

Undersökning av bottenfauna 2023

Med fokus på främmande arter



SWECO 



Länsstyrelsen
Stockholm

Titel: Undersökning av bottenfauna 2023 – Med fokus på främmande arter
Författare: Simon Tytor, Sweco
ISBN: 978-91-7937-300-9
Rapportnummer: 2024:16
Utgivningsår: 2024
Omslagsbild: *Pontogammarus robustoides*. Foto: Jonas Roth

Förord

Våren 2023 identifierades den invasiva främmande märkräftan *Dikerogammarus haemobaphes* i bottenfaunaprover från Tullingesjön (tagna hösten 2022). Proverna hade tagits inom Botkyrka kommuns recipientkontroll i Tumbaåns avrinningsområde och fyndet visar tydligt på betydelsen av miljöövervakning. Fyndet av arten, som senare fick det svenska namnet mindre rovmärsla, var det första i Sverige. Mindre rovmärsla bedöms ha mycket hög risk för invasivitet. Den är konkurrenskraftig och riskerar att tränga undan inhemska arter i grunda strandmiljöer.

Länsstyrelsen Stockholm har följt upp fyndet med egna eftersök och hittade då arten även i nedströms liggande Albysjön. På uppdrag av Länsstyrelsen gjorde Sweco Sverige AB (före detta Medins Havs och Vattenkonsulter AB) en uppföljande bottenfaunaundersökning hösten 2023, då lokaler i och i närheten av Mälaren studerades. Resultaten redovisas i denna rapport. Utöver Albysjön hittades mindre rovmärsla på en lokal i Mälaren. Dessutom hittades ytterligare en invasiv främmande märkräfta, *Pontogammarus robustoides*, på ett flertal lokaler. Även andra främmande arter noterades men samtliga stationer bedömdes ha förhöjda naturvärden. Sweco har skrivit rapporten och är ansvariga för dess slutsatser. Projektet har finansierats av medel från Havs- och vattenmyndighetens anslag 1:11, avseende invasiva främmande arter.

Innehåll

Sammanfattning	5
Inledning	6
Metodik	7
Provtagning	8
Analys	9
Utvärdering	9
Resultat	10
Allmänt	10
Statusklassning	10
Främmande arter	11
Naturvärden	13
Slutsats	16
Referenser	17
Bilaga 1 – Resultatsidor	19
Bilaga 2 – Artlistor	36
Bilaga 3 – Lokalbeskrivningar	53

Sammanfattning

På uppdrag av Länsstyrelsen Stockholm har Sweco Sverige AB (tidigare Medins Havs och Vattenkonsulter AB) under hösten 2023 genomfört bottenfaunaundersökningar i två rinnande vatten samt vid 13 stränder. Syftet med undersökningen var att följa upp och kartlägga förekomster av främmande arter och förändringar i bottenfaunasamhället till följd av dessa.

Enligt de nationella bedömningsgrunderna (HVMFS 2019:25) klassades samtliga av de undersökta stationerna med hög eller god status gällande allmän ekologisk kvalitet (ASPT-index). Statusen med avseende på näringspåverkan i rinnande vatten (DJ-index) klassades som hög i Taxingeån och som måttlig i Oxundaån. Statusen med avseende på försurning (MILA-index) klassades som hög vid samtliga stationer.

Vid samtliga undersökta stationer med undantag för Taxingeån noterades främmande arter. Tre märilkräftearter, två arter av pungräka, en snäckart och en musselart. Förekomsten av de främmande arterna visade inte på någon betydande påverkan på bottenfaunasamhällena utan påträffades i relativt låga tätheter.

Vid en naturvärdesbedömning kunde förhöjda naturvärden noteras på samtliga undersökta stationer i form av ovanliga arter, ett mycket högt artantal samt en hög diversitet. Totalt noterades 13 arter som kan betecknas som ovanliga i regionen. Vid fyra av de undersökta stationerna bedömdes bottenfaunan ha höga naturvärden och vid fem stationer bedömdes bottenfaunan ha mycket höga naturvärden.

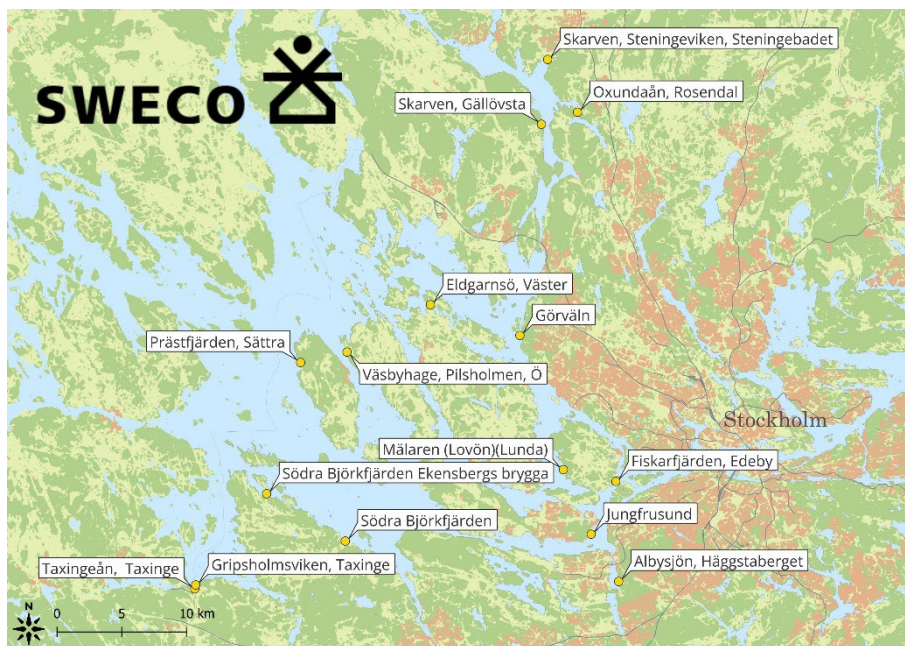
Inledning

Sweco Sverige AB (tidigare Medins Havs och Vattenkonsulter AB) har fått i uppdrag av Länsstyrelsen Stockholm att undersöka bottenfaunan i två rinnande vatten samt vid 13 stränder. Uppdraget är en del i Länsstyrelsens arbete med invasiva främmande arter i vatten och finansieras med medel från Havs- och vattenmyndigheten, anslag 1:11. Syftet med undersökningen var att följa upp förekomster av främmande kräftdjur (och andra främmande arter) och förändringar i bottenfaunasamhället till följd av dessa. Förutom observationer av främmande arter har även en bedömning av naturvärden gjorts samt statusklassningar av bottenfaunan med hjälp av gällande bedömningsgrunder enligt Havs- och vattenmyndigheten.

Med bottenfauna avses ryggradslösa djur (insekter, fåborstmaskar, iglar, virvelmaskar, snäckor, musslor och kräftdjur) som lever på eller i botten i vattenmiljöer. Djuren uppehåller sig i vattnet under hela eller delar av sitt liv. Bottenfaunan består av många arter och är relativt stationär, vilket gör den till en användbar och god indikator på miljökvalitet i vatten. När en art med speciella krav hittas speglar den vattenkvaliteten under hela djurets livs-tid. Vilket ibland kan vara flera år.

Metodik

Provtagningen av bottenfauna utfördes mellan den 18–25 oktober 2023 av Sweco Sverige AB (tidigare Medins Havs och Vattenkonsulter AB). Totalt undersöktes två stationer i rinnande vatten samt 13 litoralstationer (Figur 1, Tabell 1).



Figur 1. Karta över provtagna bottenfaunastationer i Stockholms län 2023.

Provtagning

I Taxingeån och Oxundaån samt vid 13 sjöstränder (litoraler) togs prover 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 station 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.

Samtliga prover sållades på plats genom ett såll med masktätheten 0,5 x 0,5 mm och konserverades i 95 % etanol till en slutlig koncentration av cirka 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. Undersökta bottenfaunastationer 2023, koordinater angivna i SWEREF 99TM.

Nr	Station	Provtyp	Koord (N)	Koord (E)	EU-id
1	Taxingeån, Taxinge	Rinnande	6569450	631536	SE657010-158565
2	Gripsholmsviken, Taxinge	Litoral	6569753	631611	SE657043-158573
3	Södra Björkfjärden	Litoral	6573137	643169	SE657370-159730
4	Skarven, Steningeviken,	Litoral	6610322	658807	SE661065-161345
5	Oxundaån, Rosendal	Rinnande	6606247	661112	SE660657-161572
6	Mälaren (Lovön)(Lunda)	Litoral	6578650	660020	SE657899-161425
7	Jungfrusund	Litoral	6573668	662172	SE657398-161634
8	Albysjön, Häggstaberget	Litoral	6570016	664295	SE657030-161810
9	Fiskarfjärden, Edeby	Litoral	6577746	664076	SE657803-161829
10	Södra Björkfjärden Ekensbergs	Litoral	6576792	637090	SE657741-159129
11	Görväln	Litoral	6589011	656662	SE658945-161103
12	Prästfjärden, Sättra	Litoral	6586924	639714	SE658751-159404
13	Väsbyhage, Pilsholmen, Ö	Litoral	6587730	643299	SE658841-159760
14	Eldgarnsö, Väster	Litoral	6591389	649754	SE659185-160413
15	Skarven, Gällövsta	Litoral	6605321	658332	SE660565-161295

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, 2019b). Fullständiga artlistor redovisas i Bilaga 2.

Utvärdering

Statusklassningen följde Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten, 2019a och 2019b). Index har utformats för att klassificera ett vattens status. MILA 2018 (Multimetric Index for Lake Acidification) är ett multimetriskt surhetsindex för sjöar. Klassningen sker i en femgradig skala: nära neutralt, måttligt surt, surt, mycket surt och extremt surt. ASPT-index (Average Score Per Taxon) är tänkt att användas som ett index för allmän ekologisk kvalitet i sjöar och vattendrag. DJ-index (Dahl & Johnson) är ett multimetriskt index för att påvisa eutrofiering i vattendrag. Klassningen av eutrofiering sker i en femgradig skala: hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig.

Utöver statusklassningen enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter gjordes expertbedömningar av surhet, näringsämnespåverkan, hydromorfologisk påverkan och annan påverkan. Vid expertbedömningen vägdes kända förhållanden på och kring stationen in tillsammans med erfarenheter från andra vattendrag och sjöar i regionen. Dessutom beaktades ett antal andra index, bland annat de som finns med i Naturvårdsverkets tidigare bedömningsgrunder av Widerholm (1999a och 1999b). Eventuell förekomst av indikatorarter var också en viktig faktor. Två nya index (Taxaindex och Regleringsindex) har tagits fram på Medins för att bedöma påverkan på bottenfaunan (Eriksson, 2010). Dessa är multimetriska index för att bedöma regleringspåverkan i vattendrag och sjöar.

Bedömning av naturvärden gjordes med hjälp av ett naturvärdesindex som baseras på förekomst av ovanliga eller rödlistade arter (SLU, 2020), diversitet och artantal (Medin, o.a., 2009). Klassningen gjordes i en tregradig skala: mycket höga naturvärden (16p), höga naturvärden (6-16p) och naturvärden i övrigt (≤ 6 p).

I Bedömningsgrunder för bottenfaunaundersökningar (Medin, o.a., 2009) kan man läsa om bottenfauna i allmänhet samt om de kriterier som använts för expertbedömningen av påverkan och bedömningen av naturvärden.

Resultat

Allmänt

I bilaga 1 redovisas resultat för varje station var för sig med samtliga index och expertkommentarer. Nedan finns en övergripande redovisning av resultatet från undersökningen 2023.

Statusklassning

Enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten, 2019b) klassades statusen med avseende på ekologisk kvalitet (ASPT) som hög i Taxingeån och som god i Oxundaån. Näringsämnespåverkan enligt DJ-index klassades som hög i Taxingeån men som måttlig i Oxundaån (Tabell 2).

Tabell 2. Statusklassningen av bottenfaunan i rinnande vatten i Stockholms län 2023 enligt bedömningsgrunderna (HVMFS 2019:25).

Station	ASPT	EK-kvot	Ekologisk kvalitet	DJ	EK-kvot	Näring
1 Taxingeån, Taxinge	4,84	0,90	Hög	10	1,00	Hög
5. Oxundaån, Rosendal	4,81	0,90	God	7	0,40	Måttlig

Enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och vattenmyndigheten, 2019b) klassades statusen med avseende på ekologisk kvalitet (ASPT) som god till hög vid samtliga av de undersökta litoralstationerna. Statusen med avseende på försurning (MILA) klassades som hög vid samtliga stationer (Tabell 3).

Tabell 3. Statusklassningen av bottenfaunan vid litoralstationer i Stockholms län 2023 enligt bedömningsgrunderna (HVMFS 2019:25).

Station	ASPT	EK-kvot	Ekologisk kvalitet	MILA	EK-kvot	Näring
2. Gripsholmsviken, Taxinge	5,68	0,97	Hög	97	1,38	Hög
3. Södra Björkfjärden	5,09	0,87	God	91	1,30	Hög
4. Skarven, Steningeviken, Steningebadet	5,38	0,92	God	90	1,28	Hög
6. Mälaren (Lovön)(Lunda)	5,40	0,92	God	92	1,31	Hög
7. Jungfrusund	5,33	0,91	God	98	1,41	Hög
8. Albysjön, Häggstaberget	5,56	0,95	God	97	1,38	Hög
9. Fiskarfjärden, Edeby	5,16	0,88	God	86	1,22	Hög
10. Södra Björkfjärden Ekensbergs brygga	5,37	0,92	God	95	1,36	Hög
11. Görvälån	5,37	0,92	God	98	1,40	Hög
12. Prästfjärden, Sättra	5,80	0,99	Hög	72	1,03	Hög
13. Väsbyhage, Pilsholmen, Ö	5,61	0,96	Hög	90	1,28	Hög
14. Eldgarnsö, Väster	4,83	0,83	God	97	1,39	Hög
15. Skarven, Gällövsta	4,53	0,77	God	96	1,37	Hög

Främmande arter

En art som genom mänsklig aktivitet flyttats till en ny miljö kallas för en främmande art. Om den sedan allvarligt försämrar miljön kallas den istället för en invasiv främmande art.

ArtDatabanken har på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket utvärderat riskerna av ett stort antal främmande arter i Sverige och sammanställt arternas riskklass i en femgradig riskklassificeringslista (Strand, Aronsson, & Svensson, 2018):

Riskklass 1 (NK): No known impact – arter som inte sprider sig och som inte har någon känd ekologisk effekt.

Riskklass 2 (LO): Low impact – arter utan vare sig betydande invasionspotential eller betydande ekologisk effekt.

Riskklass 3 (PH): Potentially high impact – arter som har hög ekologisk effekt i kombination med låg invasionspotential, alternativt arter med hög invasionspotential men utan känd ekologisk effekt.

Riskklass 4 (HI): High impact – arter som har en begränsad/måttlig spridningsförmåga i kombination med åtminstone måttlig ekologisk effekt, alternativt arter med begränsad ekologisk effekt men hög invasionspotential.

Riskklass 5 (SE): Severe impact – arter med stor eller potentiellt stor ekologisk effekt som har potential att etablera sig över stora områden.

Förekomst av främmande arter kunde noteras vid samtliga undersökta stationer med undantag av stationen i Taxingeån (1) (Tabell 4).

Mest förekommande var pungräkan *Limnomysis benedeni* som noterades vid 12 av de 15 undersökta stationerna. Arten observerades för första gången i Mälarens vatten år 2020 (Johansson, Sandgathe, & Tytor, 2020). Arten saknar riskklassning. Den röda pungräkan *Hemimysis anomala* var ej lika förekommande och kunde noteras vid stationerna Södra Björkfjärden (3) och Skarven, Gällövsta (15). Arten har riskklass 5 (SE) – mycket hög risk för att vara invasiv i Sverige (Tabell 4).

Nyzeeländsk tusensnäcka, *Potamopyrgus antipodarum*, noterades vid 11 av de 15 undersökta stationerna. Arten har riskklass 5 (SE) – mycket hög risk för att vara invasiv i Sverige och är relativt vanligt förekommande längs Sveriges östkust (Tabell 4).

Tre främmande arter av märkräftor noterades. Den mindre rovmärklan *Dikerogammarus haemobaphes* uppmärksammades för första gången i Sverige 2022 i Tullingesjön (Tytor & Sandgathe, 2022). Arten kunde nu observeras i Albysjön (8) samt även i Södra Björkfjärden (3). Arten har riskklass 5 (SE) – mycket hög risk för att vara invasiv i Sverige.

Märkräftan *Pontogammarus robustoides* uppmärksammades för första gången i Sverige 2023 i Mälaren (Sandgathe, Thevenot, & Johansson, 2023) och kunde nu observeras vid sex stationer. Arten har riskklass 4 (HI) – hög risk för att vara invasiv i Sverige. Märkräftan *Chelicorophium curvispinum* saknar riskklass och noterades vid tre stationer (Tabell 4).

Vandrarmusslan, *Dreissena polymorpha*, hittades vid stationerna i Skarven, Steningeviken (4) och Gällövsta (15). Arten har riskklass 5 (SE) – mycket hög risk för att vara invasiv i Sverige (Tabell 4).

