras av en måttligt hög eller hög näringsrikedom i vattnet. Detta tycks inte medfört några betydande negativa effekter på bottenfaunan på huvuddelen av lokalerna i rinnande vatten, men däremot på några stationer i sjöarnas djupbottenområden där näringspåverkan lett till syrebrist. I några av sjöarna beror detta sannolikt på en för hög tillförsel av näringsämnen från jordbruksmark medan det i andra i huvudsak beror på tillförsel av humus från

omgivande skogsmark. Många av sjöarna hade höga tätheter av bottenlevande djur vilket visade på en hög biologisk produktion.

Inga mundelsskador påträffades vid året undersökning.

6 Referenser

ArtDatabanken 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken SLU, Uppsala

Ericsson, U. 2010. Undersökning av påverkan på bottenfaunan i reglerade sjöar och vattendrag i Värmlands län 2009. Medins Biologi AB.

Havs- och vattenmyndigheten 2013. Havs- och vattenmyndighetens författningssamling. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, HVMFS 2013:19

Havs och Vattenmyndigheten 2016. Handledning för miljöövervakning. Programområde: Sötvatten. Undersökningstyp: Bottenfauna i sjöars litoral och vattendrag, tidsserier. Version 1:2. 2016-11-01.

Havs- och Vattenmyndigheten 2016. Handledning för miljöövervakning. Programområde: Sötvatten. Undersökningstyp: Bottenfauna i sjöars profundal och sublitoral. Version 2:1, 2016-11-01.

Havs- och vattenmyndigheten 2019a. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering avseende ytvatten. HVMFS 2013:19. Konsoliderad elektronisk utgåva 2019-01-01.

Havs- och vattenmyndigheten 2019b. Havs- och vattenmyndighetens författningssamling. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, HVMFS 2019:25.

Liungman, M., & Eriksson, U. 2006. Profundalt Trofi-index (PTI) och Eutrofieffekt-index (EEI) för bedömning av tillstånd samt för påverkansklassning av mjukbottenfauna i sjöar. Göteborg: Medins Biologi AB.

Malmqvist, B. & Hoffsten, P-O. 2000. Macroinvertebrate taxonomic richness, community structure and nestedness i Swedish streams. - Arch. Hydrobiol. 150: 29–54.

Medin, M., Ericsson, U., Liungman, M., Henricsson, A., Boström, A. & Rådén, R. 2009. Bedömningsgrunder för bottenfauna. Hur Medins Biologi AB klassar och bedömer bottenfauna i sjöar och vattendrag. Medins Biologi AB.

Naturvårdsverket 1999a. Bedömningsgrunder för miljökvalitet, sjöar och vattendrag. Naturvårdsverket, rapport 4913.

Naturvårdsverket 1999b. Bedömningsgrunder för miljökvalitet, sjöar och vattendrag. Bakgrundsrapport, biologiska parametrar. Naturvårdsverket, rapport 4921

Naturvårdsverket. 1984. Incidence of deformed chironomid larvae (Diptera: Chiro-nomidae) in Swedish lakes. Hydrobiologia 109: 243-249.

Rosenberg, D., & Resh, V. 1993. Freshwater biomonitoring and macroinvertebrates. Abingdon: Routledge, Chapman & Hall, Inc.

SIS 1986. Svensk standard SS 02 81 90, Vattenundersökningar - provtagning med ekmanhämtare av bottenfauna på mjukbottnar.

SIS 2012. Svensk Standard, SS-EN ISO 10870:2012, ”Vattenundersökningar – Vägledning för val av metoder för provtagning av bottenfauna (bentiska makroevertebrater) i sötvatten.

Bilaga 1 – Resultatsidor

Förklaring till resultatsida – Vattendrag

Lokaluppgifter

Lokalnummer, vattendragsnamn och lokalnamn. Provtagningsdatum, kommun eller flodområde enligt SMHI:s sjö- och vattendragsregister, EU-ID enligt VISS. I förekommande fall foto, skiss samt en kortfattad beskrivning i ord av provtagningslokalen.

Surhetsklass och ekologisk status

Beräknade index enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter(HVMFS 2019:25). Klassningar av surhet och ekologisk status enligt följande:

- Hög status
- God status
- Måttlig status
- Otillfredsställande status
- Dålig status
- ASPT-index: Ett ”renvattensindex” som i huvudsak baseras på förekomst av känsliga eller toleranta djurgrupper. Används som ett index för allmän ekologisk kvalitet.
- DJ-index: Multimetriskt index för att påvisa eutrofiering i vattendrag.

Tillståndsklassning

Beräknade index och parametrar. Gränsvärden enligt Naturvårdsverkets Bedömningsgrunder för miljökvalitet (Naturvårdsverket 1999) och Medin et al. (2009). Klassningar enligt en femgradig skala:

- Mycket högt
- Högt
- Måttligt högt
- Lågt
- Mycket lågt

- Totalantal taxa: Det totala antalet arter och/eller grupper som påträffades i de fem kvantitativa proven.
- TaxaIndex (Ericsson 2010): Den procentuella kvoten mellan uppmätt och förväntat totalantal taxa i vattendrag.
- Regleringsindex: Sammansatt index för bedömning av regleringspåverkan i sjöar.
- Individtäthet (ant/m^2): Det totala antalet individer per kvadratmeter undersökt yta.
- EPT-index: Antalet arter och/eller grupper bland dag-, bäck- och nattsländor. Ett allmänt föroreningsindex.
- Naturvärdesindex: Samlad bedömning av naturvärdet m.a.p. bottenfaunan. Bygger på totalantal taxa, diversitetsindex och förekomst av rödlistade eller ovanliga arter.
- Diversitetsindex (Shannons): Ett mått på mångformigheten hos bottenfaunasamhället.
- Danskt faunaindex: Förekomst av nyckelarter eller nyckelsläkten med varierande tolerans för näringsämnen/organisk belastning.
- Surhetsindex(SI): Samlad bedömning av bottenfaunans försurningsstatus.
- Föroreningsindex: Samlad bedömning av bottenfaunans eutrofieringsstatus.

Expertbedömning

Medins slutgiltiga bedömning av status m.a.p. surhet, eutrofiering och i förekommande fall hydromorfologisk eller annan påverkan. Bygger på de olika indexen och parametrarna i kombination med bottenfaunans artsammansättning, samt på egen erfarenhet från liknande undersökningar och provplatser. Bedömningar enligt följande:

- Hög status/Nära neutralt
- God status/ Måttligt surt
- Måttlig status/Surt
- Otillfredsställande status/Mycket surt
- Dålig status/Extremt surt (ej rinnande vatten)

Bedömning av naturvärden

Bygger på Medins Naturvärdesindex och klassas enligt en tregradig skala:

- Mycket höga naturvärden
- Höga naturvärden
- Naturvärden i övrigt

Redovisning av eventuell förekomst av rödlistade och ovanliga arter, samt hotkategori.

Jämförelse med tidigare undersökningar

Om tidigare undersökningar gjorts redovisas här utvalda data av intresse för bedömning och undersökningssyfte.

Kommentar

I kommentaren finns värdefull information om intressanta observationer och avvikelser. Den är avsedd att hjälpa till vid tolkningen av resultaten i tabeller och diagram.

Em2. Emån, Emsfors

Stationens EU-CD: SE633520-153920
Koordinat: 6335220/1539200 **Datum: 2023-11-07**

5-15 m uppströms bron på norra sidan.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index:	11	1,20	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index:	6,0	1,12	Hög	Ekologisk kvalitet

Expertbedömning

Surhetsklass	Nära neutralt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Hög
Status med avseende på annan påverkan	Hög

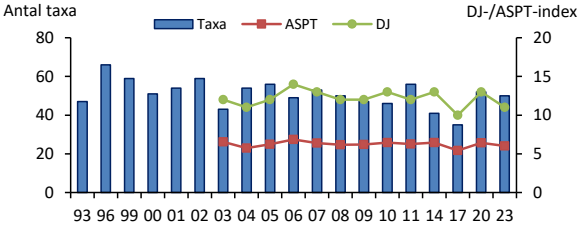
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	50	högt
Taxaindex (%):	122	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	1 239	måttligt högt
EPT-index:	29	högt
Diversitetsindex:	2,90	lågt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	14	mycket högt
Föroreningsindex:	8	högt

Naturvärde	Index
Höga naturvärden	15
Rödlistade/ovanliga arter (3p/art)	
Calopteryx splendens, Baetis buceratus, Baetis fuscatus/scambus, Stenelmis canaliculata	
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	3 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Expertbedömning Påverkan/Status näring**
93	Ingen eller obetydlig påverkan
96	Ingen eller obetydlig påverkan
99-07	Ingen eller obetydlig påverkan
08-20	Hög status
23	Hög status



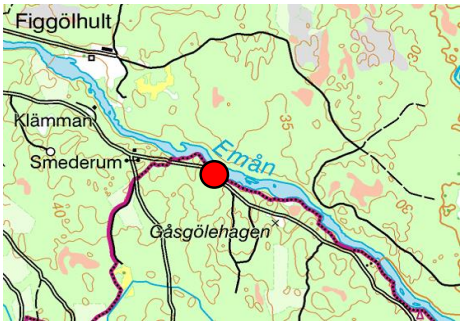
Kommentar

Bottenfaunan noterades i ett högt artantal i måttliga tätheter. Bottenfaunans sammansättning indikerade att miljöförhållandena med avseende på näringsämnespåverkan har varit likartade under hela undersökningsperioden. Den tidigare använda bedömningsklassen ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/organiskt material motsvarar numera klasserna hög respektive god status med avseende på näringspåverkan vid expertbedömningen.

Vid årets undersökning noterades totalt fyra ovanliga arter vilka tillsammans med ett högt artantal medförde att bottenfaunan bedömdes hysa höga naturvärden.

Em14. Emån, Fliseryd

Stationens EU-CD: SE633380-152788
Koordinat: 6333800/1527880 **Datum: 2023-11-07**



20-30 m uppströms stenbron. Längs den norra stranden.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index:	11	1,20	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index:	5,9	1,09	Hög	Ekologisk kvalitet

Expertbedömning

Surhetsklass	Nära neutralt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Hög
Status med avseende på annan påverkan	Hög

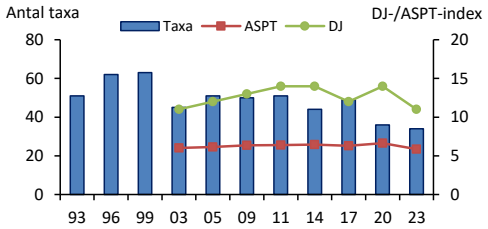
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	34	måttligt högt
Taxaindex (%):	83	högt
Individtäthet (antal/m^2):	923	måttligt högt
EPT-index:	18	måttligt högt
Diversitetsindex:	1,49	mycket lågt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	9	högt
Föroreningsindex:	7	högt

Naturvärde	Index
Naturvärden i övrigt	3
Rödlistade/ovanliga arter	
Baetis buceratus	3 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

	Expertbedömning
År	**Påverkan/Status näring**
93	Ingen eller obetydlig påverkan
99	Ingen eller obetydlig påverkan
03	Ingen eller obetydlig påverkan
05	Ingen eller obetydlig påverkan
09-20	Hög status
23	Hög status



Kommentar

Bottenfaunan noterades i ett måttligt högt artantal i måttliga tätheter. Både DJ- och ASPT-index har visat förhållandevis stabila värden sedan 2003. Trots att totalantalet taxa har variterat sedan undersökningarna startades har artsammansättningen indikerat liknande förhållanden med avseende på näringsämnespåverkan.

Den ovanliga dagsländan *Baetis buceratus* noterades vid årets undersökning.

Em16. Emån, Åsebo

Stationens EU-CD: SE633387-151921
Koordinat: 6333870/1519210 **Datum: 2023-11-07**

0-10 m nedströms bron.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index:	13	1,60	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index:	7,0	1,30	Hög	Ekologisk kvalitet

Expertbedömning

Surhetsklass	Nära neutralt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Hög
Status med avseende på annan påverkan	Hög

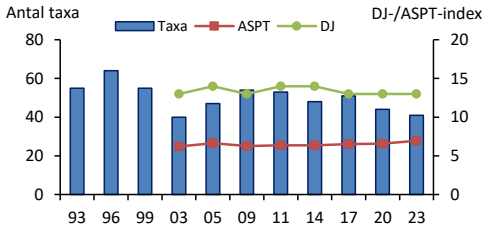
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	41	högt
Taxaindex (%):	100	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	396	lågt
EPT-index:	27	högt
Diversitetsindex:	3,93	högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	9	högt
Föroreningsindex:	12	mycket högt

Naturvärde	Index
Mycket höga naturvärden	17
Rödlistade/ovanliga arter (3p/art)	
Baetis buceratus, Oecetis notata, Psychomyia pusilla, Aphelocheirus aestivalis, Normandia nitens	
Övriga kriterier	
Diversitet	1 poäng
Antal taxa	1 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status näring
93	Ingen eller obetydlig påverkan
99	Ingen eller obetydlig påverkan
03	Ingen eller obetydlig påverkan
05	Ingen eller obetydlig påverkan
09-20	Hög status
23	Hög status



Kommentar

Bottenfaunan noterades i ett högt artantal i låga tätheter. Både ASPT- och DJ-index har visat på förhållandevis stabila och höga värden sedan 2003. Värdena för totalantal taxa har varierat något, men har nästan alltid varit höga eller mycket höga. Sammantaget indikerade detta att miljöförhållandena inte ändrats under den tidsperiod som bottenfaunan undersökts och de något lägre värdena för totalantal taxa kring sekelskiftet skulle lika väl kunna bero på naturlig variation.

Vid årets undersökning noterades totalt fem ovanliga arter vilka tillsammans med ett högt artantal och en hög diversitet medförde att bottenfaunan bedömdes hysa mycket höga naturvärden.

Em24. Emån, Fredriksborg

Stationens EU-CD: SE635188-150670
Koordinat: 6351870/1506760 **Datum: 2023-11-06**

10-20 m nedströms träbron. Västra stranden.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index:	14	1,80	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index:	6,4	1,19	Hög	Ekologisk kvalitet

Expertbedömning

Surhetsklass	Nära neutralt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Hög
Status med avseende på annan påverkan	Hög

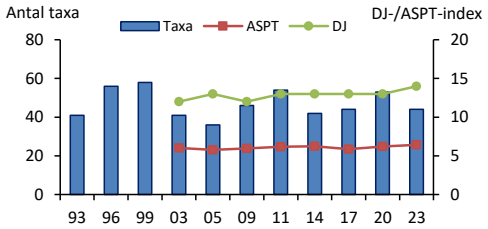
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	44	högt
Taxaindex (%):	107	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	898	måttligt högt
EPT-index:	26	högt
Diversitetsindex:	4,24	mycket högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	11	mycket högt
Föroreningsindex:	13	mycket högt

Naturvärde	Index
Mycket höga naturvärden	19
Rödlistade/ovanliga arter (3p/art)	
Baetis buceratus, Oecetis notata, Aphelocheirus aestivalis, Normandia nitens, Stenelmis canaliculata	
Övriga kriterier	
Diversitet	3 poäng
Antal taxa	1 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status näring
93	Ingen eller obetydlig påverkan
99	Ingen eller obetydlig påverkan
03	Ingen eller obetydlig påverkan
05	Ingen eller obetydlig påverkan
09-20	Hög status
23	Hög status



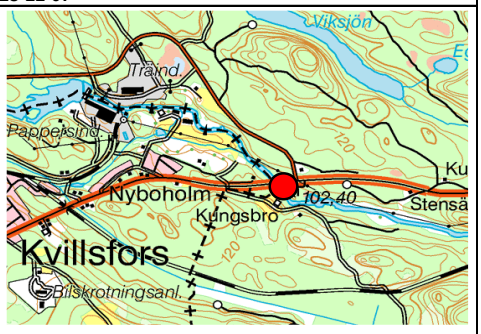
Kommentar

Bottenfaunan noterades i ett högt artantal i måttliga tätheter. Antalet arter har varierat en del mellan åren men har kontinuerligt legat på en hög nivå. Både ASPT- och DJ-index har visat på förhållandevis stabila och relativt höga värden sedan 2003. Sammantaget indikerade detta att miljöförhållandena inte ändrats under den tidsperiod som bottenfaunan undersökts.

Vid årets undersökning noterades totalt fem ovanliga arter vilka tillsammans med ett mycket högt artantal samt en hög diversitet medförde att bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden.

Em50. Emån, Kungsbron

Stationens EU-CD: SE636457-148340
Koordinat: 6364560/1483440 **Datum: 2023-11-07**



5-15 m nedströms bron, längs västra kanten.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index:	12	1,40	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index:	6,7	1,25	Hög	Ekologisk kvalitet

Expertbedömning

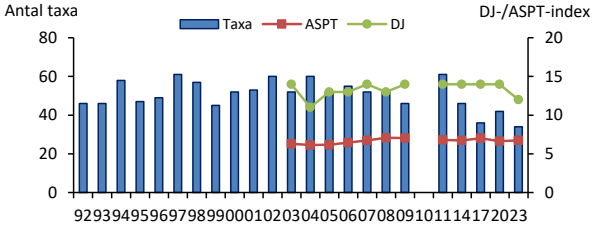
Surhetsklass	Nära neutralt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	God
Status med avseende på annan påverkan	Hög

Övriga index och tillståndsklassning		
Totalantal taxa:	34	måttligt högt
Taxaindex (%):	85	högt
Individtäthet (antal/m^2):	1 338	måttligt högt
EPT-index:	23	högt
Diversitetsindex:	3,07	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	8	högt
Föroreningsindex:	8	högt

Naturvärde	Index
Naturvärden i övrigt	3
Rödlistade/ovanliga arter	
Baetis buceratus	3 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status näring
92-07	Ingen eller obetydlig påverkan
08-09	Hög status
10	Ingen provtagning
11-20	Hög status
23	Hög status



Kommentar

Bottenfaunan noterades i ett måttligt högt artantal i måttliga tätheter. Individtätheten minskade kraftigt i början av undersökningsperioden. Det var framför allt de generellt näringsämneståliga grupperna fjädermyggor, knott, fåborstmaskar och sötvattensgråsuggor som svarade för minskningen. Detta indikerade att miljöförhållandena förbättrades och att förhållandena sedan dess varit likartade. Både ASPT- och DJ-index har visat höga värden under tidsperioden 2003-2023. Bottenfaunan bedömdes vara något påverkad av reglering. Från och med 2014 har statusen med avseende på hydromorfologisk påverkan bedömts som god, (tidigare hög).

Den ovanliga dagsländan *Baetis buceratus* noterades vid årets undersökning.

Em62. Emån, nedströms Sjunnen

Stationens EU-CD: SE636880-146260
Koordinat: 6368720/1462760 **Datum: 2023-11-09**

Strax före sammanflödet av de två fårorna VNV Holsbybrunn.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index:	12	1,40	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index:	6,3	1,17	Hög	Ekologisk kvalitet

Expertbedömning

Surhetsklass	Nära neutralt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Hög
Status med avseende på annan påverkan	Hög

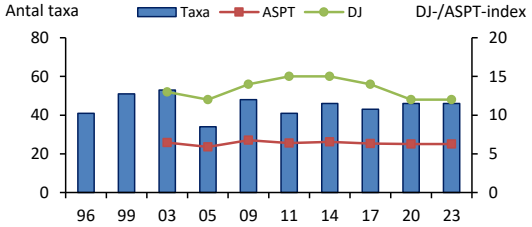
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	46	högt
Taxaindex (%):	113	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	1 759	högt
EPT-index:	30	mycket högt
Diversitetsindex:	3,58	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	9	högt
Föroreningsindex:	11	mycket högt

Naturvärde	Index
Höga naturvärden	9
Rödlistade/ovanliga arter	
Baetis buceratus	3 poäng
Wormaldia subnigra	3 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	3 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status näring
96	Ingen eller obetydlig påverkan
03	Ingen eller obetydlig påverkan
05	Ingen eller obetydlig påverkan
09-20	Hög status
23	Hög status



Kommentar

Bottenfaunan noterades i ett högt artantal i höga tätheter. Både ASPT- och DJ-index har visat på förhållandevis stabila och överlag höga värden sedan 2003. Antalet arter har varierat en del men har vid samtliga undersökningstillfällen, utom 2005 samt 2020, varit höga eller mycket höga. Förmodligen har miljöförhållandena inte ändrats under den tidsperiod som bottenfaunan undersökts och variationen för totalantal taxa skulle mycket väl kunna inrymmas i den naturliga variationen.

Vid årets undersökning noterades två ovanliga arter vilka tillsammans med ett högt artantal medförde att bottenfaunan bedömdes ha höga naturvärden.

Em102. Tjuståsaån, V Kofällan

Stationens EU-CD: SE633778-153776
Koordinat: 6337850/1537730 **Datum: 2023-11-08**

10-20 m uppströms den gamla stenbron.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index:	13	1,60	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index:	6,1	1,13	Hög	Ekologisk kvalitet

Expertbedömning

Surhetsklass	Måttligt surt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	God
Status med avseende på annan påverkan	Hög

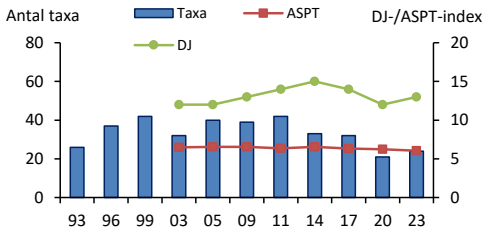
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	24	lågt
Taxaindex (%):	67	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	431	lågt
EPT-index:	14	måttligt högt
Diversitetsindex:	2,09	mycket lågt
Danskt faunaindex:	6	högt
Surhetsindex:	5	måttligt högt
Föroreningsindex:	5	måttligt högt

Naturvärde	Index
Naturvärden i övrigt	0
Rödlistade/ovanliga arter	
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades	
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status näring
93	Betydlig påverkan
99	Ingen eller obetydlig påverkan
03	Ingen eller obetydlig påverkan
05	Ingen eller obetydlig påverkan
09-20	Hög status
23	Hög status

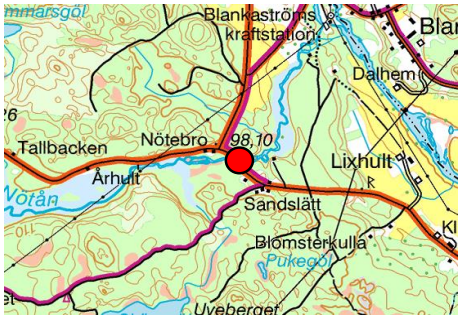


Kommentar

Bottenfaunan noterades i ett lågt artantal i låga tätheter. En sparsam förekomst av försurningskänsliga arter samt ett måttligt högt surhetsindex motiverade att förhållandena med avseende på försurning expertbedömdes som måttligt sura.
Kompletterande studier från 2019 har uppvisat ovanligt låga pH-vädren som kan härledas till den mycket låga grundvattennivån 2018 som bidrog till att delar av sulfatjordsskiktet oxiderade samt dikesrensningar under hösten/vintern 2020 som delvis exponerade dessa jordar och sänkte grundvattennivån. Extremt låga pH-värden har uppmätts i diken som rinner ut i Tjuståsaån.