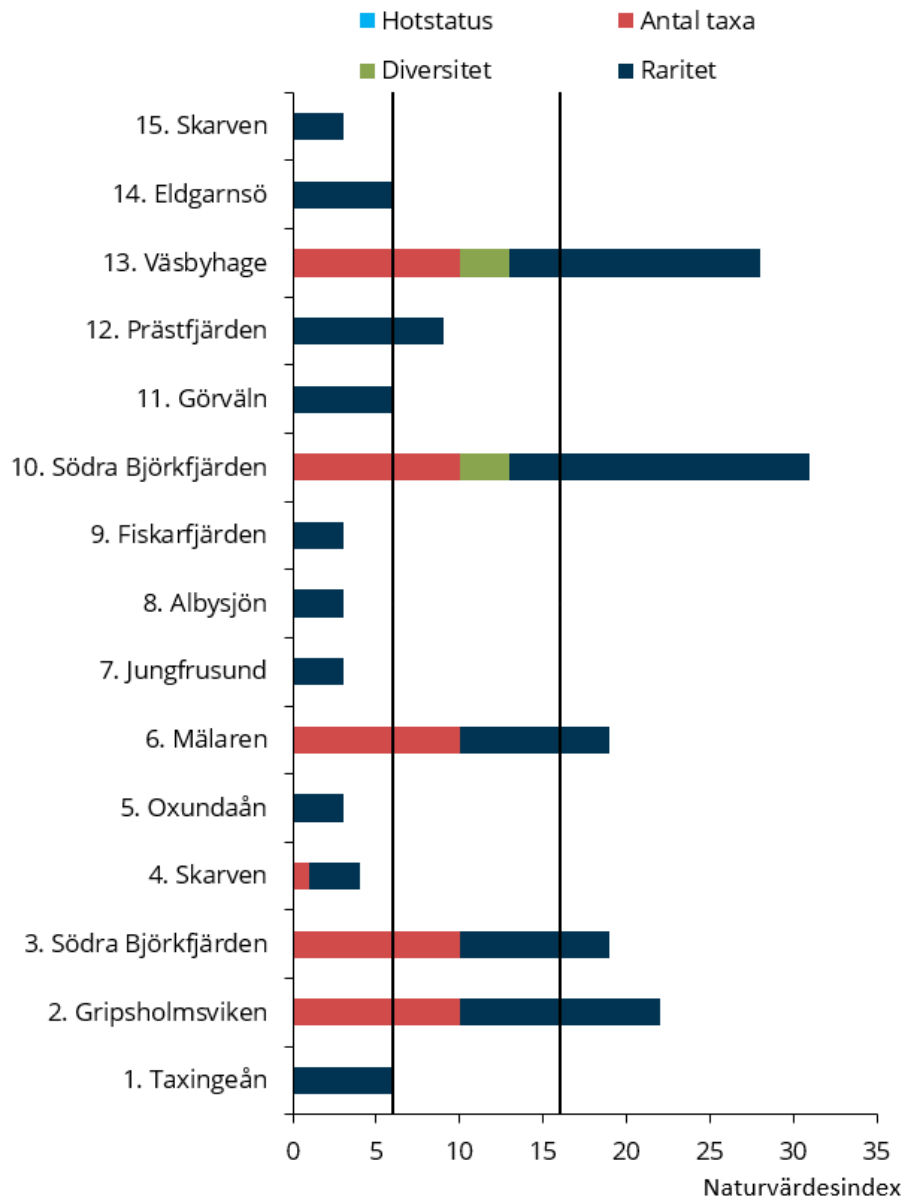
Tabell 4. Fyndlokaler för främmande arter med tillhörande riskklass som påträffades vid undersökningen i Stockholms län 2023.

ARTER	Riskklass	Stationsnummer
AMPHIPODA, märkräftor		
<i>Chelicorophium curvispinum</i> - G.O. Sars, 1895	-	7, 8, 9
<i>Dikerogammarus haemobaphes</i> - Eichwald, 1841	5 (SE)	3, 8
<i>Pontogammarus robustoides</i> - Sars, 1894	4 (HI)	6, 7, 9, 11, 12, 14
DECAPODA, kräftor		
<i>Hemimysis anomala</i> - G.O. Sars, 1907	5 (SE)	3, 15
<i>Limnomysis benedeni</i> - Czerniavsky, 1882	-	2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15
GASTROPODA, snäckor		
<i>Potamopyrgus antipodarum</i> - Gray, 1843	5 (SE)	3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15
BIVALVIA, musslor		
<i>Dreissena polymorpha</i> - Pallas, 1771	5 (SE)	4, 15

Naturvärden

Bottenfaunans artrikedom och diversitet i kombination med förekomst av ovanliga arter motiverade att bottenfaunan bedömdes ha höga eller mycket höga naturvärden på nio stationer (Figur 2). Flest ovanliga arter, sex stycken, noterades vid station Södra Björkfjärden Ekensbergs brygga (10).

Det påträffades inga rödlistade arter men 13 regionalt ovanliga arter: en märkräfta, en dagsländeart, en bäcksländeart, två nattsländearter, två skalbaggsarter och sex arter av snäckor (Tabell 5).



Figur 2. Naturvärdespoäng, uppdelat på kriteriepoäng, för stationer med förhöjda naturvärden vid undersökningen i Stockholms län 2023. Linjen vid 6 poäng anger gränsen mellan naturvärden i övrigt och höga naturvärden, linjen vid 16 poäng anger gränsen mellan höga och mycket höga naturvärden.

Tabell 5. Fyndlokaler för regionalt ovanliga arter som påträffades vid undersökningen i Stockholms län 2023. Inom parentes anges vilken poäng respektive art erhåller vid bedömningen av naturvärde.

ARTER	Hotstatus/ Raritet	Stationsnummer
AMPHIPODA, märkräfter		
<i>Pallasea quadrispinosa</i> - Sars, 1867	Ovanlig (3p)	2, 3, 10, 11, 12, 13
EPHEMEROPTERA, dagsländor		
<i>Caenis robusta</i> - Eaton, 1884	Ovanlig (3p)	14
PLECOPTERA, bäcksländor		
<i>Nemurella pictetii</i> – Klupalék, 1900	Ovanlig (3p)	1
TRICHOPTERA, nattsländor		
<i>Goera pilosa</i> - Fabricius, 1775	Ovanlig (3p)	1, 4
<i>Oecetis notata</i> - Rambur, 1842	Ovanlig (3p)	2, 3, 6, 9, 12, 13
COLEOPTERA, skalbaggar		
<i>Riolus cupreus</i> - Müller, 1806	Ovanlig (3p)	10
<i>Normandia nitens</i> - Müller, 1817	Ovanlig (3p)	6, 12
GASTROPODA, snäckor		
<i>Gyraulus crista</i> - Linné, 1758	Ovanlig (3p)	2, 3, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 14, 15
<i>Gyraulus riparius</i> - Westerlund, 1865	Ovanlig (3p)	8
<i>Marstoniopsis insubrica</i> - Küster, 1853	Ovanlig (3p)	10
<i>Myxas glutinosa</i> - O.F. Müller, 1774	Ovanlig (3p)	10
<i>Radix auricularia</i> - Hartmann, 1821	Ovanlig (3p)	2, 13
<i>Valvata cristata</i> – O. F. Müller, 1774	Ovanlig (3p)	10, 13

Slutsats

För de strandnära stationerna i Mälaren och i Albysjön klassades statusen som hög eller god för näringsämnespåverkan och försurning med avseende på bottenfaunan. För de rinnande stationerna fanns indikationer på påverkan i form av näringsämnen och hydromorfologisk påverkan.

Vid samtliga undersökta stationer med undantag för Taxingeån noterades främmande arter. Tre märkräftearter, två arter av pungräka, en snäckart och en musselart. Den nyzeeländska tusensnäcken *Potamopyrgus antipodarum* och pungräkan *Limnomysis benedeni* kunde noteras vid majoriteten av de undersökta stationerna och bedöms ha en stor spridning i Mälarens vatten. Förekomsten av de främmande arterna visade inte på någon betydande påverkan på bottenfaunasamhällena utan påträffades i relativt låga tätheter.

Vid samtliga stationer bedömdes bottenfaunan ha förhöjda naturvärden i form av ovanliga arter och vid flera stationer var antalet taxa högt. Bottenfaunan bedömdes ha höga naturvärden vid fyra stationer och fem av stationerna uppvisade mycket höga naturvärden.

Referenser

- Eriksson, U. (2010). *Undersökning av påverkan på bottenfaunan i reglerade sjöar och vattendrag i Värmlands län 2009. Rapport till Länsstyrelsen i Värmlands län. Mölnlycke: Medins Biologi AB.*
- Havs- och vattenmyndigheten. (2016). *Handledning för miljöövervakning. Programområde: Sötvatten. Undersökningstyp: Bottenfauna i sjöars litoral och vattendrag. Version 1:2, 2016-11-01.*
- Havs- och vattenmyndigheten. (2017). *Handledning för miljöövervakning. Programområde: Sötvatten. Undersökningstyp: Lokalbeskrivning. Version 2:0: 2017-04-04.*
- 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 författarsamling. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten, HVMFS 2019:25.*
- Johansson, K., Sandgathe, M., & Tytor, S. (2020). *Bottenfauna i Stockholms stad 2020. Medins Havs och Vattenkonsulter AB. Rapport till Stockholm stad. Mölnlycke: Medins Havs och Vattenkonsulter AB.*
- Medin, M., Ericsson, U., Ljungman, M., Henricsson, A., Boström, A., & Rådén, R. (2009). *Bedömningsgrunder för bottenfauna. Hur Medins Biologi AB klassar och bedömer bottenfauna i sjöar och vattendrag. Mölnlycke: Medins Biologi AB.*
- Sandgathe, M., Thevenot, H., & Johansson, K. (2023). *Naturvärdesinventering (NVI) i Mälaren, Skarven. Medins Havs och Vattenkonsulter AB. Mölnlycke: Medins Havs och Vattenkonsulter AB.*
- SIS. (2012). *Svensk Standard, SS-EN ISO 10870:2012, Vattenundersökningar – Vägledning för val av metoder för provtagning av bottenfauna (bentiska makrovertebrater) i sötvatten.*
- SLU. (2020). *Artdatabanken 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. Uppsala: SLU.*
- Strand, M., Aronsson, M., & Svensson, M. (2018). *Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige – ArtDatabankens risklista. Uppsala: ArtDatabanken SLU.*

- Tytor, S., & Sandgathe, M. (2022). *Bottenfaunaundersökningar i Tumbaåns vattensystem 2022. Medins Havs och Vattenkonsulter AB. Delrapport till Synlab AB. Mölnlycke: Medins Havs och Vattenkonsulter AB.*
- Widerholm. (1999a). *Bedömningsgrunder för miljö kvalitet- Sjöar och vattendrag. Rapport 4913.*
- Widerholm. (1999b). *Bedömningsgrunder för miljö kvalitets- Sjöar och vattendrag, bakgrundsrapport kemiska och fysikaliska parametrar. Statens naturvårdsverk. Rapport 4920.*

Bilaga 1 – Resultatsidor

Förklaring till resultatsida – bottenfauna i rinnande vatten och sjölitoral

Lokaluppgifter

Lokalnummer, vattendragsnamn och lokalamn. Provtagningsdatum, stationens EU-CD-nummer eller flodområde enligt SMHI:s sjö- och vattendragsregister samt koordinater enligt RT90 (Rikets nät). I förekommande fall foto, skiss samt en kortfattad beskrivning i ord av provtagningslokalen.

Surhetsklass och ekologisk status

Beräknade index enligt Naturvårdsverkets handbok 2007:4 (Naturvårdsverket 2007) och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19).

Klassningar av surhet och ekologisk status enligt följande:

Nära neutralt/Hög status

Måttligt surt/God status

Surt/Måttlig status

Mycket surt/Otillfredsställande status

Extremt surt (ej rinnande vatten)/Dålig status

- MISA/MILA: Multimetriska surhetsindex för vattendrag respektive sjöar.
- 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 miljö kvalitet (Wiederholm 1999) och Medin et al. (2009).

Klassningar enligt en femgradig skala:

1. Mycket högt
2. Högt
3. Måttligt högt
4. Lågt
5. Mycket lågt

- Totalantal taxa: Det totala antalet arter och/eller grupper som påträffades i de fem kvantitativa proven.
- TaxaIndex: Den procentuella kvoten mellan uppmätt och förväntat totalantal taxa i vattendrag.
- Regleringsindex: Samansatt index för bedömning av regleringspåverkan i sjöar.
- Individtäthet (ant/m²): 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. Indelning enligt följande:

Nära neutralt/Hög status

Måttligt surt/God status

Surt/Måttlig status

Mycket surt/Otillfredsställande status

Extremt surt (ej rinnande vatten)/Dålig status

Bedömning av naturvärden



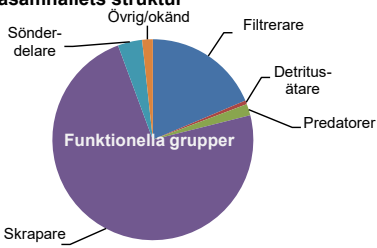
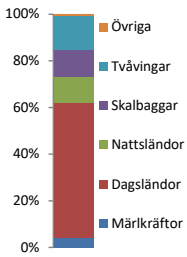
Bygger på Medins Naturvärdesindex och indelas enligt en tregradig skala:



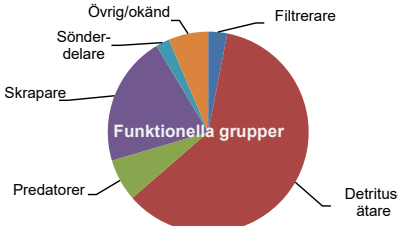
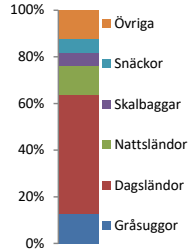
Mycket höga naturvärden



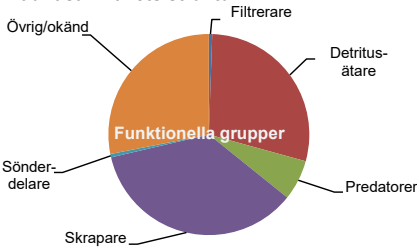
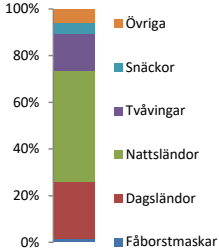
Höga naturvärden


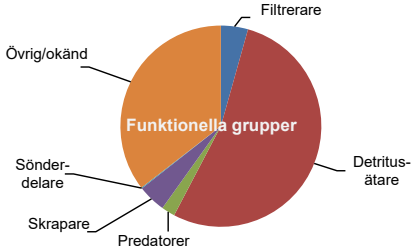
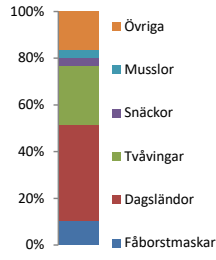
Naturvärden i övrigt


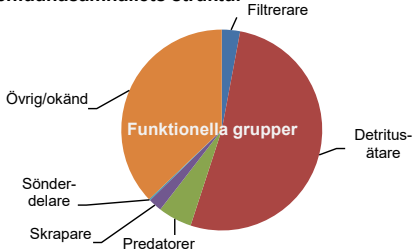
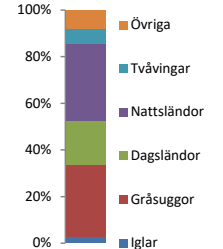
Redovisning av eventuell förekomst av rödlistade och ovanliga arter, samt hotkategori.


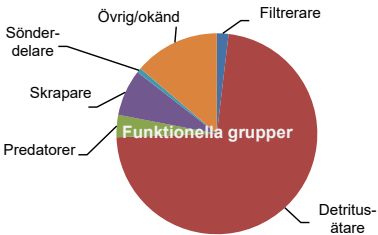
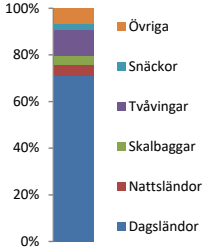
1. Taxingeån, Taxinge			
Stationens EU-CD: SE657010-158565		Datum: 2023-10-23	Koordinat: 6569450/631536
			
10-20m nedströms bro			
Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
DJ-index: 10	1,00	Hög	Näringsämnespåverkan
ASPT-index: 4,8	0,90	Hög	Ekologisk kvalitet
Expertbedömning			
Surhetsklass		Nära neutralt	
Status med avseende på näringsämnespåverkan		God	
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan		Måttlig	
Status med avseende på annan påverkan		Hög	
Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde	Index
Totalantal taxa: 16	mycket lågt	Höga naturvärden	6
Taxaindex (%): 46	mycket lågt	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
Individtäthet (antal/m ²): 653	måttligt högt	<i>Nemurella pictetii</i>	3 poäng
EPT-index: 6	mycket lågt	<i>Goera pilosa</i>	3 poäng
Diversitetsindex: 2,36	lågt	<u>Övriga kriterier</u>	
Danskt faunaindex: 6	högt	Diversitet	0 poäng
Surhetsindex: 10	högt	Antal taxa	0 poäng
Föreningensindex: 6	måttligt högt		
Bottenfaunasamhällets struktur			
			
Kommentar			
<p>Bottenfaunan noterades i ett mycket lågt artantal i måttliga tätheter och dominerades av dagsländor i släktet <i>Baetis</i>. Förekomsten av föroreningsskänsliga arter samt höga index motiverade att bottenfaunan bedöms vara opåverkad av förorening. Bottenfaunan dominerades av måttligt näringsämneskänsliga arter varför statusen expertbedömdes som god med avseende på näringsämnespåverkan. EPT-index var mycket lågt vilket indikerar någon form av påverkan och då även taxa-index vad mycket lågt bedömdes statusen med avseende på hydromorfologisk påverkan som måttlig.</p> <p>Det noterades två ovanliga arter, bäcksländan <i>Nemurella pictetii</i> och nattsländan <i>Goera pilosa</i>, vilka motiverade att bottenfaunan bedömdes ha höga naturvärden.</p>			


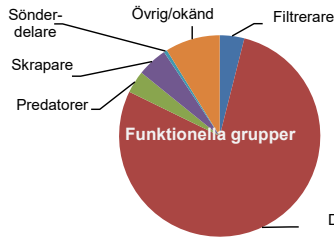
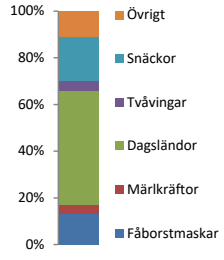
2. Gripsholmsviken, Taxinge			
Stationens EU-CD: SE657043-158573		Datum: 2023-10-23	Koordinat: 6569753/631611
			
I viken norr om stenpir/brygga			
Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
MILA 2018:	97	1,38	Hög
ASPT-index:	5,7	0,97	Hög
Expertbedömning		Nära neutralt	
Surhetsklass		Hög	
Status med avseende på näringsämnespåverkan		Hög	
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan		Hög	
Status med avseende på annan påverkan		Hög	
Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde	Index
Totalantal taxa:	43 mycket högt	Mycket höga naturvärden	22
Regleringsindex:	11 mycket högt	<u>Rödlistade/ovanliga arter (3p/art)</u>	
Individtäthet (antal/m ²):	561 måttligt högt	<i>Pallaseopsis quadrispinosa, Oecetis notata, Gyraulus crista, Radix auricularia</i>	
EPT-index:	21 mycket högt	<u>Övriga kriterier</u>	
Diversitetsindex:	3,78 måttligt högt	Diversitet	0 poäng
Danskt faunaindex:	5 högt	Antal taxa	10 poäng
Surhetsindex:	14 mycket högt		
Föroreningsindex:	9 mycket högt		
Bottenfaunasamhällets struktur			
			
Kommentar			
Bottenfaunan noterades i ett mycket högt artantal i måttliga tätheter. Både försurningskänsliga och näringsämneskänsliga arter noterades och bottenfaunan bedömdes vara opåverkad av försurning och näringsämnespåverkan.			
Den främmande punggräkan <i>Limnomysis benedeni</i> (riskklass 0) noterades på lokalen.			
Det noterades fyra ovanliga arter vilka tillsammans med ett mycket högt artantal motiverade att bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden.			