Em202. Nötån, Nötebro

Stationens EU-CD: SE634281-150617
Koordinat: 6342810/1506170 **Datum: 2023-11-07**



20-30 m nedströms gamla stenbron, nedströms stensättning och uppströms forsnacke.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index:	15	2,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index:	6,4	1,20	Hög	Ekologisk kvalitet

Expertbedömning

Surhetsklass	Nära neutralt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Hög
Status med avseende på annan påverkan	Hög

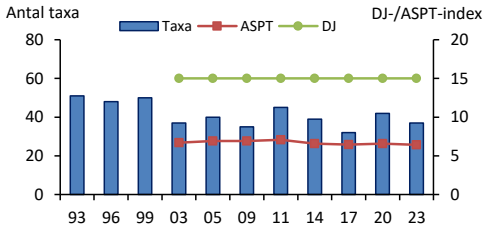
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	37	måttligt högt
Taxaindex (%):	103	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	582	måttligt högt
EPT-index:	26	högt
Diversitetsindex:	3,82	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	7	högt
Föroreningsindex:	9	högt

Naturvärde	Index
Naturvärden i övrigt	3
Rödlistade/ovanliga arter	
Ibisia marginata	3 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Expertbedömning Påverkan/Status näring**
93	Ingen eller obetydlig påverkan
99	Ingen eller obetydlig påverkan
03	Ingen eller obetydlig påverkan
05	Ingen eller obetydlig påverkan
09-20	Hög status
23	Hög status



Kommentar

Bottenfaunan noterades i ett måttligt högt artantal i måttliga tätheter. Värdena för totalantal taxa har legat på en något lägre nivå sedan 2003 än vad de gjorde vid undersökningarna under tidsperioden 1993-1999. Värdena för både ASPT- och DJ-index har dock visat stabila och mycket höga värden sedan 2003. Tillsammans indikerade detta att miljöförhållandena inte ändrats under den tidsperiod som bottenfaunan undersökts.

Den ovanliga bäckbomsen *Ibisia marginata* noterades vid årets undersökning.

Em406. Virserumsån, västra Fridhem

Stationens EU-CD: SE635583-148729
Koordinat: 6355830/1487290 **Datum: 2023-11-07**

10-20 m uppströms gångbro.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index:	15	2,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index:	6,5	1,21	Hög	Ekologisk kvalitet

Expertbedömning

Surhetsklass	Nära neutralt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Hög
Status med avseende på annan påverkan	Hög

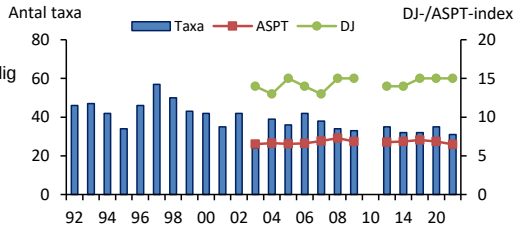
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	31	måttligt högt
Taxaindex (%):	82	högt
Individtäthet (antal/m^2):	1 650	högt
EPT-index:	24	högt
Diversitetsindex:	2,39	lågt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	8	högt
Föroreningsindex:	8	högt

Naturvärde	Index
Naturvärden i övrigt	0
Rödlistade/ovanliga arter	
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades	
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

	Expertbedömning	
År	**Påverkan näring**	**Försurning**
92-07	Ingen el obetydlig	Ingen el obetydlig
08-09	Hög status	Måttligt surt
10	Ingen provtagning	
11-20	Hög status	Nära neutralt
23	Hög status	Nära neutralt



Kommentar

Bottenfaunan noterades i ett måttligt högt artantal i höga tätheter. Under perioden 2003 - 2009 var de försurningskänsliga arterna fåtaliga varför förhållandena expertbedömdes som måttligt sura. Från och med 2011 har det dock noterats försurningskänsliga sländtaxa och med tanke på att lokalen ligger strax nedströms Virserumssjön, som bedömts som nära neutral, är det troligare att de lägre försurningsbedömningarna under vissa år snarare var en effekt av någon annan typ av påverkan.

Vid undersökningarna fram till och med 2008 har denna lokal felaktigt benämnts Gårdvedaån.

Em460. Farstorpaån

Stationens EU-CD: SE635710-147112
Koordinat: 6357086/1471107 **Datum: 2023-11-09**

0-10 m nedströms bron.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index:	13	1,60	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index:	6,4	1,19	Hög	Ekologisk kvalitet

Expertbedömning

Surhetsklass	Måttligt surt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	God
Status med avseende på annan påverkan	Hög

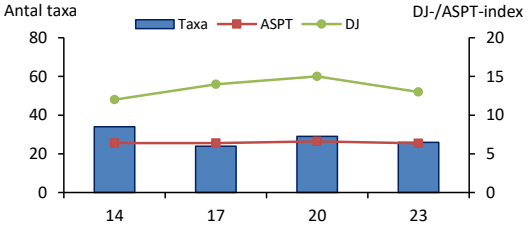
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	26	måttligt högt
Taxaindex (%):	74	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	415	lågt
EPT-index:	17	måttligt högt
Diversitetsindex:	2,89	lågt
Danskt faunaindex:	6	högt
Surhetsindex:	6	måttligt högt
Föroreningsindex:	6	måttligt högt

Naturvärde	Index
Naturvärden i övrigt	0
Rödlistade/ovanliga arter	
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades	
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status näring
14	Hög status
17	Hög status
20	Hög status
23	Hög status



Kommentar

Bottenfaunan noterades i ett måttligt högt artantal i låga tätheter. Det noterades ett flertal näringsämneskänsliga arter och fanns inga tecken på näringsämnespåverkan. Ett fåtal försurningskänsliga arter förekom i låga tätheter, men en hög andel dagsländor i släktet *Baetis* och flera måttligt försurningskänsliga arter motiverade att förhållandena endast bedömdes som måttligt sura. Det är även troligt att att bottenfaunan är påverkad av låga flöden.

Em502B. Silverån, Hagelsrum

Stationens EU-CD: SE636537-150343
Koordinat: 6365370/1503430 **Datum: 2023-11-08**

Ca 100 m nedströms dämmet. Från stor sten och 10 m uppströms.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index:	10	1,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index:	4,9	0,91	Hög	Ekologisk kvalitet

Expertbedömning

Surhetsklass	Nära neutralt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Ingen bedömning
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Ingen bedömning
Status med avseende på annan påverkan	Ingen bedömning

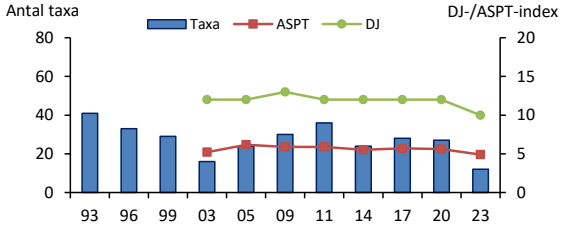
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	12	mycket lågt
Taxaindex (%):	32	mycket lågt
Individtäthet (antal/m^2):	18	mycket lågt
EPT-index:	6	mycket lågt
Diversitetsindex:	3,29	måttligt högt
Danskt faunaindex:	4	lågt
Surhetsindex:	2	mycket lågt
Föroreningsindex:	5	måttligt högt

Naturvärde	Index
Naturvärden i övrigt	0
Rödlistade/ovanliga arter	
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades	
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status näring
93-05	Betydlig påverkan
09-20	Måttlig status
23	Ingen bedömning

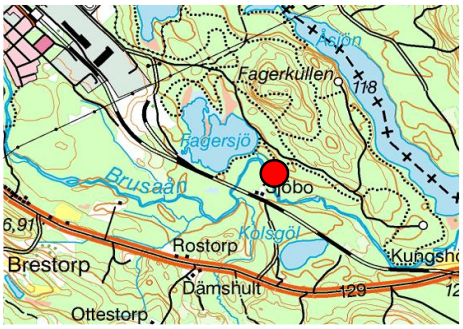


Kommentar

Bottenfaunan noterades i ett mycket lågt artantal i mycket låga tätheter. Totalantalet taxa har varierat mellan åren. ASPT- och DJ-index har visat relativt stabila höga värden sedan 2003. Mycket höga flöden präglade årets provtagning vilket relsulterade i ett dåligt underlag för bedömning och därför har expertbedömningar ej gjorts. Dock noterades en mycket försurningskänslig snäcka vilket medförde att bottenfaunan ej bedömdes vara påverkad av försurning.

Em582. Brusaån, Sjöbo

Stationens EU-CD: SE638680-148830
Koordinat: 6386920/1488270 **Datum: 2023-11-06**



Ca 10 m nedströms sammanflödet.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index:	12	1,40	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index:	6,2	1,15	Hög	Ekologisk kvalitet

Expertbedömning

Surhetsklass	Nära neutralt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Hög
Status med avseende på annan påverkan	Hög

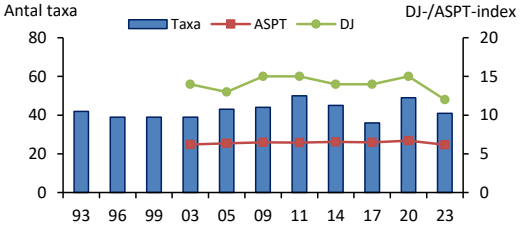
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	41	högt
Taxaindex (%):	110	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	584	måttligt högt
EPT-index:	22	måttligt högt
Diversitetsindex:	4,04	högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	11	mycket högt
Föroreningsindex:	11	mycket högt

Naturvärde	Index
Naturvärden i övrigt	5
Rödlistade/ovanliga arter	
Goera pilosa	3 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	1 poäng
Antal taxa	1 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Expertbedömning Påverkan/Status näring**
93-05	Ingen eller obetydlig påverkan
09-20	Hög status
23	Hög status



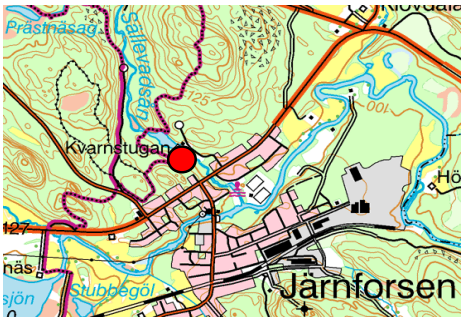
Kommentar

Bottenfaunan noterades i ett högt artantal i måttliga tätheter. Både ASPT- och DJ-index har visat stabila och höga värden sedan 2003. Sammantaget indikerade resultaten relativt stabila miljöförhållandena och statusen bedömdes fortfarande som hög.

Den rödlistade dagsländan *Rhithrogena germanica* (rödlistekategori NT - Nära hotad) som senast noterades 2020 återfanns ej vid årets undersökning. Dock noterades den ovanliga nattsländan *Goera pilosa.*

Em602. Sällevadsån, Kvarnstugan

Stationens EU-CD: SE636518-148896
Koordinat: 6365460/1488590 **Datum: 2023-11-07**



0-10 m nedströms liten bro. Cirka 100 m nedströms dämmet (Kvarnstugan) där de två fårorna flyter samman.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index:	11	1,20	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index:	6,2	1,15	Hög	Ekologisk kvalitet

Expertbedömning

Surhetsklass	Nära neutralt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Hög
Status med avseende på annan påverkan	Hög

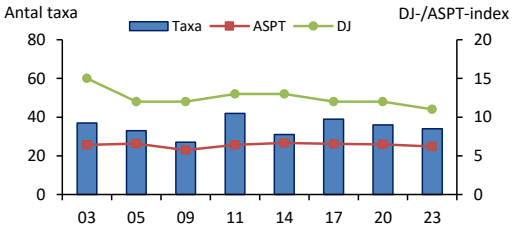
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	34	måttligt högt
Taxaindex (%):	97	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	478	lågt
EPT-index:	21	måttligt högt
Diversitetsindex:	3,70	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	9	högt
Föroreningsindex:	9	högt

Naturvärde	Index
Höga naturvärden	6
Rödlistade/ovanliga arter	
Notidobia ciliaris	3 poäng
Marstoniopsis insubrica	3 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status näring
03-05	Ingen eller obetydlig påverkan
09-20	Hög status
23	Hög status



Kommentar

Bottenfaunan noterades i ett måttligt högt artantal i låga tätheter. Lokalens bottenfaunasamhälle innehöll flera viktiga indikatorarter/-grupper med avseende på surhet och näringsämnespåverkan. Detta visade att förhållandena var goda när det gäller dessa typer av påverkan. Den låga individtätheten kan dock vara en effekt av en viss regleringspåverkan.

Vid undersökningen 2011 påträffades den rödlistade flodpärlmusslan *Margaritifera margaritifera* (rödlistekategori EN - Starkt hotad). Musslor är filtrerande djur och kan påverkas negativt av reglering. Vid årets undersökning noterades två ovanliga arter vilka medförde att bottenfaunan bedömdes ha höga naturvärden.

Em714. Pauliströmsån, uppstr. Snickared.

Stationens EU-CD: SE637180-148262
Koordinat: 6372211/1482604 **Datum: 2023-11-07**

0-10 m nedströms blockhög, ca 100 m nedströms vattenverk.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index:	12	1,40	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index:	6,3	1,17	Hög	Ekologisk kvalitet

Expertbedömning

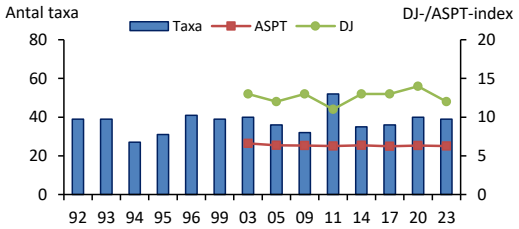
Surhetsklass	Nära neutralt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	God
Status med avseende på annan påverkan	Hög

Övriga index och tillståndsklassning		
Totalantal taxa:	39	måttligt högt
Taxaindex (%):	109	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	487	lågt
EPT-index:	23	högt
Diversitetsindex:	3,62	måttligt högt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	8	högt
Föroreningsindex:	7	högt

Naturvärde	Index
Naturvärden i övrigt	0
Rödlistade/ovanliga arter	
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades	
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status näring
92-96	Ingen eller obetydlig påverkan
99-05	Ingen eller obetydlig påverkan
09-20	Hög status
23	Hög status

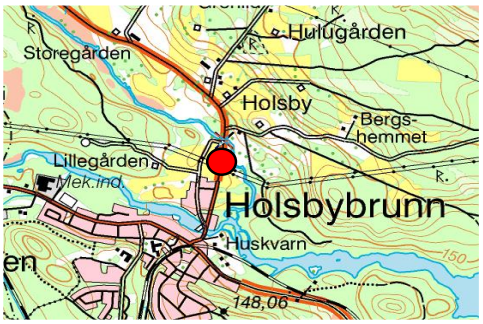


Kommentar

Bottenfaunan noterades i ett måttligt högt artantal i låga tätheter. Både ASPT- och DJ-index har visat på förhållandevis stabila och höga värden vilket motiverade expertbedömningen hög status med avseende på näringsämnespåverkan. Andelen bäckslandor var låg, vilket kan vara en effekt av att ån är kraftigt rensad på sten. Låga tätheter samt avsaknad av bäckslandor medförde att statusen med avseende på hydromorfologisk påverkan bedömdes som god.

Em802. Solgenån, Holsbybrunn

Stationens EU-CD: SE636885-146425
Koordinat: 6368850/1464250 **Datum: 2023-11-09**



5-15 m uppströms bron.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index:	13	1,60	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index:	6,7	1,25	Hög	Ekologisk kvalitet

Expertbedömning

Surhetsklass	Nära neutralt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Hög
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Hög
Status med avseende på annan påverkan	Hög

Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	44	högt
Taxaindex (%):	111	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	4 278	mycket högt
EPT-index:	26	högt
Diversitetsindex:	2,92	lågt
Danskt faunaindex:	7	mycket högt
Surhetsindex:	11	mycket högt
Föroreningsindex:	8	högt

Naturvärde

	Index
Mycket höga naturvärden	16

Rödlistade/ovanliga arter

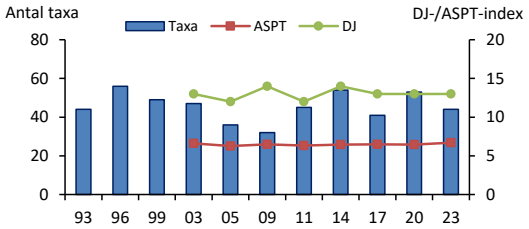
Baetis buceratus, Brachycentrus subnubilus, Goera pilosa, Oecetis notata, Aphelocheirus aestivalis

Övriga kriterier

Diversitet	0 poäng
Antal taxa	1 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status näring
93-05	Ingen eller obetydlig påverkan
09-20	Hög status
23	Hög status



Kommentar

Bottenfaunan noterades i ett högt artantal i mycket höga tätheter. Trots att totalantalet arter har varierat sedan undersökningarna startades har ASPT- och DJ-index visat på förhållandevis stabila och höga värden sedan 2003. Statusen med avseende på näringsämnespåverkan expertbedömdes som hög.

Vid årets undersökning noterades totalt fem ovanliga arter vilka tillsammans med ett högt artantal medförde att bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden.

Em852. Torsjöån, Kvarnarp

Stationens EU-CD: SE639130-145078
Koordinat: 6391300/1450780 **Datum: 2023-11-06**

10-20 m nedströms kvarnhus, västra fåran.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index:	10	1,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index:	5,2	0,96	Hög	Ekologisk kvalitet

Expertbedömning

Surhetsklass	Nära neutralt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	Måttlig
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Måttlig
Status med avseende på annan påverkan	Hög

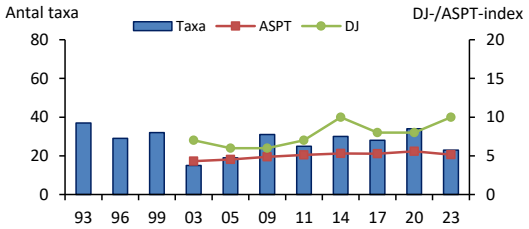
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	23	lågt
Taxaindex (%):	62	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	756	måttligt högt
EPT-index:	10	lågt
Diversitetsindex:	2,55	lågt
Danskt faunaindex:	3	mycket lågt
Surhetsindex:	8	högt
Föroreningsindex:	3	lågt

Naturvärde	Index
Naturvärden i övrigt	0
Rödlistade/ovanliga arter	
Inga rödlistade eller ovanliga arter påträffades	
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	Expertbedömning Påverkan/Status näring
93-99	Betydlig påverkan
03-05	Stark eller mycket stark påverkan
09-20	Måttlig status
23	Måttlig status

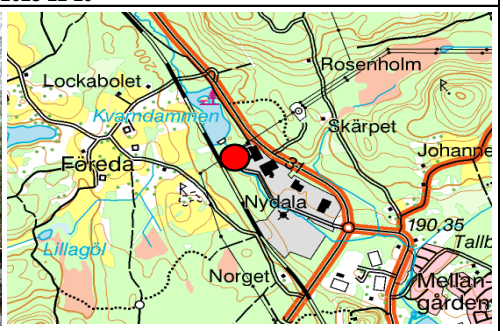


Kommentar

Bottenfaunan noterades i ett lågt artantal i måttliga tätheter. Expertbedömningen (måttlig status) med avseende på näringsämnespåverkan avviker från klassificeringen enligt ASPT- och DJ-index enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (hög status). Detta beror bland annat på att vid expertbedömningen togs större hänsyn än vad dessa två index gör till individförekomsten hos vissa viktiga indikatortaxa med avseende på näringsämnespåverkan. Dessutom beaktades att värden för Danskt faunaindex och föroreningsindex var mycket lågt respektive lågt.

Em904. Vetlandabäcken, uppströms Vetlanda

Stationens EU-CD: SE636930-145487
Koordinat: 6369220/1454890 **Datum: 2023-11-10**



0-10 m nedströms vägen där vägen kröker 90 grader in mot industrin.

Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index:	11	1,20	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index:	5,8	1,07	Hög	Ekologisk kvalitet

Expertbedömning

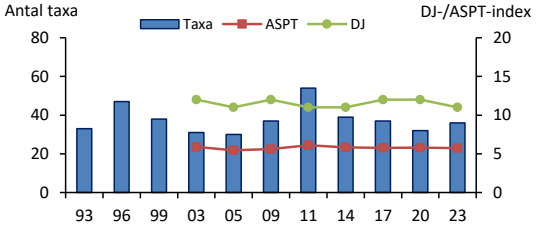
Surhetsklass	Måttligt surt
Status med avseende på näringsämnespåverkan	God
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	God
Status med avseende på annan påverkan	Hög

Övriga index och tillståndsklassning		
Totalantal taxa:	36	måttligt högt
Taxaindex (%):	105	mycket högt
Individtäthet (antal/m^2):	1 138	måttligt högt
EPT-index:	23	högt
Diversitetsindex:	3,25	måttligt högt
Danskt faunaindex:	5	måttligt högt
Surhetsindex:	7	högt
Föroreningsindex:	8	högt

Naturvärde	Index
Naturvärden i övrigt	3
Rödlistade/ovanliga arter	
Hydropsyche saxonica	3 poäng
Övriga kriterier	
Diversitet	0 poäng
Antal taxa	0 poäng

Jämförelse med tidigare undersökningar

	Expertbedömning
År	**Påverkan/Status näring**
93	Betydlig påverkan
99-05	Ingen eller obetydlig påverkan
09-20	God status
23	God status



Kommentar

Bottenfaunan noterades i ett måttligt högt artantal i måttligt höga tätheter. Värdena för totalantal taxa har varierat mellan åren medans ASPT- och DJ-index har visat på relativt stabila och förhållandevis höga värden sedan 2003. Expertbedömningen (god status) med avseende på näringsämnespåverkan avviker från klassificeringen enligt ASPT- och DJ-index enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (hög status). Detta beror bland annat på att vid expertbedömningen togs större hänsyn även till andra index t ex Danskt faunaindex.

Förklaring till resultatsida – bottenfauna i sjöars djupbotten

Stationsuppgifter
Stationsnummer, sjönamn och stationsnamn. Provtagningsdatum, flodområde enligt SMHI:s sjö- och vattendragsregister.

Provtagningsuppgifter
Provtagningsmetodik, antal delprover, provyta i kvadratmeter samt provytans djup i meter.

Ekologisk status
Beräknade index enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25). Klassningar av ekologisk status enligt följande:

Hög, God, Måttlig, Otillfredställande eller Dålig

- BQI: Benthic Quality Index – ett kvalitetsindex baserat på förkomst av nyckelarter eller nyckelgrupper med varierande tolerans för olika närings- och syrehalter. Höga värden anger att arter som fordrar rent vatten och höga syrgashalter dominerar.

Expertbedömning av tillstånd och status
Swecos slutgiltiga bedömning av tillstånd m.a.p. närings- och syrehalt samt status m.a.p.eutrofiering och i förekommande fall övriga föroreningar. Bygger på de olika indexen och parametrarna i kombination med bottenfaunans artsammansättning, samt på egen erfarenhet från liknande undersökningar och provplatser.

Tillståndet m.a.p. näring respektive syre bedöms enligt en femgradig skala:

Mycket näringsfattiga/Mycket syrerika förhållanden, Näringsfattiga/Syrerika förhållanden, Måttligt näringsrika/Måttligt syrerika förhållanden, Näringsrika/Syrefattiga förhållanden, Mycket näringsrika/Mycket syrefattiga förhållanden

Status m.a.p. eutrofiering eller annan påverkan bedöms enligt följande:

Hög, God, Måttlig, Otillfredställande eller Dålig

Tillståndsklassning
Beräknade index och parametrar. Gränsvärden enligt Naturvårdsverkets ”Bedömningsgrunder för miljökvalitet” (Wiederholm 1999), L iungman och Ericsson (2006) samt Medin et al. (2009). Klassningar enligt en femgradig skala:

Mycket högt, Högt, Måttligt högt, Lågt eller Mycket lågt

- Totalantal taxa: Det totala antalet arter och/eller grupper som påträffades i hela provet.
- Medelantal taxa/prov: Medelantalet arter och/eller grupper per delprov.
- Individtäthet (ant/m^2): totala antalet individer per kvadratmeter undersökt yta.
- O/C-index: Förhållandet mellan antalet maskar (Oligochaeta) och sedimentlevande fjädermygglarver (Chironomidae). Höga värden visar på en dominans av maskar, ofta orsakad av hög näringsämnesbelastning och därmed låga syrgashalter.
- PTI (Profundalt Trofi-Index): Ett sammansatt index som främst mäter näringsförhållandena i sjöars djupbottenområden.
- EEI (EutrofiEffekt-Index): Använder PTI samt förekomsten av taxa med olika eutrofieringskänslighet för att bedöma påverkansgraden hos bottenfaunan.