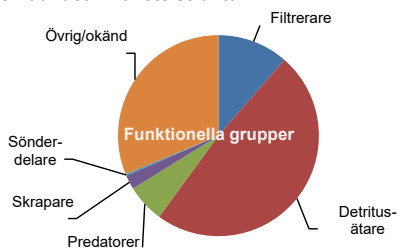
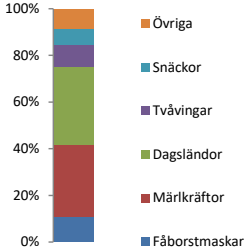
3. Södra Björkfjärden											
Stationens EU-CD: SE657370-159730		Datum: 2023-10-23	Koordinat: 6573137/643169								
											
											
Till vänster om pir											
Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter								
MILA 2018:	91	1,30	Hög								
ASPT-index:	5,1	0,87	God								
Expertbedömning		<table border="1"> <tr> <td>Surhetsklass</td> <td>Nära neutralt</td> </tr> <tr> <td>Status med avseende på näringsämnespåverkan</td> <td>Hög</td> </tr> <tr> <td>Status med avseende på hydromorfologisk påverkan</td> <td>Hög</td> </tr> <tr> <td>Status med avseende på annan påverkan</td> <td>Hög</td> </tr> </table>		Surhetsklass	Nära neutralt	Status med avseende på näringsämnespåverkan	Hög	Status med avseende på hydromorfologisk påverkan	Hög	Status med avseende på annan påverkan	Hög
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		Naturvärde	Index								
Totalantal taxa:	36 mycket högt	Mycket höga naturvärden	19								
Regleringsindex:	10 mycket högt	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>									
Individtäthet (antal/m ²):	847 högt	<i>Pallaseopsis quadrispinosa</i>	3 poäng								
EPT-index:	17 högt	<i>Oecetis notata</i>	3 poäng								
Diversitetsindex:	2,97 måttligt högt	<i>Gyraulus crista</i>	3 poäng								
Danskt faunaindex:	5 högt	<u>Övriga kriterier</u>									
Surhetsindex:	12 mycket högt	Diversitet	0 poäng								
Föroreningsindex:	9 mycket högt	Antal taxa	10 poäng								
Bottenfaunasamhällets struktur											
											
Kommentar											
<p>Bottenfaunan noterades i ett mycket högt artantal i höga tätheter. Både försurningskänsliga och näringsämneskänsliga arter noterades och bottenfaunan bedömdes vara opåverkad av försurning och näringsämnen.</p> <p>Fyra främmande arter noterades på lokalen. Den röda pungräkan <i>Hemimysis anomala</i> (riskklass 5), pungräkan <i>Limnomysis benedeni</i> (riskklass 0), mindre rovmärla <i>Dikerogammarus haemobaphes</i> (riskklass 5) och nyzeeländsk tusensnäcka <i>Potamopyrgus antipodarum</i> (riskklass 5).</p> <p>Det noterades tre ovanliga arter vilka tillsammans med ett mycket högt artantal motiverade att bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden.</p>											



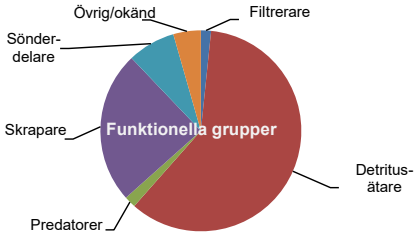
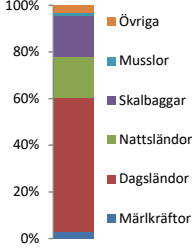
4. Skarven, Steningeviken, Steningebadet			
Stationens EU-CD: SE661065-161345		Datum: 2023-10-24	Koordinat: 6610322/658807
			
I viken till norr om badstrand			
Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
MILA 2018:	90	1,28	Hög Surhet
ASPT-index:	5,4	0,92	God Ekologisk kvalitet
Expertbedömning			
Surhetsklass		Nära neutralt	
Status med avseende på näringsämnespåverkan		God	
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan		Hög	
Status med avseende på annan påverkan		Hög	
Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde	Index
Totalantal taxa:	33 högt	Naturvärden i övrigt	4
Regleringsindex:	11 mycket högt	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
Individtäthet (antal/m ²):	550 måttligt högt	<i>Goera pilosa</i>	3 poäng
EPT-index:	14 måttligt högt		
Diversitetsindex:	3,07 måttligt högt	<u>Övriga kriterier</u>	
Danskt faunaindex:	5 högt	Diversitet	0 poäng
Surhetsindex:	12 mycket högt	Antal taxa	1 poäng
Föroreningsindex:	6 högt		
Bottenfaunasamhällets struktur			
			
Kommentar			
Bottenfaunan noterades i ett högt artantal i måttliga tätheter. Förekomsten av försurningskänsliga arter samt höga index motiverade att bottenfaunan bedöms vara opåverkad av försurning. Bottenfaunan dominerades av måttligt näringsämneskänsliga arter varför statusen expertbedömdes som god med avseende på näringsämnespåverkan.			
Tre främmande arter noterades på lokalen. Vandramusslan <i>Dreissena polymorpha</i> (riskklass 5), nyzeeländsk tusensnäcka <i>Potamopyrgus antipodarum</i> (riskklass 5) samt pungräkan <i>Limnomysis benedeni</i> (riskklass 0).			
Den ovanliga nattsländan <i>Goera pilosa</i> noterades på lokalen.			


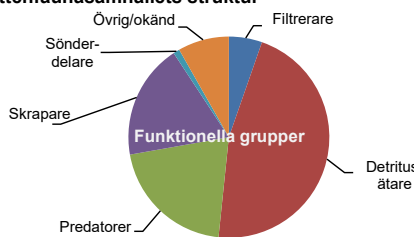
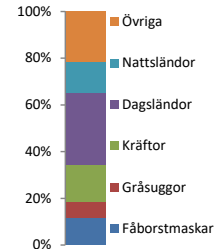
5. Oxundaån, Rosendal		Stationens EU-CD: SE660657-161572		Datum: 2023-10-24		Koordinat: 6606247/661112					
											
0-10m uppströms träbro											
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot		Status/Klass		Indexet mäter					
DJ-index:	7		0,40	Måttlig		Näringsämnespåverkan					
ASPT-index:	4,8		0,90	God		Ekologisk kvalitet					
Expertbedömning				<table border="1"> <tr><td>Nära neutralt</td></tr> <tr><td>Måttlig</td></tr> <tr><td>God</td></tr> <tr><td>Hög</td></tr> </table>				Nära neutralt	Måttlig	God	Hög
Nära neutralt											
Måttlig											
God											
Hög											
Surhetsklass											
Status med avseende på näringsämnespåverkan											
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan											
Status med avseende på annan påverkan											
Övriga index och tillståndsklassning				Naturvärde		Index					
Totalantal taxa:	29	måttligt högt		Naturvärden i övrigt		3					
Taxaindex (%):	77	måttligt högt		<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>							
Individtäthet (antal/m ²):	733	måttligt högt		<i>Gyraulus crista</i>		3 poäng					
EPT-index:	11	lågt		Övriga kriterier							
Diversitetsindex:	2,80	lågt		Diversitet		0 poäng					
Danskt faunaindex:	4	lågt		Antal taxa		0 poäng					
Surhetsindex:	7	høgt									
Föroreningsindex:	3	lågt									
Bottenfaunasamhällets struktur											
											
Kommentar											
<p>Bottenfaunan noterades i ett måttligt högt artantal i måttliga tätheter och dominerades av dagsländor i släktet <i>Baetis</i>. Förekomsten av försurningskänsliga arter samt höga index motiverade att bottenfaunan bedömdes vara opåverkad av försurning. Bottenfaunan dominerades av måttligt näringsämneskänsliga arter och näringsrelaterade index var låga varför statusen expertbedömdes som måttlig med avseende på näringsämnespåverkan. Stationen är belägen i en grävd kanal mellan Oxundasjön och Skarven i Mälaren. Taxaindex var måttligt högt vilket indikerar en hydromorfologisk påverkan och denna expertbedömdes som god.</p> <p>Den främmande arten nyzeeländsk tusensnäcka, <i>Potamopyrgus antipodarum</i> (riskklass 5) noterades på lokalen. Det noterades även mycket skal av vandrarmussla, <i>Dreissena polymorpha</i>.</p> <p>Den ovanliga snäckan <i>Gyraulus crista</i> noterades på lokalen.</p>											



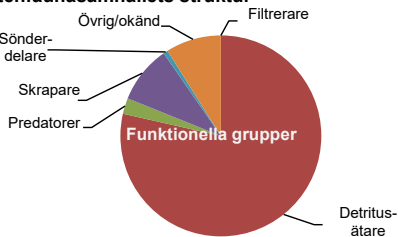
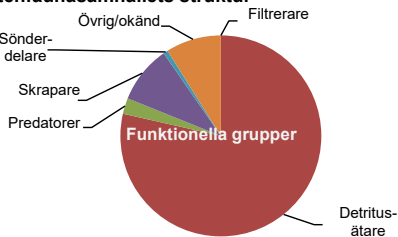
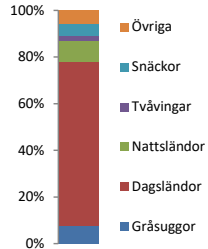
6. Mälaren, (Lovön)(Lunda)		Stationens EU-CD: SE657899-161425 Datum: 2023-10-24 Koordinat: 6578650/660020	
			
Norr om stenhäll			
Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
MILA 2018:	92	1,31	Hög
ASPT-index:	5,4	0,92	God
Expertbedömning		Nära neutralt	
Surhetsklass		Hög	
Status med avseende på näringsämnespåverkan		Hög	
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan		Hög	
Status med avseende på annan påverkan		Hög	
Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde	Index
Totalantal taxa:	37 mycket högt	Mycket höga naturvärden	19
Regleringsindex:	10 mycket högt	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
Individtäthet (antal/m ²):	1 070 mycket högt	<i>Oecetis notata</i>	3 poäng
EPT-index:	16 högt	<i>Normandia nitens</i>	3 poäng
Diversitetsindex:	2,28 mycket lågt	<i>Gyraulus crista</i>	3 poäng
Danskt faunaindex:	5 högt	<u>Övriga kriterier</u>	
Surhetsindex:	12 mycket högt	Diversitet	0 poäng
Föroreningsindex:	8 högt	Antal taxa	10 poäng
Bottenfaunasamhällets struktur			
			
Kommentar			
Bottenfaunan noterades i ett mycket högt artantal i mycket höga tätheter. Både försurningskänsliga och näringsämneskänsliga arter noterades och bottenfaunan bedömdes vara opåverkad av försurning och näringsämnen.			
Tre främmande arter noterades på lokalen. Den nyzeeländska tusensnäckan <i>Potamopyrgus antipodarum</i> (riskklass 5), märkräftan <i>Pontogammarus robustoides</i> (riskklass 4) samt pungträkan <i>Limnomysis benedeni</i> (riskklass 0).			
Det noterades tre ovanliga arter vilka tillsammans med ett mycket högt artantal motiverade att bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden.			


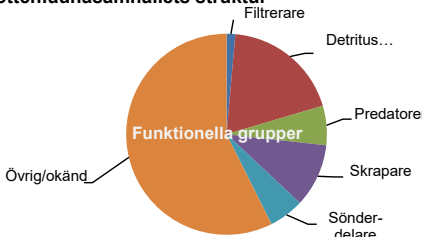
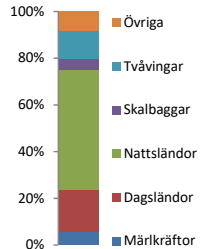
7. Jungfrusund		Stationens EU-CD: SE657398-161634		Datum: 2023-10-25		Koordinat: 6573668/662172					
											
Runt stor sten i vattnet											
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot		Status/Klass		Indexet mäter					
MILA 2018:	98		1,41	Hög		Surhet					
ASPT-index:	5,3		0,91	God		Ekologisk kvalitet					
Expertbedömning				<table border="1"> <tr><td>Nära neutralt</td></tr> <tr><td>God</td></tr> <tr><td>Hög</td></tr> <tr><td>Hög</td></tr> </table>				Nära neutralt	God	Hög	Hög
Nära neutralt											
God											
Hög											
Hög											
Surhetsklass											
Status med avseende på näringsämnespåverkan											
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan											
Status med avseende på annan påverkan											
Övriga index och tillståndsklassning				Naturvärde		Index					
Totalantal taxa:	30	måttligt högt		Naturvärden i övrigt		3					
Regleringsindex:	10	mycket högt		<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>							
Individtäthet (antal/m ²):	446	måttligt högt		<i>Gyraulus crista</i>		3 poäng					
EPT-index:	11	måttligt högt		Övriga kriterier							
Diversitetsindex:	3,05	måttligt högt		Diversitet		0 poäng					
Danskt faunaindex:	5	högt		Antal taxa		0 poäng					
Surhetsindex:	11	mycket högt									
Föroreningsindex:	6	högt									
Bottenfaunasamhällets struktur											
											
Kommentar											
<p>Bottenfaunan noterades i ett måttligt högt artantal i måttliga tätheter. Förekomsten av försurningskänsliga arter samt höga index motiverade att bottenfaunan bedöms vara opåverkad av försurning. Bottenfaunan dominerades av måttligt näringsämneskänsliga arter varför statusen expertbedömdes som god med avseende på näringsämnespåverkan.</p>											
<p>Fyra främmande arter noterades på lokalen. Nyzeeländsk tusensnäcka <i>Potamopyrgus antipodarum</i> (riskklass 5), märkräftan <i>Pontogammarus robustoides</i> (riskklass 4), pungräkan <i>Limnomysis benedeni</i> (riskklass 0) och märkräftan <i>Chelicorophium curvispinum</i> (riskklass 0).</p>											
<p>Den ovanliga snäckan <i>Gyraulus crista</i> noterades på lokalen.</p>											


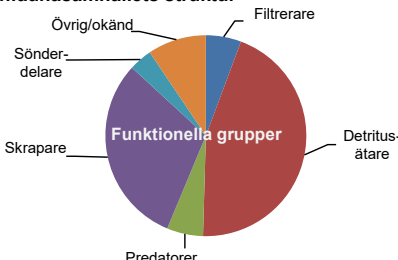
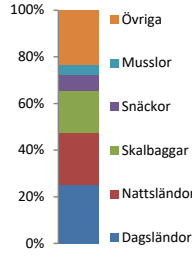
8. Albysjön, Häggstaberget		Stationens EU-CD: SE657030-161810 Datum: 2023-10-25 Koordinat: 6570016/664295	
			
Till vänster om betongbrygga			
Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
MILA 2018:	97	1,38	Hög
ASPT-index:	5,6	0,95	God
Expertbedömning			
Surhetsklass		Nära neutralt	
Status med avseende på näringsämnespåverkan		God	
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan		Hög	
Status med avseende på annan påverkan		Hög	
Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde	Index
Totalantal taxa:	26 måttligt högt	Naturvärden i övrigt	3
Regleringsindex:	10 mycket högt	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>	
Individtäthet (antal/m ²):	561 måttligt högt	<i>Gyraulus riparius</i>	3 poäng
EPT-index:	12 måttligt högt		
Diversitetsindex:	3,43 måttligt högt	<u>Övriga kriterier</u>	
Danskt faunaindex:	5 högt	Diversitet	0 poäng
Surhetsindex:	10 mycket högt	Antal taxa	0 poäng
Föroreningsindex:	6 högt		
Bottenfaunasamhällets struktur			
			
Kommentar			
<p>Bottenfaunan noterades i ett måttligt högt artantal i måttliga tätheter. Förekomsten av försurningskänsliga arter samt höga index motiverade att bottenfaunan bedöms vara opåverkad av försurning. Bottenfaunan dominerades av måttligt näringsämneskänsliga arter varför statusen expertbedömdes som god med avseende på näringsämnespåverkan.</p>			
<p>Fyra främmande arter noterades på lokalen. Nyzeeländsk tusensnäcka <i>Potamopyrgus antipodarum</i> (riskklass 5), mindre rovmärla <i>Dikerogammarus haemobaphes</i> (riskklass 5), pungräkan <i>Limnomysis benedeni</i> (riskklass 0) och märkräftan <i>Chelicorophium curvispinum</i> (riskklass 0).</p>			
<p>Den ovanliga snäckan <i>Gyraulus riparius</i> noterades på lokalen.</p>			