Jämförelse med tidigare undersökningar
Om tidigare undersökningar gjorts redovisas här utvalda data av intresse för bedömning och undersökningssyfte.

Kommentar
I kommentaren finns värdefull information om intressanta observationer och avvikelser. Den är avsedd att hjälpa till vid tolkningen av resultaten i tabeller och diagram.

9. Grönskogssjön, Grönskog

Stationens EU-CD: SE633753-153280

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-24	Antal prov:	5
Koordinat:	6337530/1532800 (RT90 25gonV)	Provyta (m^2):	0,0210
Metodik:	SS 02 81 90, utg.1	Provdjup (m):	5,5

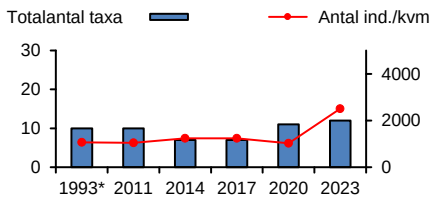
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**	**Förklaring**
BQI:	2,0	0,75	God	Näringspåverkan
Expertbedömning				
Status med avseende på näring			Måttlig	Näringspåverkan
Status med avseende på annan påverkan			Hög	Miljögiftspåverkan
Näringstillstånd			Måttligt näringsrikt	
Syretillstånd			Måttligt syrerikt	

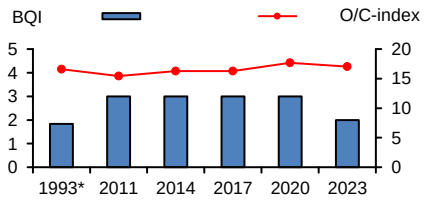
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	12	lågt	O/C-index:	17,0	mycket högt
Medelantal taxa/prov:	7,0		PTI:	2,4	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	2 505	hög	EEI:	3,4	högt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Näringsstatus - Expertbedömning**	**Syretillstånd**
1993*	Ingen bedömning	Ingen bedömning
2011	God status	Måttligt syrerikt
2014	Måttlig status	Måttligt syrerikt
2017	Måttlig status	Måttligt syrerikt
2020	Måttlig status	Måttligt syrerikt
2023	Måttlig status	Måttligt syrerikt





Kommentar

BQI indikerade god status med avseende på näringspåverkan då ett fåtal individer ur ett relativt känsligt släkte av fjädermyggslarver förekom på stationen. Samtliga övriga index och parametrar har varit relativt stabila över åren och indikerat måttlig näringsstatus, och i kombination med artsammansättningen har detta motiverat expertbedömningen måttlig status.

65. Grumlan, Östanå

Stationens EU-CD: SE636365-145450

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-25	Antal prov:	5
Koordinat:	6364937/1453796 (RT90 25gonV)	Provyta (m^2):	0,0210
Metodik:	SS 02 81 90, utg.1	Provdjup (m):	8,5

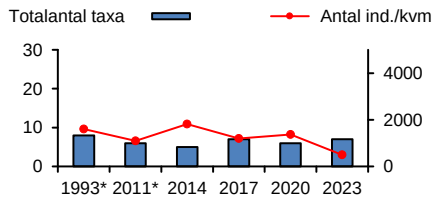
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**	**Förklaring**
BQI:	0,0	0,00	Dålig	Näringspåverkan
Expertbedömning				
Status med avseende på näring			Måttlig	Näringspåverkan
Status med avseende på annan påverkan			Hög	Miljögiftspåverkan
Näringstillstånd			Måttligt näringsrikt	
Syretillstånd			Måttligt syrerikt	

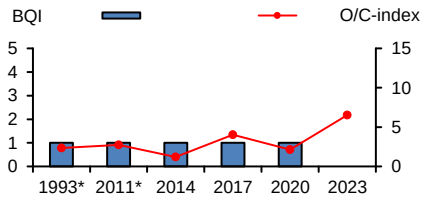
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	7	måttligt högt	O/C-index:	6,5	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	3,6		PTI:	2,3	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	495	måttligt hög	EEI:	3,3	högt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Näringsstatus - Expertbedömning**	**Syretillstånd**
1993*	Ingen bedömning	Ingen bedömning
2011*	God status	Måttligt syrerikt
2014	Måttlig status	Syrefattigt
2017	Måttlig status	Syrefattigt
2020	Otillfredsställande status	Syrefattigt
2023	Måttlig status	Måttligt syrerikt





Kommentar

Provpunkten flyttades 2023 från djuphålan på 16 meter till 8,5 m för att ge bättre underlag för utvärdering av näringsstatus. I djuphålan på 16 m förekommer syrebrist vilket innebär en avsaknad av underlag för utvärderingar utöver just konstaterande av syrebrist.

Bottenfaunan vid den nya punkten indikerade måttligt näringsrika och måttligt syrerika förhållanden. Detta är en förbättring jämfört med föregående undersökning, både avseende status samt underlag för bedömningen av näring.
Inga arter som ingår i indexet BQI påträffades vilket medförde att statusen enligt bedömningsgrunderna klassades som dålig.

*1993 och 2011 utfördes provtagningarna i den södra centrala delen av sjön jämfört med de senare som provtagits nordligare. Djupet har dock varit detsamma vid samtliga provtillfällen, vilket möjliggör jämförelser mellan åren.

215. Älmten

Stationens EU-CD: SE633647-149444

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-25	Antal prov:	5
Koordinat:	6336470/1494440 (RT90 25gonV)	Provyta (m^2):	0,0210
Metodik:	SS 02 81 90, utg.1	Provdjup (m):	5

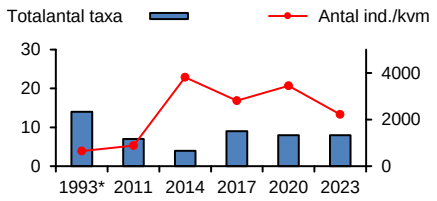
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**	**Förklaring**
BQI:	1,3	0,50	Måttlig	Näringspåverkan
Expertbedömning				
Status med avseende på näring			God	Näringspåverkan
Status med avseende på annan påverkan			Hög	Miljögiftspåverkan
Näringstillstånd			Näringsrikt	
Syretillstånd			Måttligt syrerikt	

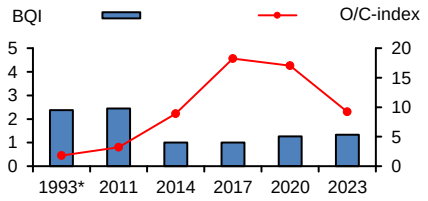
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	8	mycket lågt	O/C-index:	9,2	högt
Medelantal taxa/prov:	6,6		PTI:	2,0	lågt
Individtäthet (antal/m^2):	2 219	hög	EEI:	5,0	mycket högt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Näringsstatus - Expertbedömning**	**Syretillstånd**
1993*	Ingen bedömning	Ingen bedömning
2011	God status	Måttligt syrerikt
2014	God status	Syrefattigt
2017	God status	Måttligt syrerikt
2020	God status	Måttligt syrerikt
2023	God status	Måttligt syrerikt





Kommentar

Bottenfaunans artsammansättning, med en dominans av näringsgynnade taxa, indikerade ett näringsrikt tillstånd. Vid tre tillfällen, 1993, 2020 och 2023, har ett relativt näringsämneskänsligt släkte av fjädermyggslarver (Zalutschia sp.) påträffats. Dessa förekommer vanligtvis i brunvattensjöar och indikerade att Älmten påverkas av humusämnen från dess skogliga omgivning. Förekomsten av detta släkte motiverade att expertbedömningen (god) avvek från statusklassningen (måttlig) enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter.

445. Narrveten, Storsjön

Stationens EU-CD: SE635980-148270

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-25	Antal prov:	5
Koordinat:	6360054/1482320 (RT90 25gonV)	Provyta (m^2):	0,0210
Metodik:	SS 02 81 90, utg.1	Provdjup (m):	7

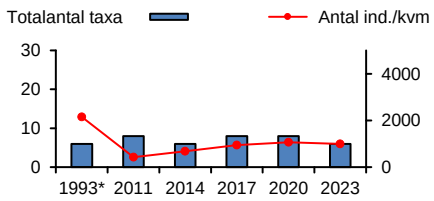
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**	**Förklaring**
BQI:	1,0	0,37	Otillfredsställande	Näringspåverkan
Expertbedömning				
Status med avseende på näring			Otillfredsställande	Näringspåverkan
Status med avseende på annan påverkan			Hög	Miljögiftspåverkan
Näringstillstånd			Måttligt näringsrikt	
Syretillstånd			Syrefattigt	

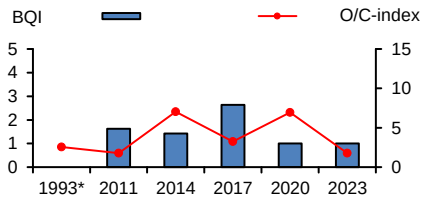
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	6	måttligt högt	O/C-index:	1,8	lågt
Medelantal taxa/prov:	3,0		PTI:	2,2	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	1 000	måttligt hög	EEI:	2,2	måttligt högt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Näringsstatus - Expertbedömning**	**Syretillstånd**
1993*	Ingen bedömning	Ingen bedömning
2011	God status	Måttligt syrerikt
2014	Måttlig status	Syrefattigt
2017	God status	Måttligt syrerikt
2020	Otillfredsställande status	Måttligt syrerikt
2023	Otillfredsställande status	Syrefattigt





Kommentar

Artsammansättningen med förekomst av näringsgynnade taxa motiverade expertbedömningen otillfredsställande status med avseende på näring. Tidigare har relativt känsliga taxa påträffats men inte vid de senaste två undersökningarna varför expertbedömningen förändrats från god till otillfredsställande. Bedömningen är ett gränsfall till måttlig status och påverkas troligen av att syrebrist tycks råda på stationen.

*Undersökningen som gjordes 1993 ligger cirka 500 m sydöst om den nuvarande provplatsen och har ett större djup (13 meter mot nuvarande 7-8 meter). Att jämföra årets resultat med 1993 års undersökning blir missvisande.

465. Skirösjön, Ö. Skirö

Stationens EU-CD: SE636000-147450

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-24	Antal prov:	5
Koordinat:	6359865/1475019 (RT90 25gonV)	Provyta (m^2):	0,0210
Metodik:	SS 02 81 90, utg.1	Provdjup (m):	6

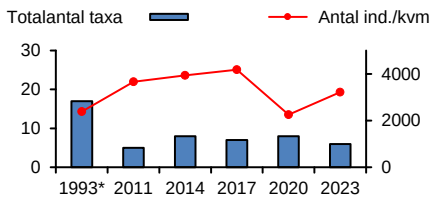
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**	**Förklaring**
BQI:	1,0	0,37	Otillfredsställande	Näringspåverkan
Expertbedömning				
Status med avseende på näring			Otillfredsställande	Näringspåverkan
Status med avseende på annan påverkan			Hög	Miljögiftspåverkan
Näringstillstånd			Näringsrikt	
Syretillstånd			Syrefattigt	

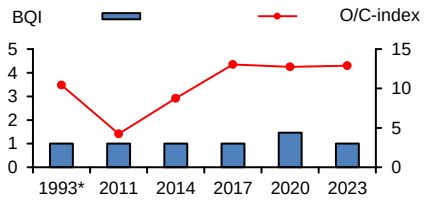
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	6	måttligt högt	O/C-index:	12,9	högt
Medelantal taxa/prov:	5,6		PTI:	1,2	lågt
Individtäthet (antal/m^2):	3 219	mycket hög	EEI:	1,2	lågt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Näringsstatus - Expertbedömning**	**Syretillstånd**
1993*	Ingen bedömning	Ingen bedömning
2011	Otillfredsställande status	Syrefattigt
2014	Otillfredsställande status	Måttligt syrerikt
2017	Otillfredsställande status	Syrefattigt
2020	Otillfredsställande status	Måttligt syrerikt
2023	Otillfredsställande status	Syrefattigt





Kommentar

Artsammansättningen var typisk för en näringsrik sjö och motiverade expertbedömningen otillfredsställande status med avseende på näring. Den starka dominansen av fjädermyggan C*haoborus flavicans* indikerade syrebrist i bottenvattnet.

*Vid undersökningen 1993 var artantalet betydligt högre jämfört med senare år, vilket sannolikt beror på skillnader av provplats och/eller metodik.

515. Hulingen, L. Hultenäs

Stationens EU-CD: SE637149-150326

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-24	Antal prov:	5
Koordinat:	6371820/1503160 (RT90 25gonV)	Provyta (m^2):	0,0210
Metodik:	SS 02 81 90, utg.1	Provdjup (m):	11,7

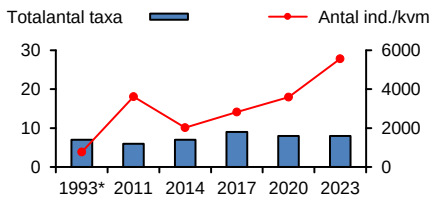
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**	**Förklaring**
BQI:	1,1	0,39	Otillfredsställande	Näringspåverkan
Expertbedömning				
Status med avseende på näring			Måttlig	Näringspåverkan
Status med avseende på annan påverkan			Hög	Miljögiftspåverkan
Näringstillstånd			Näringsrikt	
Syretillstånd			Syrefattigt	

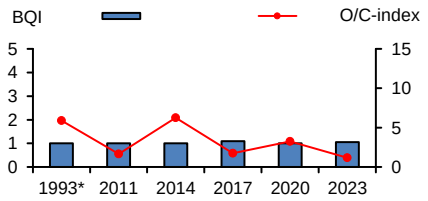
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	8	måttligt högt	O/C-index:	1,2	lågt
Medelantal taxa/prov:	6,0		PTI:	2,0	lågt
Individtäthet (antal/m^2):	5 562	mycket hög	EEI:	2,0	lågt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Näringsstatus - Expertbedömning**	**Syretillstånd**
1993*	Ingen bedömning	Ingen bedömning
2011	Måttlig status	Måttligt syrerikt
2014	Måttlig status	Måttligt syrerikt
2017	Måttlig status	Måttligt syrerikt
2020	Måttlig status	Måttligt syrerikt
2023	Måttlig status	Syrefattigt





Kommentar

Bottenfaunans sammansättning visade på näringsrika förhållanden. Vissa år påträffas den relativt vanliga arten C*hironomus anthracinus-typ* , vilket påverkar BQI i stor utsträckning. När arten förekommer klassas statusen enligt bedömningsgrunderna som måttlig medan avsaknaden innebär otillfredsställande status. Utöver denna art har stationen varit likartad över åren, vilket motiverade expertbedömningen måttlig status.

1993* osäker provplats och metodik

555. Storgöl

Stationens EU-CD: SE636660-150058

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-26	Antal prov:	5
Koordinat:	6366355/1500905 (RT90 25gonV)	Provyta (m^2):	0,0210
Metodik:	SS 02 81 90, utg.1	Provdjup (m):	2,1

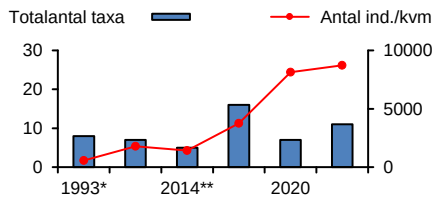
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**	**Förklaring**
BQI:	1,9	0,70	God	Näringspåverkan
Expertbedömning				
Status med avseende på näring			Hög	Näringspåverkan
Status med avseende på annan påverkan			Hög	Miljögiftspåverkan
Näringstillstånd			Näringsrikt	
Syretillstånd			Måttligt syrerikt	

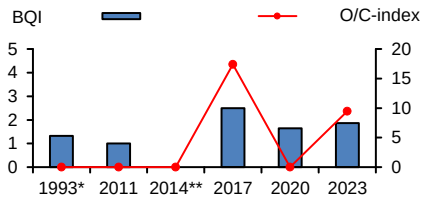
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	11	lågt	O/C-index:	9,5	högt
Medelantal taxa/prov:	8,4		PTI:	1,8	lågt
Individtäthet (antal/m^2):	8 714	mycket hög	EEI:	4,8	mycket högt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Näringsstatus - Expertbedömning**	**Syretillstånd**
1993*	Ingen bedömning	Ingen bedömning
2011	Hög status	Måttligt syrerikt
2014**	Hög status	Måttligt syrerikt
2017	Hög status	Syrerikt
2020	Hög status	Måttligt syrerikt
2023	Hög status	Måttligt syrerikt





Kommentar

Bottenfaunans artsammansättning var relativt typisk för en näringsrik brunvattensjö, och förekomsten av känsliga taxa motiverade expertbedömningen hög status med avseende på näring. Vissa år har fåborstmaskar saknats i proverna vilket kan tyda på en påverkan av andra föroreningar så som oljeförorening. Gruppen fåborstmaskar påträffades 2017 och även vid årets undersökning. Detta kan även ses på indexet O/C.

* Osäker provplats och metodik
** Ny provplats från 2014

625. Flen, L. Harsnäs

Stationens EU-CD: SE637450-148610

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-24	Antal prov:	5
Koordinat:	6375450/1485260 (RT90 25gonV)	Provyta (m^2):	0,0210
Metodik:	SS 02 81 90, utg.1	Provdjup (m):	9,2

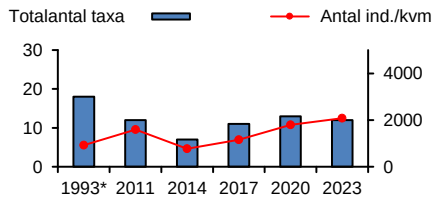
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**	**Förklaring**
BQI:	1,7	0,62	God	Näringspåverkan
Expertbedömning				
Status med avseende på näring			God	Näringspåverkan
Status med avseende på annan påverkan			Hög	Miljögiftspåverkan
Näringstillstånd			Måttligt näringsrikt	
Syretillstånd			Måttligt syrerikt	

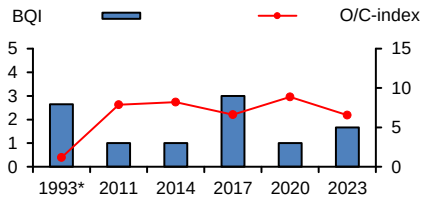
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	12	högt	O/C-index:	6,6	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	7,0		PTI:	2,6	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	2 076	hög	EEI:	3,6	högt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Näringsstatus - Expertbedömning**	**Syretillstånd**
1993*	Ingen bedömning	Ingen bedömning
2011	Måttlig status	Måttligt syrerikt
2014	Måttlig status	Måttligt syrerikt
2017	God status	Måttligt syrerikt
2020	God status	Måttligt syrerikt
2023	God status	Måttligt syrerikt





Kommentar

Bottenfaunans sammansättning indikerade en måttligt näringsrik sjö. En oligotrofiindikerande art av fåborstmask och av fjädermyggor noterades. Artsammansättning och övriga index och parametrar motiverade expertbedömningen god status med avseende på näring.

725. Stora Bellen, Bellesnäs

Stationens EU-CD: SE638035-147130

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-25	Antal prov:	5
Koordinat:	6380294/1471300 (RT90 25gonV)	Provyta (m^2):	0,0210
Metodik:	SS 02 81 90, utg.1	Provdjup (m):	15

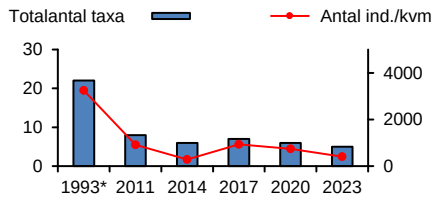
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**	**Förklaring**
BQI:	1,0	0,37	Otillfredsställande	Näringspåverkan
Expertbedömning				
Status med avseende på näring			Måttlig	Näringspåverkan
Status med avseende på annan påverkan			Hög	Miljögiftspåverkan
Näringstillstånd			Måttligt näringsrikt	
Syretillstånd			Måttligt syrerikt	

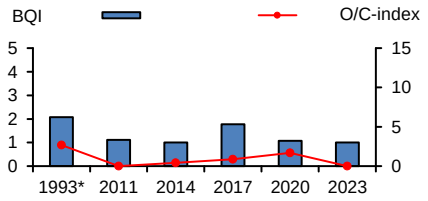
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	5	lågt	O/C-index:	0,0	mycket lågt
Medelantal taxa/prov:	3,2		PTI:	3,0	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	410	måttligt hög	EEI:	3,0	måttligt högt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Näringsstatus - Expertbedömning**	**Syretillstånd**
1993*	Ingen bedömning	Ingen bedömning
2011	God status	Måttligt syrerikt
2014	Måttlig status	Måttligt syrerikt
2017	God status	Måttligt syrerikt
2020	God status	Måttligt syrerikt
2023	Måttlig status	Måttligt syrerikt





Kommentar

Bottenfaunan visade på ett måttligt näringsrikt tillstånd. Vissa år förekommer känsligare arter vilket höjer statusen men ingen av dessa hittades vid årets undersökning. Denna förekomst verkar vara sporadisk över åren och medför att bedömningen är ett gränsfall mellan god och måttlig status. Dessa arter ingår ej i indexet BQI varefter statusklassningen skiljer sig från expertbedömningen.

735. Mycklaflon

Stationens EU-CD: SE638240-146730

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-24	Antal prov:	5
Koordinat:	6382471/1467171 (RT90 25gonV)	Provyta (m^2):	0,0210
Metodik:	SS 02 81 90, utg.1	Provdjup (m):	35,8

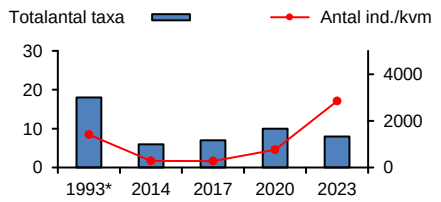
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**	**Förklaring**
BQI:	3,0	1,12	Hög	Näringspåverkan
Expertbedömning				
Status med avseende på näring			Hög	Näringspåverkan
Status med avseende på annan påverkan			Hög	Miljögiftspåverkan
Näringstillstånd			Näringsfattigt	
Syretillstånd			Måttligt syrerikt	

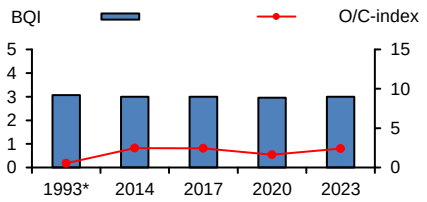
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	8	måttligt högt	O/C-index:	2,4	lågt
Medelantal taxa/prov:	6,6		PTI:	3,8	högt
Individtäthet (antal/m^2):	2 848	hög	EEI:	5,8	mycket högt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Näringsstatus - Expertbedömning**	**Syretillstånd**
1993*	Ingen bedömning	Ingen bedömning
2014	Hög status	Måttligt syrerikt
2017	Hög status	Måttligt syrerikt
2020	Hög status	Syrerikt
2023	Hög status	Måttligt syrerikt





Kommentar

Bottenfaunan var individfattig och det förekom flera oligotrofiindikerande fjädermyggsläkten. Detta motiverade expertbedömningen hög status med avseende på näring.

815. Solgen, Sanden

Stationens EU-CD: SE638280-145940

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-26	Antal prov:	5
Koordinat:	6382729/1459493 (RT90 25gonV)	Provyta (m^2):	0,0210
Metodik:	SS 02 81 90, utg.1	Provdjup (m):	16

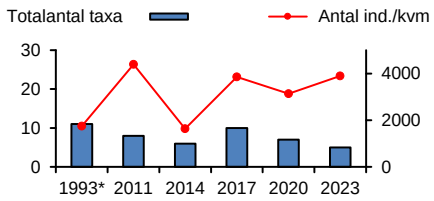
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**	**Förklaring**
BQI:	1,0	0,37	Otillfredsställande	Näringspåverkan
Expertbedömning				
Status med avseende på näring			Otillfredsställande	Näringspåverkan
Status med avseende på annan påverkan			Hög	Miljögiftspåverkan
Näringstillstånd			Näringsrikt	
Syretillstånd			Syrefattigt	

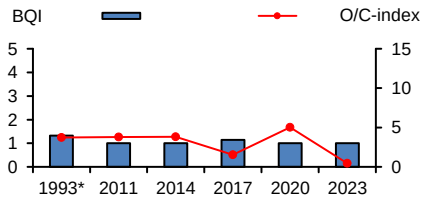
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	5	lågt	O/C-index:	0,4	mycket lågt
Medelantal taxa/prov:	4,2		PTI:	2,0	lågt
Individtäthet (antal/m^2):	3 895	mycket hög	EEI:	2,0	lågt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Näringsstatus - Expertbedömning**	**Syretillstånd**
1993*	Ingen bedömning	Ingen bedömning
2011	Otillfredsställande status	Måttligt syrerikt
2014	Otillfredsställande status	Måttligt syrerikt
2017	Måttlig status	Syrefattigt
2020	Otillfredsställande status	Syrefattigt
2023	Otillfredsställande status	Syrefattigt





Kommentar

Bottenfaunan dominerades av näringsgynnade taxa samt en art som tydligt indikerade låga syrehalter. Detta motiverade expertbedömningen otillfredsställnade status med avseende på näring.

835. Nömmen, Stockudden

Stationens EU-CD: SE638195-144270

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-26	Antal prov:	5
Koordinat:	6381567/1442045 (RT90 25gonV)	Provyta (m^2):	0,0210
Metodik:	SS 02 81 90, utg.1	Provdjup (m):	8

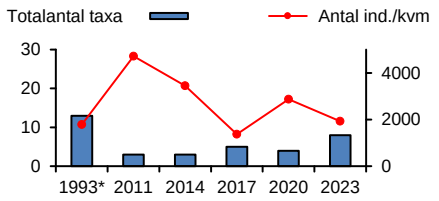
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**	**Förklaring**
BQI:	1,0	0,37	Otillfredsställande	Näringspåverkan
Expertbedömning				
Status med avseende på näring			Otillfredsställande	Näringspåverkan
Status med avseende på annan påverkan			Hög	Miljögiftspåverkan
Näringstillstånd			Näringsrikt	
Syretillstånd			Måttligt syrerikt	

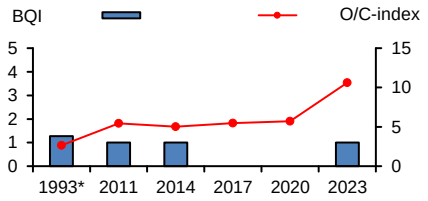
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	8	måttligt högt	O/C-index:	10,6	högt
Medelantal taxa/prov:	6,2		PTI:	1,6	lågt
Individtäthet (antal/m^2):	1 924	måttligt hög	EEI:	1,6	lågt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Näringsstatus - Expertbedömning**	**Syretillstånd**
1993*	Ingen bedömning	Ingen bedömning
2011	Otillfredsställande status	Syrefattigt
2014	Måttlig status	Syrefattigt
2017	Måttlig status	Måttligt syrerikt
2020	Måttlig status	Syrefattigt
2023	Otillfredsställande status	Måttligt syrerikt





Kommentar

Provpunkten flyttades i år från djuphålan (17 m), där det förekommer syrebrist, till ett grundare område (8 m) för att ge ett bättre underlag för utvärdering av näringsstatus.

Bottenfaunan utgjordes av näringsståliga taxa samt fortsatt en relativt stor andel av en art som tål låga syrehalter väl. Detta visade på en näringsrik miljö med hög näringspåverkan. Stationen bedömdes därför som näringsrik med otillfredsställande status både enligt bedömningsgrunderna och expertbedömningen.

*1993 Osäker provplats och metodik

845. Spexhultasjön, Ängsudden

Stationens EU-CD: SE638880-143280

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-26	Antal prov:	5
Koordinat:	6388830/1432710 (RT90 25gonV)	Provyta (m^2):	0,0210
Metodik:	SS 02 81 90, utg.1	Provdjup (m):	3,9

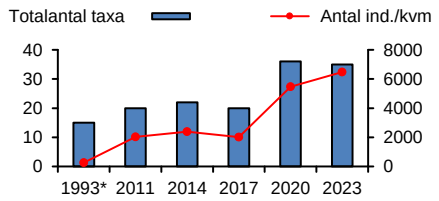
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**	**Förklaring**
BQI:	3,0	1,13	Hög	Näringspåverkan
Expertbedömning				
Status med avseende på näring			Hög	Näringspåverkan
Status med avseende på annan påverkan			Hög	Miljögiftspåverkan
Näringstillstånd			Måttligt näringsrikt	
Syretillstånd			Syrerikt	

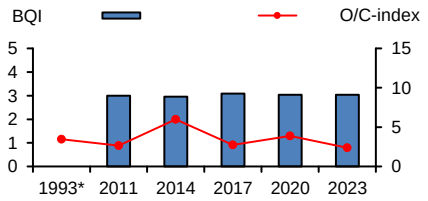
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	35	mycket högt	O/C-index:	2,4	lågt
Medelantal taxa/prov:	21,0		PTI:	2,8	måttligt högt
Individtäthet (antal/m^2):	6 467	mycket hög	EEI:	5,8	mycket högt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Näringsstatus - Expertbedömning**	**Syretillstånd**
1993*	Ingen bedömning	Ingen bedömning
2011	Hög status	Syrerikt
2014	Hög status	Syrerikt
2017	Hög status	Syrerikt
2020	Hög status	Syrerikt
2023	Hög status	Syrerikt





Kommentar

Bottenfaunans sammansättning med förekomst av känsliga taxa motiverade expertbedömningen hög status med avseende på näring. Stationen hyser en mycket stor biologisk mångfald.

*1993 provplats och metodik osäker

875. Södra Vixen, Övrabo

Stationens EU-CD: SE638920-144470

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-26	Antal prov:	5
Koordinat:	6388854/1444726 (RT90 25gonV)	Provyta (m^2):	0,0210
Metodik:	SS 02 81 90, utg.1	Provdjup (m):	13

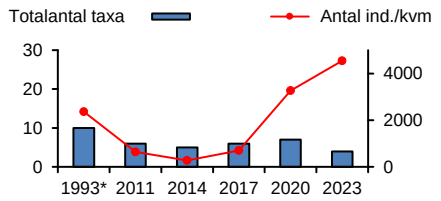
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**	**Förklaring**
BQI:	1,0	0,37	Otillfredsställande	Näringspåverkan
Expertbedömning				
Status med avseende på näring			Otillfredsställande	Näringspåverkan
Status med avseende på annan påverkan			Hög	Miljögiftspåverkan
Näringstillstånd			Näringsrikt	
Syretillstånd			Syrefattigt	

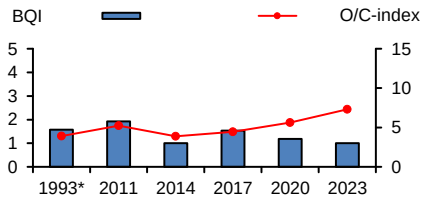
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	4	lågt	O/C-index:	7,3	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	3,2		PTI:	1,8	lågt
Individtäthet (antal/m^2):	4 543	mycket hög	EEI:	1,8	lågt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Näringsstatus - Expertbedömning**	**Syretillstånd**
1993*	Ingen bedömning	Ingen bedömning
2011	Måttlig status	Syrefattigt
2014	Måttlig status	Syrefattigt
2017	God status	Måttligt syrerikt
2020	Måttlig status	Måttligt syrerikt
2023	Otillfredsställande status	Syrefattigt





Kommentar

Bottenfaunan dominerades av mycket få taxa som gynnas av en hög näringstillgång samt framförallt en art som gynnas av låga syrehalter. Vid tidigare undersökningar har även ett känsligare släkte påträffats men inga känsligare arter hittades vid årets undersökning. Bottenfaunan bedöms utarmad och troligen syrebrist upppstått i närtid i bottenvattnet. Under 2017 påträffades ett känsligare släkte vilket medförde högre status men denna har inte påträffats sen dess.

Inga mundelsskador påträffades på de 11 larver som lämpade sig för undersökningen. Mundelsskador påträffades 2017 i Södra Vixen och indikerade en potetiell påverkan ifrån sedimenten. Mundelsskador är missbildningar som uppkommer om djuren varit utsatta för miljögifter under sin tillväxt. Då inga mundelsskador påträffades vid årets undersökning bedömdes statusen med avseende på annan påverkan som hög.

*Undersökningen 1993 utfördes cirka 300 meter nordost om provplatsen som använts vid senare provtillfällen. Provdjupet då var 19 meter mot senare använda 11-12 meter. Detta medför att några slutsatser baserade på jämförelser av resultatet från 1993 med senare undersökningstillfällen inte kan göras.

905. Ekenässjön

Stationens EU-CD: SE637404-145229

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-25	Antal prov:	5
Koordinat:	6374128/1451944 (RT90 25gonV)	Provyta (m^2):	0,0210
Metodik:	SS 02 81 90, utg.1	Provdjup (m):	5

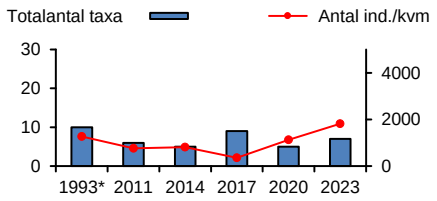
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**	**Förklaring**
BQI:	1,0	0,37	Otillfredsställande	Näringspåverkan
Expertbedömning				
Status med avseende på näring			Otillfredsställande	Näringspåverkan
Status med avseende på annan påverkan			Hög	Miljögiftspåverkan
Näringstillstånd			Näringsrikt	
Syretillstånd			Syrefattigt	

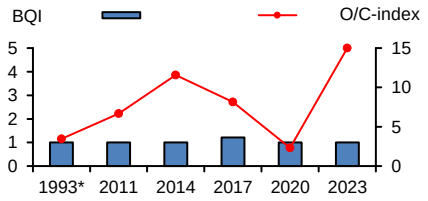
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	7	måttligt högt	O/C-index:	15,0	mycket högt
Medelantal taxa/prov:	5,6		PTI:	1,4	lågt
Individtäthet (antal/m^2):	1 819	måttligt hög	EEI:	1,4	lågt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Näringsstatus - Expertbedömning**	**Syretillstånd**
1993*	Ingen bedömning	Ingen bedömning
2011	Otillfredsställande status	Måttligt syrerikt
2014	Otillfredsställande status	Syrefattigt
2017	Måttlig status	Måttligt syrerikt
2020	Otillfredsställande status	Syrefattigt
2023	Otillfredsställande status	Syrefattigt





Kommentar

Bottenfaunan dominerades av näringsgynnade taxa vilket motiverade expertbedömningen otillfredsställande status med avseende på näring. År 2017 påträffades en individ av ett relativt näringskänsligt släkte av fjädermyggslarver vilket påverkade statusen till det bättre, men har sedan dess inte förekommit.

955. Lillesjön, Norrby

Stationens EU-CD: SE638175-143420

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-26	Antal prov:	5
Koordinat:	6381750/1434200 (RT90 25gonV)	Provyta (m^2):	0,0210
Metodik:	SS 02 81 90, utg.1	Provdjup (m):	5,5

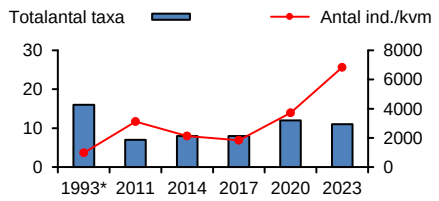
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		**Ekologisk kvalitetskvot**	**Status**	**Förklaring**
BQI:	2,9	1,09	Hög	Näringspåverkan
Expertbedömning				
Status med avseende på näring			Måttlig	Näringspåverkan
Status med avseende på annan påverkan			Hög	Miljögiftspåverkan
Näringstillstånd			Näringsrikt	
Syretillstånd			Måttligt syrerikt	

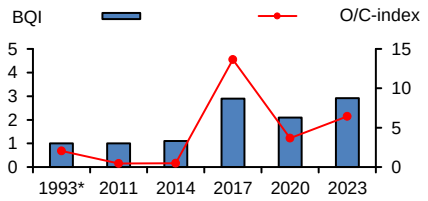
Övriga index och tillståndsklassning

Totalantal taxa:	11	lågt	O/C-index:	6,4	måttligt högt
Medelantal taxa/prov:	8,0		PTI:	1,8	lågt
Individtäthet (antal/m^2):	6 829	mycket hög	EEI:	2,8	måttligt högt

Jämförelse med tidigare undersökningar

År	**Näringsstatus - Expertbedömning**	**Syretillstånd**
1993*	Ingen bedömning	Ingen bedömning
2011	Otillfredsställande status	Måttligt syrerikt
2014	Måttlig status	Måttligt syrerikt
2017	Måttlig status	Måttligt syrerikt
2020	Måttlig status	Måttligt syrerikt
2023	Måttlig status	Måttligt syrerikt





Kommentar

Bottenfaunan dominerades av näringsgynnade taxa, även om ett relativt känsligt släkte av fjädermyggslarver påträffades. Förekomsten av detta släkte bidrog till hög status med avseende på näringspåverkan enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter som baseras på BQI. Expertbedömningen tar hänsyn till hela bottenfaunasamhället och klassade statusen med avseende på näring som måttlig. Detta ligger i linje med tidigare års resultat, även om en ökad förekomst av måttligt känsliga taxa indikerade en liten förbättring med avseende på näringsämnen.

Bilaga 2 – Artlistor

Förklaring till artlista – Vattendrag

Det. = Determinator, ansvarig för artbestämning.

Antal individer per prov (0,25 m^2) av de funna arterna/taxa samt deras känslighet för försurning, funktionella tillhörighet och ekologiska grupp. Vid massförekomster av enskilda taxa kan en uppskattning av tätheten för dessa ha gjorts i ett eller flera av delproven.

Försurningskänslighet (Fk):
0 – taxa vars toleransgräns är okänd
1 – taxa som har visats klara pH-värde < 4,5
2 – taxa som förekommer huvudsakligen vid pH-värde ≥ 4,5
3 – taxa som förekommer huvudsakligen vid pH-värde ≥ 5,0
4 – taxa som förekommer huvudsakligen vid pH-värde ≥ 5,5
5 – taxa som förekommer huvudsakligen vid pH-värde ≥ 6,2

Funktionell grupp (Fg):
0 – ej känd
1 – filtrerare
2 – detritusätare
3 – predatorer
4 – skrapare
5 – sönderdelare

Ekologisk grupp, känslighet för eutrofiering[1] (Eg):
0 – taxa vars känslighet är okänd
1 – taxa som gynnas av kraftig eutrofiering
2 – taxa som gynnas av måttlig eutrofiering
3 – taxa som kan förekomma i både eu-, meso- och oligotrofa vatten
4 – taxa som förekommer främst i oligotrofa vatten
5 – taxa som förekommer endast i oligotrofa vatten

Raritetskategori (Rk):
RE – Nationellt utdöd (Regionally Extinct)
CR – Akut Hotad (Critically Endangered)
EN – Starkt Hotad (Endangered)
VU – Sårbar (Vulnerable)
NT – Nära hotad (Near Threatened)
DD – Kunskapsbrist (Data Deficient)
Ov – Lokalt eller regionalt ovanlig

M = medelvärde
% = procentandel
* = taxa påträffades endast i det kvalitativa provet

---

[1] Värdet anger till viss del taxonets syrekrav och kan ibland vara missvisande som trofiindikator.

Em2. Emån, Emsfors

Provdatum: 2023-11-07 x: 6335220 y: 1539200

Det. Mikael Forssén, Sweco Sverige AB

Metod: SS-EN ISO 10870:2012 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI Fk	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		5	1		2	12	4,0	1,3
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)		3	3	2		1					0,2	0,1
AMPHIPODA, märlkräftor												
Gammarus pulex - (Linné, 1758)		5	5	3			2	4	10	3	3,8	1,2
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2		2	2	4	1		1,8	0,6
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx splendens - (Harris, 1789)		0	3	3	Ov					1	0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis buceratus - Eaton, 1870		5	4	2	Ov		6	3	15		4,8	1,5
Baetis muticus - (Linné, 1758)		4	4	3		2			15		3,4	1,1
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		10	28	42	69	24	34,6	11,2
Baetis fuscatus/scambus		0	4	3	Ov			3			0,6	0,2
Caenis horaria - (Linné, 1758)		3	2	3		50		15			13,0	4,2
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3		95	8	42	42	7	38,8	12,5
Ephemera vulgata - Linné, 1758		3	1	3		1		1	1		0,6	0,2
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3		2	1		1	1	1,0	0,3
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3				1		2	0,6	0,2
Leptophlebia sp.		1	2	3			2				0,4	0,1
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)		4	4	3				6	57	1	12,8	4,1
PLECOPTERA, bäcksländor												
Brachyptera sp.		0	4	3			1	3	1		1,0	0,3
Isoperla sp.		0	3	0		10	10	11	23	3	11,4	3,7
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)		1	5	3		1					0,2	0,1
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3					4		0,8	0,3
TRICHOPTERA, nattsländor												
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4		1			2		0,6	0,2
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)		2	3	3					1		0,2	0,1
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)		1	1	3			1		2		0,6	0,2
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3		2	1	5	4	3	3,0	1,0
Hydroptila sp.		3	0	3		2			1		0,6	0,2
Ithytrichia sp.		3	4	4					1	1	0,4	0,1
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)		3	4	3				1	4		1,0	0,3
Limnephilus sp.	*	0	5	0								
Limnephilidae		0	5	0			2		1	15	3,6	1,2
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)		1	3	3		1		2			0,6	0,2
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4				1			0,2	0,1
Oxyethira sp.		2	0	0					1		0,2	0,1
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3		3					0,6	0,2
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3					1	1	0,4	0,1
Rhyacophila sp.		0	3	3					2		0,4	0,1
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Callicorixa sp.	*	0	2	0								
Corixidae		0	0	0					1		0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar												
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.	*	0	4	3								
Hydraena sp. Ad.		0	4	3					1		0,2	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3		1		2	1		0,8	0,3
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3					2		0,4	0,1
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3		1		1	1		0,6	0,2
Stenelmis canaliculata Ad. - (Gyllenhal, 1808)		3	4	4	Ov				1		0,2	0,1
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)		3	4	4	Ov				1		0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0		2		1	1		0,8	0,3
Chironomidae		0	0	0			1		2	3	1,2	0,4
Simuliidae		0	1	0		38	81	400	216	33	153,6	49,6
Tipulidae		0	5	0			1			2	0,6	0,2
GASTROPODA, snäckor												
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)		5	1	2		1		1	7		1,8	0,6
Gyraulus sp.		4	4	0				2	3		1,0	0,3
Lymnaea stagnalis - (Linné, 1758)		4	4	2			1				0,2	0,1
Radix sp.		3	4	2		1		2	3		1,2	0,4
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0				1			0,2	0,1
Sphaerium sp.		3	1	3					1		0,2	0,1
SUMMA (antal individer):						232	149	554	502	112	309,8	100
SUMMA (antal taxa):						22	17	24	37	16	23,2	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em14. Emån, Fliseryd

Provdatum: 2023-11-07 x: 6333800 y: 1527880

Det. Mikael Forssén, Sweco Sverige AB

Metod: SS-EN ISO 10870:2012 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI				PROV						
		Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		2	5	11	11	4	6,6	2,9
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2		3	3			4	2,0	0,9
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis buceratus - Eaton, 1870		5	4	2	Ov	1		4		2	1,4	0,6
Baetis muticus - (Linné, 1758)		4	4	3				1			0,2	0,1
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		8	7	9	8	8	8,0	3,5
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3				2			0,4	0,2
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3		1		2			0,6	0,3
Leptophlebia sp.		1	2	3		8	5	2	2	3	4,0	1,7
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)		4	4	3			5	8			2,6	1,1
PLECOPTERA, bäcksländor												
Brachyptera sp.		0	4	3				1			0,2	0,1
Isoperla sp.		0	3	0				7		1	1,6	0,7
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)		1	5	3		1	3	3	1		1,6	0,7
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4				1			0,2	0,1
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3				1			0,2	0,1
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis lutaria-group		1	3	2				1			0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor												
Limnephilus sp.		0	5	0			1	1			0,4	0,2
Limnephilidae		0	5	0		6	12	7		3	5,6	2,4
Mystacides azurea - (Linné, 1761)		3	2	3						1	0,2	0,1
Oxyethira sp.		2	0	0		2					0,4	0,2
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3		1					0,2	0,1
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877		5	0	5				1			0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar												
Dytiscidae Lv.		0	3	0			1				0,2	0,1
Hydraena sp. (riparia/britteni) Ad.	*	0	4	3								
Hydraena sp. Ad.		0	4	3			1		1	2	0,8	0,3
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881		2	4	3				1			0,2	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3				1		1	0,4	0,2
Oulimnius sp. Ad.		2	4	3				2			0,4	0,2
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3						1	0,2	0,1
Platambus maculatus Lv. - (Linné,1758)		1	3	2		1					0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae		0	0	0		11	5	1	1	4	4,4	1,9
Simuliidae		0	1	0		26	16	806	72	7	185,4	80,3
Tabanidae		0	3	0						1	0,2	0,1
Tipulidae		0	5	0			1				0,2	0,1
GASTROPODA, snäckor												
Gyraulus sp.		4	4	0					2		0,4	0,2
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		2	1	2			1,0	0,4
SUMMA (antal individer):						73	66	875	98	42	230,8	100
SUMMA (antal taxa):						14	14	22	8	14	14,4	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em16. Emån, Åsebo

Provdatum: 2023-11-07 x: 6333870 y: 1519210

Det. Karin Johansson, Sweco Sverige AB

Metod: SS-EN ISO 10870:2012 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI Fk	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
PORIFERA, svampdjur												
Spongillidae	*	3	1	2								
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		3	3	1			1,4	1,4
ACARI, sötvattenskvalster												
Hydrachnidiae	*	0	3	0								
ODONATA, trollsländor												
Corduliidae		0	3	0			1				0,2	0,2
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)		0	3	3		2		1			0,6	0,6
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)		3	3	3		5	1	1	2		1,8	1,8
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis buceratus - Eaton, 1870		5	4	2	Ov	14	2	11	12	9	9,6	9,7
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		1	2	2	2	3	2,0	2,0
Caenis horaria - (Linné, 1758)		3	2	3					2		0,4	0,4
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3		10	6	19	34	7	15,2	15,4
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3					1		0,2	0,2
Ephemera vulgata - Linné, 1758		3	1	3		1					0,2	0,2
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3		4		3	9		3,2	3,2
Leptophlebia sp.		1	2	3			1	1			0,4	0,4
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)		4	4	3		2	3	9	3	7	4,8	4,8
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	*	1	3	3								
Isoperla sp.		0	3	0		1		2	3	7	2,6	2,6
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)		2	3	3					1		0,2	0,2
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3			1	1	2	1	1,0	1,0
TRICHOPTERA, nattsländor												
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4		1			1	3	1,0	1,0
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		3		3	8	3	3,4	3,4
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3				1			0,2	0,2
Hydroptila sp.	*	3	0	3								
Ithytrichia sp.		3	4	4		2			1		0,6	0,6
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)		3	4	3		2					0,4	0,4
Limnephilidae		0	5	0				3			0,6	0,6
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)		4	4	2		1					0,2	0,2
Mystacides azurea - (Linné, 1761)		3	2	3		1					0,2	0,2
Oecetis notata - (Rambur, 1842)		0	3	2	Ov	4	2		1	1	1,6	1,6
Oxyethira sp.		2	0	0		1	2		3		1,2	1,2
Polycentropodidae		0	0	0						1	0,2	0,2
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3		1		1			0,4	0,4
Psychomyia pusilla - (Fabricius, 1781)		4	4	3	Ov		1				0,2	0,2
Rhyacophila sp.		0	3	3				1	1		0,4	0,4
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877		5	0	5		2	1				0,6	0,6
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	Ov	1		1			0,4	0,4
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3		1	1				0,4	0,4
Normandia nitens Lv. - (Müller, 1817)		3	4	0	Ov			1	2		0,6	0,6
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3						1	0,2	0,2
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3		2		2	4		1,6	1,6
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0					1		0,2	0,2
Chironomidae		0	0	0		34	1		1		7,2	7,3
Limoniidae		0	0	0					1		0,2	0,2
Simuliidae		0	1	0		42	20	1	12	21	19,2	19,4
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		24	9	10	18	9	14,0	14,1
SUMMA (antal individer):						165	57	75	125	73	99,0	100
SUMMA (antal taxa):						26	17	21	24	13	20,2	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em24. Emån, Fredriksborg