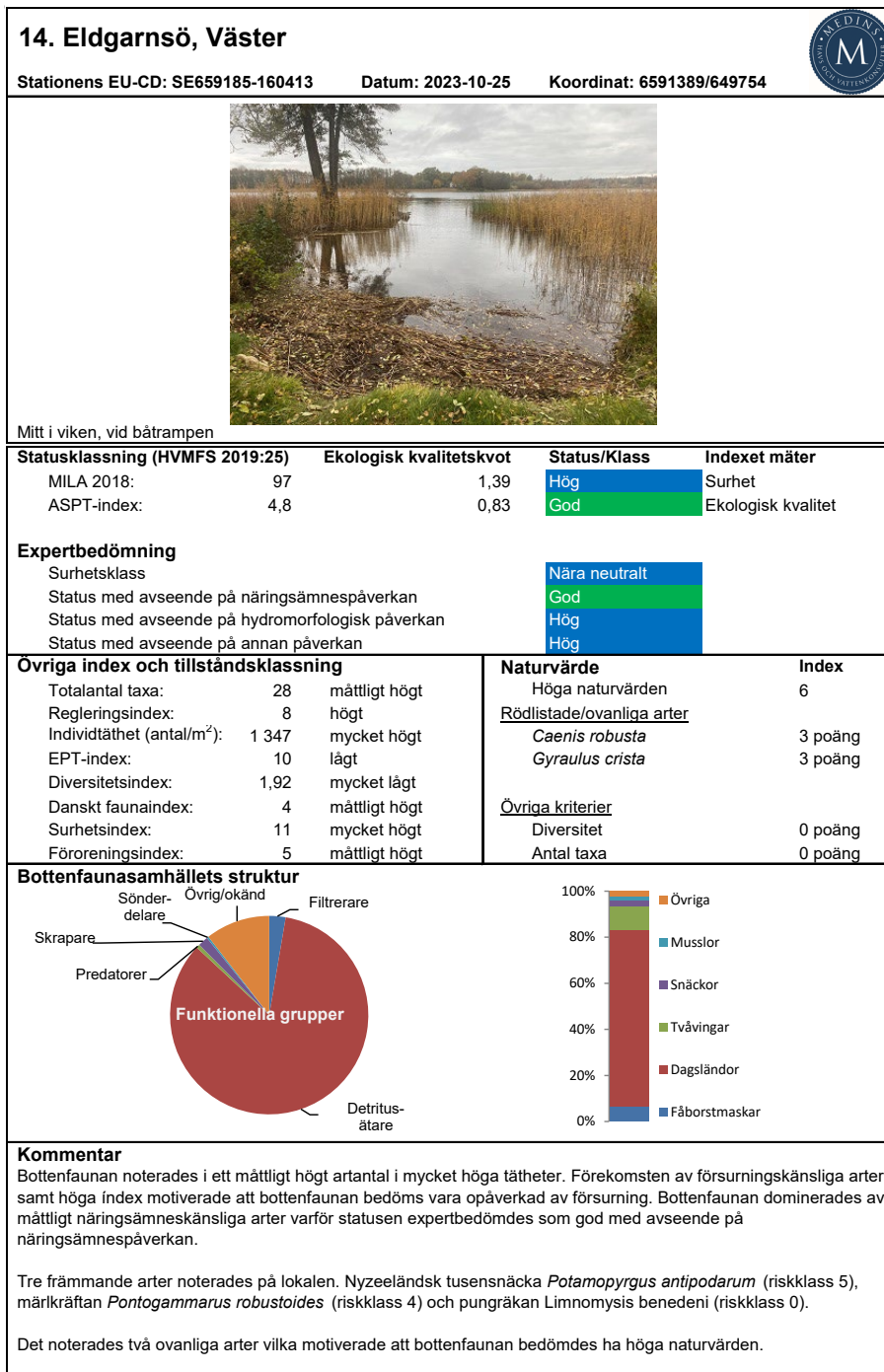
9. Fiskarfjärden, Edeby		Stationens EU-CD: SE657803-161829		Datum: 2023-10-18		Koordinat: 6577746/664076	
							
							
il viken till vänster om bergsbrant.							
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot		Status/Klass		Indexet mäter	
MILA 2018:	86		1,22	Hög		Surhet	
ASPT-index:	5,2		0,88	God		Ekologisk kvalitet	
Expertbedömning				Nära neutralt			
Surhetsklass				Hög			
Status med avseende på näringsämnespåverkan				Hög			
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan				Hög			
Status med avseende på annan påverkan				Hög			
Övriga index och tillståndsklassning				Naturvärde		Index	
Totalantal taxa:	28	måttligt högt		Naturvärden i övrigt		3	
Regleringsindex:	9	högt		<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>			
Individtäthet (antal/m ²):	343	måttligt högt		<i>Oecetis notata</i>		3 poäng	
EPT-index:	11	måttligt högt		Övriga kriterier			
Diversitetsindex:	2,54	lågt		Diversitet		0 poäng	
Danskt faunaindex:	5	högt		Antal taxa		0 poäng	
Surhetsindex:	11	mycket högt					
Föroreningsindex:	8	högt					
Bottenfaunasamhällets struktur							
							
Kommentar							
Bottenfaunan noterades i ett måttligt högt artantal i måttliga tätheter. Både försurningskänsliga och näringsämneskänsliga arter noterades och bottenfaunan bedömdes vara opåverkad av försurning och näringsämnespåverkan.							
Tre främmande arter noterades på lokalen. Märkräftan <i>Pontogammarus robustoides</i> (riskklass 4), pungräkan <i>Limnomysis benedeni</i> (riskklass 0) och märkräftan <i>Chelicorophium curvispinum</i> (riskklass 0).							
Den ovanliga nattsländan <i>Oecetis notata</i> noterades på lokalen.							


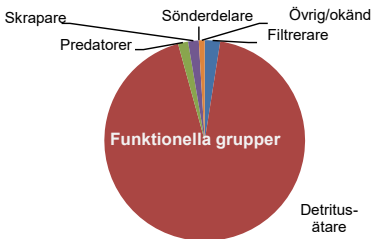
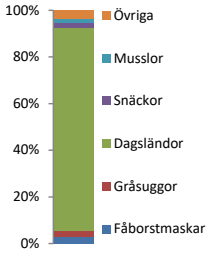
10. Södra Björkfjärden, Ekensbergs brygga			
Stationens EU-CD: SE657741-159129		Datum: 2023-10-23	Koordinat: 6576792/637090
			
Till vänster om brygga			
Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter
MILA 2018:	95	1,36	Hög
ASPT-index:	5,4	0,92	God
Expertbedömning		Nära neutralt	
Surhetsklass		Hög	
Status med avseende på näringsämnespåverkan		Hög	
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan		Hög	
Status med avseende på annan påverkan		Hög	
Övriga index och tillståndsklassning		Naturvärde	Index
Totalantal taxa:	41	Mycket höga naturvärden	31
Regleringsindex:	10	<u>Rödlistade/ovanliga arter (3p/art)</u>	
Individtäthet (antal/m ²):	389	<i>Pallaseopsis quadrispinosa, Riolus cupreus, Gyraulus crista, Marstoniopsis insubrica, Myxas glutinosa, Valvata cristata</i>	
EPT-index:	14	<u>Övriga kriterier</u>	
Diversitetsindex:	4,00	Diversitet	3 poäng
Danskt faunaindex:	5	Antal taxa	10 poäng
Surhetsindex:	12		
Föreningensindex:	9		
Bottenfaunasamhällets struktur			
			
Kommentar			
Bottenfaunan noterades i ett mycket högt artantal i måttliga tätheter. Både försurningskänsliga och näringsämneskänsliga arter noterades och bottenfaunan bedömdes vara opåverkad av försurning och näringsämnespåverkan.			
Den främmande pungräkan <i>Limnomysis benedeni</i> (riskklass 0) noterades på lokalen.			
Det noterades sex ovanliga arter vilka tillsammans med ett mycket högt artantal och en hög diversitet motiverade att bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden.			

11. Görväln		Stationens EU-CD: SE658945-161103		Datum: 2023-10-24	Koordinat: 6589011/656662
					
					
Vid hörnet av staket					
Statusklassning (HVMFS 2019:25)	Ekologisk kvalitetskvot	Status/Klass	Indexet mäter		
MILA 2018:	98	1,40	Hög	Surhet	
ASPT-index:	5,4	0,92	God	Ekologisk kvalitet	
Expertbedömning			Nära neutralt		
Surhetsklass			Hög		
Status med avseende på näringsämnespåverkan			Hög		
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan			Hög		
Status med avseende på annan påverkan			Hög		
Övriga index och tillståndsklassning			Naturvärde		
Totalantal taxa:	30	måttligt högt	Höga naturvärden	6	
Regleringsindex:	8	högt	<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>		
Individtäthet (antal/m ²):	440	måttligt högt	<i>Pallaseopsis quadrispinosa</i>	3 poäng	
EPT-index:	11	måttligt högt	<i>Gyraulus crista</i>	3 poäng	
Diversitetsindex:	2,11	mycket lågt	Övriga kriterier		
Danskt faunaindex:	5	högt	Diversitet	0 poäng	
Surhetsindex:	10	mycket högt	Antal taxa	0 poäng	
Föroreningsindex:	7	högt			
Bottenfaunasamhällets struktur					
					
Kommentar					
Bottenfaunan noterades i ett måttligt högt artantal i måttliga tätheter. Både försurningskänsliga och näringsämneskänsliga arter noterades och bottenfaunan bedömdes vara opåverkad av försurning och näringsämnespåverkan.					
Tre främmande arter noterades på lokalen. Nyzeeländsk tusensnäcka <i>Potamopyrgus antipodarum</i> (riskklass 5), märkräftan <i>Pontogammarus robustoides</i> (riskklass 4) och pungräkan <i>Limnomysis benedeni</i> (riskklass 0).					
Det noterades två ovanliga arter, märkräftan <i>Pallaseopsis quadrispinosa</i> och snäckan <i>Gyraulus crista</i> , vilka motiverade att bottenfaunan bedömdes ha höga naturvärden.					

12. Prästfjärden, Sättra		Stationens EU-CD: SE658751-159404		Datum: 2023-10-24		Koordinat: 6586924/639714	
							
I viken med strandkant							
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot		Status/Klass		Indexet mäter	
MILA 2018:	72		1,03	Hög		Surhet	
ASPT-index:	5,8		0,99	Hög		Ekologisk kvalitet	
Expertbedömning							
Surhetsklass				Nära neutralt			
Status med avseende på näringsämnespåverkan				God			
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan				Hög			
Status med avseende på annan påverkan				Hög			
Övriga index och tillståndsklassning				Naturvärde			
Totalantal taxa:	27	måttligt högt		Höga naturvärden	9		
Regleringsindex:	9	högt		<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>			
Individtäthet (antal/m ²):	227	lågt		<i>Pallaseopsis quadrispinosa</i>	3 poäng		
EPT-index:	12	måttligt högt		<i>Oecetis notata</i>	3 poäng		
Diversitetsindex:	3,02	måttligt högt		<i>Normandia nitens Lv.</i>	3 poäng		
Danskt faunaindex:	5	högt		<u>Övriga kriterier</u>			
Surhetsindex:	11	mycket högt		Diversitet	0 poäng		
Föroreningsindex:	8	högt		Antal taxa	0 poäng		
Bottenfaunasamhällets struktur							
							
Kommentar							
<p>Bottenfaunan noterades i ett måttligt högt artantal i låga tätheter. Förekomsten av försurningskänsliga arter samt höga index motiverade att bottenfaunan bedöms vara opåverkad av försurning. Bottenfaunan dominerades av måttligt näringsämneskänsliga arter varför statusen expertbedömdes som god med avseende på näringsämnespåverkan.</p>							
<p>Två främmande arter noterades på lokalen. Nyzeeländsk tusensnäck <i>Potamopyrgus antipodarum</i> (riskklass 5) och märkräftan <i>Pontogammarus robustoides</i> (riskklass 4).</p>							
<p>Det noterades tre ovanliga arter vilka motiverade att bottenfaunan bedömdes ha höga naturvärden.</p>							

13. Väsbyhage, Pilsholmen, Ö		Stationens EU-CD: SE658841-159760 Datum: 2023-10-24 Koordinat: 6587730/643299	
			
På halvöns norra sida			
Statusklassning (HVMFS 2019:25) MILA 2018: 90 ASPT-index: 5,6		Ekologisk kvalitetskvot 1,28 0,96	
Status/Klass Hög Hög		Indexet mäter Surhet Ekologisk kvalitet	
Expertbedömning Surhetsklass Status med avseende på näringsämnespåverkan Status med avseende på hydromorfologisk påverkan Status med avseende på annan påverkan		Nära neutralt Hög Hög Hög	
Övriga index och tillståndsklassning Totalantal taxa: 47 mycket högt Regleringsindex: 11 mycket högt Individtäthet (antal/m ²): 534 måttligt högt EPT-index: 22 mycket högt Diversitetsindex: 4,24 mycket högt Danskt faunaindex: 5 högt Surhetsindex: 12 mycket högt Föroreningsindex: 12 mycket högt		Naturvärde Mycket höga naturvärden 28 Rödlistade/ovanliga arter (3p/art) <i>Pallaseopsis quadrispinosa</i> , <i>Oecetis notata</i> , <i>Gyraulus crista</i> , <i>Radix auricularia</i> , <i>Valvata cristata</i> Övriga kriterier Diversitet 3 poäng Antal taxa 10 poäng	
Bottenfaunasamhällets struktur			
 <p>Funktionella grupper: Övrig/okänd, Sönderdelare, Skrapare, Predatorer, Detritusätare, Filtrrare</p>		 <p>100% 80% 60% 40% 20% 0%</p> <p>Övriga, Musslor, Snäckor, Skalbaggar, Nattsländor, Dagsländor</p>	
Kommentar Bottenfaunan noterades i ett mycket högt artantal i måttliga tätheter. Både försurningskänsliga och näringsämneskänsliga arter noterades och bottenfaunan bedömdes vara opåverkad av försurning och näringsämnen. Två främmande arter noterades på lokalen. Nyzeeländsk tusensnäck <i>Potamopyrgus antipodarum</i> (riskklass 5) samt pungräkan <i>Limnomysis benedeni</i> (riskklass 0). Det noterades fem ovanliga arter vilka tillsammans med ett mycket högt artantal och en hög diversitet motiverade att bottenfaunan bedömdes ha mycket höga naturvärden.			



15. Skarven, Gällövsta		Stationens EU-CD: SE660565-161295		Datum: 2023-10-24		Koordinat: 6605321/658332					
											
Mellan brygga och pir											
Statusklassning (HVMFS 2019:25)		Ekologisk kvalitetskvot		Status/Klass		Indexet mäter					
MILA 2018:	96		1,37	Hög		Surhet					
ASPT-index:	4,5		0,77	God		Ekologisk kvalitet					
Expertbedömning				<table border="1"> <tr><td>Nära neutralt</td></tr> <tr><td>God</td></tr> <tr><td>Hög</td></tr> <tr><td>Hög</td></tr> </table>				Nära neutralt	God	Hög	Hög
Nära neutralt											
God											
Hög											
Hög											
Surhetsklass											
Status med avseende på näringsämnespåverkan											
Status med avseende på hydromorfologisk påverkan											
Status med avseende på annan påverkan											
Övriga index och tillståndsklassning				Naturvärde		Index					
Totalantal taxa:	29	måttligt högt		Naturvärden i övrigt		3					
Regleringsindex:	6	måttligt högt		<u>Rödlistade/ovanliga arter</u>							
Individtäthet (antal/m ²):	934	högt		<i>Gyraulus crista</i>		3 poäng					
EPT-index:	8	mycket lågt		Övriga kriterier							
Diversitetsindex:	1,70	mycket lågt		Diversitet		0 poäng					
Danskt faunaindex:	4	måttligt högt		Antal taxa		0 poäng					
Surhetsindex:	8	högt									
Föroreningsindex:	7	högt									
Bottenfaunasamhällets struktur											
											
Kommentar											
<p>Bottenfaunan noterades i ett måttligt högt artantal i höga tätheter. Förekomsten av försurningskänsliga arter samt höga index motiverade att bottenfaunan bedöms vara opåverkad av försurning. Bottenfaunan dominerades av måttligt näringsämneskänsliga arter varför statusen expertbedömdes som god med avseende på näringsämnespåverkan.</p>											
<p>Fyra främmande arter noterades på lokalen. Nyzeeländsk tusensnäcka <i>Potamopyrgus antipodarum</i> (riskklass 5), vandramusslan <i>Dreissena polymorpha</i> (riskklass 5), pungträkan <i>Limnomysis benedeni</i> (riskklass 0) samt röd pungträka <i>Hemimysis anomala</i> (riskklass 0).</p>											
<p>Den ovanliga snäckan <i>Gyraulus crista</i> noterades på lokalen.</p>											

Bilaga 2 – Artlistor

Förklaring till artlistor – Rinnande vatten och sjölitoral

Det. = Ansvarig för artbestämning.

Skattning i tre förekomstklasser av de funna arterna/taxa samt deras känslighet för försurning, funktionella tillhörighet och ekologiska grupp. De tre förekomstklasserna är: 1=enstaka förekomst, 2=måttlig förekomst och 3=riklig förekomst/dominant.

Försurningskänslighet (Fk):

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

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

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

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

Lv. = larv

Ad. = adult

1. Taxingeån, Taxinge

Provdatum: 2023-10-23 N: 6569450 E: 631536

Det. Simon Tylor, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV							M	%	
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5					
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar														
Oligochaeta	0	2	0			2	1	1				0,8	0,5	
AMPHIPODA, märkräftor														
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	5	5	3		9	2	9	8	4			6,4	3,9	
ODONATA, trollsländor														
Calopteryx virgo - (Linné, 1758)	*	3	3	3										
EPHEMEROPTERA, dagsländor														
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)	2	4	3		42	58	96	140	116			90,4	55,4	
Nigrobaetis niger - (Linnaeus, 1761)	2	4	3		2	2		20				4,8	2,9	
PLECOPTERA, bäcksländor														
Nemoura avicularis - Morton, 1894	*	2	5	4										
Nemurella pictetii - Klapálek, 1900	*	1	2	4	Ov									
TRICHOPTERA, nattsländor														
Agapetus ochripes - Curtis, 1834	*	3	4	4										
Agapetus sp.		3	4	4		3	8	7	4	2		4,8	2,9	
Goera pilosa - (Fabricius, 1775)		2	4	3	Ov	1	4					1,0	0,6	
Hydropsyche pellucidula - (Curtis, 1834)		2	1	3		1	1	25		2		5,8	3,6	
Hydropsyche siltalai - Döhler, 1963		1	1	3		5		20	4	2		6,2	3,8	
Limnephilidae	*	0	5	0										
Lype reducta - (Hagen, 1868)	*	4	4	2										
COLEOPTERA, skalbaggar														
Elodes sp. Lv.	0	2	0						1			0,2	0,1	
Limnius volckmari Lv. - Fairmaire, 1881	2	4	3		20	5	50	18				18,6	11,4	
DIPTERA, tvåvingar														
Chironomidae	0	0	0		1	2	1		1			1,0	0,6	
Empididae	0	3	0					1				0,2	0,1	
Limoniidae	0	0	0		5	1		3				1,8	1,1	
Pediciidae	0	3	0		6	1	6		1			2,8	1,7	
Simuliidae	0	1	0		3	16	5	36	30			18,0	11,0	
BIVALVIA, musslor														
Pisidium sp.	1	1	0		2							0,4	0,2	
SUMMA (antal individer):						100	102	220	236	158		163,2	100	
SUMMA (antal taxa):						13	12	10	11	8		10,8		

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

2. Gripsholmsviken, Taxinge

Provdatum: 2023-10-23 N: 6569753 E: 631611

Det. Simon Tylor, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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



RAPPORT

utförd 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												
Polycelis sp.	*	1	3	0								
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)		3	3	0			1		1	0,4	0,3	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		1	13		4	3,6	2,6	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)		3	3	2					1	0,2	0,1	
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)		0	3	0			2			0,4	0,3	
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)		3	3	2			2			0,4	0,3	
AMPHIPODA, märkräftar												
Gammarus pulex - (Linné, 1758)		5	5	3			1		2	0,6	0,4	
Pallaseopsis quadrispinosa - (G.O.Sars, 1867)		5	5	4	Ov				3	2	1,0	0,7
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2		11	13	17	19	29	17,8	12,7
DECAPODA, kräftar												
Limnomysis benedeni - (Czerniavsky, 1882)		0	3	0		2	6	2	1		2,2	1,6
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Baetis rhodani - (Pictet, 1843)		2	4	3				1			0,2	0,1
Caenis horaria - (Linné, 1758)		3	2	3		3		50	1	36	18,0	12,8
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3		12	17	95	8	88	44,0	31,4
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3			11	2	2	3	3,6	2,6
Ephemera vulgata - Linné, 1758		3	1	3					1		0,2	0,1
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3			1	4		11	3,2	2,3
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3			2			2	0,8	0,6
Leptophlebia sp.		1	2	3				2	1	4	1,4	1,0
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)		4	3	3						1	0,2	0,1
Athripsodes sp.		0	0	3		1		1			0,4	0,3
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)		2	3	3		1					0,2	0,1
Hydroptila sp.		3	0	3		1	8	2	3		2,8	2,0
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3		8	3	22	2	1	7,2	5,1
Limnephilidae		0	5	0		1	1	3		3	1,6	1,1
Mystacides azurea - (Linné, 1761)		3	2	3				3		1	0,8	0,6
Mystacides sp.		0	2	3				2	1	1	0,8	0,6
Oecetis notata - (Rambur, 1842)		0	3	2	Ov				1		0,2	0,1
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4				2	1		0,6	0,4
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3		3	1		2		1,2	0,9
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877		5	0	5				2			0,4	0,3
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)		4	4	3		3	2	2			1,4	1,0
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Corixidae		0	0	0			1				0,2	0,1
Micronecta sp.	*	0	2	0								
COLEOPTERA, skalbaggar												
Halipidae Lv.		0	0	0				4	1	1	1,2	0,9
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3				9	20	5	6,8	4,9
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0				2			0,4	0,3
Chironomidae		0	0	0		3	5	5	2	4	3,8	2,7
GASTROPODA, snäckor												
Bathymphalus contortus - (Linné, 1758)	*	4	4	3								
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	*	5	1	2								
Gyraulus albus - O. F. Müller, 1774		4	4	2		1	1		1		0,6	0,4
Gyraulus crista - (Linné, 1758)		5	4	2	Ov			3			0,6	0,4
Hippeutis complanatus - (Linné, 1758)		5	4	3		1		1			0,4	0,3
Radix auricularia - (Hartmann, 1821)	*	0	4	3	Ov							
Radix balthica - (Linné, 1758)		3	4	2					3		0,6	0,4
Radix sp.		3	4	2		1	5		18	1	5,0	3,6
Theodoxus fluviatilis - (Linné, 1758)		5	4	0			1			2	0,6	0,4
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		1		6	1		1,6	1,1
Sphaerium sp.		3	1	3		8			5		2,6	1,9
SUMMA (antal individer):					61	81	259	97	203	140,2	100	
SUMMA (antal taxa):					17	18	28	22	22	21,4		

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

3. Södra Björkfjärden

Provdatum: 2023-10-23 N: 6573137 E: 643169

Det. Simon Tylor, Medins Havs och Vattenkonsulter 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	%
1											
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		1	1	8	8		3,6	1,7
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0			1				0,2	0,1
Piscicola geometra - (Linné, 1761)	4	3	3						1	0,2	0,1
AMPHIPODA, märlkräftor											
Gammaridae	5	0	0		2		6	1	3	2,4	1,1
Dikerogammarus haemobaphes - (Eichwald, 1841)	5	3	0			1	2		1	0,8	0,4
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	5	5	3						1	0,2	0,1
Pallaseopsis quadrispinosa - (G.O.Sars, 1867) *	5	5	4	Ov							
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		4	9	2		5	4,0	1,9
DECAPODA, kräftor											
Hemimysis anomala - (G.O.Sars, 1907)	0	3	0			1				0,2	0,1
Limnomysis benedeni - (Czerniavsky, 1882)	0	3	0		3	6			2	2,2	1,0
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3		1			2		0,6	0,3
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		40	64	52	38	46	48,0	22,7
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3				1			0,2	0,1
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3			2	1		3	1,2	0,6
Heptagenia sp.	0	4	3		3				2	1,0	0,5
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3						1	0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Atripsodes sp.	0	0	3		3	8			3	2,8	1,3
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834) *	2	3	3								
Hydropsyche sp.	0	1	0		1					0,2	0,1
Hydroptila sp.	3	0	3		2	1	1	4	3	2,2	1,0
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		62	156	56		80	70,8	33,4
Limnephilidae	0	5	0					5		1,0	0,5
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3		1		1			0,4	0,2
Mystacides sp.	0	2	3					1	1	0,4	0,2
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2	Ov		1				0,2	0,1
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4			1			1	0,4	0,2
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		25	35	19		29	21,6	10,2
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)	4	4	3		2	1	3			1,2	0,6
COLEOPTERA, skalbaggar											
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776) *	2	3	3								
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3			1		3	1	1,0	0,5
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0					1		0,2	0,1
Chironomidae	0	0	0			6		160		33,2	15,7
GASTROPODA, snäckor											
Bathymphalus contortus - (Linné, 1758) *	4	4	3								
Gyraulus crista - (Linné, 1758)	5	4	2	Ov	1					0,2	0,1
Hippeutis complanatus - (Linné, 1758)	5	4	3		1					0,2	0,1
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	4	4	3			1			2	0,6	0,3
Potamopyrgus antipodarum - (Gray, 1843)	5	2	3					34		6,8	3,2
Radix sp.	3	4	2			2	3		3	2,2	1,0
Theodoxus fluviatilis - (Linné, 1758)	5	4	0		1					0,2	0,1
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		1			4		1,0	0,5
SUMMA (antal individer):					157	298	155	261	188	211,8	100
SUMMA (antal taxa):					19	19	13	12	19	16,4	

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

4. Skarven, Steningeviken, Steningebadet

Provdatum: 2023-10-24 N: 6610322 E: 658807

Det. Simon Tylor, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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



RAPPORT

utförd 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		20	8	3	28	13	14,4	10,5	
HIRUDINEA, iglar												
Glossiphoniidae	0	3	0			1				0,2	0,1	
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2			1				0,2	0,1	
Pisicola geometra - (Linné, 1761)	4	3	3						1	0,2	0,1	
AMPHIPODA, märkräftor												
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	5	5	3		1					0,2	0,1	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		5	1	2	2	2	2,4	1,7	
DECAPODA, kräftor												
Limnomysis benedeni - (Czerniavsky, 1882)	0	3	0		1		3		2	1,2	0,9	
ACARI, sötvattenskvalster												
Hydrachnidae	0	3	0		1					0,2	0,1	
ODONATA, trollsländor												
Coenagrion sp. (pulchellum/puella)	*	0	3	3								
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3		3	6	15	3	9	7,2	5,2	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		48	33	33	66	57	47,4	34,4	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3				7		1	1,6	1,2	
Cloeon dipterum/inscriptum	*	0	4	3								
Ephemera vulgata - Linné, 1758	*	3	1	3								
TRICHOPTERA, nattsländor												
Atripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3						2	0,4	0,3	
Atripsodes sp.	0	0	3		1	3			2	1,2	0,9	
Goera pilosa - (Fabricius, 1775)	2	4	3	Ov	1	1				0,4	0,3	
Hydroptila sp.	3	0	3		1	1			3	1,0	0,7	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3			1				0,2	0,1	
Limnephilidae	*	0	5	0								
Molanna angustata - Curtis, 1834	2	3	3			1				0,2	0,1	
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3		1					0,2	0,1	
Orthotrichia sp.	0	0	0		1	1	1		8	2,2	1,6	
Polycentropodidae	0	0	0						1	0,2	0,1	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3						2	0,4	0,3	
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)	4	4	3		2	2	5	1	3	2,6	1,9	
HEMIPTERA, skinnbaggar												
Corixidae	0	0	0		1	4	10	12	18	9,0	6,5	
Micronecta sp.	*	0	2	0								
COLEOPTERA, skalbaggar												
Oulimnius sp. Ad.	*	2	4	3								
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1					0,2	0,1	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0		1	1		1		0,6	0,4	
Chironomidae	0	0	0		47	8	50	40	28	34,6	25,1	
GASTROPODA, snäckor												
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	5	1	2						8	1,6	1,2	
Gyraulus albus - O. F. Müller, 1774	4	4	2		1			1		0,4	0,3	
Gyraulus sp.	4	4	0					1	1	0,4	0,3	
Potamopyrgus antipodarum - (Gray, 1843)	5	2	3			4	1		4	1,8	1,3	
Radix sp.	*	3	4	2								
Theodoxus fluviatilis - (Linné, 1758)	5	4	0				1		1	0,4	0,3	
BIVALVIA, musslor												
Dreissena polymorpha - (Pallas, 1771)	0	1	3		2	1		2	4	1,8	1,3	
Pisidium sp.	1	1	0		1	4	1		7	2,6	1,9	
SUMMA (antal individer):					140	82	132	157	177	137,6	100	
SUMMA (antal taxa):					20	19	13	11	22	17,0		

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

5. Oxundaån, Rosendal

Provdatum: 2023-10-24 N: 6606247 E: 661112

Det. Simon Tylor, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV							M	%
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5				
TURBELLARIA, virvelmaskar													
Dendrocoelum lacteum - (O. F. Müller, 1774)	3	3	0			1		1				0,4	0,2
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0					2				0,4	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar													
Oligochaeta	0	2	0		2	3	2	5	4			3,2	1,7
HIRUDINEA, iglar													
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2		2	4	2		4			2,4	1,3
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0		1	3			3			1,4	0,8
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2		3	4	1					1,6	0,9
ISOPODA, gräsuggor													
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		42	26	27	103	85			56,6	30,9
EPHEMEROPTERA, dagsländor													
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3		115	33	4	7	5			32,8	17,9
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		5	3						1,6	0,9
Cloeon dipterum/inscriptum	0	4	3						1			0,2	0,1
MEGALOPTERA, sävsländor													
Sialis lutaria - (Linné, 1758)	1	3	2		1							0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor													
Athripsodes aterrimus - (Stephens, 1836)	2	5	3				1					0,2	0,1
Ceraclea nigronervosa - (Retzius, 1783)	3	0	3					1				0,2	0,1
Limnephilidae	0	5	0				1					0,2	0,1
Molanna angustata - Curtis, 1834	2	3	3		2							0,4	0,2
Mystacides longicornis/nigra	0	2	3					1	1			0,4	0,2
Neureclipsis bimaculata - (Linné, 1758)	1	3	3		3	3	8		2			3,2	1,7
Orthotrichia sp.	0	0	0		21	42	51	78	70			52,4	28,6
Oxyethira sp.	2	0	0		1	1	6	2	4			2,8	1,5
DIPTERA, tvåvingar													
Ceratopogonidae	0	0	0					1				0,2	0,1
Chironomidae	0	0	0			1	9	35	17			12,4	6,8
GASTROPODA, snäckor													
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	5	1	2						3			0,6	0,3
Gyraulus albus - O. F. Müller, 1774	4	4	2		2	2	1					1,0	0,5
Gyraulus crista - (Linné, 1758)	5	4	2	Ov			1					0,2	0,1
Potamopyrgus antipodarum - (Gray, 1843)	5	2	3		2		1	1				0,8	0,4
Theodoxus fluviatilis - (Linné, 1758)	5	4	0		5	2		3	3			2,6	1,4
Viviparus viviparus - (Linnaeus, 1758)	*	5	4	3									
BIVALVIA, musslor													
Anodonta anatina - (Linné, 1758)	*	0	1	2									
Anodonta sp.	0	1	0			1						0,2	0,1
Pisidium sp.	1	1	0		2	2	5	3	6			3,6	2,0
Sphaerium sp.	3	1	3		1	1		1	2			1,0	0,5
SUMMA (antal individer):					210	132	122	242	210	183,2	100		
SUMMA (antal taxa):					17	17	16	14	15	15,8			

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

6. Mälaren, (Lovön)(Lunda)

Provdatum: 2023-10-24 N: 6578650 E: 660020

Det. Simon Tylor, Medins Havs och Vattenkonsulter 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												
Dugesia sp.	*	3	3	0								
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)		3	3	0		1				0,2	0,1	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0	17		2	1	3	4,6	1,7	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)		0	3	0				1		0,2	0,1	
AMPHIPODA, märkräftor												
Gammaridae		5	0	0	2	4	3	1		2,0	0,7	
Pontogammarus robustoides (Sars, 1894)		0	0	0	1	6	1	3	1	2,4	0,9	
ISOPODA, gräsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2	1	1		2		0,8	0,3	
DECAPODA, kräftor												
Limnomysis benedeni - (Czerniavsky, 1882)		0	3	0	6	7	2	1		3,2	1,2	
ACARI, sötvattenskvalster												
Hydrachnidae		0	3	0				1		0,2	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis horaria - (Linné, 1758)		3	2	3	5	3	5	20		6,6	2,5	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3	145	87	110	280	280	180,4	67,4	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3	5	2	2	2		2,2	0,8	
Ephemera vulgata - Linné, 1758		3	1	3	1			1		0,4	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)		4	3	3	1					0,2	0,1	
Athripsodes sp.		0	0	3			1	1	4	1,2	0,4	
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)		2	3	3	4			1		1,0	0,4	
Hydroptila sp.		3	0	3	1	1	1	4	1	1,6	0,6	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3		1			8	1,8	0,7	
Limnephilidae		0	5	0		1	2	2	5	2,0	0,7	
Lype reducta - (Hagen, 1868)		4	4	2			1			0,2	0,1	
Oecetis notata - (Rambur, 1842)		0	3	2	Ov	2	1	2		1,0	0,4	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4	4		3	1	2	2,0	0,7	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)		1	3	3	1	1	1	2	2	1,4	0,5	
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877		5	0	5	1		1			0,4	0,1	
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)		4	4	3		1	2			0,6	0,2	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Normandia nitens Ad. - (Müller, 1817)		3	4	0	Ov	1	1		2	0,8	0,3	
Normandia nitens Lv. - (Müller, 1817)		3	4	0	Ov	5	3	1	4	2,6	1,0	
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)		2	3	3			1			0,2	0,1	
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3	5	3	4	22	1	7,0	2,6	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0	13	29	3	2		9,4	3,5	
Chironomidae		0	0	0	16	43	21	12	7	19,8	7,4	
GASTROPODA, snäckor												
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	*	5	4	2								
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)		5	1	2					1	0,2	0,1	
Gyraulus crista - (Linné, 1758)		5	4	2	Ov				2	0,4	0,1	
Potamopyrgus antipodarum - (Gray, 1843)		5	2	3	6		2		1	1,8	0,7	
Theodoxus fluviatilis - (Linné, 1758)		5	4	0		2	7	4	7	4,0	1,5	
Viviparus viviparus - (Linnaeus, 1758)		5	4	3	1			1		0,4	0,1	
BIVALVIA, musslor												
Anodonta anatina - (Linné, 1758)	*	0	1	2								
Anodonta sp.		0	1	0					1	0,2	0,1	
Pisidium sp.		1	1	0	1	1	2	3	10	3,4	1,3	
Sphaerium sp.		3	1	3	1		1		2	0,8	0,3	
SUMMA (antal individer):					244	201	179	376	338	267,6	100	
SUMMA (antal taxa):					23	21	24	25	18	22,2		

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

7. Jungfrusund

Provdatum: 2023-10-25 N: 6573668 E: 662172

Det. Simon Tylor, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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



RAPPORT

utförd 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												
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0			2			2	0,8	0,7	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		14	18	2	22	18	14,8	13,3	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0		2	2				0,8	0,7	
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2					1		0,2	0,2	
AMPHIPODA, märkräftor												
Chelicorophium curvispinum - (G.O. Sars, 1895)	0	2	0					1		0,2	0,2	
Gammaridae	5	0	0		5	4	1	1		2,2	2,0	
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	5	5	3			1		1		0,4	0,4	
Pontogammarus robustoides (Sars, 1894)	0	0	0		5		1	1		1,4	1,3	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1	1			1	0,6	0,5	
DECAPODA, kräftor												
Limnomysis benedeni - (Czerniavsky, 1882)	0	3	0				4	4		1,6	1,4	
ACARI, sötvattens kvalster												
Hydrachnidae	0	3	0			1				0,2	0,2	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3		4	20		15		7,8	7,0	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		12	100	16	54	32	42,8	38,4	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3		3	7		4	3	3,4	3,1	
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3					1		0,2	0,2	
Leptophlebia sp.	1	2	3		2					0,4	0,4	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.	0	0	3		1	1				0,4	0,4	
Hydroptila sp.	3	0	3			2				0,4	0,4	
Limnephilidae	0	5	0			1				0,2	0,2	
Lype reducta - (Hagen, 1868)	* 4	4	2									
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3					1		0,2	0,2	
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	1	3	3			1				0,2	0,2	
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)	4	4	3						1	0,2	0,2	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Halipilidae Lv.	0	0	0		1		1	1		0,6	0,5	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		1	1		2		0,8	0,7	
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3			2			1	0,6	0,5	
Platambus maculatus Lv. - (Linné, 1758)	1	3	2					1		0,2	0,2	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0			3	1	3	6	2,6	2,3	
Chironomidae	0	0	0		2	3	2	3	1	2,2	2,0	
GASTROPODA, snäckor												
Gyraulus crista - (Linné, 1758)	5	4	2	Ov		1	1			0,4	0,4	
Potamopyrgus antipodarum - (Gray, 1843)	5	2	3		10	30	15	24	23	20,4	18,3	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		1	2	1	8	9	4,2	3,8	
SUMMA (antal individer):					64	203	45	148	97	111,4	100	
SUMMA (antal taxa):					15	20	11	19	11	15,2		