Provdatum: 2023-11-06 x: 6351870 y: 1506760

Det. Simon Tytor, Sweco Sverige AB

Metod: SS-EN ISO 10870:2012 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI Fk	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)	*	3	3	0								
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		3	2	2	4		2,2	1,0
HIRUDINEA, iglar												
Cystobranchus sp.		0	3	0						4	0,8	0,4
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx virgo - (Linné, 1758)	*	3	3	3								
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis buceratus - Eaton, 1870		5	4	2	Ov	10	16	28	20	32	21,2	9,4
Baetis muticus - (Linné, 1758)		4	4	3		15	29	40	24	52	32,0	14,3
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		12	13	7	15	10	11,4	5,1
Caenis horaria - (Linné, 1758)		3	2	3			1		1		0,4	0,2
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3		3	4	5			2,4	1,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3			3	3	3	3	2,4	1,1
Heptagenia sp.		0	4	3			1	2	1	2	1,2	0,5
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3		2	3	1			1,2	0,5
Leptophlebia sp.		1	2	3		2	1	1		1	1,0	0,4
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)		4	4	3		4	16		2	2	4,8	2,1
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3		2					0,4	0,2
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla sp.		0	3	0		2	14	10	8	9	8,6	3,8
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4			1				0,2	0,1
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3		3	6	5	3	3	4,0	1,8
TRICHOPTERA, nattsländor												
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)		4	1	3		1	4	3	6	5	3,8	1,7
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4			1			2	0,6	0,3
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		2	12	4	16	16	10,0	4,5
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3		8	34	25	30	90	37,4	16,7
Hydroptila sp.		3	0	3		1			1		0,4	0,2
Ithytrichia sp.		3	4	4		5	10	10	5	20	10,0	4,5
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)		3	4	3		1	1	2	2	2	1,6	0,7
Limnephilidae	*	0	5	0								
Oecetis notata - (Rambur, 1842)		0	3	2	Ov			2		1	0,6	0,3
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4					1		0,2	0,1
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3		2	1				0,6	0,3
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3		2	1		2		1,0	0,4
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877		5	0	5		3			2		1,0	0,4
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	Ov		2	3		3	1,6	0,7
COLEOPTERA, skalbaggar												
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	*	3	4	4								
Hydraena sp. Ad.		0	4	3			1				0,2	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3		8	8	11	10	18	11,0	4,9
Normandia nitens Lv. - (Müller, 1817)		3	4	0	Ov		2	1		3	1,2	0,5
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3		1	1			2	0,8	0,4
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3		8	4	1	5	6	4,8	2,1
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)		2	4	3						1	0,2	0,1
Stenelmis canaliculata Lv. - (Gyllenhal, 1808)		3	4	4	Ov	1	3				0,8	0,4
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0		1					0,2	0,1
Chironomidae		0	0	0		18	3	9	12	31	14,6	6,5
Empididae		0	3	0		8	7	5	9	6	7,0	3,1
Psychodidae		0	0	0		1			1		0,4	0,2
Simuliidae		0	1	0		7	26	1	2		7,2	3,2
GASTROPODA, snäckor												
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)		5	1	2						1	0,2	0,1
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0			4	21	11	23	11,8	5,3
Sphaerium sp.		3	1	3		2				3	1,0	0,4
SUMMA (antal individer):						138	235	202	196	351	224,4	100
SUMMA (antal taxa):						30	33	25	26	28	28,4	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em50. Emån, Kungsbron

Provdatum: 2023-11-07 x: 6364560 y: 1483440

Det. Mikael Forssén, Sweco Sverige AB

Metod: SS-EN ISO 10870:2012 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		3	1	1		12	3,4	1,0
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		17	1	2	1	11	6,4	1,9
ACARI, sötvattenskvalster											
Hydrachnidiae	0	3	0				1			0,2	0,1
ODONATA, trollsländor											
Platycnemis pennipes - (Pallas, 1771)	2	3	3				3			0,6	0,2
Somatochlora metallica - (Vander Linden, 1825)	2	3	3			1	1		1	0,6	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis buceratus - Eaton, 1870	5	4	2	Ov	21	9	50		10	18,0	5,4
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		18	2	55	24	12	22,2	6,6
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3		21	2	42	50	15	26,0	7,8
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		15	3	42	20	12	18,4	5,5
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3		5		1		1	1,4	0,4
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3		5		7	9	1	4,4	1,3
Leptophlebia sp.	1	2	3		6	2	144	33	9	38,8	11,6
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)	4	4	3		39	14	5	12	8	15,6	4,7
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla sp.	0	3	0		1				3	0,8	0,2
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		6	3		1	3	2,6	0,8
Nemoura sp.	0	5	0		1				1	0,4	0,1
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	2	2	3		2	1	1		1	1,0	0,3
TRICHOPTERA, nattsländor											
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3		1					0,2	0,1
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3				3			0,6	0,2
Ithytrichia sp.	3	4	4		1	1				0,4	0,1
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)	3	4	3		2					0,4	0,1
Limnephilidae	0	5	0				1	1	4	1,2	0,4
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3		1		1		1	0,6	0,2
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3						1	0,2	0,1
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		2				1	0,6	0,2
Oxyethira sp.	2	0	0		1		3			0,8	0,2
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			2			1	0,6	0,2
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3			13	4	1	1	3,8	1,1
COLEOPTERA, skalbaggar											
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3				1			0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		2			1		0,6	0,2
Chironomidae	0	0	0		64	23	1	1	21	22,0	6,6
Limoniidae	0	0	0						1	0,2	0,1
Simuliidae	0	1	0		429	123	93	23	36	140,8	42,1
GASTROPODA, snäckor											
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	5	4	2			1	2			0,6	0,2
SUMMA (antal individer):					663	202	464	177	167	334,6	100
SUMMA (antal taxa):					23	17	23	13	24	20,0	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em62. Emån, nedströms Sjunnen

Provdatum: 2023-11-09 x: 6368720 y: 1462760

Det. Simon Tytor, Sweco Sverige AB

Metod: SS-EN ISO 10870:2012 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI Fk	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)		3	3	0		2		1			0,6	0,1
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)		3	3	0		1					0,2	0,0
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		5	1	3	1		2,0	0,5
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2		3		5	2	1	2,2	0,5
ODONATA, trollsländor												
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)		3	3	3					1		0,2	0,0
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis buceratus - Eaton, 1870		5	4	2	Ov	30	100	55	110	80	75,0	17,1
Baetis muticus - (Linné, 1758)		4	4	3		55	55	25	50	65	50,0	11,4
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		40	45	40	55	120	60,0	13,6
Caenis horaria - (Linné, 1758)		3	2	3						5	1,0	0,2
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3		8	12	24	32	15	18,2	4,1
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3		40	36	36	60	95	53,4	12,1
Ephemera danica - (Müller, 1764)		4	1	3			1	1	2		0,8	0,2
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3		8	3	3	4	3	4,2	1,0
Heptagenia sp.		0	4	3		4	3	1		3	2,2	0,5
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3			2	1	1	1	1,0	0,2
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3			2	3		1	1,2	0,3
Leptophlebia sp.		1	2	3		3	4	8	3	2	4,0	0,9
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)		4	4	3		5	30	35	30	25	25,0	5,7
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3			5		5	5	3,0	0,7
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)		1	4	4		3			1		0,8	0,2
Brachyptera risi - (Morton, 1896)		1	4	3			1				0,2	0,0
Isoperla sp.		0	3	0		1			5	1	1,4	0,3
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4			10	6	9	2	5,4	1,2
Nemoura sp.		0	5	0			1	1		1	0,6	0,1
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4					2		0,4	0,1
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3			2			2	0,8	0,2
TRICHOPTERA, nattsländor												
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)		4	1	3						1	0,2	0,0
Chimarra marginata - (Linné, 1767)	*	4	1	4								
Hydroptila sp.		3	0	3		1		1	3		1,0	0,2
Ithytrichia sp.		3	4	4		6		1	1		1,6	0,4
Lype reducta - (Hagen, 1868)	*	4	4	2								
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4					1		0,2	0,0
Oxyethira sp.		2	0	0					1		0,2	0,0
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3		1	2	3	2	3	2,2	0,5
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3				1			0,2	0,0
Rhyacophila sp.		0	3	3					1		0,2	0,0
Wormaldia subnigra - McLachlan, 1865		4	1	0	Ov				1		0,2	0,0
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)		2	4	4					1	1	0,4	0,1
Elodes sp. Lv.		0	2	0					1		0,2	0,0
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	*	3	4	4								
Hydraena sp. Ad.		0	4	3		1		1			0,4	0,1
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3					2		0,4	0,1
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0		5	3				1,6	0,4
Chironomidae		0	0	0		32	14	56	40	85	45,4	10,3
Limoniidae	*	0	0	0								
Pediciidae		0	3	0		2			1		0,6	0,1
Psychodidae		0	0	0				1	6	1	1,6	0,4
Simuliidae		0	1	0		18	120	16	80	85	63,8	14,5
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		10	6	8	1	1	5,2	1,2
Sphaerium sp.		3	1	3					1	1	0,4	0,1
SUMMA (antal individer):						284	458	336	516	605	439,8	100
SUMMA (antal taxa):						24	23	26	34	26	26,6	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em102. Tjuståsaån, V Kofällan

Provdatum: 2023-11-08 x: 6337850 y: 1537730

Det. Karin Johansson, Sweco Sverige AB

Metod: SS-EN ISO 10870:2012 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI Fk	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)		3	3	0					1		0,2	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		2	4	8	3	6	4,6	4,3
ACARI, sötvattenskvalster												
Hydrachnidiae		0	3	0				1			0,2	0,2
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx sp.	*	0	3	3								
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Ephemera vulgata - Linné, 1758		3	1	3			1				0,2	0,2
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3		1	2	1	1	2	1,4	1,3
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3		1	5	2	3		2,2	2,0
PLECOPTERA, bäcksländor												
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3					2	1	0,6	0,6
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4		1	1	2	2	1	1,4	1,3
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)		1	5	3		1	9	1	7		3,6	3,3
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis lutaria-group		1	3	2		1	2				0,6	0,6
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.		0	0	3				1			0,2	0,2
Glyphotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	*	1	5	2								
Limnephilidae		0	5	0		1					0,2	0,2
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)		4	4	2		1					0,2	0,2
Mystacides azurea - (Linné, 1761)		3	2	3		1	1	4			1,2	1,1
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4			2				0,4	0,4
Oxyethira sp.		2	0	0		1	1			4	1,2	1,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3			2		2	1	1,0	0,9
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3		2	13	1	4	5	5,0	4,6
COLEOPTERA, skalbaggar												
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3					1		0,2	0,2
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0		1		1			0,4	0,4
Chironomidae		0	0	0		53	133	86	41	53	73,2	67,9
Pediciidae		0	3	0			3	2	1		1,2	1,1
Simuliidae		0	1	0		6	10	14	5	2	7,4	6,9
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0			2	2		1	1,0	0,9
SUMMA (antal individer):						73	191	126	73	76	107,8	100
SUMMA (antal taxa):						14	16	14	13	10	13,4	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em202. Nötån, Nötebro

Provdatum: 2023-11-07 x: 6342810 y: 1506170

Det. Mikael Forssén, Sweco Sverige AB

Metod: SS-EN ISO 10870:2012 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI				PROV						
		Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0			1	1	1	1	0,8	0,6
ACARI, sötvattenskvalster												
Hydrachnidiae		0	3	0					1		0,2	0,1
ODONATA, trollsländor												
Gomphidae		0	3	3			4				0,8	0,6
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)		3	3	3			5	1	1	4	2,2	1,5
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis muticus - (Linné, 1758)		4	4	3		5					1,0	0,7
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		45	65	24	15	10	31,8	21,9
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3		1	2		2	3	1,6	1,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3		8	3	6	8	12	7,4	5,1
Leptophlebia sp.		1	2	3		1	7	1	7		3,2	2,2
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)		4	4	3			5		3	2	2,0	1,4
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3		10	15	12	24	16	15,4	10,6
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)		1	4	4		5	6	10	3	2	5,2	3,6
Amphinemura sp.		0	4	4		45	21	16		8	18,0	12,4
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	*	1	3	3								
Isoperla grammatica - (Poda, 1761)		1	3	3			3				0,6	0,4
Isoperla sp.		0	3	0		6	15	2	4	3	6,0	4,1
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3		13	27	20	4	50	22,8	15,7
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4				1		1	0,4	0,3
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)		2	3	3		1					0,2	0,1
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4		8	1	2	1	1	2,6	1,8
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3		1		1			0,4	0,3
TRICHOPTERA, nattsländor												
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4		5					1,0	0,7
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)		2	3	3					3		0,6	0,4
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		7			1		1,6	1,1
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3				2	1		0,6	0,4
Ithytrichia sp.		3	4	4			1				0,2	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3		1	3		8	6	3,6	2,5
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3						1	0,2	0,1
Polycentropus sp.		1	3	3						1	0,2	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3		1					0,2	0,1
Rhyacophila sp.		0	3	3		1	1				0,4	0,3
COLEOPTERA, skalbaggar												
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3		1					0,2	0,1
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3			3				0,6	0,4
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae		0	0	0			12		14	1	5,4	3,7
Ibisia marginata - (Fabricius, 1781)		4	3	4	Ov		2			2	0,8	0,6
Pediciidae		0	3	0					1	1	0,4	0,3
Simuliidae		0	1	0			1	4			1,0	0,7
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0			4		21	4	5,8	4,0
SUMMA (antal individer):						165	207	103	123	129	145,4	100
SUMMA (antal taxa):						19	23	15	20	20	19,4	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em406. Virserumsån, västra Fridhem

Provdatum: 2023-11-07 x: 6355830 y: 1487290

Det. Mikael Forssén, Sweco Sverige AB

Metod: SS-EN ISO 10870:2012 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI				PROV						
		Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0			4	2		1	1,4	0,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3			30	135	80	40	57,0	13,8
Baetis sp.		0	4	0				10	5		3,0	0,7
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3		8	2	5			3,0	0,7
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3			20				4,0	1,0
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3					1	1	0,4	0,1
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3						1	0,2	0,0
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3						1	0,2	0,0
Leptophlebia sp.		1	2	3		21	72			18	22,2	5,4
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3		250	340	25	65	360	208,0	50,4
PLECOPTERA, bäcksländor												
Brachyptera sp.		0	4	3				2			0,4	0,1
Isoperla sp.		0	3	0		3	6	19	7	4	7,8	1,9
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3		1	1	3	1	1	1,4	0,3
Nemoura avicularis - Morton, 1894		2	5	4		6	4	2		2	2,8	0,7
Nemoura sp.		0	5	0						1	0,2	0,0
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)		1	5	4			2	28	4		6,8	1,6
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus sp.		3	4	4		1		3			0,8	0,2
Glyphotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	*	1	5	2								
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3				1		1	0,4	0,1
Hydroptila sp.		3	0	3		1				1	0,4	0,1
Ithytrichia sp.		3	4	4			1	1			0,4	0,1
Limnephilidae		0	5	0		2	1		1	1	1,0	0,2
Oxyethira sp.		2	0	0			3				0,6	0,1
Polycentropodidae		0	0	0					1		0,2	0,0
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3		1	2	1	1		1,0	0,2
Rhyacophila sp.		0	3	3				3			0,6	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3				2			0,4	0,1
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0						1	0,2	0,0
Chironomidae		0	0	0		104	55	64	19	128	74,0	17,9
Empididae		0	3	0			1	1			0,4	0,1
Simuliidae		0	1	0			1	33	16	15	13,0	3,2
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0				1			0,2	0,0
SUMMA (antal individer):						398	545	341	201	577	412,4	100
SUMMA (antal taxa):						11	17	20	12	17	15,4	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em460. Farstorpaån

Provdatum: 2023-11-09 x: 6357086 y: 1471107

Det. Mikael Forssén, Sweco Sverige AB

Metod: SS-EN ISO 10870:2012 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		4		3	12		3,8	3,7
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1		1			0,4	0,4
DECAPODA, kräftor											
Pacifastacus leniusculus - (Dana, 1852)	4	0	3			1				0,2	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		1	2	1	2		1,2	1,2
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3				1			0,2	0,2
Leptophlebia sp.	1	2	3		1	4	5	4	1	3,0	2,9
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		2	2	2	1	2	1,8	1,7
PLECOPTERA, bäcksländor											
Isoperla sp.	0	3	0		1	2	2	1	2	1,6	1,5
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)	1	2	3		1	9	9	6	5	6,0	5,8
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		1	2		2	4	1,8	1,7
Nemoura sp.	0	5	0			1				0,2	0,2
Protonemura meyeri - (Pictet, 1841)	1	5	4						1	0,2	0,2
TRICHOPTERA, nattsländor											
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3		1			2	2	1,0	1,0
Hydroptila sp.	3	0	3		2					0,4	0,4
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)	4	4	2				1		2	0,6	0,6
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4					2		0,4	0,4
Polycentropodidae	0	0	0					2	1	0,6	0,6
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3		4	8	8	3	9	6,4	6,2
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		1	8	10	5	4	5,6	5,4
Rhyacophila sp.	0	3	3						1	0,2	0,2
COLEOPTERA, skalbaggar											
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3			1				0,2	0,2
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0		11	31	83	12	18	31,0	29,9
Empididae	0	3	0		1					0,2	0,2
Limoniidae	0	0	0					1		0,2	0,2
Simuliidae	0	1	0		112	31	17		19	35,8	34,5
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		1	1		2		0,8	0,8
SUMMA (antal individer):					145	103	143	57	71	103,8	100
SUMMA (antal taxa):					16	14	13	14	13	14,0	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em502B. Silverån, Hagelsrum

Provdatum: 2023-11-08 x: 6365370 y: 1503430

Det. Mikael Forssén, Sweco Sverige AB

Metod: SS-EN ISO 10870:2012 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI Fk	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
HYDROZOA, hydror												
Hydridae	*	4	1	0								
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0			1		1		0,4	8,7
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2					1		0,2	4,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3						1	0,2	4,3
Leptophlebia sp.		1	2	3			5				1,0	21,7
TRICHOPTERA, nattsländor												
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)		1	1	3						1	0,2	4,3
Limnephilus sp.		0	5	0						1	0,2	4,3
Limnephilidae		0	5	0			2				0,4	8,7
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)		1	3	3				3			0,6	13,0
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Gerridae		0	3	0				1			0,2	4,3
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae		0	0	0				1			0,2	4,3
Simuliidae		0	1	0			1		3		0,8	17,4
GASTROPODA, snäckor												
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)		5	4	2			1				0,2	4,3
SUMMA (antal individer):						0	10	5	5	3	4,6	100
SUMMA (antal taxa):						0	5	3	3	3	2,8	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em582. Brusaån, Sjöbo

Provdatum: 2023-11-06 x: 6386920 y: 1488270

Det. Mikael Forssén, Sweco Sverige AB

Metod: SS-EN ISO 10870:2012 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI Fk	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		4	6	6	13	7	7,2	4,9
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)		0	3	0					1		0,2	0,1
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2			3		2		1,0	0,7
ODONATA, trollsländor												
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)		3	3	3					1		0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis muticus - (Linné, 1758)		4	4	3		2	5	6	9	3	5,0	3,4
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		4	10	10	13	4	8,2	5,6
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3		4	6	48	2	2	12,4	8,5
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3		3	4	5	14	2	5,6	3,8
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)		2	4	3			1	1			0,4	0,3
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)		1	4	4			1				0,2	0,1
Amphinemura sp.		0	4	4					1	1	0,4	0,3
Isoperla sp.		0	3	0				1		2	0,6	0,4
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3			1	13	1		3,0	2,1
TRICHOPTERA, nattsländor												
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	*	3	4	4								
Agapetus sp.		3	4	4		39	14		70	24	29,4	20,1
Goera pilosa - (Fabricius, 1775)		2	4	3	Ov				1		0,2	0,1
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		9		2	8	5	4,8	3,3
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3		2		1	1	1	1,0	0,7
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)		3	4	3					1		0,2	0,1
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)		4	4	2		1					0,2	0,1
Mystacides azurea - (Linné, 1761)		3	2	3				1			0,2	0,1
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3					1		0,2	0,1
Potamophylax sp.		0	5	4			1				0,2	0,1
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3		1					0,2	0,1
Rhyacophila sp.		0	3	3				4			0,8	0,5
Sericostoma personatum - (Spence, 1826)		2	5	4			1	1			0,4	0,3
Silo pallipes - (Fabricius, 1781)		2	4	3			4		3	1	1,6	1,1
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)		2	4	4			1	1	3	1	1,2	0,8
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)		2	4	4		12	12	1	14	20	11,8	8,1
Hydraena gracilis Ad. - Germar, 1824	*	3	4	4								
Hydraena sp. Ad.		0	4	3		11	1	1	9	5	5,4	3,7
Limnius volckmari Ad. - Fairmaire, 1881		2	4	3					1		0,2	0,1
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3		7	12	13	48	36	23,2	15,9
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3					3		0,6	0,4
Oulimnius sp. Ad.		2	4	3						2	0,4	0,3
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3		3	4	12	2	7	5,6	3,8
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0						1	0,2	0,1
Chironomidae		0	0	0			3	7	5	2	3,4	2,3
Empididae		0	3	0						1	0,2	0,1
Pediciidae		0	3	0			6		5	5	3,2	2,2
Simuliidae		0	1	0		1	2		1	4	1,6	1,1
Tipulidae		0	5	0					1		0,2	0,1
GASTROPODA, snäckor												
Ancylus fluviatilis - O. F. Müller, 1774		4	4	3					1		0,2	0,1
Gyraulus sp.		4	4	0			1				0,2	0,1
Radix sp.		3	4	2		1	1		1		0,6	0,4
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0			6		13	1	4,0	2,7
SUMMA (antal individer):						104	106	134	249	137	146,0	100
SUMMA (antal taxa):						16	23	18	29	21	21,4	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em602. Sällevadsån, Kvarnstugan

Provdatum: 2023-11-07 x: 6365460 y: 1488590

Det. Karin Johansson, Sweco Sverige AB

Metod: SS-EN ISO 10870:2012 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI				PROV						
		Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)		3	3	0				1		1	0,4	0,3
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		12	11	10	4	2	7,8	6,5
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2			8	2	17	1	5,6	4,7
ODONATA, trollsländor												
Erythromma najas - (Hansemann, 1823)		1	3	3			1				0,2	0,2
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)		3	3	3		1		1			0,4	0,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		6	8	6	9	6	7,0	5,9
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3		1	10	3	3	4	4,2	3,5
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3		54	25	28	25	8	28,0	23,5
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3								
Leptophlebia sp.		1	2	3			2	3	2	3	2,0	1,7
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)		4	4	3			1	1	1	7	2,0	1,7
PLECOPTERA, bäcksländor												
Amphinemura sulcicollis - (Stephens, 1836)		1	4	4			1				0,2	0,2
Isoperla sp.		0	3	0		3	1		2	2	1,6	1,3
Leuctra hippopus - (Kempny, 1899)		1	2	3		3	2	2	4	3	2,8	2,3
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)		1	5	3		1	2	1			0,8	0,7
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)	*	2	2	3								
TRICHOPTERA, nattsländor												
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4		5			3		1,6	1,3
Glyphotaelius pellucidus - (Retzius, 1783)	*	1	5	2								
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)		1	1	3			1	1	2		0,8	0,7
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		2	1		5		1,6	1,3
Hydroptila sp.		3	0	3				1			0,2	0,2
Ithytrichia sp.		3	4	4		1	4	1	1	1	1,6	1,3
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)		3	4	3			1		1		0,4	0,3
Molannodes tinctus - (Zetterstedt, 1840)	*	3	3	4								
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	*	3	2	3								
Notidobia ciliaris - (Linné, 1761)	*	3	5	0	Ov							
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4				2			0,4	0,3
Polycentropodidae		0	0	0		1					0,2	0,2
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3		2	3		2	3	2,0	1,7
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3						2	0,4	0,3
Rhyacophila sp.		0	3	3			1	1			0,4	0,3
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877		5	0	5						1	0,2	0,2
COLEOPTERA, skalbaggar												
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3		4	2	2	8		3,2	2,7
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3			1				0,2	0,2
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0				2	1	1	0,8	0,7
Chironomidae		0	0	0			11	3	8	16	7,6	6,4
Simuliidae		0	1	0		81	23	10	8	11	26,6	22,3
GASTROPODA, snäckor												
Marstoniopsis insubrica - (Küster, 1853)		5	4	0	Ov		3				0,6	0,5
Physa fontinalis - (Linné, 1758)		4	4	3		1					0,2	0,2
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		12	18	1	5	1	7,4	6,2
SUMMA (antal individer):						190	141	82	111	73	119,4	100
SUMMA (antal taxa):						17	24	21	20	18	20,0	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em714. Pauliströmsån, uppstr. Snickared.

Provdatum: 2023-11-07 x: 6372211 y: 1482604

Det. Mikael Forssén, Sweco Sverige AB

Metod: SS-EN ISO 10870:2012 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0			12		1	1	2,8	2,3
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1				1	0,4	0,3
ACARI, sötvattenskvalster											
Hydrachnidiae	0	3	0						1	0,2	0,2
ODONATA, trollsländor											
Coenagrion sp.	0	3	0		1					0,2	0,2
Gomphidae	0	3	3			3		1	2	1,2	1,0
Gomphus vulgatissimus - (Linné, 1758)	0	3	3		1	1				0,4	0,3
Odonata	0	3	0			1				0,2	0,2
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3			3	5		1	1,8	1,5
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Baetis muticus - (Linné, 1758)	4	4	3			1				0,2	0,2
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3			1	2			0,6	0,5
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		5	13	2	5	11	7,2	5,9
Ephemera danica - (Müller, 1764)	4	1	3			4	1	3	3	2,2	1,8
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3			1	1		5	1,4	1,1
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3					1		0,2	0,2
Leptophlebia sp.	1	2	3		8	2	7	32	2	10,2	8,4
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)	4	4	3		1	4	2	3	7	3,4	2,8
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		1	1		1		0,6	0,5
PLECOPTERA, bäcksländor											
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		4		5	5	2	3,2	2,6
TRICHOPTERA, nattsländor											
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)	4	1	3				1			0,2	0,2
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3				1			0,2	0,2
Ithytrichia sp.	3	4	4		1	5			7	2,6	2,1
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)	3	4	3		1					0,2	0,2
Limnephilidae	0	5	0				3	3	3	1,8	1,5
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)	4	4	2		1					0,2	0,2
Lype sp.	4	4	2						1	0,2	0,2
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3			1				0,2	0,2
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3		1	1	3	2	1	1,6	1,3
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4			1		1		0,4	0,3
Polycentropodidae	0	0	0		2	1	1	1		1,0	0,8
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3				1	1	3	1,0	0,8
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		1	4	2	3	10	4,0	3,3
COLEOPTERA, skalbaggar											
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)	2	4	4			1				0,2	0,2
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3			4	1			1,0	0,8
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3						1	0,2	0,2
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1	3	2	1	2	1,8	1,5
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0		13	14	13	31	43	22,8	18,7
Simuliidae	0	1	0		11	13	56	92	11	36,6	30,0
Tipulidae	0	5	0				1			0,2	0,2
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		1	22	15	3	4	9,0	7,4
SUMMA (antal individer):					55	117	125	190	122	121,8	100
SUMMA (antal taxa):					18	25	21	19	22	21,0	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em802. Solgenån, Holsbybrunn

Provdatum: 2023-11-09 x: 6368850 y: 1464250

Det. Simon Tytor, Sweco Sverige AB

Metod: SS-EN ISO 10870:2012 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI Fk	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
TURBELLARIA, virvelmaskar												
Turbellaria (Planariidae/Dugesiidae)		3	3	0					3		0,6	0,1
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		7	2	4	27	1	8,2	0,8
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)		3	3	2					2		0,4	0,0
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)		0	3	0					1		0,2	0,0
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	*	1	2	2								
ACARI, sötvattenskvalster												
Hydrachnidiae		0	3	0						2	0,4	0,0
ODONATA, trollsländor												
Calopteryx virgo - (Linné, 1758)	*	3	3	3								
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)		3	3	3		9	14	11	8	9	10,2	1,0
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis buceratus - Eaton, 1870		5	4	2	Ov	90	40	108	55	230	104,6	9,8
Baetis muticus - (Linné, 1758)		4	4	3		330	175	107	110	140	172,4	16,1
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3		20	5			10	7,0	0,7
Caenis horaria - (Linné, 1758)		3	2	3			4				0,8	0,1
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3		8	24		5	36	14,6	1,4
Caenis rivulorum - Eaton, 1884		4	2	3		1	4	1	1	15	4,4	0,4
Ephemera danica - (Müller, 1764)		4	1	3			3				0,6	0,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3		42	3	4	2	12	12,6	1,2
Heptagenia sp.		0	4	3		24	2	2	6	18	10,4	1,0
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	*	1	4	3								
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	*	1	2	3								
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)		4	4	3		10		12		10	6,4	0,6
PLECOPTERA, bäcksländor												
Isoperla difformis - (Klapalék, 1909)	*	1	3	3								
Isoperla sp.		0	3	0		10	14	6	9	14	10,6	1,0
Perlodes dispar - (Rambur, 1842)		2	3	3		1	3		1		1,0	0,1
Taeniopteryx nebulosa - (Linné, 1758)		2	2	3		1	2		2	3	1,6	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)		4	3	3			1				0,2	0,0
Athripsodes sp.		0	0	3			1		1	1	0,6	0,1
Brachycentrus subnubilus - Curtis, 1834		5	1	3	Ov		6		6	2	2,8	0,3
Cheumatopsyche lepida - (Pictet, 1834)		4	1	3		96	87	30	186	24	84,6	7,9
Chimarra marginata - (Linné, 1767)		4	1	4			1		8		1,8	0,2
Goera pilosa - (Fabricius, 1775)		2	4	3	Ov					1	0,2	0,0
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		24	33	28	60	36	36,2	3,4
Ithytrichia sp.		3	4	4		1	1		1	2	1,0	0,1
Lepidostoma hirtum - (Fabricus, 1775)		3	4	3					1	2	0,6	0,1
Limnephilidae		0	5	0		1	1	1			0,6	0,1
Oecetis notata - (Rambur, 1842)		0	3	2	Ov		1	1			0,4	0,0
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4			1				0,2	0,0
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)		1	3	3					1	1	0,4	0,0
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Aphelocheirus aestivalis - (Fabricius, 1794)		3	3	3	Ov	5	4	1	10	8	5,6	0,5
COLEOPTERA, skalbaggar												
Elmis aenea Ad. - (Müller, 1806)		2	4	4			1				0,2	0,0
Elmis aenea Lv. - (Müller, 1806)		2	4	4		1	2	1	4		1,6	0,1
Elodes sp. Lv.	*	0	2	0								
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881		2	4	3		4		1	6		2,2	0,2
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3		6	2		13	3	4,8	0,4
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3			4	2			1,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae		0	0	0		3	2	1	1	2	1,8	0,2
Empididae		0	3	0					1		0,2	0,0
Simuliidae		0	1	0			358	1811	72	73	462,8	43,3
GASTROPODA, snäckor												
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)		5	1	2		6			2		1,6	0,1
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		30	18	130	135	21	66,8	6,2
Sphaerium sp.		3	1	3		36	3		75	6	24,0	2,2
SUMMA (antal individer):						766	822	2262	815	682	1069,4	100
SUMMA (antal taxa):						25	33	20	32	27	27,4	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em852. Torsjöån, Kvarnarp

Provdatum: 2023-11-06 x: 6391300 y: 1450780

Det. Mikael Forssén, Sweco Sverige AB

Metod: SS-EN ISO 10870:2012 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA		KATEGORI Fk	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		16	2	20	1	2	8,2	4,3
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)		3	3	2						1	0,2	0,1
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)		3	3	2					1		0,2	0,1
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2		1	6	8	25	40	16,0	8,5
ODONATA, trollsländor												
Platycnemis pennipes - (Pallas, 1771)		2	3	3				1		1	0,4	0,2
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis horaria - (Linné, 1758)		3	2	3				1	1	3	1,0	0,5
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3						2	0,4	0,2
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3		1					0,2	0,1
Leptophlebia sp.		1	2	3					1		0,2	0,1
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)		4	4	3		1		2			0,6	0,3
TRICHOPTERA, nattsländor												
Ceraclea sp.		3	0	3					1		0,2	0,1
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)		1	1	3		2	4	12	17	96	26,2	13,9
Limnephilidae	*	0	5	0								
Lype phaeopa - (Stephens, 1836)		4	4	2			2	1	6	1	2,0	1,1
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)		1	3	3		6	34	32	50	170	58,4	30,9
Polycentropodidae (annan)		0	3	0			1				0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar												
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3					1		0,2	0,1
Platambus maculatus Lv. - (Linné,1758)		1	3	2				1		1	0,4	0,2
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae		0	0	0		8	15	40	90	160	62,6	33,1
Limoniidae		0	0	0		1					0,2	0,1
Ptychoptera sp.	*	0	2	1								
Simuliidae		0	1	0			1		5	3	1,8	1,0
GASTROPODA, snäckor												
Viviparus viviparus - (Linneaus, 1758)		5	4	3						1	0,2	0,1
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0			2	1	3	10	3,2	1,7
Sphaerium sp.		3	1	3			5	2	8	15	6,0	3,2
SUMMA (antal individer):						36	72	121	210	506	189,0	100
SUMMA (antal taxa):						8	10	12	14	15	11,8	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em904. Vetlandabäcken, uppströms Vetlanda

Provdatum: 2023-11-10 x: 6369220 y: 1454890

Det. Simon Tytor, Sweco Sverige AB

Metod: SS-EN ISO 10870:2012 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		2		1		1	0,8	0,3
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1	2	5	2	12	4,4	1,5
ODONATA, trollsländor											
Cordulegaster boltonii - (Donovan, 1807)	3	3	3		1					0,2	0,1
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3						3	0,6	0,2
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		51	27	39	42	57	43,2	15,2
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		4	3		1	1	1,8	0,6
Cloeon dipterum/inscriptum	0	4	3				1			0,2	0,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3				1			0,2	0,1
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	1	2	3		15	12	15		6	9,6	3,4
Leptophlebia sp.	1	2	3		57	42	55	2	42	39,6	13,9
Nigrobaetis digitatus - (Bengtsson, 1912)	4	4	3		1	1	5	4	1	2,4	0,8
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		8	1	9	9	2	5,8	2,0
PLECOPTERA, bäcksländor											
Nemoura avicularis - Morton, 1894	2	5	4		1					0,2	0,1
Nemoura cinerea - (Retzius, 1783)	1	5	3		3		3	2	4	2,4	0,8
MEGALOPTERA, sävsländor											
Sialis lutaria - (Linné, 1758)	1	3	2		2	2	5			1,8	0,6
TRICHOPTERA, nattsländor											
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3		1	1	1	2	2	1,4	0,5
Hydropsyche angustipennis - (Curtis, 1834)	1	1	3			1		1		0,4	0,1
Hydropsyche saxonica - Mc Lachlan, 1884	4	1	4	Ov			1			0,2	0,1
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963	1	1	3		1	1		2		0,8	0,3
Hydropsyche sp.	0	1	0						1	0,2	0,1
Limnephilidae	0	5	0		11	4	13		11	7,8	2,7
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3		1		6	1		1,6	0,6
Mystacides sp.	0	2	3		1		2			0,6	0,2
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		2		1	1	4	1,6	0,6
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3				1	4	2	1,4	0,5
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)	1	3	3		10	7	14	18	42	18,2	6,4
Rhyacophila nubila - (Zetterstedt, 1840)	1	3	3					1		0,2	0,1
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Corixidae	0	0	0			1				0,2	0,1
COLEOPTERA, skalbaggar											
Platambus maculatus Lv. - (Linné,1758)	1	3	2		1	1		1	1	0,8	0,3
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		2	1	4	1	1	1,8	0,6
Chironomidae	0	0	0		77	51	128	19	51	65,2	22,9
Limoniidae	0	0	0				1			0,2	0,1
Muscidae	0	3	0		1					0,2	0,1
Simuliidae	0	1	0		4	1	3	103	210	64,2	22,6
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		7	1	5		7	4,0	1,4
Sphaerium sp.	3	1	3						1	0,2	0,1
SUMMA (antal individer):					265	160	319	216	462	284,4	100
SUMMA (antal taxa):					25	19	24	19	22	21,8	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Förklaring till artlista – sjöars profundal

Det. = Ansvarig för artbestämning.

Antal individer per prov av de funna arterna/taxa samt deras syrekänslighet, funktionella tillhörighet och ekologiska grupp. Vid massförekomster av enskilda taxa kan en uppskattning av tätheten för dessa ha gjorts i ett eller flera av delproven.

Mätosäkerhet för individtäthet = 10 %.

Syrekänslighet (Sy):
0 – taxa vars känslighet är okänd
1 – taxa som är tåligt mot låga syrehalter
2 – taxa som är måttligt känsligt
3 – taxa som är mycket känsligt

Funktionell grupp (Fg):
0 – ej känd
1 – filtrerare
2 – detritusätare
3 – predatorer
4 – skrapare
5 – sönderdelare

Ekologisk grupp, känslighet för eutrofiering1 (Eg):
0 – taxa vars känslighet är okänd
1 – taxa som gynnas av kraftig eutrofiering
2 – taxa som gynnas av måttlig eutrofiering
3 – taxa som kan förekomma i både eu-, meso- och oligotrofa vatten
4 – taxa som förekommer främst i oligotrofa vatten
5 – taxa som förekommer endast i oligotrofa vatten

Raritetskategori (Rk):
RE – Nationellt utdöd (Regionally Extinct)
CR – Akut Hotad (Critically Endangered)
EN – Starkt Hotad (Endangered)
VU – Sårbar (Vulnerable)
NT – Nära hotad (Near Threatened)
DD – Kunskapsbrist (Data Deficient)
Ov – Lokalt eller regionalt ovanlig

M = medelvärde
% = procentandel

[1] Värdet anger till viss del taxonets syrekrav och kan ibland vara missvisande som trofiindikator.

9. Grönskogssjön, Grönskog

Provdatum: 2023-10-24 x: 6337530 y: 1532800

Det. Mikaela Sandgathe, Sweco Sverige AB

Metod: SS 02 81 90, utg.1 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Arcteonais lomondi - (Martin, 1907)	2	2	0			3			1	0,8	1,5
Dero sp.	2	2	0					2		0,4	0,8
Potamothrix hammoniensis - (Michaelsen, 1901)	1	2	2		4	2	2	3	1	2,4	4,6
Tubificinae (med hårborst)	0	2	0		17	19	10	24	16	17,2	32,7
ACARI, sötvattenskvalster											
Hydrachnidiae	0	3	0		6	6	4	7	2	5,0	9,5
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		2	3	57	1	12	15,0	28,5
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		3	1	1	1	1	1,4	2,7
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1					2		0,4	0,8
Cryptochironomus sp.	2	3	0					1		0,2	0,4
Polypedilum sp. (nubeculosum-typ)	2	2	2		1		1			0,4	0,8
Procladius sp.	1	3	0		8	8	7	12	9	8,8	16,7
Tanypus sp.	2	3	2					1		0,2	0,4
Tanytarsus sp.	2	2	3			1	1			0,4	0,8
SUMMA (antal individer):					41	43	83	54	42	52,6	100
SUMMA (antal taxa):					6	7	7	9	6	7,0	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

65. Grumlan, Östanå

Provdatum: 2023-10-25 x: 6364937 y: 1453796

Det. Mikaela Sandgathe, Sweco Sverige AB

Metod: SS 02 81 90, utg.1 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Limnodrilus sp.	1	2	1		2		1		2	1,0	9,6
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1	8	1			2,0	19,2
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		1	1	3			1,0	9,6
Cryptochironomus sp.	2	3	0		3					0,6	5,8
Demicryptochironomus vulneratus - (Zetterstedt, 1838)	2	2	3					1		0,2	1,9
Procladius sp.	1	3	0		7	3	4	6	6	5,2	50,0
Tanypus sp.	2	3	2		1				1	0,4	3,8
SUMMA (antal individer):					15	12	9	7	9	10,4	100
SUMMA (antal taxa):					6	3	4	2	3	3,6	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

215. Älmten

Provdatum: 2023-10-25 x: 6336470 y: 1494440

Det. Mikaela Sandgathe, Sweco Sverige AB

Metod: SS 02 81 90, utg.1 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Tubificinae (med hårborst)	0	2	0		9	4	3	5	8	5,8	12,4
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		15	3	2	4	2	5,2	11,2
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		32	19	47	22	19	27,8	59,7
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		1			1	3	1,0	2,1
Cladopelma sp. (lateralis gr.)	2	2	0		4	2	1	2	1	2,0	4,3
Procladius sp.	1	3	0		1		1	2	1	1,0	2,1
Tanytarsus sp.	2	2	3						1	0,2	0,4
Zalutschia sp. (tatrica gr.)	2	2	4		5	3	3	6	1	3,6	7,7
SUMMA (antal individer):					67	31	57	42	36	46,6	100
SUMMA (antal taxa):					7	5	6	7	8	6,6	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

445. Narrveten, Storsjön

Provdatum: 2023-10-25 x: 6360054 y: 1482320

Det. Mikaela Sandgathe, Sweco Sverige AB

Metod: SS 02 81 90, utg.1 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Tubificinae (med hårborst)	0	2	0						1	0,2	1,0
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0			2				0,4	1,9
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		17	13	15	25	17	17,4	82,9
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		2	1	2	1		1,2	5,7
Cladopelma sp. (lateralis gr.)	2	2	0				1			0,2	1,0
Procladius sp.	1	3	0			1	2		5	1,6	7,6
SUMMA (antal individer):					19	17	20	26	23	21,0	100
SUMMA (antal taxa):					2	4	4	2	3	3,0	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

465. Skirösjön, Ö. Skirö

Provdatum: 2023-10-24 x: 6359865 y: 1475019

Det. Mikaela Sandgathe, Sweco Sverige AB

Metod: SS 02 81 90, utg.1 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Limnodrilus sp.	1	2	1		2	3	1	2	1	1,8	2,7
Tubificinae (med hårborst)	0	2	0		2	8	1	3	1	3,0	4,4
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		3	2	2	4	3	2,8	4,1
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		41	43	52	52	51	47,8	70,7
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		2	3		1	1	1,4	2,1
Procladius sp.	1	3	0		9	23		6	16	10,8	16,0
SUMMA (antal individer):					59	82	56	68	73	67,6	100
SUMMA (antal taxa):					6	6	4	6	6	5,6	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

515. Hulingen, L. Hultenäs

Provdatum: 2023-10-24 x: 6371820 y: 1503160

Det. Mikaela Sandgathe, Sweco Sverige AB

Metod: SS 02 81 90, utg.1 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Limnodrilus sp.	1	2	1		7	2	8	5	2	4,8	4,1
Tubificinae (med hårborst)	0	2	0				3		1	0,8	0,7
ACARI, sötvattenskvalster											
Hydrachnidiae	0	3	0		2		2			0,8	0,7
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0				7	1	1	1,8	1,5
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		61	74	69	77	77	71,6	61,3
Chironomus sp. (anthracinus-typ)	1	2	2			2	2	3	2	1,8	1,5
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		36	29	22	50	28	33,0	28,3
Procladius sp.	1	3	0			1	4	4	2	2,2	1,9
SUMMA (antal individer):					106	108	117	140	113	116,8	100
SUMMA (antal taxa):					4	5	8	6	7	6,0	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

555. Storgöl

Provdatum: 2023-10-26 x: 6366355 y: 1500905

Det. Mikaela Sandgathe, Sweco Sverige AB

Metod: SS 02 81 90, utg.1 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Limnodrilus sp.	1	2	1		1	6	13	1	1	4,4	2,4
Tubificinae (med hårborst)	0	2	0		34	41	23	22	12	26,4	14,4
ACARI, sötvattenskvalster											
Hydrachnidiae	0	3	0						1	0,2	0,1
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		1	1	2	1	3	1,6	0,9
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		17	32	23	23	18	22,6	12,3
Chironomus sp. (anthracinus-typ)	1	2	2		9	9	11	7	4	8,0	4,4
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1			1	4	1		1,2	0,7
Cladopelma sp. (lateralis gr.)	2	2	0					2		0,4	0,2
Procladius sp.	1	3	0		4	1	1	6	1	2,6	1,4
Zalutschia sp. (tatrica gr.)	2	2	4		190	120	49	115	99	114,6	62,6
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0		3		2			1,0	0,5
SUMMA (antal individer):					259	211	128	178	139	183,0	100
SUMMA (antal taxa):					8	8	9	9	8	8,4	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

625. Flen, L. Harsnäs

Provdatum: 2023-10-24 x: 6375450 y: 1485260

Det. Mikaela Sandgathe, Sweco Sverige AB

Metod: SS 02 81 90, utg.1 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Arcteonais lomondi - (Martin, 1907)	2	2	0						3	0,6	1,4
Limnodrilus sp.	1	2	1		2	2		3		1,4	3,2
Stylaria lacustris - (Linné, 1767)	2	2	3				1			0,2	0,5
Tubificinae (med hårborst)	0	2	0		3	2	2	8	3	3,6	8,3
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		5	6	6	15	12	8,8	20,2
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1			1		1		0,4	0,9
Cladopelma sp. (lateralis gr.)	2	2	0						1	0,2	0,5
Pagastiella orophila - (Edwards, 1929)	2	2	0						1	0,2	0,5
Polypedilum sp.	2	2	0		2	6	3	1	2	2,8	6,4
Procladius sp.	1	3	0		24	24	21	22	20	22,2	50,9
Tanytarsus sp.	2	2	3						1	0,2	0,5
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0		5	3	4	2	1	3,0	6,9
SUMMA (antal individer):					41	44	37	52	44	43,6	100
SUMMA (antal taxa):					6	7	6	7	9	7,0	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

725. Stora Bellen, Bellesnäs

Provdatum: 2023-10-25 x: 6380294 y: 1471300

Det. Mikaela Sandgathe, Sweco Sverige AB

Metod: SS 02 81 90, utg.1 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		3	1	6	3	5	3,6	41,9
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		2					0,4	4,7
Polypedilum sp.	2	2	0		3		2	2	2	1,8	20,9
Procladius sp.	1	3	0			2	3	3	2	2,0	23,3
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0		1	3				0,8	9,3
SUMMA (antal individer):					9	6	11	8	9	8,6	100
SUMMA (antal taxa):					4	3	3	3	3	3,2	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

735. Mycklaflon

Provdatum: 2023-10-24 x: 6382471 y: 1467171

Det. Mikaela Sandgathe, Sweco Sverige AB

Metod: SS 02 81 90, utg.1 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
NEMATA, rundmaskar											
Nemata	0	0	0		3	1	2	2	4	2,4	4,0
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Tubificinae (med hårborst)	0	2	0		46	38	32	33	51	40,0	66,9
Vejdovskyella comata - (Vejdovsky, 1883)	2	2	3		1		2			0,6	1,0
DIPTERA, tvåvingar											
Procladius sp.	1	3	0		7	7	9	4	8	7,0	11,7
Sergentia sp.	2	2	3		9	3	1	5	7	5,0	8,4
Stictochironomus sp.	2	2	3		1		1			0,4	0,7
Tanytarsus sp.	2	2	3		1	1	1		1	0,8	1,3
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0		2	5	2	5	4	3,6	6,0
SUMMA (antal individer):					70	55	50	49	75	59,8	100
SUMMA (antal taxa):					8	6	8	5	6	6,6	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