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

8. Albysjön, Häggstaberget

Provdatum: 2023-10-25 N: 6570016 E: 664295

Det. Simon Tylor, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
1											
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		4	58	4	3	6	15,0	10,7
HIRUDINEA, iglar											
Piscicola geometra - (Linné, 1761)	*	4	3	3							
AMPHIPODA, märkräfter											
Chelicorophium curvispinum - (G.O. Sars, 1895)	0	2	0		17	6	2	18	2	9,0	6,4
Gammaridae	5	0	0		26	20	50	8	42	29,2	20,8
Dikerogammarus haemobaphes - (Eichwald, 1841)	5	3	0		11	3		5	7	5,2	3,7
ISOPODA, gräsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		1			1		0,4	0,3
DECAPODA, kräftor											
Limnomysis benedeni - (Czerniavsky, 1882)	0	3	0		2	4	4	5	1	3,2	2,3
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3			15			1	3,2	2,3
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		9	125	10	2	8	30,8	22,0
Centropilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3			2	1			0,6	0,4
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3		1	11	2	42	6	12,4	8,8
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3						1	0,2	0,1
TRICHOPTERA, nattsländor											
Ceraclea sp.	3	0	3					1		0,2	0,1
Hydroptila sp.	3	0	3			1		1	1	0,6	0,4
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3				1	1		0,4	0,3
Limnephilidae	0	5	0			1			1	0,4	0,3
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3			7			2	1,8	1,3
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4					1		0,2	0,1
Oxyethira sp.	2	0	0		2	3				1,0	0,7
Phryganea bipunctata - Retzius, 1783	*	0	3	0							
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0		3	1		2		1,2	0,9
Chironomidae	0	0	0		10	6	11	31		11,6	8,3
GASTROPODA, snäckor											
Gyraulus albus - O. F. Müller, 1774	4	4	2						1	0,2	0,1
Gyraulus riparius - (Westerlund, 1865)	5	4	0	Ov	1					0,2	0,1
Potamopyrgus antipodarum - (Gray, 1843)	5	2	3		6	12	1	15	6	8,0	5,7
Radix balthica - (Linné, 1758)	3	4	2			1				0,2	0,1
Theodoxus fluviatilis - (Linné, 1758)	5	4	0		1	2		3	1	1,4	1,0
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		2	6	1	3	6	3,6	2,6
SUMMA (antal individer):					95	285	87	142	92	140,2	100
SUMMA (antal taxa):					14	20	11	17	16	15,6	

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

9. Fiskarfjärden, Edeby

Provdatum: 2023-10-18 N: 6577746 E: 664076

Det. Simon Tylor, Medins Havs och Vattenkonsulter 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	%
1											
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Turbellaria	0	3	0					1		0,2	0,2
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0				1	2		0,6	0,7
HIRUDINEA, iglar											
Glossiphoniidae (annan)	0	3	0					1		0,2	0,2
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2					1		0,2	0,2
AMPHIPODA, märkräftor											
Chelicorophium curvispinum - (G.O. Sars, 1895) *	0	2	0						1	0,8	0,9
Gammaridae	5	0	0			3					
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	5	5	3					3	1	0,8	0,9
Pontogammarus robustoides (Sars, 1894)	0	0	0			1		1	3	1,0	1,2
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2				1	1		0,4	0,5
DECAPODA, kräftor											
Limnomysis benedeni - (Czerniavsky, 1882) *	0	3	0								
ACARI, sötvattens kvalster											
Hydrachnidae	0	3	0				1			0,2	0,2
ODONATA, trollsländor											
Coenagrionidae	*	0	3	0							
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3		4		9	5		3,6	4,2
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		26	9	39	120	34	45,6	53,1
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3					1		0,2	0,2
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783) *	1	4	3								
TRICHOPTERA, nattsländor											
Hydroptila sp.	3	0	3				1			0,2	0,2
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		6	4	5	16	1	6,4	7,5
Limnephilidae	0	5	0		7	2	2	9	7	5,4	6,3
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3			3		1	2	1,2	1,4
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2	Ov				1		0,2	0,2
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4				1			0,2	0,2
Polycentropodidae	0	0	0						1	0,2	0,2
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		1			3	1	1,0	1,2
Tinodes waeneri - (Linné, 1758) *	4	4	3								
COLEOPTERA, skalbaggar											
Dryops sp. Lv.	0	5	0		1				1	0,4	0,5
Hydrophilidae Lv.	0	3	0				1			0,2	0,2
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	2	3	3					1		0,2	0,2
Oulimnius sp. Ad.	2	4	3					1		0,2	0,2
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		10	4	10	41	6	14,2	16,6
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae	0	0	0					3		0,6	0,7
GASTROPODA, snäckor											
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	5	1	2					1		0,2	0,2
Radix sp.	*	3	4	2							
Theodoxus fluviatilis - (Linné, 1758) *	5	4	0								
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0					2	1	0,6	0,7
Sphaerium sp.	3	1	3					3		0,6	0,7
SUMMA (antal individer):					55	26	71	218	59	85,8	100
SUMMA (antal taxa):					7	7	11	21	12	11,6	

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

10. Södra Björkfjärden, Ekensbergs brygga

Provdatum: 2023-10-23 N: 6576792 E: 637090

Det. Mikael Forssén, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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



RAPPORT

utförd 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					0,2	0,2	
Polycelis sp.	* 1	3	0									
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	3	3	0		2	3	1			1,2	1,2	
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		13	5	19	10	10	11,4	11,7	
HIRUDINEA, iglar												
Piscicola geometra - (Linné, 1761)	4	3	3				1			0,2	0,2	
AMPHIPODA, märkräftar												
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	* 5	5	3									
Pallaseopsis quadrispinosa - (G.O.Sars, 1867)	5	5	4	Ov			2		1	0,6	0,6	
ISOPODA, gräsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		12	5	8	3	5	6,6	6,8	
DECAPODA, kräftor												
Limnomysis benedeni - (Czerniavsky, 1882)	0	3	0		20	3	19	25	10	15,4	15,8	
ACARI, sötvattenskvalster												
Hydrachnidae												
	0	3	0					1		0,2	0,2	
ODONATA, trollsländor												
Coenagrionidae												
	0	3	0				3			0,6	0,6	
Gomphidae												
	0	3	3				1			0,2	0,2	
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3				2			0,4	0,4	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3		1	2	3	6	3	3,0	3,1	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		21	5	17	34	36	22,6	23,3	
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)	2	4	3				3	1	1	1,0	1,0	
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3		8	1	1	2	3	3,0	3,1	
Leptophlebia sp.	1	2	3				1			0,2	0,2	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	* 4	3	3									
Athripsodes sp.	0	0	3				1		1	0,4	0,4	
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)	2	3	3				1		1	0,4	0,4	
Hydroptila sp.	3	0	3		6		7	1	5	3,8	3,9	
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3		11	1	1		4	3,4	3,5	
Limnephilidae												
	0	5	0				1		1	0,4	0,4	
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3				3	1	2	1,2	1,2	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4		1		2		3	1,2	1,2	
Oxyethira sp.	2	0	0					1		0,2	0,2	
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877	5	0	5		2				9	2,2	2,3	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Halipidae Lv.												
	0	0	0				1		1	0,4	0,4	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3		5	3	10		1	3,8	3,9	
Riolus cupreus Ad. - (Müller, 1806)	5	4	3	Ov					1	0,2	0,2	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae												
	0	0	0		1				1	0,4	0,4	
Chironomidae												
	0	0	0				2	1		0,6	0,6	
GASTROPODA, snäckor												
Bathyomphalus contortus - (Linné, 1758)	4	4	3		1	1			1	0,6	0,6	
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	5	1	2		1		3	1	2	1,4	1,4	
Gyraulus crista - (Linné, 1758)	5	4	2	Ov	1					0,2	0,2	
Gyraulus sp.	4	4	0		2	2	5	2	1	2,4	2,5	
Marstoniopsis insubrica - (Küster, 1853)	5	4	0	Ov		1				0,2	0,2	
Myxas glutinosa - (O.F. Müller, 1774)	5	4	0	Ov				1		0,2	0,2	
Radix balthica - (Linné, 1758)	3	4	2				1			0,2	0,2	
Theodoxus fluviatilis - (Linné, 1758)	5	4	0				2	1	4	1,4	1,4	
Valvata cristata - O. F. Müller, 1774	5	4	2	Ov	2	4			1	1,4	1,4	
BIVALVIA, musslor												
Anodonta sp.	* 0	1	0									
Pisidium sp.	1	1	0					5	3	3	2,2	2,3
Sphaerium sp.	3	1	3		4		3		1	1,6	1,6	
SUMMA (antal individer):					115	37	128	94	112	97,2	100	
SUMMA (antal taxa):					20	14	29	17	27	21,4		

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

11. Görväl

Provdatum: 2023-10-24 N: 6589011 E: 656662

Det. Simon Tylor, Medins Havs och Vattenkonsulter 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	%
1											
TURBELLARIA, virvelmaskar											
Dugesia sp.	*	3	3	0							
Polycelis sp.	*	1	3	0							
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)		3	3	0				4		0,8	0,7
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar											
Oligochaeta		0	2	0		1	3	3	1	1,6	1,5
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)		3	3	2				1		0,2	0,2
AMPHIPODA, märkräftor											
Gammaridae		5	0	0		6	1			1,4	1,3
Pontogammarus robustoides (Sars, 1894)		0	0	0	1	3				0,8	0,7
Pallaseopsis quadrispinosa - (G.O.Sars, 1867)	*	5	5	4	Ov						
ISOPODA, gråsuggor											
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2	1	2	2	37		8,4	7,6
DECAPODA, kräftor											
Limnomysis benedeni - (Czerniavsky, 1882)		0	3	0			2			0,4	0,4
ACARI, sötvattens kvalster											
Hydrachnidae		0	3	0			2		1	0,6	0,5
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis horaria - (Linné, 1758)		3	2	3	1					0,2	0,2
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3	25	25	26	290	15	76,2	69,3
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3					1	0,2	0,2
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3				4		0,8	0,7
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)		4	3	3	1	3				0,8	0,7
Athripsodes sp.		0	0	3	4	6	1		5	3,2	2,9
Ceraclea sp.		3	0	3			1	1		0,4	0,4
Cyrnus trimaculatus - (Curtis, 1834)	*	2	3	3							
Hydroptila sp.		3	0	3	1	1				0,4	0,4
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3	3	4	1	8	1	3,4	3,1
Limnephilidae		0	5	0		2		1	1	0,8	0,7
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	*	3	3	4							
Polycentropus flavomaculatus - (Pictet, 1834)	*	1	3	3							
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877		5	0	5	1	4				1,0	0,9
HEMIPTERA, skinnbaggar											
Corixidae		0	0	0					1	0,2	0,2
Micronecta sp.	*	0	2	0							
COLEOPTERA, skalbaggar											
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	*	2	3	3							
Oulimnius sp. Ad.	*	2	4	3							
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3			1			0,2	0,2
DIPTERA, tvåvingar											
Chironomidae		0	0	0				11		2,2	2,0
Psychodidae		0	0	0				1		0,2	0,2
GASTROPODA, snäckor											
Anisus sp.	*	5	4	2							
Bathymophalus contortus - (Linné, 1758)		4	4	3				1		0,2	0,2
Gyraulus albus - O. F. Müller, 1774		4	4	2	3	4		2		1,8	1,6
Gyraulus crista - (Linné, 1758)		5	4	2	Ov	4	2	4	1	2,2	2,0
Gyraulus sp.		4	4	0			1	1	1	0,6	0,5
Hippeutis complanatus - (Linné, 1758)		5	4	3				1		0,2	0,2
Physa fontinalis - (Linné, 1758)		4	4	3	1			1		0,4	0,4
Potamopyrgus antipodarum - (Gray, 1843)	*	5	2	3							
Theodoxus fluviatilis - (Linné, 1758)		5	4	0		1				0,2	0,2
SUMMA (antal individer):					42	66	43	371	28	110,0	100
SUMMA (antal taxa):					11	14	12	17	10	12,8	

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

12. Prästfjärden, Sättra

Provdatum: 2023-10-24 N: 6586924 E: 639714

Det. Simon Tylor, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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



RAPPORT

utförd av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

ARTER/TAXA	KATEGORI				PROV						
	Fk	Fg	Eg	Rk	1	2	3	4	5	M	%
OLIGOCHAETA, fäborstmaskar											
Oligochaeta	0	2	0		1	2			2	1,0	1,8
HIRUDINEA, iglar											
Erpobdella octoculata - (Linné, 1758)	3	3	2						1	0,2	0,4
AMPHIPODA, märkräfter											
Gammarus pulex - (Linné, 1758)	5	5	3		2	4	2	1	2	2,2	3,9
Pontogammarus robustoides (Sars, 1894)	0	0	0			1			1	0,4	0,7
Pallaseopsis quadrispinosa - (G.O.Sars, 1867)	5	5	4	Ov			2		2	0,8	1,4
ACARI, sötvattenskvalster											
Hydrachnidiae	0	3	0				10		2	2,4	4,2
ODONATA, trollsländor											
Onychogomphus forcipatus - (Linné, 1758)	3	3	3				1			0,2	0,4
EPHEMEROPTERA, dagsländor											
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		1		42	1	2	9,2	16,2
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)	2	4	3			1	1			0,4	0,7
Heptagenia sp.	0	4	3						1	0,2	0,4
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)	1	4	3			1				0,2	0,4
TRICHOPTERA, nattsländor											
Athripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3				1			0,2	0,4
Athripsodes sp.	0	0	3		2		3		1	1,2	2,1
Ceraclea annulicornis - (Stephens, 1836)	5	0	3				1			0,2	0,4
Hydroptila sp.	3	0	3			1	120	1	1	24,6	43,3
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)	3	4	3			1	10			2,2	3,9
Limnephilidae	0	5	0				1			0,2	0,4
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3				2			0,4	0,7
Oecetis notata - (Rambur, 1842)	0	3	2	Ov			1			0,2	0,4
COLEOPTERA, skalbaggar											
Normandia nitens Lv. - (Müller, 1817)	3	4	0	Ov			1			0,2	0,4
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3				10		1	2,2	3,9
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)	2	4	3				2			0,4	0,7
DIPTERA, tvåvingar											
Ceratopogonidae	0	0	0				2		1	0,6	1,1
Chironomidae	0	0	0		21	2	3		2	5,6	9,9
Tabanidae	0	3	0				1		1	0,4	0,7
GASTROPODA, snäckor											
Potamopyrgus antipodarum - (Gray, 1843)	5	2	3						1	0,2	0,4
BIVALVIA, musslor											
Pisidium sp.	1	1	0		2		1	1		0,8	1,4
SUMMA (antal individer):					29	13	217	4	21	56,8	100
SUMMA (antal taxa):					6	8	21	4	15	10,8	

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

13. Väsbyhage, Pilsholmen, Ö

Provdatum: 2023-10-24 N: 6587730 E: 643299

Det. Simon Tylor, Medins Havs och Vattenkonsulter 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												
Turbellaria (Planariidae/Dugesidae)	*	3	3	0								
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta		0	2	0		2	16	2	6	5,2	3,9	
HIRUDINEA, iglar												
Glossiphonia complanata - (Linné, 1758)		3	3	2					1	0,2	0,1	
Piscicola geometra - (Linné, 1761)	*	4	3	3								
AMPHIPODA, märkräfter												
Gammarus pulex - (Linné, 1758)		5	5	3		1				0,2	0,1	
Pallaseopsis quadrispinosa - (G.O.Sars, 1867)		5	5	4	Ov		1			0,2	0,1	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)		1	2	2		15	53	3	17	17	21,0	15,7
DECAPODA, kräftor												
Limnomysis benedeni - (Czerniavsky, 1882)		0	3	0				1		0,2	0,1	
ACARI, sötvattenskvalster												
Hydrachnidiae		0	3	0		1				0,2	0,1	
ODONATA, trollsländor												
Somatochlora metallica - (Vander Linden, 1825)		2	3	3				1	1	0,4	0,3	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis horaria - (Linné, 1758)		3	2	3		2	6	2	12	9	6,2	4,6
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)		4	2	3		18	11	10	9	30	15,6	11,7
Centroptilum luteolum - (Müller, 1776)		2	4	3		2		1	2	3	1,6	1,2
Ephemera vulgata - Linné, 1758		3	1	3				2	1		0,6	0,4
Heptagenia sulphurea - (Müller, 1776)		2	4	3			1				0,2	0,1
Kageronia fuscogrisea - (Retzius, 1783)		1	4	3		5	1		2		1,6	1,2
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)		1	2	3		4	5	4	7	6	5,2	3,9
Leptophlebia sp.		1	2	3		5	3		2	4	2,8	2,1
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis lutaria - (Linné, 1758)		1	3	2					1	0,2	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.		0	0	3		1					0,2	0,1
Hydropsyche sp.		0	1	0				1			0,2	0,1
Hydroptila sp.		3	0	3		7	6	4	1		3,6	2,7
Lepidostoma hirtum - (Fabricius, 1775)		3	4	3		5	39	1	1	4	10,0	7,5
Limnephilidae		0	5	0		2	11	2	2	6	4,6	3,4
Molanna angustata - Curtis, 1834		2	3	3				1			0,2	0,1
Mystacides azurea - (Linné, 1761)		3	2	3		1					0,2	0,1
Mystacides longicornis/nigra		0	2	3				1			0,2	0,1
Oecetis notata - (Rambur, 1842)		0	3	2	Ov					2	0,4	0,3
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)		3	3	4		9	1		5	14	5,8	4,3
Oxyethira sp.		2	0	0						2	0,4	0,3
Polycentropodidae		0	0	0		1					0,2	0,1
Polycentropus irroratus - (Curtis, 1835)		1	3	3				1			0,2	0,1
Setodes argentipunctellus - McLachlan, 1877		5	0	5		4	3	1	1	8	3,4	2,5
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)	*	4	4	3								
COLEOPTERA, skalbaggar												
Haliplidae Lv.		0	0	0		4	2		2		1,6	1,2
Ilybius sp. Lv.	*	0	3	0								
Orectochilus villosus Lv. - (Müller, 1776)	*	2	3	3								
Oulimnius sp. Lv.		2	4	3		51	11	3	7	34	21,2	15,9
Oulimnius tuberculatus Ad. - (Müller, 1806)		2	4	3		1			1	4	1,2	0,9
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae		0	0	0		5		1			1,2	0,9
Chironomidae		0	0	0		2	2	5		1	2,0	1,5
Tabanidae	*	0	3	0								
GASTROPODA, snäckor												
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)		5	1	2		1		1	2		0,8	0,6
Gyraulus albus - O. F. Müller, 1774		4	4	2		5	2	3		2	2,4	1,8
Gyraulus crista - (Linné, 1758)		5	4	2	Ov			1	1	1	0,6	0,4
Hippeutis complanatus - (Linné, 1758)		5	4	3		2				1	0,6	0,4
Physa fontinalis - (Linné, 1758)	*	4	4	3								
Potamopyrgus antipodarum - (Gray, 1843)		5	2	3		3		8	5	1	3,4	2,5
Radix auricularia - (Hartmann, 1821)	*	0	4	3	Ov							
Radix balthica - (Linné, 1758)		3	4	2						2	0,4	0,3
Radix sp.		3	4	2					1		0,2	0,1
Theodoxus fluviatilis - (Linné, 1758)		5	4	0			1			2	0,6	0,4
Valvata cristata - O. F. Müller, 1774		5	4	2	Ov					1	0,2	0,1
Viviparus viviparus - (Linnaeus, 1758)	*	5	4	3								
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.		1	1	0		3		10	5	2	4,0	3,0
Sphaerium sp.		3	1	3		6	3		1		2,0	1,5
SUMMA (antal individer):					164	165	84	90	165	133,6	100	
SUMMA (antal taxa):					26	21	25	24	27	24,6		