815. Solgen, Sanden

Provdatum: 2023-10-26 x: 6382729 y: 1459493

Det. Mikaela Sandgathe, Sweco Sverige AB

Metod: SS 02 81 90, utg.1 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Limnodrilus sp.	1	2	1		1	2	1	3	2	1,8	2,2
ACARI, sötvattenskvalster											
Hydrachnidiae	0	3	0						1	0,2	0,2
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		28	35	22	32	33	30,0	36,7
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		17	20	31	25	24	23,4	28,6
Procladius sp.	1	3	0		22	39	29	22	20	26,4	32,3
SUMMA (antal individer):					68	96	83	82	80	81,8	100
SUMMA (antal taxa):					4	4	4	4	5	4,2	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

835. Nömmen, Stockudden

Provdatum: 2023-10-26 x: 6381567 y: 1442045

Det. Mikaela Sandgathe, Sweco Sverige AB

Metod: SS 02 81 90, utg.1 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI Sy	Fg	Eg	Rk	PROV 1	2	3	4	5	M	%
NEMATA, rundmaskar											
Nemata	0	0	0						1	0,2	0,5
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Arcteonais lomondi - (Martin, 1907)	2	2	0		1	2	5	1	3	2,4	5,9
Dero sp.	2	2	0		2		1	1	1	1,0	2,5
Limnodrilus sp.	1	2	1		3	2	1	2	3	2,2	5,4
ACARI, sötvattenskvalster											
Hydrachnidiae	0	3	0		2			1		0,6	1,5
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		10	11	15	10	28	14,8	36,6
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		2	1	1		1	1,0	2,5
Procladius sp.	1	3	0		17	12	23	19	20	18,2	45,0
SUMMA (antal individer):					37	28	46	34	57	40,4	100
SUMMA (antal taxa):					7	5	6	6	7	6,2	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

845. Spexhultasjön, Ängsudden

Provdatum: 2023-10-26 x: 6388830 y: 1432710

Det. Mikaela Sandgathe, Sweco Sverige AB

Metod: SS 02 81 90, utg.1 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
NEMATA, rundmaskar											
Nemata	0	0	0		2	2				0,8	0,6
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Limnodrilus profundicola - (Verrill, 1871)	1	2	2		1					0,2	0,1
Limnodrilus sp.	1	2	1		9	14	4		2	5,8	4,3
Ripistes parasita - (Schmidt, 1847)	2	0	0		1		1			0,4	0,3
ACARI, sötvattenskvalster											
Hydrachnidiae	0	3	0		2	1		1	1	1,0	0,7
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)	2	2	3		15	11	8	10	23	13,4	9,9
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	3	2	3				1			0,2	0,1
Ephemera vulgata - Linné, 1758	2	1	3					1		0,2	0,1
Ephemera sp.	2	1	3		1	3	1	4	3	2,4	1,8
MEGALOPTERA, sävsländor											
Sialis lutaria - (Linné, 1758)	1	3	2		1				1	0,4	0,3
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes sp.	2	0	3						1	0,2	0,1
Cyrnus flavidus - McLachlan, 1864	2	3	3		1	1				0,4	0,3
Ecnomus tenellus - (Rambur, 1842)	1	3	2		1		2			0,6	0,4
Leptoceridae	2	0	0		1					0,2	0,1
Molanna sp.	2	3	0						1	0,2	0,1
Oecetis ochracea - (Curtis, 1825)	2	3	3			1	1		1	0,6	0,4
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		13	29	6	5	1	10,8	8,0
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1					1	1	0,4	0,3
Chironomus sp. (semireductus-typ)	1	2	1		1	3	1			1,0	0,7
Cladopelma sp. (lateralis gr.)	2	2	0		5	3	3	6	2	3,8	2,8
Cladotanytarsus sp. (mancus gr.)	3	2	2		2	3	2	2	1	2,0	1,5
Cryptochironomus sp.	2	3	0						1	0,2	0,1
Demicryptochironomus vulneratus - (Zetterstedt, 1838)	2	2	3		1					0,2	0,1
Dicrotendipes sp.	2	4	0		3	2		2	5	2,4	1,8
Epoicocladius ephemerae - (Kieffer, 1924)	2	0	3						2	0,4	0,3
Glyptotendipes sp.	2	2	2				2		1	0,6	0,4
Heterotanytarsus sp.	3	2	4				1	1		0,4	0,3
Microtendipes sp. (pedellus gr.)	2	2	3		30	30	33	15	25	26,6	19,6
Pagastiella orophila - (Edwards, 1929)	2	2	0		5	12	17	15	1	10,0	7,4
Pentaneurini	2	3	0		8	5	1	6	5	5,0	3,7
Polypedilum sp.	2	2	0		5	4	9	3	3	4,8	3,5
Procladius sp.	1	3	0		32	24	33	24	21	26,8	19,7
Protanypus sp.	3	3	4		1					0,2	0,1
Pseudochironomus prasinatus - (Staeger, 1839)	2	2	0		4				1	1,0	0,7
Stempellinella sp.	3	0	4					3		0,6	0,4
Tanytarsus sp.	2	2	3		9	7	11	6	13	9,2	6,8
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0		4	2	1		5	2,4	1,8
SUMMA (antal individer):					158	157	138	105	121	135,8	100
SUMMA (antal taxa):					26	19	20	16	24	21,0	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

875. Södra Vixen, Övrabo

Provdatum: 2023-10-26 x: 6388854 y: 1444726

Det. Mikaela Sandgathe, Sweco Sverige AB

Metod: SS 02 81 90, utg.1 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Potamothrix hammoniensis - (Michaelsen, 1901)	1	2	2				1			0,2	0,2
Tubificinae (med hårborst)	0	2	0		31	32	30	84	24	40,2	42,1
ACARI, sötvattenskvalster											
Hydrachnidiae	0	3	0			1				0,2	0,2
DIPTERA, tvåvingar											
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		43	49	56	63	52	52,6	55,1
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		3	4	2	1	1	2,2	2,3
SUMMA (antal individer):					77	86	89	148	77	95,4	100
SUMMA (antal taxa):					3	4	3	3	3	3,2	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

905. Ekenässjön

Provdatum: 2023-10-25 x: 6374128 y: 1451944

Det. Mikaela Sandgathe, Sweco Sverige AB

Metod: SS 02 81 90, utg.1 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Limnodrilus sp.	1	2	1				1		1	0,4	1,0
Tubificinae (med hårborst)	0	2	0		1	3	3		3	2,0	5,2
ACARI, sötvattenskvalster											
Hydrachnidiae	0	3	0		5			2	2	1,8	4,7
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		7	11	7	4	9	7,6	19,9
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		14	44	18	16	28	24,0	62,8
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1		1		1	1	1	0,8	2,1
Procladius sp.	1	3	0		3	1	1	1	2	1,6	4,2
SUMMA (antal individer):					31	59	31	24	46	38,2	100
SUMMA (antal taxa):					6	4	6	5	7	5,6	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

955. Lillesjön, Norrby

Provdatum: 2023-10-26 x: 6381750 y: 1434200

Det. Mikaela Sandgathe, Sweco Sverige AB

Metod: SS 02 81 90, utg.1 + HAV:s handbok för miljöövervakning

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Sy	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Dero sp.	2	2	0				2		1	0,6	0,4
Limnodrilus profundicola - (Verrill, 1871)	1	2	2			1				0,2	0,1
Limnodrilus sp.	1	2	1		12	20	5	61	14	22,4	15,6
Ripistes parasita - (Schmidt, 1847)	2	0	0		1		1			0,4	0,3
ACARI, sötvattenskvalster											
Hydrachnidiae	0	3	0				2			0,4	0,3
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		47	36	14	13	32	28,4	19,8
Chaoborus flavicans - (Meigen, 1830)	1	3	1		20	17	32	14	18	20,2	14,1
Chironomus sp. (plumosus-typ)	1	2	1			2		6	1	1,8	1,3
Cladopelma sp. (lateralis gr.)	2	2	0		4	1		1		1,2	0,8
Procladius sp.	1	3	0		23	29	28	15	22	23,4	16,3
Tanytarsus sp.	2	2	3		100	29	41	7	24	40,2	28,0
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	2	1	0		7	2	8	4		4,2	2,9
SUMMA (antal individer):					214	137	133	121	112	143,4	100
SUMMA (antal taxa):					8	8	9	8	7	8,0	

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Bilaga 3 – Lokalbeskrivningar

Em2. Emån
Emsfors

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD:	SE633520-153920	Program:	SRK, Emån
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6335220 / 1539200
Huvudflodområde:	74 Emån	Koordinatsystem:	RT90 25gonV
Län:	8 Kalmar		

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-11-07	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Anton Främberg	Provyta (m^2):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	Samordnad recipientkontroll (SRK)	Kvalprov (j/n):	ja

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	2 m	Lugnflytande	0% Sv ström. 5-50%
V-dragsbredd (normal fåra):	30 m	Ström.	>50% Fors. 0%
Lokalens medeldjup:	0,7 m	Vattennivå:	hög
Lokalens maxdjup:	0,9 m	Grumlighet:	klart
		Vattenfärg:	färgat
		Vattentemperatur:	7,8 °C

Märkning av lokal: 5-15 m uppströms bron på norra sidan.

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	10%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	0%	Stora block (0,63-2 m):	20%	Findetritus:	X
Grus (0,2-6,3 cm):	50%	Stora block (2-4 m):	X	Grovdetritus:	X
Sten (6,3-20 cm):	20%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	40%	Rosettväxter:	x
Övervattensväxter:	10%	Fontinalis el. likn. arter:	0%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	30%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	5-50 %	ek
Buskar:	saknas	-
Gräs, halvgräs:	<5 %	-
Annan vegetation:	<5 %	-
Övrigt:	5-50 %	sten

Beskuggning: <5%

Närmiljö 0-30 m

	Yttäckning:
Lövskog	>50 %
Barrskog	saknas
Blandskog	saknas
Kalhygge	saknas
Våtmark	saknas
Åker	saknas
Äng	saknas
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	saknas
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	<5 %
Annat	saknas

Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

Övrigt

Proverna togs på en "hylla" med lekgrus. Ett fiskägg uppsparkat. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em14. Emån
Fliseryd

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD:	SE633380-152788	Program:	SRK, Emån
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6333800 / 1527880
Huvudflodområde:	74 Emån	Koordinatsystem:	RT90 25gonV
Län:	8 Kalmar		

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-11-07	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Anton Främberg	Provyta (m^2):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	Samordnad recipientkontroll (SRK)	Kvalprov (j/n):	ja

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	2 m	Lugnflytande	0% Sv ström. 0%
V-dragsbredd (normal fåra):	30 m	Ström.	>50% Fors. 0%
Lokalens medeldjup:	0,8 m	Vattennivå:	hög
Lokalens maxdjup:	0,9 m	Grumlighet:	klart
		Vattenfärg:	färgat
		Vattentemperatur:	8 °C

Märkning av lokal: 20-30 m uppströms stenbron. Längs den norra stranden.

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	60%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	X	Stora block (0,63-2 m):	X	Findetritus:	20%
Grus (0,2-6,3 cm):	20%	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	30%
Sten (6,3-20 cm):	20%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	80%	Rosettväxter:	0%
Övervattensväxter:	70%	Fontinalis el. likn. arter:	x
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	10%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	20%	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	saknas	-
Buskar:	saknas	-
Gräs, halvgräs:	>50 %	jättegröe
Annan vegetation:	saknas	-
Övrigt:	saknas	-

Beskuggning: 0%

Närmiljö 0-30 m

	Yttäckning:
Lövskog	saknas
Barrskog	saknas
Blandskog	saknas
Kalhygge	saknas
Våtmark	>50 %
Åker	saknas
Äng	saknas
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	saknas
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	5-50 %
Annat	saknas

Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

Övrigt

Svårt att komma ut och ta prover vid högt vattenstånd. Därför gjordes provtagningen inte i samma "fåra" som normalt, utan i en mindre genom jättegröen, närmare kanten, som rinner ner mot det andra brovalvet från norra stranden sett. Stundtals bra sparkbotten, förhoppningsvis är området blött tillräckligt ofta.

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em16. Emån
Åsebo

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD:	SE633387-151921	Program:	SRK, Emån
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6333870 / 1519210
Huvudflodområde:	74 Emån	Koordinatsystem:	RT90 25gonV
Län:	8 Kalmar		

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-11-07	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Anton Främberg	Provyta (m^2):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	Samordnad recipientkontroll (SRK)	Kvalprov (j/n):	ja

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	1 m	Lugnflytande	0% Sv ström. 0%
V-dragsbredd (normal fåra):	30 m	Ström.	>50% Fors. 0%
Lokalens medeldjup:	1,1 m	Vattennivå:	hög
Lokalens maxdjup:	1,2 m	Grumlighet:	klart
		Vattenfärg:	färgat
		Vattentemperatur:	8 °C
Märkning av lokal:	0-10 m nedströms bron.		

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	50%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	X	Stora block (0,63-2 m):	10%	Findetritus:	X
Grus (0,2-6,3 cm):	10%	Stora block (2-4 m):	X	Grovdetritus:	10%
Sten (6,3-20 cm):	30%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	40%	Rosettväxter:	0%
Övervattensväxter:	0%	Fontinalis el. likn. arter:	10%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	30%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	>50 %	ek
Buskar:	saknas	-
Gräs, halvgräs:	saknas	-
Annan vegetation:	saknas	-
Övrigt:	saknas	-

Beskuggning: 5-50%

Närmiljö 0-30 m

	Yttäckning:
Lövskog	>50 %
Barrskog	saknas
Blandskog	saknas
Kalhygge	saknas
Våtmark	saknas
Åker	saknas
Äng	saknas
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	saknas
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	saknas
Annat	saknas

Eventuell påverkan

Övrigt

Bron avstängd. Högt vatten gjorde att prover bara kunde tas närmast stranden. Därför fick 2 prover tas uppströms bron, gick inte att få ut 5 prov nedströms. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

SWECO

Em24. Emån Fredriksborg

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD:	SE635188-150670	Program:	SRK, Emån
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6351870 / 1506760
Huvudflodområde:	74 Emån	Koordinatsystem:	RT90 25gonV
Län:	8 Kalmar		

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-11-06	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Anton Främberg	Provyta (m^2):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	Samordnad recipientkontroll (SRK)	Kvalprov (j/n):	ja

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	2 m	Lugnflytande	0% Sv ström. 0%
V-dragsbredd (normal fåra):	30 m	Ström.	>50% Fors. 0%
Lokalens medeldjup:	1 m	Vattennivå:	hög
Lokalens maxdjup:	1,2 m	Grumlighet:	klart
		Vattenfärg:	färgat
		Vattentemperatur:	7,9 °C

Märkning av lokal: 10-20 m nedströms träbron. Västra stranden.

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	50%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	X	Stora block (0,63-2 m):	20%	Findetritus:	X
Grus (0,2-6,3 cm):	10%	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	10%
Sten (6,3-20 cm):	20%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	10%	Rosettväxter:	0%
Övervattensväxter:	x	Fontinalis el. likn. arter:	10%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	x
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	x
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	>50 %	al
Buskar:	saknas	-
Gräs, halvgräs:	5-50 %	-
Annan vegetation:	saknas	-
Övrigt:	saknas	-

Beskuggning: <5%

Närmiljö 0-30 m

	Yttäckning:
Lövskog	5-50 %
Barrskog	saknas
Blandskog	saknas
Kalhygge	saknas
Våtmark	saknas
Åker	saknas
Äng	>50 %
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	saknas
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	<5 %
Annat	saknas

Eventuell påverkan

Övrigt

Kraftig ström gör lokalen svårprovtagen vid högt vattenstånd. Gick dock bra. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

SWECO

Em50. Emån Kungsbron

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD:	SE636457-148340	Program:	SRK, Emån
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6364560 / 1483440
Huvudflodområde:	74 Emån	Koordinatsystem:	RT90 25gonV
Län:	8 Kalmar		

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-11-07	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Anton Främberg	Provyta (m^2):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	Samordnad recipientkontroll (SRK)	Kvalprov (j/n):	ja

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	4 m	Lugnflytande	5-50% Sv ström. >50%
V-dragsbredd (normal fåra):	22 m	Ström.	0% Fors. 0%
Lokalens medeldjup:	0,6 m	Vattennivå:	hög
Lokalens maxdjup:	0,9 m	Grumlighet:	klart
		Vattenfärg:	färgat
		Vattentemperatur:	7,8 °C

Märkning av lokal: 5-15 m nedströms bron, längs västra kanten.

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	10%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	10%	Stora block (0,63-2 m):	10%	Findetritus:	30%
Grus (0,2-6,3 cm):	30%	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	10%
Sten (6,3-20 cm):	40%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	60%	Rosettväxter:	0%
Övervattensväxter:	40%	Fontinalis el. likn. arter:	X
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	10%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	10%	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	5-50 %	salix
Buskar:	saknas	-
Gräs, halvgräs:	>50 %	-
Annan vegetation:	saknas	-
Övrigt:	saknas	-

Beskuggning: <5%

Närmiljö 0-30 m

	Yttäckning:
Lövskog	saknas
Barrskog	saknas
Blandskog	5-50 %
Kalhygge	saknas
Våtmark	saknas
Åker	saknas
Äng	saknas
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	saknas
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	>50 %
Annat	saknas

Eventuell påverkan

Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig, bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med kvalitativt prov. Signalkräfta observerades. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em62. Emån nedströms Sjunnen

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD:	SE636880-146260	Program:	SRK, Emån
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6368720 / 1462760
Huvudflodområde:	74 Emån	Koordinatsystem:	RT90 25gonV
Län:	6 Jönköping		

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-11-09	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Anton Främberg	Provyta (m^2):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	Samordnad recipientkontroll (SRK)	Kvalprov (j/n):	ja

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	6 m	Lugnflytande	0% Sv ström. <5%
V-dragsbredd (normal fåra):	25 m	Ström.	>50% Fors. 5-50%
Lokalens medeldjup:	0,6 m	Vattennivå:	hög
Lokalens maxdjup:	0,7 m	Grumlighet:	klart
		Vattenfärg:	färgat
		Vattentemperatur:	7,7 °C

Märkning av lokal: Strax före sammanflödet av de två fårorna VNV Holsbybrunn.

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	20%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	10%	Stora block (0,63-2 m):	10%	Findetritus:	X
Grus (0,2-6,3 cm):	10%	Stora block (2-4 m):	X	Grovdetritus:	10%
Sten (6,3-20 cm):	50%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	3

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	10%	Rosettväxter:	0%
Övervattensväxter:	0%	Fontinalis el. likn. arter:	10%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	X	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	>50 %	klibbal
Buskar:	saknas	-
Gräs, halvgräs:	<5 %	-
Annan vegetation:	saknas	-
Övrigt:	saknas	-

Beskuggning: <5%

Närmiljö 0-30 m

	Yttäckning:
Lövskog	saknas
Barrskog	saknas
Blandskog	>50 %
Kalhygge	saknas
Våtmark	saknas
Åker	saknas
Äng	saknas
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	saknas
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	saknas
Annat	saknas

Eventuell påverkan

Grävning i vattendraget - lokal

Övrigt

Pågående marksanering (bortgrävning av förorenade massor) intill vattendraget. Ser inget större sedimenttillskott i fåran, men kan möjligen döljas av de höga flödena. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em102. Tjuståsaån
V Kofällan

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD:	SE633778-153776	Program:	SRK, Emån
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6337850 / 1537730
Huvudflodområde:	74 Emån	Koordinatsystem:	RT90 25gonV
Län:	8 Kalmar		

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-11-08	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Anton Främberg	Provyta (m^2):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	Samordnad recipientkontroll (SRK)	Kvalprov (j/n):	ja

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	5 m	Lugnflytande	5-50% Sv ström. >50%
V-dragsbredd (normal fåra):	5 m	Ström.	0% Fors. 0%
Lokalens medeldjup:	0,35 m	Vattennivå:	hög
Lokalens maxdjup:	0,45 m	Grumlighet:	klart
		Vattenfärg:	färgat
		Vattentemperatur:	8,2 °C

Märkning av lokal: 10-20 m uppströms den gamla stenbron.

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	20%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	10%	Stora block (0,63-2 m):	10%	Findetritus:	10%
Grus (0,2-6,3 cm):	20%	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	10%
Sten (6,3-20 cm):	40%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	0%	Rosettväxter:	0%
Övervattensväxter:	X	Fontinalis el. likn. arter:	0%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	>50 %	asp
Buskar:	<5 %	asp
Gräs, halvgräs:	<5 %	kruståtel
Annan vegetation:	saknas	-
Övrigt:	<5 %	sten

Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

	Yttäckning:
Lövskog	saknas
Barrskog	saknas
Blandskog	>50 %
Kalhygge	saknas
Våtmark	saknas
Åker	saknas
Äng	saknas
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	saknas
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	saknas
Annat	saknas

Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Omgrävd/rätad

Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig, bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med kvalitativt prov.
Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em202. Nötån
Nötebro

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD:	SE634281-150617	Program:	SRK, Emån
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6342810 / 1506170
Huvudflodområde:	74 Emån	Koordinatsystem:	RT90 25gonV
Län:	8 Kalmar		

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-11-07	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Anton Främberg	Provyta (m^2):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	Samordnad recipientkontroll (SRK)	Kvalprov (j/n):	ja

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	5 m	Lugnflytande	0% Sv ström. 0%
V-dragsbredd (normal fåra):	5 m	Ström.	>50% Fors. 0%
Lokalens medeldjup:	0,4 m	Vattennivå:	hög
Lokalens maxdjup:	0,5 m	Grumlighet:	klart
		Vattenfärg:	färgat
		Vattentemperatur:	7,9 °C

Märkning av lokal: 20-30 m nedströms gamla stenbron, nedströms stensättning och uppströms forsnacke.

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	50%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	x	Stora block (0,63-2 m):	20%	Findetritus:	X
Grus (0,2-6,3 cm):	10%	Stora block (2-4 m):	X	Grovdetritus:	10%
Sten (6,3-20 cm):	20%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	0%	Rosettväxter:	0%
Övervattensväxter:	0%	Fontinalis el. likn. arter:	0%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	x
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	x
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	5-50 %	ek
Buskar:	5-50 %	salix
Gräs, halvgräs:	>50 %	blåtåtel
Annan vegetation:	saknas	-
Övrigt:	saknas	-

Beskuggning: 5-50%

Närmiljö 0-30 m

	Yttäckning:
Lövskog	saknas
Barrskog	saknas
Blandskog	>50 %
Kalhygge	saknas
Våtmark	saknas
Åker	saknas
Äng	saknas
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	5-50 %
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	saknas
Annat	saknas

Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em406. Virserumsån
västra Fridhem

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD:	SE635583-148729	Program:	SRK, Emån
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6355830 / 1487290
Huvudflodområde:	74 Emån	Koordinatsystem:	RT90 25gonV
Län:	8 Kalmar		

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-11-07	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Anton Främberg	Provyta (m^2):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	Samordnad recipientkontroll (SRK)	Kvalprov (j/n):	ja

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m
Lokalens bredd:	8 m
V-dragsbredd (normal fåra):	10 m
Lokalens medeldjup:	0,2 m
Lokalens maxdjup:	0,4 m

Strömförhållanden:

Lugnflytande	0%	Sv ström.	5-50%
Ström.	>50%	Fors.	0%

Vattennivå:	medel
Grumlighet:	klart
Vattenfärg:	färgat
Vattentemperatur:	8,9 °C

Märkning av lokal: 10-20 m uppströms gångbro.