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

14. Eldgarnsö, Väster

Provdatum: 2023-10-25 N: 6591389 E: 649754

Det. Simon Tylor, Medins Havs och Vattenkonsulter AB

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



RAPPORT

utförd 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		14	42	22	5	24	21,4	6,4	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0					1	1	0,4	0,1	
Helobdella stagnalis - (Linné, 1758)	3	3	2			1	1			0,4	0,1	
AMPHIPODA, märkräfter												
Pontogammarus robustoides (Sars, 1894)	5	5	0			2		1		0,6	0,2	
ISOPODA, gräsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2				6	1		1,4	0,4	
DECAPODA, kräfter												
Limnomysis benedeni - (Czerniavsky, 1882)	0	3	0				1		2	0,6	0,2	
ACARI, sötvattenskvalster												
Hydrachnidiae	0	3	0					1		0,2	0,1	
ODONATA, trollsländor												
Libellula sp.	*	0	3	3								
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3		6	50	42	48	30	35,2	10,5	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		84	200	192	294	330	220,0	65,3	
Caenis robusta - Eaton, 1884	5	2	3	Ov				2		0,4	0,1	
Cloeon dipterum/inscriptum	0	4	3					1	1	0,4	0,1	
Ephemera vulgata - Linné, 1758	3	1	3		7	3	2	2	2	3,2	1,0	
Leptophlebia marginata - (Linné, 1767)	*	1	2	3								
TRICHOPTERA, nattsländor												
Atripsodes cinereus - (Curtis, 1834)	4	3	3		1	1				0,4	0,1	
Atripsodes sp.	0	0	3		3		2	1		1,2	0,4	
Cyrnus flavidus - McLachlan, 1864	*	2	3	3								
Hydroptila sp.	3	0	3		1			1		0,4	0,1	
Limnephilidae	0	5	0			1			1	0,4	0,1	
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3		1		1	2	1	1,0	0,3	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Haliplidae Lv.	0	0	0		1					0,2	0,1	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3					1		0,2	0,1	
DIPTERA, tvåvingar												
Ceratopogonidae	0	0	0				2			0,4	0,1	
Chironomidae	0	0	0		77	26	13	32	18	33,2	9,9	
GASTROPODA, snäckor												
Anisus vortex - (Linné, 1758)	5	4	2					1		0,2	0,1	
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	*	5	1	2								
Gyraulus albus - O. F. Müller, 1774	4	4	2				2	1	2	1,0	0,3	
Gyraulus crista - (Linné, 1758)	5	4	2	Ov	2	3	4	1	5	3,0	0,9	
Hippeutis complanatus - (Linné, 1758)	5	4	3				1		1	0,4	0,1	
Potamopyrgus antipodarum - (Gray, 1843)	5	2	3		7	5		6	4	4,4	1,3	
Radix balthica - (Linné, 1758)	*	3	4	2								
Stagnicola sp.	*	4	4	0								
Theodoxus fluviatilis - (Linné, 1758)	5	4	0		1	1				0,4	0,1	
BIVALVIA, musslor												
Pisidium sp.	1	1	0		2	5	9	4	9	5,8	1,7	
SUMMA (antal individer):					207	342	298	406	431	336,8	100	
SUMMA (antal taxa):					14	14	14	20	15	15,4		

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

15. Skarven, Gällövsta

Provdatum: 2023-10-24 N: 6605321 E: 658332

Det. Simon Tylor, Medins Havs och Vattenkonsulter 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	%	
1												
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar												
Oligochaeta	0	2	0		10	8	12	2		6,4	2,7	
HIRUDINEA, iglar												
Erpobdellidae (Dina sp./Erpobdella sp.)	0	3	0			3				0,6	0,3	
Piscicola geometra - (Linné, 1761)	4	3	3				1			0,2	0,1	
ISOPODA, gråsuggor												
Asellus aquaticus - (Linné, 1758)	1	2	2		8	2	4	9	6	5,8	2,5	
DECAPODA, kräftor												
Hemimysis anomala - (G.O.Sars, 1907)	0	3	0					1		0,2	0,1	
Limnomysis benedeni - (Czerniavsky, 1882)	0	3	0			1	2	4	1	1,6	0,7	
ACARI, sötvattens kvalster												
Hydrachnidae	0	3	0					1		0,2	0,1	
ODONATA, trollsländor												
Coenagrionidae	0	3	0						1	0,2	0,1	
Ischnura elegans - (Vander Linden, 1820)	*	0	3	3								
Ischnura sp.		0	3	0		1				0,2	0,1	
EPHEMEROPTERA, dagsländor												
Caenis horaria - (Linné, 1758)	3	2	3		24	90	36	40	40	46,0	19,7	
Caenis luctuosa - (Burmeister, 1839)	4	2	3		56	300	144	116	172	157,6	67,5	
Cloeon dipterum/inscriptum	0	4	3		1			1		0,4	0,2	
MEGALOPTERA, sävsländor												
Sialis lutaria - (Linné, 1758)	1	3	2				1			0,2	0,1	
TRICHOPTERA, nattsländor												
Athripsodes sp.	0	0	3				1			0,2	0,1	
Hydroptila sp.	3	0	3						1	0,2	0,1	
Mystacides azurea - (Linné, 1761)	3	2	3		4	2	2			1,6	0,7	
Oecetis testacea - (Curtis, 1834)	3	3	4				2			0,4	0,2	
Tinodes waeneri - (Linné, 1758)	4	4	3			2		1		0,6	0,3	
COLEOPTERA, skalbaggar												
Haliplidae Lv.	0	0	0						1	0,2	0,1	
Oulimnius sp. Lv.	2	4	3			1				0,2	0,1	
DIPTERA, tvåvingar												
Chironomidae	0	0	0		4	4				1,6	0,7	
GASTROPODA, snäckor												
Acroloxus lacustris - (Linné, 1758)	*	5	4	2								
Bathymophalus contortus - (Linné, 1758)	*	4	4	3								
Bithynia tentaculata - (Linné, 1758)	5	1	2			5	1		2	1,6	0,7	
Gyraulus albus - O. F. Müller, 1774	4	4	2		2	2				0,8	0,3	
Gyraulus crista - (Linné, 1758)	5	4	2	Ov	5				1	1,2	0,5	
Hippeutis complanatus - (Linné, 1758)	5	4	3			1				0,2	0,1	
Potamopyrgus antipodarum - (Gray, 1843)	5	2	3			1				0,2	0,1	
Theodoxus fluviatilis - (Linné, 1758)	5	4	0				1	1	1	0,6	0,3	
BIVALVIA, musslor												
Dreissena polymorpha - (Pallas, 1771)	0	1	3			1				0,2	0,1	
Pisidium sp.	1	1	0			7	8		5	4,0	1,7	
SUMMA (antal individer):					114	431	215	176	231	233,4	100	
SUMMA (antal taxa):					9	17	13	10	11	12,0		


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


1. Taxingeån		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Taxinge			
Vattenområdesuppgifter			
Stationens EU-CD:	SE657010-158565	Program:	Annat, IAS i Stockholms län
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6569450 / 631536
Huvudflodområde:	61 Norrström	Koordinatsystem:	SWEREF99 TM
Län:	1 Stockholm		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2023-10-23	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Simon Tylor	Provyta (m ²):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	Inventering	Kvalprov (j/n):	ja
Lokaluppgifter			
Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	
Lokalens bredd:	2 m	Lugnflytande	0% Sv ström. <5%
V-dragsbredd (normal fåra):	4 m	Ström:	>50% Fors. <5%
Lokalens medeldjup:	0,3 m	Vattennivå:	medel
Lokalens maxdjup:	0,5 m	Grumlighet:	grumligt
		Vattenfärg:	färgat
		Vattentemperatur:	8,9 °C
Märkning av lokal:	10-20m nedströms bro		
Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)			
Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	10%
Sand (0,063-2 mm):	20%	Stora block (0,63-2 m):	30%
Grus (0,2-6,3 cm):	40%	Stora block (2-4 m):	0%
Sten (6,3-20 cm):	X	Häll (>4 m):	0%
		Artificiellt material:	0%
		Findetritus:	0%
		Grovdetritus:	X
		Grov död ved (antal):	2
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):	0%	Sötvattensvamp:	0%
Strandmiljö 0-5 m		Närmiljö 0-30 m	
Yttäckning:	Dominerande art/miljö:	Yttäckning:	
Träd:	AI	Lövskog	5-50 %
Buskar:	-	Barrskog	saknas
Gräs, halvgräs:	-	Blandskog	saknas
Annan vegetation:	-	Kalhygge	saknas
Övrigt:	Grusplan/parkering	Våtmark	saknas
Beskuggning:	5-50%	Åker	saknas
		Äng	saknas
		Hed	saknas
		Myr	saknas
		Kalfjäll	saknas
		Betesmark	saknas
		Hällmark	saknas
		Blockmark	saknas
		Artificiell mark	5-50 %
		Annat	saknas
Eventuell påverkan			
Väg/bebyggelse - uppströms			
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.			


2. Gripsholmsviken			RAPPORT		
Taxinge			utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory		
Vattenområdesuppgifter					
Stationens EU-CD:	SE657043-158573	Program:	Annat, IAS i Stockholms län		
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6569753 / 631611		
Huvudflodområde:	61 Norrström	Koordinatsystem:	SWEREF99 TM		
Län:	1 Stockholm				
Provtagningsuppgifter					
Datum:	2023-10-23	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012		
Provtagare:	Simon Tylor	Provyta (m ²):	0,25 (handhåv (0,5 mm))		
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5		
Syfte:	Inventering	Kvalprov (j/n):	ja		
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	Sjö stilla		
Lokalens bredd:	3 m				
V-dragsbredd (normal fåra):	- m	Vattennivå:	medel		
Lokalens medeldjup:	0,3 m	Grumlighet:	klart		
Lokalens maxdjup:	0,6 m	Vattenfärg:	klart		
		Vattentemperatur:	9,6 °C		
Märkning av lokal:	I viken norr om stenpir/brygga				
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):	0%	Findetritus:	0%
Grus (0,2-6,3 cm):	20%	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	X
Sten (6,3-20 cm):	70%	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:	0%		
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%		
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%		
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%		
Strandmiljö 0-5 m					
Yttäckning:	<5 %	Dominerande art/miljö:	AI		
Träd:	saknas				
Buskar:	saknas				
Gräs, halvgräs:	5-50 %				
Annan vegetation:	saknas				
Övrigt:	saknas	Gräsmatta			
Beskuggning:	5-50%				
Närmiljö 0-30 m					
Yttäckning:		Lövskog	saknas		
		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					
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.					


3. Södra Björkfjärden		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Stationens EU-CD:	SE657370-159730	Program:	Annat, IAS i Stockholms län
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6573137 / 643169
Huvudflodområde:	61 Norrström	Koordinatsystem:	SWEREF99 TM
Län:	1 Stockholm		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2023-10-23	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Simon Tytor	Provyta (m ²):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	Inventering	Kvalprov (j/n):	ja
Lokaluppgifter		Strömförhållanden:	
Lokalens längd:	10 m	Sjö	stilla
Lokalens bredd:	3 m		
V-dragsbredd (normal fåra):	- m	Vattennivå:	medel
Lokalens medeldjup:	0,4 m	Grumlighet:	klart
Lokalens maxdjup:	1,1 m	Vattenfärg:	färgat
		Vattentemperatur:	9,1 °C
Märkning av lokal:	Till vänster om pir		
Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)			
Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	20%
Sand (0,063-2 mm):	0%	Stora block (0,63-2 m):	10%
Grus (0,2-6,3 cm):	10%	Stora block (2-4 m):	0%
Sten (6,3-20 cm):	60%	Häll (>4 m):	0%
		Artificiellt material:	0%
		Findetritus:	10%
		Grovdetritus:	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:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%
Strandmiljö 0-5 m		Närmiljö 0-30 m	
Yttäckning:	Dominerande art/miljö:	Yttäckning:	
Träd:	Salix	Lövskog	<5 %
Buskar:	-	Barrskog	saknas
Gräs, halvgräs:	-	Blandskog	saknas
Annan vegetation:	-	Kalhygge	saknas
Övrigt:	Asfalt, kaj	Våtmark	saknas
Beskuggning:	5-50%	Åker	saknas
		Äng	saknas
		Hed	saknas
		Myr	saknas
		Kalfjäll	saknas
		Betesmark	saknas
		Hällmark	saknas
		Blockmark	saknas
		Artificiell mark	5-50 %
		Annat	saknas
Eventuell påverkan			
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.			


4. Skarven			RAPPORT		
Steningeviken, Steningebadet			utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory		
Vattenområdesuppgifter					
Stationens EU-CD:	SE661065-161345	Program:	Annat, IAS i Stockholms län		
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6610322 / 658807		
Huvudflodområde:	61 Norrström	Koordinatsystem:	SWEREF99 TM		
Län:	1 Stockholm				
Provtagningsuppgifter					
Datum:	2023-10-24	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012		
Provtagare:	Simon Tylor	Provyta (m ²):	0,25 (handhåv (0,5 mm))		
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5		
Syfte:	Inventering	Kvalprov (j/n):	ja		
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	Sjö <u>stilla</u>		
Lokalens bredd:	3 m				
V-dragsbredd (normal fåra):	- m	Vattennivå:	medel		
Lokalens medeldjup:	0,3 m	Grumlighet:	klart		
Lokalens maxdjup:	0,7 m	Vattenfärg:	färgat		
		Vattentemperatur:	8,6 °C		
Märkning av lokal:	I viken till norr om badstrand				
Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)					
Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	10%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	30%	Stora block (0,63-2 m):	X	Findetritus:	0%
Grus (0,2-6,3 cm):	20%	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	0%
Sten (6,3-20 cm):	40%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	0
Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)					
Vegetationstäckning total:	10%	Rosettväxter:	0%		
Övervattensväxter:	10%	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:	5-50 %	Dominerande art/miljö:	AI		
Träd:	saknas				
Buskar:	saknas				
Gräs, halvgräs:	5-50 %				
Annan vegetation:	saknas				
Övrigt:	saknas	Gräsmatta			
Beskuggning:	5-50%				
Närmiljö 0-30 m					
Yttäckning:	5-50 %	Lövskog	saknas		
		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					
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.					


5. Oxundaån Rosendal		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Stationens EU-CD:	SE660657-161572	Program:	Annat, IAS i Stockholms län
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6606247 / 661112
Huvudflodområde:	61 Norrström	Koordinatsystem:	SWEREF99 TM
Län:	1 Stockholm		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2023-10-24	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Simon Tylor	Provyta (m ²):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	Inventering	Kvalprov (j/n):	ja
Lokaluppgifter		Strömförhållanden:	
Lokalens längd:	10 m	Lugnflytande	0% Sv ström. <5%
Lokalens bredd:	2 m	Ström.	>50% Fors. 0%
V-dragsbredd (normal fåra):	9 m	Vattennivå:	medel
Lokalens medeldjup:	0,6 m	Grumlighet:	klart
Lokalens maxdjup:	0,8 m	Vattenfärg:	klart
		Vattentemperatur:	6,8 °C
Märkning av lokal:	0-10m uppströms träbro		
Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)			
Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	20%
Sand (0,063-2 mm):	0%	Stora block (0,63-2 m):	10%
Grus (0,2-6,3 cm):	20%	Stora block (2-4 m):	0%
Sten (6,3-20 cm):	50%	Häll (>4 m):	0%
		Artificiellt material:	0%
		Findetritus:	30%
		Grovdetritus:	10%
		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:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%
Strandmiljö 0-5 m		Närmiljö 0-30 m	
Yttäckning:	Dominerande art/miljö:	Yttäckning:	
Träd:	AI	Lövskog	5-50 %
Buskar:	-	Barrskog	saknas
Gräs, halvgräs:	-	Blandskog	saknas
Annan vegetation:	-	Kalhygge	saknas
Övrigt:	Bro	Våtmark	saknas
Beskuggning:	5-50%	Åker	saknas
		Äng	saknas
		Hed	saknas
		Myr	saknas
		Kalfjäll	saknas
		Betesmark	saknas
		Hällmark	saknas
		Blockmark	saknas
		Artificiell mark	5-50 %
		Annat	saknas
Eventuell påverkan			
Väg/bebyggelse - lokal ; Kanalisering/rensning - Kraftigt 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.			


6. Mälaren (Lovön)(Lunda)		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
Vattenområdesuppgifter					
Stationens EU-CD:	SE657899-161425	Program:	Annat, IAS i Stockholms län		
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6578650 / 660020		
Huvudflodområde:	61 Norrström	Koordinatsystem:	SWEREF99 TM		
Län:	1 Stockholm				
Provtagningsuppgifter					
Datum:	2023-10-24	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012		
Provtagare:	Simon Tytor	Provyta (m ²):	0,25 (handhåv (0,5 mm))		
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5		
Syfte:	Inventering	Kvalprov (j/n):	ja		
Lokaluppgifter		Strömförhållanden:			
Lokalens längd:	10 m	Sjö	stilla		
Lokalens bredd:	3 m				
V-dragsbredd (normal fåra):	- m	Vattennivå:	medel		
Lokalens medeldjup:	0,3 m	Grumlighet:	klart		
Lokalens maxdjup:	0,8 m	Vattenfärg:	klart		
		Vattentemperatur:	9,9 °C		
Märkning av lokal:	Norr om stenhäll				
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):	0%	Findetritus:	20%
Grus (0,2-6,3 cm):	20%	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:	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		Närmiljö 0-30 m			
Yttäckning:	Dominerande art/miljö:	Yttäckning:			
Träd:	Tall	Lövskog	saknas		
Buskar:	-	Barrskog	5-50 %		
Gräs, halvgräs:	-	Blandskog	saknas		
Annan vegetation:	-	Kalhygge	saknas		
Övrigt:	-	Våtmark	saknas		
Beskuggning:	5-50%	Åker	saknas		
		Äng	saknas		
		Hed	saknas		
		Myr	saknas		
		Kalfjäll	saknas		
		Betesmark	saknas		
		Hällmark	saknas		
		Blockmark	saknas		
		Artificiell mark	saknas		
		Annat	saknas		
Eventuell påverkan					
Väg/bebyggelse - lokal					
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.					