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	50%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	20%	Stora block (0,63-2 m):	10%	Findetritus:	10%
Grus (0,2-6,3 cm):	10%	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	30%
Sten (6,3-20 cm):	10%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	30%	Rosettväxter:	0%
Övervattensväxter:	0%	Fontinalis el. likn. arter:	30%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	>50 %	klibbal
Buskar:	saknas	-
Gräs, halvgräs:	<5 %	-
Annan vegetation:	saknas	-
Övrigt:	saknas	-

Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

	Yttäckning:
Lövskog	>50 %
Barrskog	saknas
Blandskog	saknas
Kalhygge	saknas
Våtmark	saknas
Åker	saknas
Äng	saknas
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	saknas
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	saknas
Annat	saknas

Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Kraftigt rensad

Övrigt

Signalkräfta observerad. Lokalkvaliteten var lämplig, bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med kvalitativt prov. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em460. Farstorpaån

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD:	SE635710-147112	Program:	SRK, Emån
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6357086 / 1471107
Huvudflodområde:	74 Emån	Koordinatsystem:	RT90 25gonV
Län:	6 Jönköping		

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-11-09	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Anton Främberg	Provyta (m^2):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	Samordnad recipientkontroll (SRK)	Kvalprov (j/n):	ja

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	3 m	Lugnflytande	0% Sv ström. <5%
V-dragsbredd (normal fåra):	4 m	Ström.	>50% Fors. 0%
Lokalens medeldjup:	0,7 m	Vattennivå:	hög
Lokalens maxdjup:	0,8 m	Grumlighet:	klart
		Vattenfärg:	färgat
		Vattentemperatur:	7,7 °C
Märkning av lokal:	0-10 m nedströms bron.		

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	20%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	10%	Stora block (0,63-2 m):	X	Findetritus:	X
Grus (0,2-6,3 cm):	10%	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	30%
Sten (6,3-20 cm):	60%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	20%	Rosettväxter:	0%
Övervattensväxter:	0%	Fontinalis el. likn. arter:	20%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	X	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	>50 %	klibbal
Buskar:	saknas	-
Gräs, halvgräs:	5-50 %	-
Annan vegetation:	saknas	-
Övrigt:	saknas	-

Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

	Yttäckning:
Lövskog	>50 %
Barrskog	saknas
Blandskog	saknas
Kalhygge	saknas
Våtmark	saknas
Åker	saknas
Äng	saknas
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	5-50 %
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	<5 %
Annat	saknas

Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Kraftigt rensad

Övrigt

Elritsa och signalkräfta observerade. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em502B. Silverån Hagelsrum

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD:	SE636537-150343	Program:	SRK, Emån
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6365370 / 1503430
Huvudflodområde:	74 Emån	Koordinatsystem:	RT90 25gonV
Län:	8 Kalmar		

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-11-08	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Anton Främberg	Provyta (m^2):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	Samordnad recipientkontroll (SRK)	Kvalprov (j/n):	ja

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	7 m	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	1,5 m	Lugnflytande	0% Sv ström. 0%
V-dragsbredd (normal fåra):	8 m	Ström.	>50% Fors. 0%
Lokalens medeldjup:	0,8 m	Vattennivå:	hög
Lokalens maxdjup:	1 m	Grumlighet:	klart
		Vattenfärg:	färgat
		Vattentemperatur:	7,9 °C

Märkning av lokal: Ca 100 m nedströms dämmet. Från stor sten och 10 m uppströms.

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm):	10%	Block (20-63 cm):	10%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	30%	Stora block (0,63-2 m):	10%	Findetritus:	10%
Grus (0,2-6,3 cm):	10%	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	40%
Sten (6,3-20 cm):	30%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	40%	Rosettväxter:	0%
Övervattensväxter:	40%	Fontinalis el. likn. arter:	0%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	5-50 %	salix
Buskar:	>50 %	salix
Gräs, halvgräs:	<5 %	gräs
Annan vegetation:	saknas	-
Övrigt:	saknas	-

Beskuggning: <5%

Närmiljö 0-30 m

	Yttäckning:
Lövskog	5-50 %
Barrskog	saknas
Blandskog	saknas
Kalhygge	saknas
Våtmark	saknas
Åker	saknas
Äng	saknas
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	>50 %
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	saknas
Annat	saknas

Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Kraftigt rensad

Övrigt

Lokal flyttad till precis nedströms masugnen, eftersom de höga flödena inte tillåter provtagning på normal lokal. Provet togs på svämplan, se bilder. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em582. Brusaån
Sjöbo

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD:	SE638680-148830	Program:	SRK, Emån
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6386920 / 1488270
Huvudflodområde:	74 Emån	Koordinatsystem:	RT90 25gonV
Län:	8 Kalmar		

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-11-06	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Anton Främberg	Provyta (m^2):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	Samordnad recipientkontroll (SRK)	Kvalprov (j/n):	ja

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	8 m	Lugnflytande	0% Sv ström. >50%
V-dragsbredd (normal fåra):	8 m	Ström.	5-50% Fors. 0%
Lokalens medeldjup:	0,5 m	Vattennivå:	hög
Lokalens maxdjup:	0,7 m	Grumlighet:	klart
		Vattenfärg:	färgat
		Vattentemperatur:	7,8 °C

Märkning av lokal: Ca 10 m nedströms sammanflödet.

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	10%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	10%	Stora block (0,63-2 m):	X	Findetritus:	X
Grus (0,2-6,3 cm):	40%	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	10%
Sten (6,3-20 cm):	40%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	2

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	0%	Rosettväxter:	0%
Övervattensväxter:	0%	Fontinalis el. likn. arter:	0%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	x	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	>50 %	al
Buskar:	saknas	-
Gräs, halvgräs:	saknas	-
Annan vegetation:	saknas	-
Övrigt:	saknas	-

Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

	Yttäckning:
Lövskog	saknas
Barrskog	saknas
Blandskog	>50 %
Kalhygge	saknas
Våtmark	saknas
Åker	saknas
Äng	saknas
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	saknas
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	saknas
Annat	saknas

Eventuell påverkan

Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig, bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med kvalitativt prov.
Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em602. Sällevadsån Kvarnstugan

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD:	SE636518-148896	Program:	SRK, Emån
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6365460 / 1488590
Huvudflodområde:	74 Emån	Koordinatsystem:	RT90 25gonV
Län:	8 Kalmar		

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-11-07	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Anton Främberg	Provyta (m^2):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	Samordnad recipientkontroll (SRK)	Kvalprov (j/n):	ja

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	4 m	Lugnflytande	0% Sv ström. <5%
V-dragsbredd (normal fåra):	4 m	Ström.	>50% Fors. 0%
Lokalens medeldjup:	0,3 m	Vattennivå:	hög
Lokalens maxdjup:	0,5 m	Grumlighet:	klart
		Vattenfärg:	färgat
		Vattentemperatur:	8,1 °C

Märkning av lokal: 0-10 m nedströms liten bro. Cirka 100 m nedströms dämmet (Kvarnstugan) där de två fårorna flyter samman.

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	10%	Artificiellt material:	X
Sand (0,063-2 mm):	20%	Stora block (0,63-2 m):	X	Findetritus:	X
Grus (0,2-6,3 cm):	30%	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	10%
Sten (6,3-20 cm):	40%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	1

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	0%	Rosettväxter:	0%
Övervattensväxter:	0%	Fontinalis el. likn. arter:	0%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	X
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	>50 %	klibbal
Buskar:	<5 %	vinbär
Gräs, halvgräs:	saknas	-
Annan vegetation:	<5 %	ormbunkar
Övrigt:	saknas	-

Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

	Yttäckning:
Lövskog	saknas
Barrskog	saknas
Blandskog	>50 %
Kalhygge	saknas
Våtmark	saknas
Åker	saknas
Äng	<5 %
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	saknas
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	<5 %
Annat	saknas

Eventuell påverkan

Damm - uppströms ; Kanalisering/rensning - Försiktigt rensad

Övrigt

Dämme uppströms. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em714. Pauliströmsån uppstr. Snickared.

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD:	SE637180-148262	Program:	SRK, Emån
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6372211 / 1482604
Huvudflodområde:	74 Emån	Koordinatsystem:	RT90 25gonV
Län:	6 Jönköping		

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-11-07	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Anton Främberg	Provyta (m^2):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	Samordnad recipientkontroll (SRK)	Kvalprov (j/n):	ja

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	5 m	Lugnflytande	<5% Sv ström. >50%
V-dragsbredd (normal fåra):	5 m	Ström.	0% Fors. 0%
Lokalens medeldjup:	1 m	Vattennivå:	hög
Lokalens maxdjup:	1,1 m	Grumlighet:	klart
		Vattenfärg:	färgat
		Vattentemperatur:	7,5 °C

Märkning av lokal: 0-10 m nedströms blockhög, ca 100 m nedströms vattenverk.

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	10%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	X	Stora block (0,63-2 m):	10%	Findetritus:	30%
Grus (0,2-6,3 cm):	10%	Stora block (2-4 m):	60%	Grovdetritus:	30%
Sten (6,3-20 cm):	10%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	1

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	0%	Rosettväxter:	0%
Övervattensväxter:	0%	Fontinalis el. likn. arter:	X
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	X
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	>50 %	gran
Buskar:	saknas	-
Gräs, halvgräs:	<5 %	-
Annan vegetation:	saknas	-
Övrigt:	saknas	-

Beskuggning: 5-50%

Närmiljö 0-30 m

	Yttäckning:
Lövskog	saknas
Barrskog	>50 %
Blandskog	saknas
Kalhygge	5-50 %
Våtmark	saknas
Åker	saknas
Äng	saknas
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	saknas
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	saknas
Annat	saknas

Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Kraftigt rensad

Övrigt

Finns flera blockhögar längs vattendraget. Gå på koordinat för att hitta lokalen. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em802. Solgenån
Holsbybrunn

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD:	SE636885-146425	Program:	SRK, Emån
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6368850 / 1464250
Huvudflodområde:	74 Emån	Koordinatsystem:	RT90 25gonV
Län:	6 Jönköping		

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-11-09	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Anton Främberg	Provyta (m^2):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	Samordnad recipientkontroll (SRK)	Kvalprov (j/n):	ja

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	18 m	Lugnflytande	0% Sv ström. <5%
V-dragsbredd (normal fåra):	18 m	Ström.	>50% Fors. 0%
Lokalens medeldjup:	0,6 m	Vattennivå:	hög
Lokalens maxdjup:	0,9 m	Grumlighet:	klart
		Vattenfärg:	färgat
		Vattentemperatur:	7,6 °C
Märkning av lokal:	5-15 m uppströms bron.		

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	X	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	20%	Stora block (0,63-2 m):	X	Findetritus:	X
Grus (0,2-6,3 cm):	10%	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	10%
Sten (6,3-20 cm):	70%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	70%	Rosettväxter:	0%
Övervattensväxter:	20%	Fontinalis el. likn. arter:	10%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	X
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	40%	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	>50 %	klibbal
Buskar:	saknas	-
Gräs, halvgräs:	5-50 %	jättegröe
Annan vegetation:	saknas	-
Övrigt:	saknas	-

Beskuggning: <5%

Närmiljö 0-30 m

	Yttäckning:
Lövskog	>50 %
Barrskog	saknas
Blandskog	saknas
Kalhygge	saknas
Våtmark	saknas
Åker	5-50 %
Äng	saknas
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	saknas
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	<5 %
Annat	saknas

Eventuell påverkan

Övrigt

Små kräftor observerades. Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em852. Torsjöån
Kvarnarp

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD:	SE639130-145078	Program:	SRK, Emån
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6391300 / 1450780
Huvudflodområde:	74 Emån	Koordinatsystem:	RT90 25gonV
Län:	6 Jönköping		

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-11-06	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Anton Främberg	Provyta (m^2):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	Samordnad recipientkontroll (SRK)	Kvalprov (j/n):	ja

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	3 m	Lugnflytande	>50% Sv ström. 5-50%
V-dragsbredd (normal fåra):	8 m	Ström.	5-50% Fors. 0%
Lokalens medeldjup:	0,7 m	Vattennivå:	hög
Lokalens maxdjup:	1,2 m	Grumlighet:	grumligt
		Vattenfärg:	färgat
		Vattentemperatur:	7,5 °C

Märkning av lokal: 10-20 m nedströms kvarnhus, västra fåran.

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	10%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	70%	Stora block (0,63-2 m):	x	Findetritus:	10%
Grus (0,2-6,3 cm):	20%	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	80%
Sten (6,3-20 cm):	X	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	1

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	0%	Rosettväxter:	0%
Övervattensväxter:	0%	Fontinalis el. likn. arter:	0%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	saknas	lönn
Buskar:	saknas	-
Gräs, halvgräs:	saknas	-
Annan vegetation:	saknas	-
Övrigt:	saknas	-

Beskuggning: >50%

Närmiljö 0-30 m

	Yttäckning:
Lövskog	>50 %
Barrskog	saknas
Blandskog	saknas
Kalhygge	saknas
Våtmark	saknas
Åker	saknas
Äng	saknas
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	saknas
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	saknas
Annat	saknas

Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Omgrävd/rätad

Övrigt

Mkt organiskt mtrl. Signalkräfta observerades Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Em904. Vetlandabäcken uppströms Vetlanda

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Stationens EU-CD:	SE636930-145487	Program:	SRK, Emån
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6369220 / 1454890
Huvudflodområde:	74 Emån	Koordinatsystem:	RT90 25gonV
Län:	6 Jönköping		

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-11-10	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Anton Främberg	Provyta (m^2):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	Samordnad recipientkontroll (SRK)	Kvalprov (j/n):	ja

Lokaluppgifter

Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:				
Lokalens bredd:	3 m	Lugnflytande	0%	Sv ström.	>50%	
V-dragsbredd (normal fåra):	3 m	Ström.	0%	Fors.	0%	
Lokalens medeldjup:	0,5 m	Vattennivå:	hög			
Lokalens maxdjup:	0,7 m	Grumlighet:	klart			
		Vattenfärg:	starkt färgat			
		Vattentemperatur:	7,8 °C			

Märkning av lokal: 0-10 m nedströms vägen där vägen kröker 90 grader in mot industrin.

Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)

Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	10%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	10%	Stora block (0,63-2 m):	X	Findetritus:	40%
Grus (0,2-6,3 cm):	30%	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	10%
Sten (6,3-20 cm):	50%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	0

Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)

Vegetationstäckning total:	30%	Rosettväxter:	0%
Övervattensväxter:	X	Fontinalis el. likn. arter:	0%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	30%	Sötvattensvamp:	0%

Strandmiljö 0-5 m

	Yttäckning:	Dominerande art/miljö:
Träd:	5-50 %	tall
Buskar:	<5 %	-
Gräs, halvgräs:	>50 %	-
Annan vegetation:	saknas	-
Övrigt:	saknas	-

Beskuggning: 5-50%

Närmiljö 0-30 m

	Yttäckning:
Lövskog	saknas
Barrskog	saknas
Blandskog	5-50 %
Kalhygge	saknas
Våtmark	saknas
Åker	saknas
Äng	saknas
Hed	saknas
Myr	saknas
Kalfjäll	saknas
Betesmark	saknas
Hällmark	saknas
Blockmark	saknas
Artificiell mark	>50 %
Annat	saknas

Eventuell påverkan

Kanalisering/rensning - Omgrävd/rätad

Övrigt

Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

9. Grönskogssjön Grönskog

Stationens EU-CD: SE633753-153280

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	633734-153401
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6337530 / 1532800
Kommun:	Mönsterås	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-24	Metodik:	SS 02 81 90, utg.1
Provtagare:	Michaela Stragnefors/Mikaela Sandgat	Provyta (m^2):	0,021
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	5,5 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	7,5 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	2,8 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brun

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	-	saknas
B:	-	-
C:	-	-

Övrigt

Mycket findetritus.

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

65. Grumlan
Östanå

Stationens EU-CD: SE636365-145450

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	636394-145583
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6364937 / 1453796
Kommun:	Vetlanda	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-25	Metodik:	SS 02 81 90, utg.1
Provtagare:	Michaela Stragnefors/Mikaela Sandgat	Provyta (m^2):	0,021
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	8,5 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	7,6 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	2,1 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brunsvart

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	-	saknas
B:	-	-
C:	-	-

Övrigt

Punkt flyttad till grundare område pga. undvika syrebrist

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

215. Älmten

Stationens EU-CD: SE633647-149444

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	633674-149431
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6336470 / 1494440
Kommun:	Högsby	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-25	Metodik:	SS 02 81 90, utg.1
Provtagare:	Michaela Stragnefors/Mikaela Sandgathe	Provyta (m^2):	0,021
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	5 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	7 °C	Vattenfärg:	starkt färgat
Siktdjup:	2,2 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brun

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	-	saknas
B:	-	-
C:	-	-

Övrigt

Myckety findetritus.

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

445. Narrveten
Storsjön

Stationens EU-CD: SE635980-148270

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	635910-148373
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6360054 / 1482320
Kommun:	Vetlanda/	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-25	Metodik:	SS 02 81 90, utg.1
Provtagare:	Michaela Stragnefors/Mikaela Sandgathe	Provyta (m^2):	0,021
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	7 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	8 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	2,2 m	Trofinivå:	oligotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	svartbrun

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	-	saknas
B:	-	-
C:	-	-

Övrigt

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

465. Skirösjön
Ö. Skirö

Stationens EU-CD: SE636000-147450

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	635919-147488
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6359865 / 1475019
Kommun:	Vetlanda	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-24	Metodik:	SS 02 81 90, utg.1
Provtagare:	Michaela Stragnefors/Mikaela Sandgathe	Provyta (m^2):	0,021
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	6 m	Grumlighet:	grumligt
Ytvattentemperatur:	7,3 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	0,9 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brunsvart

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	Jordbruk	måttlig
B:	-	-
C:	-	-

Övrigt

Blågrönt vatten

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

515. Hulingen
L. Hultenäs

Stationens EU-CD: SE637149-150326

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	636866-150376
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6371820 / 1503160
Kommun:	Hultsfred	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-24	Metodik:	SS 02 81 90, utg.1
Provtagare:	Michaela Stragnefors/Mikaela Sandgathe	Provyta (m^2):	0,021
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	11,7 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	6,5 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	2,3 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	svartbrun

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	-	saknas
B:	-	-
C:	-	-

Övrigt

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

555. Storgöl

Stationens EU-CD: SE636660-150058

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	636684-150081
Län:	8 Kalmar	Lokalkoordinater:	6366355 / 1500905
Kommun:	Hultsfred	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-26	Metodik:	SS 02 81 90, utg.1
Provtagare:	Michaela Stragnefors/Mikaela Sandgathe	Provyta (m^2):	0,021
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	2,1 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	6,8 °C	Vattenfärg:	starkt färgat
Siktdjup:	1,5 m	Trofinivå:	oligotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	svartbrun

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	Avfallsanläggning	måttlig
B:	-	saknas
C:	-	-

Övrigt

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

625. Flen
L. Harsnäs

Stationens EU-CD: SE637450-148610

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	637382-148784
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6375450 / 1485260
Kommun:	Vetlanda	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-24	Metodik:	SS 02 81 90, utg.1
Provtagare:	Michaela Stragnefors/Mikaela Sandgathe	Provyta (m^2):	0,021
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	9,2 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	4,6 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	2,6 m	Trofinivå:	oligotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	svartbrun

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	-	saknas
B:	-	-
C:	-	-

Övrigt

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

725. Stora Bellen
Bellesnäs

Stationens EU-CD: SE638035-147130

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	637794-147338
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6380294 / 1471300
Kommun:	Eksjö	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-25	Metodik:	SS 02 81 90, utg.1
Provtagare:	Michaela Stragnefors/Mikaela Sandgathe	Provyta (m^2):	0,021
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	15 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	7,7 °C	Vattenfärg:	klart
Siktdjup:	4,8 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	ja	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	gråbrun

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	-	saknas
B:	-	-
C:	-	-

Övrigt

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

735. Mycklaflon

Stationens EU-CD: SE638240-146730

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	638146-146910
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6382471 / 1467171
Kommun:	Eksjö	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-24	Metodik:	SS 02 81 90, utg.1
Provtagare:	Michaela Stragnefors/Mikaela Sandgathe	Provyta (m^2):	0,021
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	35,8 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	9,4 °C	Vattenfärg:	klart
Siktdjup:	6,2 m	Trofinivå:	oligotrof

Bottensubstrat

Dy:	ja	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brunsvartbeige

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	-	saknas
B:	-	-
C:	-	-

Övrigt

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

815. Solgen
Sanden

Stationens EU-CD: SE638280-145940

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	638011-145865
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6382729 / 1459493
Kommun:	Eksjö	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-26	Metodik:	SS 02 81 90, utg.1
Provtagare:	Michaela Stragnefors/Mikaela Sandgathe	Provyta (m^2):	0,021
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	16 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	7,2 °C	Vattenfärg:	klart
Siktdjup:	1,7 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	ja	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brungrå

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	-	saknas
B:	-	-
C:	-	-

Övrigt

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

835. Nömmen Stockudden

Stationens EU-CD: SE638195-144270

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	638280-144298
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6381567 / 1442045
Kommun:	Nässjö/Vetlanda	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-26	Metodik:	SS 02 81 90, utg.1
Provtagare:	Michaela Stragnefors/Mikaela Sandgathe	Provyta (m^2):	0,021
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	8 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	7 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	2,4 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brunsvart

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	-	saknas
B:	-	-
C:	-	-

Övrigt

Punkten flyttad 2023 till grundare plats för att undvika syrebrist och bättre utvärdera näringspåverkan.

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

845. Spexhultasjön
Ängsudden

Stationens EU-CD: SE638880-143280

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	638925-143297
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6388830 / 1432710
Kommun:	Nässjö	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-26	Metodik:	SS 02 81 90, utg.1
Provtagare:	Michaela Stragnefors/Mikaela Sandgathe	Provyta (m^2):	0,021
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	3,9 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	5,4 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	2,6 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	ja	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brun

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	-	saknas
B:	-	-
C:	-	-

Övrigt

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

875. Södra Vixen
Övrabo

Stationens EU-CD: SE638920-144470

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	639017-144472
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6388854 / 1444726
Kommun:	Eksjö	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-26	Metodik:	SS 02 81 90, utg.1
Provtagare:	Michaela Stragnefors/Mikaela Sandgathe	Provyta (m^2):	0,021
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	13 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	7,8 °C	Vattenfärg:	klart
Siktdjup:	4 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brunsvart

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	-	saknas
B:	-	-
C:	-	-

Övrigt

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

905. Ekenässjön

Stationens EU-CD: SE637404-145229

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	637356-145274
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6374128 / 1451944
Kommun:	Vetlanda	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-25	Metodik:	SS 02 81 90, utg.1
Provtagare:	Michaela Stragnefors/Mikaela Sandgat	Provyta (m^2):	0,021
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	5 m	Grumlighet:	klart
Ytvattentemperatur:	5,8 °C	Vattenfärg:	klart
Siktdjup:	2,9 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	brunsvart

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	-	saknas
B:	-	-
C:	-	-

Övrigt

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

955. Lillesjön
Norrby

Stationens EU-CD: SE638175-143420

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Vattenområdesuppgifter

Huvudflodområde:	74 Emån	Sjö-ID:	638067-143444
Län:	6 Jönköping	Lokalkoordinater:	6381750 / 1434200
Kommun:	Nässjö	Koordinatsystem:	RT90 25gonV

Provtagningsuppgifter

Datum:	2023-10-26	Metodik:	SS 02 81 90, utg.1
Provtagare:	Michaela Stragnefors/Mikaela Sandgathe	Provyta (m^2):	0,021
Organisation:	Sweco Sverige AB	Antal prov:	5
Syfte:	recipientkontroll	Kemiprov (j/n):	nej

Lokaluppgifter

Provdjup:	5,5 m	Grumlighet:	grumligt
Ytvattentemperatur:	6 °C	Vattenfärg:	färgat
Siktdjup:	1,7 m	Trofinivå:	mesotrof

Bottensubstrat

Dy:	nej	Myrmalm:	nej
Gyttja:	ja	Rotad bottenvegetation:	nej
Lera:	nej	Svavelväte:	nej
Sand:	nej	Sedimentfärg:	gråsvart

Påverkan

	Typ:	Styrka:
A:	-	saknas
B:	-	-
C:	-	-

Övrigt

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.