7. Jungfrusund		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter			
Stationens EU-CD:	SE657398-161634	Program:	Annat, IAS i Stockholms län
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6573668 / 662172
Huvudflodområde:	61 Norrström	Koordinatsystem:	SWEREF99 TM
Län:	1 Stockholm		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2023-10-25	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Simon Tytor	Provyta (m ²):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	Inventering	Kvalprov (j/n):	ja
Lokaluppgifter		Strömförhållanden:	
Lokalens längd:	10 m	Sjö	stilla
Lokalens bredd:	2 m		
V-dragsbredd (normal fåra):	- m	Vattennivå:	medel
Lokalens medeldjup:	0,2 m	Grumlighet:	klart
Lokalens maxdjup:	0,4 m	Vattenfärg:	färgat
		Vattentemperatur:	8,5 °C
Märkning av lokal:	Runt stor sten i vattnet		
Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)			
Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	10%
Sand (0,063-2 mm):	20%	Stora block (0,63-2 m):	X
Grus (0,2-6,3 cm):	50%	Stora block (2-4 m):	0%
Sten (6,3-20 cm):	20%	Häll (>4 m):	0%
		Artificiellt material:	0%
		Findetritus:	0%
		Grovdetritus:	10%
		Grov död ved (antal):	0
Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)			
Vegetationstäckning total:	20%	Rosettväxter:	0%
Övervattensväxter:	10%	Fontinalis el. likn. arter:	0%
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	10%
Undervattensväxter (hela blad):	0%	Övriga påväxtalger:	0%
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%
Strandmiljö 0-5 m		Närmiljö 0-30 m	
Yttäckning:	Dominerande art/miljö:	Yttäckning:	
Träd:	saknas	Lövskog	saknas
Buskar:	saknas	Barrskog	saknas
Gräs, halvgräs:	5-50 %	Blandskog	saknas
Annan vegetation:	saknas	Kalhygge	saknas
Övrigt:	saknas	Våtmark	saknas
	Gräsmatta	Åker	saknas
Beskuggning:	0%	Äng	saknas
		Hed	saknas
		Myr	saknas
		Kalfjäll	saknas
		Betesmark	saknas
		Hällmark	saknas
		Blockmark	saknas
		Artificiell mark	5-50 %
		Annat	saknas
Eventuell påverkan			
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.			


8. Albysjön		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
Häggstaberget					
Vattenområdesuppgifter					
Stationens EU-CD:	SE657030-161810	Program:	Annat, IAS i Stockholms län		
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6570016 / 664295		
Huvudflodområde:	61 Norrström	Koordinatsystem:	SWEREF99 TM		
Län:	1 Stockholm				
Provtagningsuppgifter					
Datum:	2023-10-25	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012		
Provtagare:	Simon Tylor	Provyta (m ²):	0,25 (handhåv (0,5 mm))		
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5		
Syfte:	Inventering	Kvalprov (j/n):	ja		
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	Sjö stilla		
Lokalens bredd:	2 m	Vattennivå:	medel		
V-dragsbredd (normal fåra):	- m	Grumlighet:	klart		
Lokalens medeldjup:	0,4 m	Vattenfärg:	färgat		
Lokalens maxdjup:	0,7 m	Vattentemperatur:	8,6 °C		
Märkning av lokal:	Till vänster om betongbrygga				
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):	0%	Findetritus:	X
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:	10%	Rosettväxter:	0%		
Övervattensväxter:	10%	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		Närmiljö 0-30 m			
Yttäckning:	Dominerande art/miljö:	Yttäckning:			
Träd:	AI	Lövskog	5-50 %		
Buskar:	-	Barrskog	saknas		
Gräs, halvgräs:	-	Blandskog	saknas		
Annan vegetation:	-	Kalhygge	saknas		
Övrigt:	-	Våtmark	saknas		
Beskuggning:	>50%	Åker	saknas		
Eventuell påverkan		Äng	saknas		
		Hed	saknas		
		Myr	saknas		
		Kalfjäll	saknas		
		Betesmark	saknas		
		Hällmark	saknas		
		Blockmark	saknas		
		Artificiell mark	saknas		
		Annat	saknas		
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. Fiskarfjärden		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory			
Edeby					
Vattenområdesuppgifter					
Stationens EU-CD:	SE657803-161829	Program:	Annat, IAS i Stockholms län		
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6577746 / 664076		
Huvudflodområde:	61 Norrström	Koordinatsystem:	SWEREF99 TM		
Län:	1 Stockholm				
Provtagningsuppgifter					
Datum:	2023-10-18	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012		
Provtagare:	Simon Tytor	Provyta (m ²):	0,25 (handhåv (0,5 mm))		
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5		
Syfte:	Inventering	Kvalprov (j/n):	ja		
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	Sjö stilla		
Lokalens bredd:	2 m	Vattennivå:	medel		
V-dragsbredd (normal fåra):	- m	Grumlighet:	klart		
Lokalens medeldjup:	0,4 m	Vattenfärg:	färgat		
Lokalens maxdjup:	0,6 m	Vattentemperatur:	11,3 °C		
Märkning av lokal:	il viken till vänster om bergsbrant.				
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):	0%	Findetritus:	0%
Grus (0,2-6,3 cm):	20%	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:	X	Rosettväxter:	0%		
Övervattensväxter:	0%	Fontinalis el. likn. arter:	0%		
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%		
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%		
Undervattensväxter (hela blad):	X	Övriga påväxtalger:	0%		
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%		
Strandmiljö 0-5 m		Närmiljö 0-30 m			
Yttäckning:	Dominerande art/miljö:	Yttäckning:			
Träd:	Tall	Lövskog	saknas		
Buskar:	Al	Barrskog	saknas		
Gräs, halvgräs:	-	Blandskog	5-50 %		
Annan vegetation:	-	Kalhygge	saknas		
Övrigt:	-	Våtmark	saknas		
Beskuggning:	0%	Åker	saknas		
		Äng	saknas		
		Hed	saknas		
		Myr	saknas		
		Kalfjäll	saknas		
		Betesmark	saknas		
		Hällmark	saknas		
		Blockmark	saknas		
		Artificiell mark	saknas		
		Annat	saknas		
Eventuell påverkan					
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.					


10. Södra Björkfjärden			RAPPORT		
Ekensbergs brygga			utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory		
Vattenområdesuppgifter					
Stationens EU-CD:	SE657741-159129	Program:	Annat, IAS i Stockholms län		
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6576792 / 637090		
Huvudflodområde:	61 Norrström	Koordinatsystem:	SWEREF99 TM		
Län:	1 Stockholm				
Provtagningsuppgifter					
Datum:	2023-10-23	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012		
Provtagare:	Simon Tytor	Provyta (m ²):	0,25 (handhåv (0,5 mm))		
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5		
Syfte:	Inventering	Kvalprov (j/n):	ja		
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	Sjö <u>stilla</u>		
Lokalens bredd:	3 m				
V-dragsbredd (normal fåra):	- m	Vattennivå:	<u>medel</u>		
Lokalens medeldjup:	0,4 m	Grumlighet:	<u>klart</u>		
Lokalens maxdjup:	0,7 m	Vattenfärg:	<u>färgat</u>		
		Vattentemperatur:	<u>9,1 °C</u>		
Märkning av lokal:	Till vänster om brygga				
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):	X	Findetritus:	20%
Grus (0,2-6,3 cm):	20%	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:	20%	Rosettväxter:	0%		
Övervattensväxter:	0%	Fontinalis el. likn. arter:	0%		
Flytbladsväxter:	0%	Övriga mossor:	0%		
Friflytande växter:	0%	Trådalger:	0%		
Undervattensväxter (hela blad):	20%	Övriga påväxtalger:	0%		
Undervattensv. (fingrenade blad):	0%	Sötvattensvamp:	0%		
Strandmiljö 0-5 m					
Yttäckning:	5-50 %	Dominerande art/miljö:	Björk		
Träd:	saknas				
Buskar:	saknas				
Gräs, halvgräs:	saknas				
Annan vegetation:	saknas				
Övrigt:	5-50 %		Grusplan		
Beskuggning:	5-50%				
Närmiljö 0-30 m					
Yttäckning:	<5 %				
Lövskog	saknas				
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	5-50 %				
Annat	saknas				
Eventuell påverkan					
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.					

11. Görväln				RAPPORT	
				utfärdad av ackrediterat laboratorium	
				REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter					
Stationens EU-CD:	SE658945-161103	Program:	Annat, IAS i Stockholms län		
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6589011 / 656662		
Huvudflodområde:	61 Norrström	Koordinatsystem:	SWEREF99 TM		
Län:	1 Stockholm				
Provtagningsuppgifter					
Datum:	2023-10-24	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012		
Provtagare:	Simon Tylor	Provyta (m ²):	0,25 (handhåv (0,5 mm))		
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5		
Syfte:	Inventering	Kvalprov (j/n):	ja		
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	Sjö stilla		
Lokalens bredd:	3 m	Vattennivå:	medel		
V-dragsbredd (normal fåra):	- m	Grumlighet:	klart		
Lokalens medeldjup:	0,3 m	Vattenfärg:	färgat		
Lokalens maxdjup:	0,8 m	Vattentemperatur:	9,1 °C		
Märkning av lokal:	Vid hörnet av staket				
Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)					
Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	X	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	0%	Stora block (0,63-2 m):	0%	Findetritus:	0%
Grus (0,2-6,3 cm):	30%	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:	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:	5-50 %	Dominerande art/miljö:	AI		
Träd:	saknas				
Buskar:	saknas				
Gräs, halvgräs:	saknas				
Annan vegetation:	saknas				
Övrigt:	saknas				
Beskuggning:	5-50%				
Närmiljö 0-30 m					
Yttäckning:	5-50 %	Lövskog	saknas		
		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					
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.					

12. Prästfjärden			RAPPORT		
Sättra			utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory		
Vattenområdesuppgifter					
Stationens EU-CD:	SE658751-159404	Program:	Annat, IAS i Stockholms län		
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6586924 / 639714		
Huvudflodområde:	61 Norrström	Koordinatsystem:	SWEREF99 TM		
Län:	1 Stockholm				
Provtagningsuppgifter					
Datum:	2023-10-24	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012		
Provtagare:	Simon Tytor	Provyta (m ²):	0,25 (handhåv (0,5 mm))		
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5		
Syfte:	Inventering	Kvalprov (j/n):	ja		
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	Sjö <u>stilla</u>		
Lokalens bredd:	3 m				
V-dragsbredd (normal fåra):	- m	Vattennivå:	medel		
Lokalens medeldjup:	0,3 m	Grumlighet:	klart		
Lokalens maxdjup:	0,7 m	Vattenfärg:	färgat		
		Vattentemperatur:	9,6 °C		
Märkning av lokal:	I viken med strandkant				
Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)					
Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	20%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	20%	Stora block (0,63-2 m):	X	Findetritus:	10%
Grus (0,2-6,3 cm):	30%	Stora block (2-4 m):	0%	Grovdetritus:	10%
Sten (6,3-20 cm):	30%	Häll (>4 m):	0%	Grov död ved (antal):	0
Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)					
Vegetationstäckning total:	10%	Rosettväxter:	0%		
Övervattensväxter:	10%	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	AI			
Buskar:	saknas				
Gräs, halvgräs:	saknas				
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	saknas				
Annat	saknas				
Eventuell påverkan					
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.					

13. Väsbyhage Pilsholmen, Ö				RAPPORT	
				utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Vattenområdesuppgifter					
Stationens EU-CD:	SE658841-159760	Program:	Annat, IAS i Stockholms län		
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6587730 / 643299		
Huvudflodområde:	61 Norrström	Koordinatsystem:	SWEREF99 TM		
Län:	1 Stockholm				
Provtagningsuppgifter					
Datum:	2023-10-24	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012		
Provtagare:	Simon Tylor	Provyta (m ²):	0,25 (handhåv (0,5 mm))		
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5		
Syfte:	Inventering	Kvalprov (j/n):	ja		
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	Sjö stilla		
Lokalens bredd:	2 m	Vattennivå:	medel		
V-dragsbredd (normal fåra):	- m	Grumlighet:	klart		
Lokalens medeldjup:	0,3 m	Vattenfärg:	färgat		
Lokalens maxdjup:	0,7 m	Vattentemperatur:	9 °C		
Märkning av lokal:	På halvöns norra sida				
Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)					
Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	10%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	20%	Stora block (0,63-2 m):	X	Findetritus:	20%
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:	10%	Rosettväxter:	0%		
Övervattensväxter:	10%	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:		Närmiljö 0-30 m		
Träd:	saknas	Al	Lövskog	5-50 %	
Buskar:	saknas	-	Barrskog	saknas	
Gräs, halvgräs:	saknas	-	Blandskog	saknas	
Annan vegetation:	saknas	-	Kalhygge	saknas	
Övrigt:	saknas	-	Våtmark	saknas	
Beskuggning:	5-50%		Åker	saknas	
			Äng	saknas	
			Hed	saknas	
			Myr	saknas	
			Kalfjäll	saknas	
			Betesmark	saknas	
			Hällmark	saknas	
			Blockmark	saknas	
			Artificiell mark	saknas	
			Annat	saknas	
Eventuell påverkan					
Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.					
Övrigt					
Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

14. Eldgarnsö			RAPPORT		
Väster			utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory		
Vattenområdesuppgifter					
Stationens EU-CD:	SE659185-160413	Program:	Annat, IAS i Stockholms län		
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6591389 / 649754		
Huvudflodområde:	61 Norrström	Koordinatsystem:	SWEREF99 TM		
Län:	1 Stockholm				
Provtagningsuppgifter					
Datum:	2023-10-25	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012		
Provtagare:	Simon Tytor	Provyta (m ²):	0,25 (handhåv (0,5 mm))		
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5		
Syfte:	Inventering	Kvalprov (j/n):	ja		
Lokaluppgifter					
Lokalens längd:	10 m	Strömförhållanden:	Sjö <u>stilla</u>		
Lokalens bredd:	3 m				
V-dragsbredd (normal fåra):	- m	Vattennivå:	medel		
Lokalens medeldjup:	0,3 m	Grumlighet:	klart		
Lokalens maxdjup:	0,6 m	Vattenfärg:	färgat		
		Vattentemperatur:	7,6 °C		
Märkning av lokal:	Mitt i viken, vid båtrampen				
Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)					
Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	0%	Artificiellt material:	0%
Sand (0,063-2 mm):	20%	Stora block (0,63-2 m):	0%	Findetritus:	X
Grus (0,2-6,3 cm):	70%	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:	10%	Rosettväxter:	0%		
Övervattensväxter:	10%	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 %	AI			
Buskar:	saknas	-			
Gräs, halvgräs:	5-50 %	-			
Annan vegetation:	saknas	-			
Övrigt:	saknas	Gräsmatta			
Beskuggning:	5-50%				
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	saknas				
Hällmark	saknas				
Blockmark	saknas				
Artificiell mark	saknas				
Annat	saknas				
Eventuell påverkan					
Lokalkvaliteten var lämplig; bra sparkbotten. Provtagningen kompletterades med ett kvalitativt prov.					
Övrigt					
Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.					

15. Skarven		 RAPPORT utfärdad av ackrediterat laboratorium REPORT issued by an Accredited Laboratory	
Gällövsta			
Vattenområdesuppgifter			
Stationens EU-CD:	SE660565-161295	Program:	Annat, IAS i Stockholms län
Vattenförekomst:	-	Lokalkoordinater:	6605321 / 658332
Huvudflodområde:	61 Norrström	Koordinatsystem:	SWEREF99 TM
Län:	1 Stockholm		
Provtagningsuppgifter			
Datum:	2023-10-24	Metodik:	SS-EN ISO 10870:2012
Provtagare:	Simon Tylor	Provyta (m ²):	0,25 (handhåv (0,5 mm))
Organisation:	Medins Havs och Vattenkonsulter AB	Antal prov:	5
Syfte:	Inventering	Kvalprov (j/n):	ja
Lokaluppgifter		Strömförhållanden:	
Lokalens längd:	10 m	Sjö	stilla
Lokalens bredd:	4 m		
V-dragsbredd (normal fåra):	- m	Vattennivå:	medel
Lokalens medeldjup:	0,3 m	Grumlighet:	klart
Lokalens maxdjup:	0,6 m	Vattenfärg:	färgat
		Vattentemperatur:	9,1 °C
Märkning av lokal:	Mellan brygga och pir		
Bottensubstrat (täckningsgrad, X=<10%)			
Ler/Silt (<63 µm):	0%	Block (20-63 cm):	10%
Sand (0,063-2 mm):	X	Stora block (0,63-2 m):	0%
Grus (0,2-6,3 cm):	30%	Stora block (2-4 m):	0%
Sten (6,3-20 cm):	60%	Häll (>4 m):	0%
		Artificiellt material:	X
		Findetritus:	10%
		Grovdetritus:	10%
		Grov död ved (antal):	0
Vattenvegetation (täckningsgrad, X=<10%)			
Vegetationstäckning total:	10%	Rosettväxter:	0%
Övervattensväxter:	10%	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		Närmiljö 0-30 m	
Yttäckning:		Yttäckning:	
Träd:	<5 %	AI	
Buskar:	saknas	Lövskog	<5 %
Gräs, halvgräs:	5-50 %	Barrskog	saknas
Annan vegetation:	saknas	Blandskog	saknas
Övrigt:	saknas	Kalhygge	saknas
		Våtmark	saknas
Beskuggning:	5-50%	Åker	saknas
		Äng	saknas
		Hed	saknas
		Myr	saknas
		Kalfjäll	saknas
		Betesmark	saknas
		Hällmark	saknas
		Blockmark	saknas
		Artificiell mark	saknas
		Annat	saknas
Eventuell påverkan			
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 godkännt annat.			



Länsstyrelsen
Stockholm

www.lansstyrelsen.se/stockholm